



# *Do atrito ao fluxo*

Uma abordagem baseada em dados com  
foco humano para alcançar a excelência  
operacional

— White paper



# Resumo executivo



Nos ambientes de trabalho complexos e dinâmicos dos dias de hoje, as organizações enfrentam pressões sem precedentes para aumentar a produtividade, reduzir o burnout e obter resultados melhores, tudo isso enquanto tentam lidar com trabalho híbrido, sobrecarga digital e aumento das expectativas dos funcionários. A falta de ação custa caro: equipes desinteressadas, processos ineficientes e oportunidades perdidas de automação e melhoria. Os métodos tradicionais de melhoria de processos não costumam dar conta do recado com seus dados incompletos ou somente inferidos.

Este white paper explica como o Pega Task Mining oferece uma alternativa transformadora: com foco humano, a abordagem usa dados para entender e otimizar como o trabalho realmente é feito. Conheça cinco estudos de caso, nas áreas de seguros, saúde e finanças, que mostram como o Pega Task Mining descobre ineficiências ocultas, valida o feedback dos usuários e permite que funcionários e gerentes promovam mudanças significativas.

## Possibilidades:

- Liberar o equivalente a 24 funcionários em tempo integral, reduzindo o retrabalho
- Eliminar anotações desnecessárias, com conversas de auxílio
- Identificar oportunidades de automação no valor estimado de US\$ 1,7 milhão

Cada história demonstra como pequenos insights comportamentais podem gerar consideráveis melhorias operacionais e culturais.

Revela-se um padrão claro: o sucesso depende não só da tecnologia, mas de como ela é usada, seja como ferramenta de diagnóstico, auxílio ou catalisador para colaborações.

Em conjunto com uma implementação cuidadosa e o envolvimento dos funcionários, o Pega Task Mining torna-se mais do que uma ferramenta de otimização: ele pode ser uma lente para a experiência vivida no trabalho e uma base para a criação de uma força de trabalho mais eficiente, capacitada e resiliente.

Para saber como aplicar esses insights em suas equipes, continue lendo ou fale com seu executivo de contas para iniciar a conversa.

"A falta de ação custa caro: equipes desinteressadas, processos ineficientes e oportunidades perdidas de automação e melhoria."



# Introdução

Minerar tarefas é obrigação

## A lacuna de visibilidade da força de trabalho

As organizações estão sendo cada vez mais pressionadas para otimizar as operações sem comprometer a qualidade, a conformidade ou o bem-estar dos funcionários. A adoção do trabalho híbrido, a proliferação de ferramentas digitais e de IA, a crescente complexidade das expectativas dos clientes: nunca foi tão difícil entender como o trabalho realmente é feito.

Os métodos tradicionais de melhoria de processos dependem geralmente de suposições, não de evidências, de forma que as equipes acabam se concentrando nos problemas mais chamativos, não nos mais impactantes. Sem poder visualizar a execução diária, as organizações correm o risco de implementar mudanças cegamente, perdendo oportunidades de reduzir o atrito e deixando funcionários sobrecarregados e sem apoio.

## A abordagem do Pega Task Mining

O Pega Task Mining oferece uma abordagem fundamentalmente diferente para entender o trabalho. Ao contrário dos métodos tradicionais, que dependem de observação, relatos pessoais ou suposições, o Pega Task Mining oferece visibilidade contínua, ao vivo e em escala, sobre a execução real das tarefas.

Com a captura de dados de interação em aplicativos e fluxos de trabalho, o Pega Task Mining revela padrões que costumam passar despercebidos: transferência manual de dados de um sistema para outro, excesso de anotações, navegação ineficiente e pontos de atrito que retardam a execução. Esses insights preparam as organizações para ações direcionadas, baseadas não em suposições, mas em como o trabalho realmente acontece.

# Metodologia

## Estrutura da mineração de tarefas

### Coleta e análise dos dados

Os exemplos deste white paper foram extraídos de clientes reais que usam o Pega Task Mining.

