



Manual do bitdispatcher

Um sistema gratuito de despacho assistido por computador (CAD) para o 911 em um único programa, configurado inteiramente pela interface web: a tela do despachante, o mapa gravado e as fotos aéreas, as recomendações roteadas pelas vias, os remanejamentos (move-ups), o terminal móvel e os relatórios montados a partir do livro-razão.

Este manual foi traduzido do inglês por máquina e ainda não foi revisado por um falante nativo. O manual em inglês é a referência; onde os dois divergirem, o inglês é o correto. Os nomes de telas, botões e comandos são apresentados como aparecem no bitdispatcher, que está em inglês. [Leia o original em inglês](#)

95 capítulos · 6 figuras · 21 mil palavras · BioDream LLC

Sumário

1. Parte 1. Despacho

1. Primeiros passos
2. Como entrar: sua função, seus códigos e o bloqueio
3. Entrada de chamadas: o espaço de trabalho do atendente (call-taker)
4. Resources: orientações aprovadas junto da chamada
5. A tela do despachante
6. Seu próprio layout
7. A agência para a qual você está trabalhando
8. O console completo
9. Despacho: motivos, avisos, planos e confirmação
10. Telas em vários monitores
11. Tela de ocorrências e entrada de chamadas
12. Tela das estações de incêndio
13. Status e mark-outs da polícia
14. Tela de status das unidades
15. Tela do mapa
16. Tela da ocorrência e da situação
17. Chamadas do 911
18. Ocorrências
19. Recomendações de unidades
20. Sugestões consultivas
21. Remanejamento e cobertura (move-up)
22. Status das unidades
23. O mapa de despacho
24. Fotos aéreas
25. Views: o lugar por todos os lados
26. Mensagens de e para as guarnições
27. Mensagens e BOLOs: a caixa de entrada
28. Busca: ocorrências, BOLOs, pessoas, veículos e unidades
29. Alarmes, leitores de placas e detecção de disparos
30. A tela da estação e o acionamento (toning out)
31. Ocorrências com agências vizinhas
32. Arquivos e fotos em uma ocorrência
33. A linha de comando
34. Teclado

2. Parte 2. Em campo

- 35. Terminal de dados móvel
- 36. Relatórios de ocorrência (RMS)
- 37. Consultas ao NCIC

3. Parte 3. Supervisão

- 38. O painel do supervisor
- 39. Relatório de operações
- 40. O código do painel consultivo
- 41. Livro-razão e auditoria
- 42. Registros e pedidos
- 43. Regras de divulgação

4. Parte 4. O que os centros do 911 pediram

- 44. Transcrições e o que foi ouvido
- 45. Chamadores em outro idioma
- 46. Onde o chamador está: localização do dispositivo e andar
- 47. Muitos chamadores, uma ocorrência
- 48. Chamadas não emergenciais
- 49. Dados de colisão de veículos
- 50. Drones
- 51. Transcrições de rádio
- 52. Resumos de ocorrência
- 53. Chamadas críticas e cuidado
- 54. Pausas e carga de trabalho
- 55. Treinamento
- 56. Exercícios, injeções e staging
- 57. Revisão de qualidade
- 58. Trabalhando durante uma queda
- 59. Ataques às linhas (TDoS)
- 60. Ganchos e conexões

5. Parte 5. O teatro de operações de incêndio, as guarnições e a central da polícia

61. Níveis de alarme: 2º e 3º alarmes
62. Pessoal e guarnições
63. Dotação: quem está de serviço e em cada unidade
64. Qualificações, equipes especiais e credenciais
65. Prestação de contas no teatro de operações: chamadas de conferência (PAR)
66. Acionamento de socorristas
67. Rodízio de reboque
68. Chamadas agendadas e eventos especiais
69. Lista de contatos e listas de plantão
70. Áreas no mapa (geofences)
71. O histórico de status de uma unidade
72. Relatórios de atendimento ao paciente (NEMSIS)
73. Mandados e documentos a cumprir
74. Alertando o público
75. Alertas públicos: configurações e listas

6. Parte 6. Configuração

76. Agências
77. Regras de operação
78. Unidades
79. Estações
80. Unidades de recebimento
81. Tipos de chamada e run cards
82. Planos de resposta
83. Gravando o mapa
84. GIS do condado
85. Configurações
86. Integrações
87. BitVoice
88. Usuários e posições
89. Estações de trabalho
90. Vários sites
91. Imóveis e perigos
92. Migração de um CAD anterior
93. Orientações aprovadas
94. Protocolos de atendimento de chamadas
95. Este manual

PARTE 1

Despacho

A tela do despachante e tudo o que se faz a partir dela: chamadas, ocorrências, unidades, o mapa e a linha de comando.

