



Setembro de 2022

Implantar uma Solução de Compartilhamento de Localização com ArcGIS QuickCapture

Tarefas fundamentais e melhores práticas para implantar uma solução de compartilhamento de localização com ArcGIS QuickCapture.



Visão Geral

| TASK | COMPLETE |
|---|--------------------------|
| 1. Introdução | <input type="checkbox"/> |
| 2. Requisitos da conta | <input type="checkbox"/> |
| 3. Considerações | <input type="checkbox"/> |
| 4. Configurar tipos e papéis de usuário | <input type="checkbox"/> |
| 5. Criar conteúdo de rastreamento | <input type="checkbox"/> |
| 6. Inicie o rastreamento dos trabalhadores móveis | <input type="checkbox"/> |
| 7. Saiba mais | <input type="checkbox"/> |
| 8. FAQ | <input type="checkbox"/> |

1. Introdução

O compartilhamento de localização é um recurso oferecido com o [ArcGIS QuickCapture](#) que permite monitorar onde os trabalhadores móveis estão e entender onde eles estiveram. Aqui estão alguns exemplos de por que você pode implementar o compartilhamento de localização em seus fluxos de trabalho:

- **Monitorar eventos especiais**—Saiba onde seu pessoal está durante eventos de grande escala para garantir a segurança e fornecer tempos de resposta rápidos.
- **Fornecer comprovante de trabalho**—Verifique as inspeções no local concluídas por sua equipe.
- **Determinar a cobertura da área**—Determine a cobertura da área durante eventos como remoção de espécies invasoras ou missões de busca e salvamento.

O compartilhamento de localização é suportado no ArcGIS Online e ArcGIS Enterprise. Siga este guia para implantar com sucesso o compartilhamento de localização com QuickCapture.

Nota: Para informações mais detalhadas sobre o recurso de compartilhamento de localização, consulte [Habilitar compartilhamento de localização no ArcGIS Online](#) ou [Configurar compartilhamento de localização no ArcGIS Enterprise](#).

Componentes chave

Há três componentes necessários para implantar o recurso de compartilhamento de localização com ArcGIS QuickCapture:

- **Camada de feição de compartilhamento de localização**—Os caminhos e os últimos locais conhecidos são transferidos do QuickCapture para a camada de feição de compartilhamento de localização. O compartilhamento de localização está disponível em toda a sua organização e pode ser ativado por qualquer administrador. Após o compartilhamento de localização ser habilitado, os usuários licenciados em sua organização podem usar o aplicativo móvel QuickCapture para transferir seus locais históricos e atuais para a camada de compartilhamento de localização. Os usuários só veem seus próprios rastreamentos, e permissões adicionais são necessárias para ver os rastreamentos de outras pessoas.

A camada de feição de compartilhamento de localização consiste em três camadas:

- **Últimos locais conhecidos**—Uma camada de ponto que contém um único registro para cada usuário representando sua localização informada mais recentemente.
 - **Caminhos**—Uma camada de ponto que contém um registro para cada local onde um trabalhador móvel foi rastreado (trilha de um percurso).
 - **Linhas de rastreamento**—Uma camada de polilinha que contém linhas mostrando onde o trabalhador móvel esteve (somente ArcGIS Online).
- **Rastrear visualizações**—Os caminhos e os últimos locais conhecidos podem ser compartilhados com outros usuários na organização por meio de visualizações de caminhos. Uma visualização de caminho é um tipo especial de camada de feição que requer um privilégio adicional para uso. Uma visualização de caminho contém uma lista de usuários móveis cujos caminhos são exibidos, bem como uma lista separada de usuários visualizadores de caminhos que têm permissão para visualizar os caminhos. Como qualquer outra camada de feição, as camadas de visualização de caminho podem ser usadas em mapas, painéis e aplicativos.
 - **Aplicativo móvel QuickCapture**—Os caminhos e os últimos locais conhecidos são carregados do aplicativo móvel QuickCapture para as camadas de compartilhamento de localização. Os registros do QuickCapture rastreiam se há ou não uma conexão de dados e podem fornecer aos trabalhadores móveis o controle de quando eles são ou não rastreados.