O Pega Task Mining começa com uma simples coleta de dados por meio de um agente de desktop instalado nos computadores dos colaboradores. Esse agente captura as interações entre aplicativos e telas, como cliques, uso do teclado, ações de copiar/colar e rolagens, retratando fielmente como o trabalho é feito. Os dados são transmitidos com segurança para a nuvem, onde são transformados em insights acionáveis.

A diferença do Pega Task Mining é sua capacidade de fazer tudo isso sem capturas de tela. Isso dispensa o mascaramento local de dados confidenciais, reduz a carga de rede e permite uma verdadeira implantação em escala empresarial.

Muitos clientes coletam dados de mais de 15.000 colaboradores todos os dias, inclusive os que trabalham em ambientes Citrix e desktops virtuais. Com o processamento de hora em hora, analistas e gerentes visualizam quase ao vivo como o trabalho realmente é feito, permitindo decisões mais rápidas e inteligentes, que melhoram a eficiência operacional e a experiência dos funcionários.

Nossa abordagem patenteada pontua o desempenho da tarefa em três dimensões:

- **Eficiência:** quanto tempo da tarefa foi gasto em aplicativos não relacionados ao trabalho ou ociosos?
- **Complexidade:** quantos aplicativos, telas, etapas e loops diferentes estão envolvidos?
- **Atrito:** quanto esforço é necessário em termos de cliques, rolagens, teclas usadas e ações de copiar/colar?

Além disso, nossa página de Oportunidades revela comportamentos indesejáveis, como movimentação manual de dados, excesso de anotações e muito mais.

Esses recursos permitem que analistas e gerentes descubram insights acionáveis assim que os dados são coletados, sem necessidade de especialistas em mineração de tarefas ou análise de dados. Eles só precisam saber o que parece certo ou errado para sua organização.

### Abordagem de implementação

As melhores implementações de mineração de tarefas vão além da tecnologia, priorizando confiança, transparência e colaboração.

Nas organizações que percebem mais impacto, os funcionários são envolvidos desde o início, o propósito da mineração de tarefas é comunicado com clareza e os insights são usados para facilitar o trabalho diário — não para monitorá-lo. Em vez de dizer aos funcionários que a ferramenta está lá para ajudar, elas mostram: revelando ineficiências que resultam em esgotamento, identificando oportunidades de auxílio e automação, validando o que está funcionando bem.

Os programas mais eficazes tratam a mineração de tarefas como uma parceria entre analistas, gerentes e as pessoas que fazem o trabalho.



# Estudo de caso 1

## Redução dos erros de cotação com redesenho do processo

**Organização:** seguradora dos EUA

**Desafio:** a baixa adoção das ferramentas disponíveis estava gerando chamadas prolongadas e erros de qualidade.

Os colaboradores que faziam cotações de benefícios gastavam muito tempo pesquisando informações de autorização prévia em vez de usar a tarefa de pré-autorização disponível na Pega Platform™. A análise do Pega Task Mining revelou que cerca de 20% das chamadas com mais de 10 minutos eram cotações de benefícios que demoravam devido a esse comportamento de pesquisa ineficiente.

### Metodologia

Apesar da boa média de tempo de atendimento, havia exceções na tarefa de cotação de benefício total que estavam levando mais tempo. Para investigar isso, os analistas usaram a análise de tarefas e telas para identificar as principais causas. Eles descobriram que 20% dos rastreamentos em chamadas com mais de dez minutos não utilizavam as telas de tarefas de pré-autorização. Os colaboradores navegavam manualmente por vários aplicativos para coletar informações que a tarefa de pré-autorização poderia ter fornecido automaticamente. Esse comportamento foi confirmado por dados de tela e análises de interações que mostraram que os colaboradores costumavam recorrer a mensagens instantâneas, chamadas internas e outras ferramentas para determinar os requisitos de autorização prévia.