CAPÍTULO 1

Primeiros passos

O bitdispatcher é um sistema de despacho assistido por computador (CAD) para centros do 911: um único programa com sua própria interface web. Ele cria e acompanha ocorrências, recomenda unidades pelo tempo de deslocamento sobre a malha viária, mostra unidades, chamadas e ocorrências em um mapa de despacho com fotos aéreas, oferece às guarnições de campo um terminal móvel e registra cada ação em um livro-razão à prova de adulteração a partir do qual os relatórios são montados.

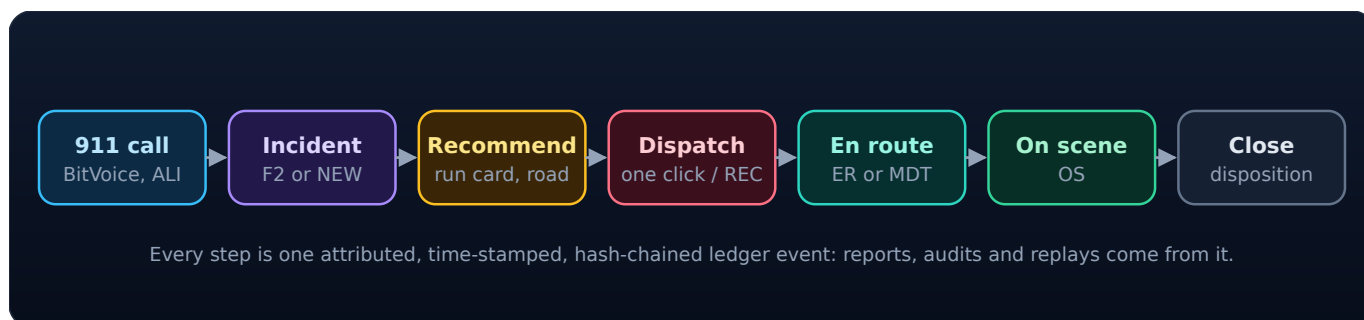


Figura 1. De uma chamada do 911 a uma ocorrência encerrada, e o que cada etapa escreve no livro-razão

A primeira hora

1. **Sign in** como administrador com a senha impressa na primeira inicialização e escolha **Administrator**. Veja [Como entrar](#) (capítulo 2).
2. **Grave o mapa:** Admin > Map, escolha o centro e o raio, pressione Record. Cerca de dois minutos para 100 milhas. [Open Map](#) (capítulo 83)

3. **Estações e unidades:** onde as unidades ficam baseadas e o que elas são. [Open Stations](#) (capítulo 79) [Open Units](#) (capítulo 78)
4. **Tipos de chamada e cartões de despacho (run cards):** o que cada tipo de ocorrência exige. Os padrões são um bom começo. [Open Call types](#) (capítulo 81)
5. **Usuários:** despachantes, supervisores e guarnições de campo. [Open Users](#) (capítulo 88)
6. **Atendimento de chamadas:** conecte o BitVoice, ou aponte o despejo ALI (ALI spill) e o EIDO de qualquer sistema de atendimento de chamadas para o bitdispatcher. [Open Integrations](#) (capítulo 86)

O bitdispatcher aconselha; o despachante decide. Nenhum recurso despacha uma unidade, encerra uma ocorrência ou altera uma prioridade por conta própria.

Modo de demonstração

Iniciado com `-demo`, o bitdispatcher popula uma agência fictícia no mapa de Roanoke, Virgínia (estações nas posições reais das estações, unidades inventadas). Com `bvsim`, um BitVoice simulado, as chamadas tocam e os rádios informam posições; tudo o que é simulado é marcado como SIMULATED.