2. Requisitos da conta

Antes de implantar uma solução de compartilhamento de localização, sua organização deve atender aos seguintes requisitos:

- As extensões do tipo de usuário de compartilhamento de localização devem ser incluídas em sua assinatura.
- O compartilhamento de localização deve estar ativado para sua organização.

Licença do compartilhamento de localização

O compartilhamento de localização exige uma extensão de organização e uma extensão do tipo de usuário para cada trabalhador móvel. Há duas maneiras de um usuário ser licenciado:

- **Atribuir um tipo de usuário Mobile Worker**—A extensão do tipo de usuário de compartilhamento de localização está incluída no tipo de usuário Mobile Worker.
- **Atribuir uma extensão do tipo de usuário ArcGIS Location Sharing de complemento**—A extensão do tipo de usuário de compartilhamento de localização pode ser adicionada a qualquer tipo de usuário, incluindo Viewer.

Para mais informações, consulte [Como configuro o compartilhamento de localização e autorizo o QuickCapture](#).

Habilitar o compartilhamento de localização

Para que os trabalhadores móveis carreguem caminhos, o recurso de compartilhamento de localização deve estar habilitado para sua organização. Isso deve ser feito por um administrador. Os caminhos armazenados no ArcGIS Online são retidos usando uma janela contínua de 30 dias e não há custo de armazenamento adicional. No ArcGIS Enterprise, opções de configuração adicionais estão disponíveis.

- Consulte [Habilitar compartilhamento de localização no ArcGIS Online](#)
- Consulte [Configurar compartilhamento de localização no ArcGIS Enterprise](#)
- Consulte [Guia de Implantação do ArcGIS Tracker do ArcGIS Enterprise](#)

3. Considerações

É importante entender como os dados de compartilhamento de localização serão usados pelas partes interessadas. Considere as seguintes perguntas antes de começar a configurar os tipos de usuário e criar o conteúdo de compartilhamento de localização:

- Os trabalhadores móveis precisam ver os locais uns dos outros quase em tempo real?
- As localizações dos trabalhadores móveis precisam ser exibidas em um painel?
- Como devem ser visualizadas as localizações dos trabalhadores móveis?

Os trabalhadores móveis precisam ver a localização uns dos outros?

Para muitas implantações de rastreamento, é fundamental que os funcionários móveis possam ver onde os outros funcionários estão a qualquer momento. Isso é suportado no QuickCapture, mas requer [etapas adicionais para configurar](#). Crie um arquivo .csv ou uma lista de todos os usuários que precisam visualizar os caminhos de outros usuários.

As localizações dos trabalhadores móveis precisam ser exibidas em um painel?

Você pode usar o [ArcGIS Dashboards](#) para exibir as últimas localizações conhecidas de trabalhadores móveis. Um painel pode ser exibido em um centro operacional de emergência (EOC) durante um evento em que o conhecimento da situação é crítico. Os painéis também podem ser compartilhados com outras partes interessadas, conforme necessário. Consulte [Adicionar o mapa a um painel](#).

Como devem ser visualizadas as localizações dos trabalhadores móveis?

É importante entender se os locais precisam ser visualizados com base na função do trabalhador móvel (por exemplo, um paramédico), no horário da última atualização ou em qualquer outro atributo. Ao simbolizar por papéis, saiba como e quando os papéis podem mudar. Também é importante saber se os caminhos e linhas históricas precisam ser exibidas no mapa, aplicativo ou painel que você está usando.

4. Configurar tipos e papéis de usuário

Há duas pessoas em uma solução de compartilhamento de localização: trabalhadores móveis e visualizadores de rastreamento. Cada pessoa requer privilégios e licenças específicos. Um trabalhador móvel também pode ser um visualizador de caminhos se precisar visualizar os caminhos de outros trabalhadores móveis. Configure os tipos e papéis de usuário para uma solução de compartilhamento de localização concluindo as etapas a seguir:

- Adicionar usuários às suas organizações
- Configurar extensões do tipo de usuário para trabalhadores móveis
- Configurar papéis do visualizador de caminhos

Adicionar usuários à sua organização

Se você estiver implantando uma solução de rastreamento pela primeira vez, talvez seja necessário adicionar novos usuários à sua organização. Isso pode ser feito rapidamente importando usuários de um arquivo .csv.