### Reformulação e melhorias

Para resolver essas ineficiências, a organização reprojeteu a tarefa de cotação de benefícios. A tarefa de pré-autorização foi transformada em etapa obrigatória, e o diálogo guiado foi aprimorado para garantir que os colaboradores façam todas as perguntas necessárias. Além disso, as informações de autorização prévia da tarefa de pré-certificação foram integradas às etapas posteriores. Embora isso possa aumentar ligeiramente o tempo gasto na tarefa de benefícios e custos, deve reduzir consideravelmente os erros de qualidade, o retrabalho e a repetição de chamadas de membros que não receberam informações corretas logo de início.

## Resultados

- **Potencial de 48.000 horas recuperadas ao ano (equivalente a 24 funcionários em tempo integral)**
- **Redução na duração média das chamadas**
- **Clientes mais satisfeitos e redução das chamadas repetidas**
- **Priorização do trabalho de redesenho da tela com base em dados de uso reais**

## Principais insights

Este estudo de caso mostra como a mineração de tarefas pode validar o feedback dos usuários e descobrir ineficiências ocultas nas tarefas. Com a análise da adoção de ferramentas e os padrões de uso da tela, as organizações podem priorizar projetos de redesign que geram melhorias mensuráveis. Esses insights podem ser aplicados em todos os setores que buscam otimizar as operações e aprimorar a experiência dos usuários com decisões baseadas em dados.

# Estudo de caso 2

## Melhoria do desempenho individual com auxílio focado

**Organização:** seguradora dos EUA

**Desafio:** as metas de produtividade individual não estavam sendo cumpridas, mesmo com horários de trabalho prolongados.

O funcionário A estava trabalhando mais horas do que o funcionário B (que tinha alto desempenho), mas não conseguia atingir as metas de produtividade. O Pega Task Mining revelou que a causa-raiz era o tempo ocioso esporádico ao computador ao longo do dia.

### Metodologia

O gerente do funcionário estava usando o Pega Task Mining para treinar sua equipe. Quando observou horários de trabalho prolongados correlacionados com baixa produtividade, viu a oportunidade de uma conversa.

Com permissão do funcionário com melhor desempenho da equipe (Funcionário B), o gerente mostrou ao Funcionário A uma comparação entre sua linha do tempo e a do Funcionário B e perguntou onde seria possível melhorar. A reação do funcionário A foi imediata: "Se eu agendar pausas durante o dia, ganho mais 2h30min em casa com minha família!".

### Melhorias

O funcionário A começou a fazer pausas no dia seguinte. Em uma semana, passou a ter o melhor desempenho da equipe, apesar de trabalhar menos horas.

## Resultados

- **104% de cumprimento da meta de produtividade (quando antes ficava abaixo da meta)**
- **2h30min por dia recuperadas para equilíbrio entre vida profissional e pessoal**
- **Melhoria sustentável do desempenho**

## Principais insights

Este estudo de caso mostra como a visibilidade dos padrões de trabalho pode melhorar tanto o desempenho quanto o bem-estar. Com bons dados e uma mentalidade colaborativa, a mineração de tarefas torna-se uma ferramenta de capacitação, não de supervisão.



# Estudo de caso 3

## Detecção de anotações desnecessárias

**Organização:** empresa de saúde dos EUA

**Desafio:** metas de produtividade não atingidas por erro nas orientações de treinamento.

Um colaborador estava defasado em relação à equipe em termos de produtividade, mas não conseguia entender o motivo. A análise de mineração de tarefas revelou que ele fazia muito mais anotações do que qualquer outra pessoa da equipe.