CAPÍTULO 2

Como entrar: sua função, seus códigos e o bloqueio

Digite seu nome de usuário e sua senha. Se você exerce mais de uma função, escolha aquela em que está trabalhando: **Call-taker**, **Police**, **Fire** ou **EMS dispatcher**, **Dispatcher (all disciplines)**, **Supervisor**, **Administrator** ou **Records** (as teclas numéricas escolhem). Seu espaço de trabalho abre para ela, com o preset salvo para essa função ([Seu próprio layout](#) (capítulo 6)) e suas agências habituais ([A agência para a qual você está trabalhando](#) (capítulo 7)), e o que você pode fazer decorre dela: o servidor é quem impõe isso, não apenas a tela.

Função	Abre	Pode
Call-taker	Entrada de chamadas (capítulo 3)	Registrar e atualizar ocorrências; não enviar unidades (a menos que a agência permita)
Police, fire, EMS dispatcher	O console com aquela disciplina	Enviar e alterar as unidades da sua disciplina (quaisquer, se a agência permitir)
Dispatcher (all disciplines)	O console	Tudo no salão de operações
Supervisor	O console, o painel (capítulo 38)	Também intervir em qualquer lugar, reabrir, ler o livro-razão, conduzir exercícios
Administrator	A administração	Configuração; opera o salão apenas quando conectado em uma função de salão
Records	Registros (capítulo 42)	Revisar visualizações e pedidos de registros; não altera nenhuma ocorrência

Um supervisor que assume uma posição mantém seus direitos de supervisão. Nunca lhe perguntam em qual console você está: uma [estação de trabalho cadastrada](#) (capítulo 89) fornece a posição; um navegador que não é uma delas mantém uma posição web própria (WEB- e quatro letras).

Códigos de uso único. Quando a agência os exige (Settings > Roles and sign-in), o primeiro login mostra um QR code: escaneie-o com qualquer aplicativo autenticador e digite os seis dígitos. Depois disso, digite o código atual a cada vez; um código funciona uma única vez. Um administrador o redefine em caso de telefone perdido.

O bloqueio. **Ctrl+Shift+L**, ou os minutos sem entrada definidos pela agência, bloqueiam o console: nada é exibido ou alterado até que você o desbloqueie com sua senha (e código). Tudo permanece aberto por baixo, inclusive o que você estava digitando. Entrar e sair, bloquear e desbloquear estão todos no livro-razão, com a função e a estação de trabalho.

Antes de confiar nesses recursos para informações de justiça criminal, confirme as exigências de CJIS e de acesso do seu estado.

Entrada de chamadas: o espaço de trabalho do atendente (call-taker)

Na interface web: `/taker`

Um espaço de trabalho tranquilo para uma única chamada: a lista de chamadas à esquerda, nove abas no topo com apenas a escolhida sendo exibida, e a chamada (sua localização, a transcrição e o que foi ouvido) com a **narrative** sempre à direita.

Várias chamadas em andamento

À esquerda da entrada de chamadas, **Working calls** mantém cada chamada em andamento em sua própria aba: até o número que a agência permite para a função (três para um atendente, salvo indicação em contrário; um estagiário recebe o número da agência, travado). Cada uma mantém seu próprio chamador, localização, número de retorno, tipo, pessoas, veículos, comentários, buscas e verificações; alternar entre elas não altera nada nas outras.

- **New working call** (ou **Next call / F2** enquanto uma está em andamento e há uma aba livre) inicia outra sem limpar a primeira. Uma chamada escolhida da lista enquanto outra está sendo escrita abre em uma nova aba.
- Cada aba mostra seu número, o tipo ou a ocorrência, o local, há quanto tempo está aberta, **ACTIVE** para aquela em que você está, **SENT** depois de enviada e **!** quando ainda falta um tipo ou endereço. As teclas e Submit agem apenas na aba ativa.
- **Submit** transforma apenas aquela aba em sua ocorrência; as outras ficam exatamente como estavam.
- Fechar uma aba com informações pergunta antes e pergunta por quê; o livro-razão registra cada chamada em andamento aberta, movida, enviada ou descartada.
- Elas são mantidas no servidor junto com você: após uma recarga, um bloqueio ou uma conexão perdida, elas retornam em qualquer console no qual você entrar. Um supervisor pode ver quem detém qual e repassar uma deixada para trás a outra pessoa (com um motivo), para as agências em que trabalha.