- Consulte [Convidar ou adicionar membros no ArcGIS Online](#)
- Consulte [Adicionar membros ao seu portal no ArcGIS Enterprise](#)

Configurar extensões do tipo de usuário para trabalhadores móveis

Cada trabalhador móvel que precisa ser rastreado deve ter uma extensão do tipo de usuário de compartilhamento de localização. Isso pode ser feito configurando seu **Tipo de Usuário** para **Mobile Worker** ou atribuindo uma extensão do tipo de usuário **ArcGIS Location Sharing**.

- Consulte [Tipos de usuário, papéis e privilégios no ArcGIS Online](#)
- Consulte [Tipos de usuário, papéis e privilégios no ArcGIS Enterprise](#)
- Consulte [Gerenciar licenças no ArcGIS Online](#)
- Consulte [Gerenciar licenças no ArcGIS Enterprise](#)

Configurar papéis do visualizador de caminhos

Para visualizar os caminhos dos trabalhadores móveis, um usuário deve ter o privilégio **Visualizar rastreamentos de localização** atribuído ao seu papel. A maneira mais fácil de fazer isso é criar um novo papel personalizado que inclua esse privilégio. Atribua esse papel a cada usuário que precisa ver os caminhos de outros trabalhadores móveis.

Nota: Dependendo dos papéis atuais atribuídos aos seus usuários, pode ser necessário alterar os papéis existentes ou criar outros papéis com mais privilégios.

- Consulte [Tipos de usuário, papéis e privilégios no ArcGIS Online](#)
- Consulte [Tipos de usuário, papéis e privilégios no ArcGIS Enterprise](#)
- Consulte [Visualizar caminhos no Track Viewer web app no ArcGIS Online](#)
- Consulte [Visualizar caminhos no Track Viewer web app no ArcGIS Enterprise](#)

5. Criar conteúdo de rastreamento

Após o compartilhamento de localização ser ativado para sua organização e os usuários estiverem configurados, crie os mapas e aplicativos que os trabalhadores móveis usarão para rastrear a localização e monitorar a atividade. Complete as seguintes etapas:

- Criar uma visualização do caminho.
- Adicione uma visualização do caminho a um mapa.
- Adicione um mapa a um painel.
- Configure um mapa para usuários de dispositivos móveis.

Criar uma visualização do caminho

As visualizações de caminhos são criadas no aplicativo da web Track Viewer. Selecione os usuários móveis que devem aparecer na visualização de caminho e quais usuários podem visualizar esses caminhos. Após concluído, uma visualização da camada de feição hospedada e um grupo no ArcGIS Online ou ArcGIS Enterprise que controla o acesso à visualização do caminho também são criados. A camada está disponível para uso em mapas e aplicativos, incluindo Track Viewer.

*Nota: Você pode compartilhar a visualização de rastreamento com usuários fora de sua organização convidando-os para o grupo criado com a visualização da camada de feição. Para que os usuários acessem a visualização de rastreamento, o administrador de sua organização deve atribuir o privilégio **Visualizar rastreamentos de localização** ao seu papel.*

- Consulte [Criar caminhos no track viewer do ArcGIS Online](#)
- Consulte [Criar caminhos no track viewer do ArcGIS Enterprise](#)
- Consulte [Visão geral do esquema de compartilhamento de localização](#)

Adicionar uma visualização de caminho a um mapa

Use o Map Viewer para criar um novo mapa ou abra um existente e adicione a camada de feição de visualização de caminho ao mapa. Cada camada deve ser configurada para atender aos seus requisitos específicos, mas aqui estão algumas recomendações gerais.