### Metodologia

Para investigar a causa principal do baixo desempenho do colaborador, o gerente recorreu à análise de mineração de tarefas e usou a página da linha do tempo para entender como ele usava seu tempo. Ele descobriu que o uso do Bloco de Notas era significativamente maior para este associado do que para os colegas de equipe. Durante uma conversa de auxílio, o associado disse que estava fazendo de tudo para conseguir acompanhar. Ele tinha sido instruído durante o treinamento a fazer anotações durante as chamadas, mas não disseram que, depois que começasse a trabalhar na central de atendimento, a trilha de auditoria da Pega Platform dispensava esse trabalho.

### Melhorias

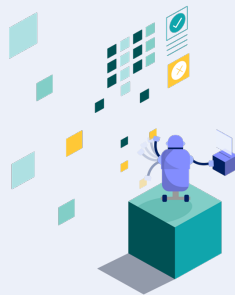
Depois que parou de fazer tantas anotações, a produtividade do colaborador disparou. Esse sucesso foi compartilhado com a liderança, que lançou uma iniciativa mais ampla para reduzir o uso desnecessário do Bloco de Notas e gerar mais melhorias para toda a empresa.

## Resultados

- **Menos anotações desnecessárias**
- **Menos tempo gasto entre as chamadas para organizar notas**
- **Sucesso compartilhado em toda a organização para maximizar os benefícios**

## Principais insights

Este caso destaca o poder dos insights de baixo para cima. As melhorias descobertas em um auxílio individual podem se transformar em iniciativas que beneficiam toda a organização.



# Estudo de caso 4

Cargas de trabalho desequilibradas eliminadas com treinamento cruzado

**Organização:** empresa de saúde dos EUA

**Desafio:** desequilíbrio acentuado entre a carga de trabalho das equipes criava esgotamento e subutilização.

A mineração de tarefas revelou um desequilíbrio crítico em que a Equipe A estava sempre trabalhando sem tempo para intervalos, enquanto a Equipe B mostrou muito menos foco no trabalho com períodos frequentes fora do computador, "sem trabalho disponível".

## Metodologia

Os analistas da equipe de gestão identificaram uma grande discrepância entre os cronogramas e os gráficos de aplicativos de duas equipes que eles supervisionavam. A equipe B passava muito pouco tempo em aplicativos de trabalho estratégicos e estruturados e tinha longos períodos com o computador ocioso categorizados como "sem trabalho disponível". A equipe A, por sua vez, estava sobrecarregada, fazendo horas extras sem pausas suficientes.

## Melhorias

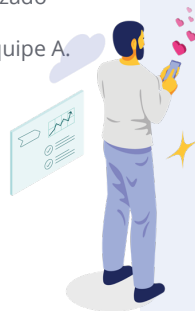
Em colaboração com os gerentes das equipes, a organização organizou um treinamento cruzado entre as duas equipes, para que a Equipe B assumisse parte da carga de trabalho da Equipe A.

## Resultados

- Ambas as equipes alcançaram um nível esperado de foco no trabalho
- A equipe B conseguiu equilibrar muito melhor o trabalho e a vida pessoal
- A equipe A foi mais bem aproveitada

## Principais insights

Este caso mostra que, ao comparar dados de mineração de tarefas das equipes, as organizações podem descobrir insights ocultos — até mesmo para as próprias equipes.





# Estudo de caso 5

Identificação de oportunidades de automação pela análise de tarefas

**Organização:** instituição financeira global

**Desafio:** excesso de operações manuais de copiar/colar no onboarding de clientes

A análise das tarefas do onboarding de clientes revelou mais de 25 instâncias de copiar/colar em cada chamada.

## Metodologia

Os analistas dessa organização usaram o Localizador de Oportunidades e a análise de tarefas para descobrir a movimentação manual de dados que ocorre entre os principais sistemas dentro do processo de integração de clientes. Com a análise do impacto dessas operações repetitivas de copiar/colar, a equipe descobriu que cada chamada ganhava em média 250 segundos a mais. Com isso, os correntistas acabam ficando em espera enquanto os atendentes atuavam como pontos de integração humana entre os sistemas.