Tecla	Faz
F4 ou Ctrl+Enter	Enviar a ocorrência; depois dela, salvar alterações nela
F2	Limpar para a próxima chamada (pergunta antes se houver algo não enviado)
F6	Reconsultar (rebid) a localização do chamador
F8	Escrever na narrative
F3	Busca no CAD
Alt+1 ... Alt+9	Mudar de aba

Call Entry. Digite um código ou uma palavra para o tipo de chamada (centenas são aceitas; as setas e Enter escolhem), a prioridade (a do tipo, ou outra), os **modifiers** (armas, em andamento, aprisionamento...: alguns elevam a prioridade, alguns acrescentam pessoas a notificar, os de segurança do policial aparecem em vermelho), a localização da ocorrência (escolha uma sugestão, clique com o botão direito no mapa ou use a posição ALI do chamador; **Verify** quando o chamador a confirmar), o chamador e o número de retorno, e onde o chamador está quando não está na ocorrência. O ANI/ALI da chamada fica ao lado dela.

Antes de uma segunda ocorrência. F4 procura primeiro ocorrências abertas no mesmo endereço, nas proximidades ou do mesmo número de retorno. Se houver alguma, você a vê: **Add this call to it** coloca a chamada (e o que você escreveu) naquela ocorrência; F4 de novo cria uma nova.

Após o envio, o espaço de trabalho permanece na ocorrência. O despacho a recebe de imediato; continue digitando: os comentários vão direto para ela, e F4 salva alterações de tipo, prioridade, localização ou chamador. Uma localização mais recente do chamador (uma reconsulta, um provedor de localização) aparece no topo: **Use it** altera a localização da ocorrência (a antiga permanece na linha do tempo, os despachantes e as unidades são avisados); **Keep** a mantém.

As outras abas. Persons e Vehicles (vários de cada, com seu papel; o que o chamador disse é oferecido para preenchê-los), **Previous** (ocorrências anteriores ligadas por endereço, telefone, nomes, placas e VINs, confirmadas ou possíveis), **Hazards** (imóveis no local e próximos a ele, pessoas e modifiers de segurança do policial, correspondências de BOLO: as mais críticas também aparecem como uma linha vermelha em todas as abas), **CAD Search, Comments** (todas as anotações em ordem, além do registro de pedidos de auxílio mútuo e de recursos, transferências, encaminhamentos, chamadas de saída e instruções dadas), **History** (unidades e

seus horários, o rádio, a resposta recomendada) e **Resources** (as [orientações aprovadas](#) (capítulo 4) da agência).

As anotações feitas antes do envio mantêm seu próprio horário. Nada se perde em um bloqueio ou recarga: a entrada é mantida na aba do navegador até ser enviada ou limpa.

CAPÍTULO 4

Resources: orientações aprovadas junto da chamada

À medida que o tipo de chamada, os modifiers e o que é dito mudam, a aba **Resources** encontra os trechos das políticas aprovadas, dos guias de atendimento de chamadas, dos guias de resposta e das listas de verificação da agência que se aplicam, e acende quando há algo novo. Cada trecho mostra seu documento, sua seção, sua versão e a data de vigência, se é **política (obrigatória)**, um guia, uma lista de verificação ou prompts sugeridos, e por que correspondeu; **The whole document** abre o texto aprovado completo naquela seção. Trechos desatualizados e duas políticas que ambas se aplicam são sinalizados. Quando nada se aplica, isso é informado.

Apenas o texto aprovado é exibido, palavra por palavra; nada é gerado. Abrir a aba registra quais trechos, em quais versões, foram exibidos para a ocorrência, de modo que um revisor veja depois o que estava disponível na ocasião. Os documentos ficam em [Orientações aprovadas](#) (capítulo 93).

CAPÍTULO 5

A tela do despachante

Na interface web: 

Tudo o que um despachante precisa está em uma só tela, e cada parte dela mostra algo útil.