Visibilidade da camada

A última camada de locais conhecidos deve ser a primeira camada listada no mapa, de modo que seja desenhada em cima de cada camada listada abaixo dela. Para melhorar o desempenho geral ao deslocamento e zoom no mapa, defina a **Faixa visível** da camada de caminhos da **Rua** para **Sala**. Da mesma forma, para a camada de linhas de caminho, defina o **Faixa visível** do **Mundo** para **Rua**.

- Consulte [Definir transparência e faixa de visibilidade \(Map Viewer\)](#)

Filtros da camada

Aplice um filtro temporal a todas as três camadas de compartilhamento de localização para evitar a exibição de dados desnecessários ou obsoletos (por exemplo, mostrar carimbos de data/hora de local desatualizados).

- Consulte [Aplicar filtros \(Map Viewer\)](#)

Intervalos de atualização de camada

Os intervalos de atualização determinam com que frequência as camadas são atualizadas no mapa. A última camada de locais conhecidos deve ter um intervalo relativamente curto (30 segundos a um minuto). Isso garante que o mapa reflita com precisão onde alguém está ao se mover. As camadas de pontos e linhas de rastreamento devem usar um intervalo mais longo (5 a 10 minutos), pois são enviados com menos frequência.

- Consulte [Definir intervalo de atualização \(Map Viewer\)](#)

Simbologia da camada

As três maneiras mais comuns de simbolizar dados de rastreamento são por local, nome ou categoria ou papel.

Simbolizar por localização

O estilo de desenho padrão para cada camada de compartilhamento de localização é **Localização (símbolo único)**. Cada usuário e seus caminhos são simbolizados usando as mesmas cores e símbolos.

Simbolizar pelo nome

Se os usuários de dispositivos móveis fizerem o mesmo tipo de trabalho, pode fazer sentido usar uma cor diferente para identificar mais facilmente usuários de dispositivos móveis específicos. Neste caso, um estilo de desenho **Tipos (símbolos exclusivos)** deve ser usado com o atributo **Nome completo** ou **Usuário criado**.

Simbolizar por categoria ou papel

Quando há vários grupos de usuários móveis, pode fazer sentido simbolizar cada usuário com base em seu papel ou no tipo de trabalho que realizam. Por exemplo, todos os policiais podem ser azuis e todos os bombeiros podem ser vermelhos. Nesse caso, um estilo de desenho **Tipos (símbolos únicos)** deve ser usado com uma expressão Arcade que retorna uma categoria para uma determinada feição.

Aqui está um exemplo de expressão do Arcade que determina se uma feição deve ser categorizada como Bombeiro ou Policial:

```
var fireFighters = ['username1', 'username2']
var policeOfficers = ['username3']

if (includes(fireFighters, $feature.created_user)) {
  return 'Firefighter'
}

else if (includes(policeOfficers, $feature.created_user)) {
  return 'Police Officer'
}
```

- Consulte [Local do estilo \(Map Viewer\)](#)
- Consulte [Categorias de estilo \(Map Viewer\)](#)
- Consulte [Iniciando com a documentação do ArcGIS Arcade](#)
- Consulte [Gere uma expressão Arcade baseada no usuário](#)

Adicione um mapa a um painel

Após configurar um mapa para compartilhamento de localização, adicione-o a um painel no ArcGIS Dashboards. Esse painel pode ser compartilhado com as partes interessadas para que possam ver onde os usuários móveis estão quase em tempo real. Após o mapa ser adicionado ao painel, você poderá adicionar elementos adicionais do painel, como indicadores e listas.

Certifique-se de compartilhar seu painel com o grupo de visualizadores de caminho. Para segurança e privacidade, as camadas de compartilhamento de localização não podem ser compartilhadas publicamente, portanto, seu painel e mapas não devem ser compartilhados publicamente.