## Implementação

Foi desenvolvido um caso de negócios para automatizar as operações de copiar/colar usando o Pega Attended Robotic Process Automation. A solicitação de automação foi enviada à equipe responsável para implementação.

## Resultados

- **Caso de negócios desenvolvido para automação robótica assistida**
- **Economia de tempo de 250 segundos por onboarding de cliente**
- **Potencial de economia anual de US\$ 1,7 milhão**
- **Redução de tarefas manuais e repetitivas para representantes de atendimento ao cliente**

## Principais insights

Este caso demonstra como atividades indesejáveis, como a transferência manual de dados, podem ser facilmente detectadas e quantificadas pelo Pega Task Mining. Ao entender o impacto nos principais indicadores de desempenho, como o tempo médio de atendimento, as organizações podem criar casos de negócios eficientes para automatizar e melhorar processos.

# Resultados significativos com o Pega Task Mining

## Cinco fatores-chave de sucesso para transformar insights em ação

Nos cinco estudos de caso, vários fatores de sucesso foram constantes e contribuíram para resultados significativos e mensuráveis. Esses padrões destacam como as organizações podem maximizar o valor do Pega Task Mining, combinando insights orientados por dados com ações centradas no ser humano.

### 1. O Pega Task Mining é usado como um diagnóstico, não apenas um painel.

- Em todos os casos, a mineração de tarefas foi usada para investigar as causas raiz, não apenas monitorar a atividade.
- Analistas e gerentes exploraram cronogramas, uso de tela e tarefas para descobrir ineficiências ocultas.

### 2. Os insights são combinados com intervenções práticas.

- Cada insight trouxe uma mudança concreta: redesenho da tarefa, coaching, propostas de automação.
- O sucesso é resultado da transformação dos dados em intervenções direcionadas, com foco no ser humano.

### 3. Os gerentes são fundamentais, como intérpretes e defensores.

- Gerentes e analistas foram a ponte entre os dados e a ação.
- Eles iniciaram conversas de coaching, validaram padrões e desenvolveram casos de negócios.

### 4. O foco está no empoderamento, não na vigilância.

- As intervenções foram consideradas de apoio, não punitivas.
- O Pega Task Mining foi usado para ajudar os funcionários a recuperar tempo, reduzir a frustração e melhorar o equilíbrio.

### 5. O sucesso é medido em termos humanos e comerciais.

- Os resultados incluem métricas concretas (economia de tempo, redução de custos) e benefícios humanos (bem-estar, clareza, moral).
- Esse foco duplo tornou os resultados mais sustentáveis e impactantes.

# Mineração de tarefas em ação: um movimento crescente

A adoção da mineração de tarefas está crescendo. Em todos os setores, as organizações estão incorporando a mineração de tarefas ao DNA operacional. Muitos dos clientes da Pega já coletam dados de milhares ou dezenas de milhares de colaboradores diariamente, em desktops locais, ambientes Citrix e trabalhadores híbridos. O que começou como uma ferramenta para descobrir ineficiências agora está trazendo transformações para toda a empresa: orientando roteiros de automação, reformulando programas de treinamento e reequilibrando cargas de trabalho em tempo real.

Essa mudança reflete uma tendência mais ampla: os líderes já não se satisfazem com suposições ou médias. Eles querem ver como o trabalho realmente acontece, para tomar as atitudes relevantes. A mineração de tarefas não é mais uma inovação voltada para o futuro. É uma necessidade deste momento.



# Como criar um programa de mineração de tarefas

## PRIMEIRO: AVALIAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO E PLANEJAMENTO

A análise da mineração de tarefas é mais eficaz para funções realizadas no computador. O acompanhamento de quem trabalha com conhecimento e pessoas que trabalham fora do PC gera muito menos insights.