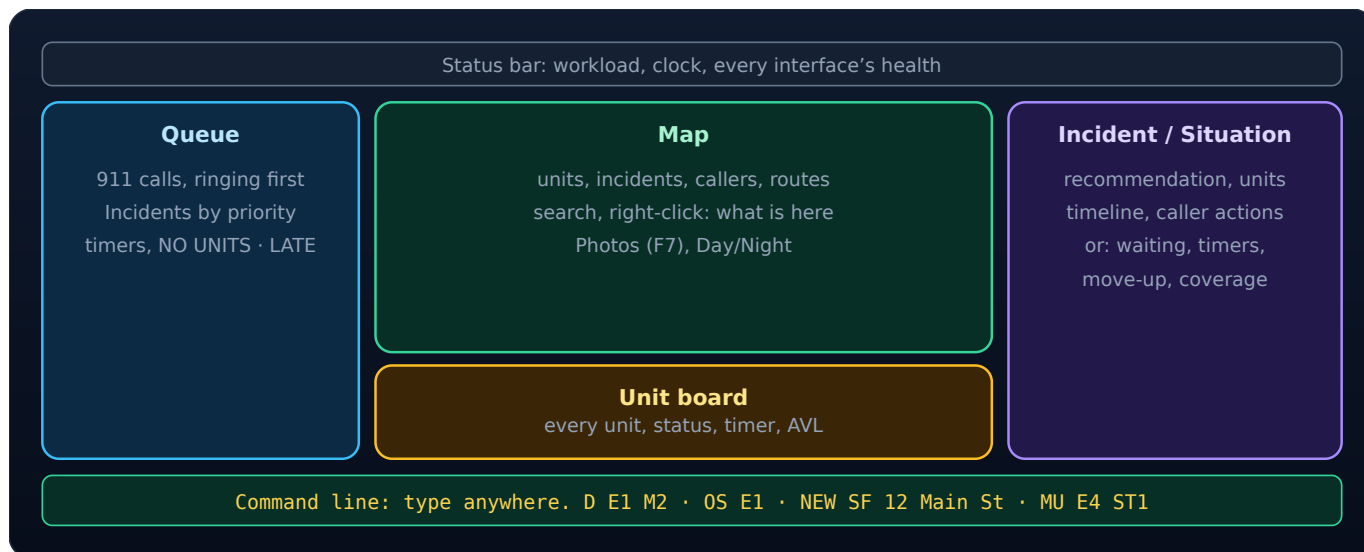


Figura 2. A tela do despachante: chamadas e ocorrências à esquerda, o mapa no centro, a ocorrência selecionada à direita

Área	O que mostra
Barra de status	Chamadas aguardando, ocorrências pendentes e ativas, unidades disponíveis por disciplina, o relógio e a saúde de cada interface (BitVoice, rádio, ALI, mapa, livro-razão)
Fila (esquerda)	Chamadas do 911, as que tocam primeiro, com número de retorno, localização, incerteza e idade; ocorrências por prioridade com seus cronômetros
Mapa (centro)	Unidades por status, ocorrências, localizações de chamadores com incerteza, rotas pelas vias das unidades recomendadas e designadas com horários de chegada
Painel de unidades (inferior)	Toda unidade por disciplina: status, tempo no status, ocorrência, idade do AVL; cronômetros vencidos em âmbar. Arraste uma unidade sobre uma ocorrência na fila para enviá-la; clique com o botão direito em uma unidade para ver seus status, enviá-la à ocorrência selecionada e remanejá-la
Painel direito	A ocorrência selecionada (recomendação, unidades, linha do tempo, chamador), ou, quando nada está selecionado, a situação: o que aguarda unidades, cronômetros vencidos, remanejamentos (capítulo 21), cobertura por estação, atividade recente
Linha de comando (inferior)	Digite em qualquer lugar para iniciar um comando (veja A linha de comando (capítulo 33))

Selecione uma ocorrência clicando nela, com [e], ou pela paleta (**Ctrl K**). **Esc** limpa a seleção.

CAPÍTULO 6

Seu próprio layout

A tela do despachante mostra apenas as seções que você quer, onde você quer. Quem é novo pode começar com duas e acrescentar mais quando estiver pronto.