- Consulte [Criar um painel](#)
- Consulte [Criar um painel de compartilhamento de localização](#)

Configurar um mapa para trabalhadores móveis

Você pode desejar criar um mapa separado para trabalhadores móveis. Para começar, faça uma cópia do mapa que você configurou para os visualizadores de rastreamento e faça os ajustes necessários. Por exemplo, se os trabalhadores móveis não precisarem ver as localizações uns dos outros, você poderá remover as camadas de visualização de caminhos do mapa.

Nota: Não é necessário ter uma camada de visualização de caminhos no mapa para gravar e compartilhar caminhos.

No designer do QuickCapture, você pode alterar o mapa base que é mostrado em seu projeto. Por padrão, o mapa base padrão da organização será usado. Para alterar o mapa base, conclua as etapas a seguir:

1. Clique no item do menu **Configurar mapa de projeto**
2. Desmarque a opção **Usar mapa base padrão da organização**
3. Clique em **Alterar**
4. Selecione o mapa base do trabalhador móvel que você criou
5. Clique em **Salvar**

6. Iniciar compartilhamento de localização

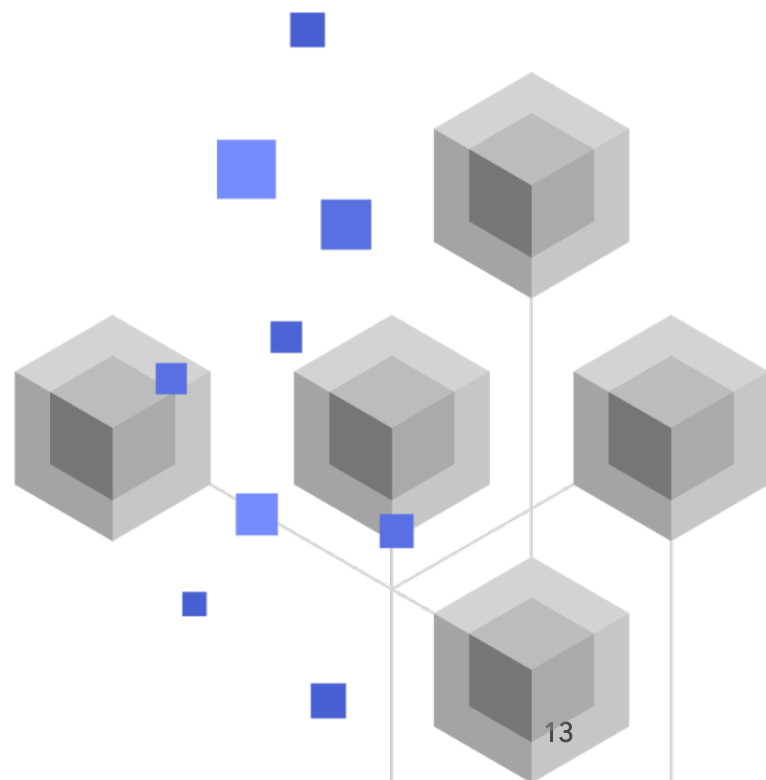
Após os usuários e os mapas estiverem configurados para compartilhamento de localização, os trabalhadores móveis poderão começar a registrar suas localizações. O compartilhamento de localização também funciona offline—quando um trabalhador recupera a conectividade, os caminhos e a última localização conhecida serão carregados automaticamente na camada de compartilhamento de localização.

Primeiro, as credenciais da conta devem ser atribuídas a cada usuário para que eles possam fazer login no aplicativo móvel. Em seguida, as instruções devem ser fornecidas aos usuários de dispositivos móveis sobre como começar.

Em alto nível, as etapas a seguir devem ser fornecidas aos usuários de dispositivos móveis em um manual de instruções:

1. Baixe o aplicativo móvel QuickCapture da Apple App Store, Google Play Store ou Microsoft Store.
2. Digitalize o código QR fornecido para iniciar o aplicativo.
3. Efetue o login com credenciais.
4. Aceite as solicitações de permissão para localização e rastreamento.

Nota: Os trabalhadores móveis podem não precisar baixar o aplicativo móvel se uma solução de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) for utilizada.