## GESTÃO DE MUDANÇAS E ENGAJAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS

Como se vê nos estudos de caso, o envolvimento dos funcionários em todas as etapas é crucial para o sucesso das iniciativas de mineração de tarefas. Para começar, é preciso garantir às equipes que a ferramenta está lá para ajudá-las a cumprir suas tarefas, e não para monitorar cada movimento. É muito mais eficiente mostrar os insights que podem facilitar sua vida no trabalho.

## EXPANDIR A MINERAÇÃO DE TAREFAS: DO PILOTO À EMPRESA

Dada a velocidade do trabalho nas organizações hoje em dia, é indispensável que as decisões baseadas em dados aconteçam em tempo hábil. A maioria das implementações de mineração de tarefas começa pequena. Ao finalizar a coleta e o processamento, os clientes montam o agente para desktop e distribuem-no em escala para sua força de trabalho. Assim, as equipes entendem exatamente quando os problemas ocorrem e podem fazer análises antes e depois, à medida que as iniciativas são implementadas em toda a organização.



# Conclusão

Saindo dos estudos de caso individuais, começamos a ver uma história mais ampla, que fala não só do poder da mineração de tarefas, mas da evolução das relações entre pessoas, processos e tecnologia.

Cada caso começou com uma pergunta: por que a tarefa está demorando tanto? Por que não está funcionando? Por que essa pessoa está com dificuldades? E em cada caso, a mineração de tarefas trouxe mais do que uma resposta, ampliando como uma lente a realidade vivida do trabalho. Ela revelou comportamentos invisíveis para as métricas tradicionais: uma ferramenta ignorada, intervalos dispersos, anotações desnecessárias, cargas de trabalho desiguais e ações repetitivas de copiar e colar. Não eram falhas do sistema, eram atalhos, hábitos e falta de comunicação entre humanos.

É importante perceber que esses comportamentos inicialmente pareciam não ter importância: alguns cliques a mais, alguns momentos ociosos ou rotinas adotadas durante o treinamento. Mas um exame minucioso constatou que esses micropadrões têm consequências significativas para a produtividade, qualidade e bem-estar dos funcionários. Ao lidar com essas questões, as organizações obtiveram melhorias demonstráveis e mudanças estruturais claras.

Outro padrão que emergiu foi o papel dos gerentes e analistas. Não como executores, mas como intérpretes e facilitadores. Em todos os casos, alguém dedicou um tempo para olhar mais fundo, fazer perguntas e iniciar uma conversa. Os resultados mais poderosos não se basearam somente em painéis, mas em um diálogo informado por dados. O julgamento humano não foi substituído pela mineração de tarefas, ele foi amplificado.

Por fim, essas histórias mostram que a transformação nem sempre começa no topo. Às vezes, começa com um funcionário, uma equipe, um insight. Mas quando essa percepção é compartilhada, expandida e apoiada, ela se torna algo maior: um catalisador para mudanças culturais.

Esta é a verdadeira promessa da mineração de tarefas: não só otimizar processos, mas iluminá-los. Tornar o trabalho visível, compreensível e melhorável para todos.

## Vamos começar?

Seja para validar um palpite, descobrir ineficiências ocultas ou criar um caso de negócios para automação, o Pega Task Mining pode ajudar.

Converse com nossa equipe sobre a mineração de tarefas em escala para toda a sua força de trabalho.

"A transformação nem sempre começa de cima. Às vezes, começa com um funcionário, uma equipe, um insight."



A Pega é a empresa líder em transformação empresarial, ajudando organizações no propósito Build for Change® por meio de decisões com IA empresarial e automação de fluxos de trabalho. Muitas das empresas mais influentes do mundo confiam em nossa plataforma para resolver seus desafios mais urgentes, desde a personalização do engajamento até a automação de serviços e a simplificação das operações. Desde 1983, construímos nossa arquitetura flexível em escala para ajudar as empresas a atenderem às demandas atuais de seus clientes enquanto se transformam para o futuro. Para obter mais informações sobre a Pega (NASDAQ: PEGA), consulte <http://www.pegacom/pt-br>