Seu preset salvo para cada função

Seu layout é um **preset** mantido com a sua conta, um para cada função que você exerce (call-taker, police, fire e EMS dispatcher, supervisor...). Entre para uma função em qualquer console e o seu preset para ela abre sozinho: nada a refazer no início de um turno.

- Ele fica **travado** no trabalho normal: nada se move, redimensiona ou desaparece por acidente.
- Para alterá-lo: o botão **lock** (*Layout locked: edit it*), organize e então **Save & lock**. Escolher um layout pronto também inicia a edição. **Cancel** restaura o layout salvo. Cada salvamento fica no livro-razão com quem salvou e quando.
- Um **estagiário** trabalha com o preset de treinamento atribuído pela agência; os controles de layout não são exibidos. Quem não tem um preset próprio começa pelo preset da agência para a função.
- Um administrador pode **salvar o layout como o preset da agência** para uma função (o botão em forma de prédio durante a edição) e **proteger** o preset de uma pessoa para que só administradores o alterem (Admin > Operations rules).
- As telas distribuídas por vários monitores pertencem à estação de trabalho (veja [Várias telas](#) (capítulo 10)): cada console lembra seus próprios monitores, de modo que um preset colocado em um console com menos monitores ou com outros monitores recai no que couber ali sem alterar o que você salvou.

Abra **Layout** no canto superior esquerdo da barra de status.

- **Layouts prontos**: três para a função com que você entrou, desenhados como pequenas imagens. Um clique mostra um deles. Toda função tem **Getting started**: apenas as chamadas e a ocorrência em andamento.
- **Seções**: chamadas e ocorrências, mapa, ocorrência, painel de unidades, estações de incêndio, painel da polícia e a linha de comando. Clique em uma para adicioná-la ou removê-la, ou arraste-a até a tela.

Enquanto o layout está **destravado** (o botão de cadeado ao lado de Layout, âmbar quando destravado), cada seção tem uma barra de título:

Para	Faça
Colocar uma seção ao lado, acima ou abaixo de outra	Arraste-a (a partir de Layout, ou pela barra de título) até aquela borda da outra; o destaque mostra onde ela vai ficar
Fazer duas trocarem de lugar	Solte uma no meio da outra
Redimensionar	Arraste a linha entre duas seções
Remover uma	O x dela
Recomeçar do zero	Clear the screen em Layout

As seções encaixam-se no lugar: nada se sobrepõe e nada fica vazio. **Lock** o layout quando estiver certo: nada pode ser movido, redimensionado ou removido até ser destravado de novo. Todos começam travados no primeiro layout pronto de sua função.

O layout de cada pessoa é mantido por função, neste navegador. A barra de status e os banners de emergência são sempre exibidos. O bloqueio de layout não é o bloqueio de tela (Ctrl Shift L), que oculta a tela até você entrar novamente.

CAPÍTULO 7

A agência para a qual você está trabalhando

Quando o centro despacha para várias agências (Admin > Agencies), a barra de status mostra a agência para a qual você está **trabalhando**: as regras dela se aplicam ao que você faz (seus números de ocorrência, tipos de chamada, cronômetros e planos de resposta). Clique nela para ver e alterar:

- **Working**: uma agência, sempre exibida.
- **Covered**: as agências para as quais você despacha nesta posição.
- **Watched**: agências exibidas apenas para fins de conhecimento.

Sua cobertura habitual carrega sozinha na entrada, a partir do seu perfil (Admin > Agencies > People) e do perfil da estação de trabalho (Admin > Workstations). Uma alteração é registrada. Você só pode cobrir agências para as quais está autorizado a trabalhar e acompanhar essas, ou aquelas que um administrador atribuiu a você ou à estação de trabalho para acompanhar.

O que o painel mostra

Quem está limitado a algumas agências vê apenas a sua parte do painel compartilhado: as ocorrências e unidades dessas agências, ocorrências ainda sem agência, unidades de outras agências enviadas às suas ocorrências, e as chamadas do 911 até que se tornem ocorrência de outra agência. O servidor impõe isso: a ocorrência ou unidade de outra agência é recusada por um link direto ou pela linha de comando, e a tentativa é registrada. Quem trabalha para todas as agências vê tudo e pode escolher **The board shows > Only the agencies covered and watched here** para restringir o próprio painel sem perder o acesso.