7. Saiba mais

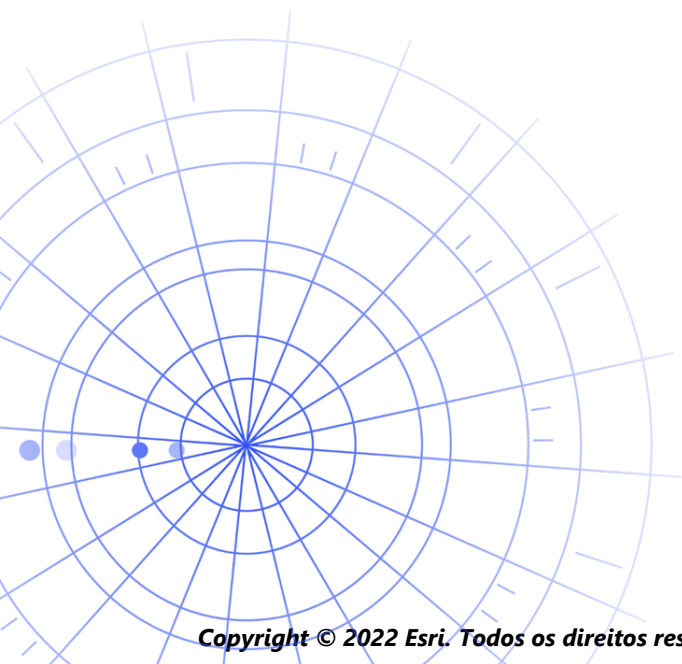
Há muito mais que você pode fazer com o compartilhamento de localização no ArcGIS QuickCapture. Os recursos nesta seção ajudarão você a explorar mais oportunidades, bem como a solucionar problemas e responder a perguntas.

- Junte-se a [Comunidade do ArcGIS QuickCapture](#). Você pode participar de discussões com um grupo diversificado de usuários do ArcGIS QuickCapture e funcionários da Esri.
- Leia [artigos da equipe do ArcGIS QuickCapture](#) no [Blog do ArcGIS](#).
- Procure a [página Recursos do ArcGIS QuickCapture](#). Este é o seu hub para todas as coisas do ArcGIS QuickCapture—documentação, blogs, vídeos, materiais de aprendizagem e muito mais.

Solução de problemas e suporte

Procurando assistência com o ArcGIS QuickCapture? Confira a seguir:

- A [ajuda](#) do ArcGIS QuickCapture é pesquisável por palavra-chave e contém documentação para tudo, desde projetar camadas e mapas até configurar formulários e usar o aplicativo.
- Consulte a [Comunidade ArcGIS QuickCapture](#) e obtenha respostas específicas de colegas e membros da equipe ArcGIS QuickCapture.
- Se você já experimentou as opções acima e ainda precisa de assistência, entre em contato com o [Suporte Técnico da Esri](#) para problemas técnicos ou o [Atendimento ao Cliente da Esri](#) para dúvidas sobre licenciamento.



8. FAQ

Como eu obtenho o aplicativo?

O aplicativo móvel ArcGIS QuickCapture está disponível no [Google Play](#) para dispositivos Android, [App Store](#) para iPad e iPhone e [Microsoft Store](#) para dispositivos Windows.

Nota: Se você não conseguir acessar o Google Play ou a Microsoft Store, faça o download da [Página de Recursos do QuickCapture](#).

Posso alterar a frequência de transferência dos caminhos?

Os caminhos são transferidos a cada 10 minutos, esta frequência não pode ser alterada.

Separadamente, a última localização conhecida do dispositivo móvel é atualizada a cada 60 segundos por padrão. Este intervalo pode ser modificado pelo autor do projeto para 15 ou 60 minutos.

Como posso analisar os dados do caminho?

Os caminhos podem ser [exportados](#) do ArcGIS Online e as ferramentas do ArcGIS Pro podem ser usadas para obter informações sobre os dados. Se estiver usando o ArcGIS Enterprise, você poderá usar o [ArcGIS GeoAnalytics Server](#) para analisar diretamente as feições armazenadas nas camadas de compartilhamento de localização.