Uma ocorrência tem uma agência **primária** (do seu tipo de chamada, ou da agência para a qual você trabalha) e pode ter agências **auxiliares**. Toda unidade mantém sua agência de origem: uma unidade de outra agência enviada à ocorrência aparece como auxiliar por si só.

Agencies..., abaixo das unidades, as altera (uma nova agência primária exige um motivo).

CAPÍTULO 8

O console completo

Na interface web: `/console`

#/console sempre abre a tela completa do despachante, seja qual for a função com que você entrou: um call-taker pode ver o painel inteiro ali e voltar à [entrada de chamadas](#) (capítulo 3) em **#/taker**.

CAPÍTULO 9

Despacho: motivos, avisos, planos e confirmação

- **Send rec** em uma ocorrência pendente na fila despacha a recomendação dela em um único toque.
- **Um motivo.** Enviar unidades diferentes da recomendação pergunta por quê (escolhas rápidas, ou suas próprias palavras); na linha de comando, escreva o motivo após uma barra: `D E5 / closer by radio`. O motivo e o plano de resposta seguido ficam guardados com o despacho.
- **Avisos.** Quando a localização não está verificada, está incerta ou está faltando, a recomendação o informa e você confirma antes de enviar.

- **Planos de resposta.** Quando um **plano** (capítulo 82) se aplica, sua ordem prevista comanda; uma unidade prevista que não pode ir fica riscada com o porquê, e a unidade que vai em seu lugar indica de quem assume a vaga. Quando a recomendação muda, a mudança é exibida até você marcá-la como vista.
- **Confirmação.** Uma unidade despachada que não confirmou dentro dos segundos definidos pela agência pisca **NO ACK**; pressione (ou **ACK E1**) quando ela confirmar. A guarnição confirma no seu terminal.
- **Fatos da entrada da chamada** na ocorrência: modifiers, pessoas e veículos, uma localização alterada (em âmbor por meia hora), onde o chamador está, correspondências de BOLO, o talkgroup (**TG FIRE-0PS2**) e as notificações ainda a fazer, cada uma com **done**.
- **Situação:** o registro de **passdown** do turno, os **BOLOs** ativos (emitir, cancelar; **BOLO text** na linha de comando; as guarnições os veem) e as **facilities** com abertura / desvio / fechamento em um toque.

CAPÍTULO 10

Telas em vários monitores

Uma posição pode distribuir seu trabalho por quantos monitores tiver. Cada monitor mostra uma **tela**: uma janela da mesma imagem ao vivo, organizada para um trabalho. Todas as janelas de uma posição compartilham um único login e uma única seleção: escolha uma ocorrência na tela da fila e ela abre na tela da ocorrência e no mapa.

Abra **Screens** com o botão de monitor na barra de status, pela paleta de comandos ou com **Ctrl+Shift+S**.

Tela	Para
Incidents and call entry	Chamadas do 911 e ocorrências ao lado da ocorrência em andamento; F2 para uma nova ocorrência
Fire houses	Cada estação, suas viaturas, quem está cobrindo e as estações vazias
Police status and mark-outs	Cada viatura: o quê, onde, há quanto tempo, e quando a verificação de status está prevista
Unit status	O painel de unidades, em grande
Map	O mapa sozinho, acompanhando a seleção
Incident and situation	A ocorrência selecionada por inteiro, ou o que precisa de atenção
Supervisor board	Totais num relance, somente leitura

- **Add a screen**, escolha suas **disciplinas** (todas, fire, EMS, police, outras) e clique em **Open**. **Open all** abre cada uma.
- **Detect monitors** (Chrome e Edge) mostra os monitores como o computador os organiza; dê a cada tela o seu monitor e ela abre ali, preenchendo-o. Em outros navegadores, arraste cada janela para onde você quer uma vez: ela abrirá ali da próxima vez.
- O layout é mantido na estação de trabalho para a posição, de modo que o próximo turno naquela mesa recebe as mesmas telas. Com **Offer to open these screens at sign-in**, o console completo as oferece em um clique após a entrada.
- O navegador pede para permitir pop-ups (e, no Chrome e no Edge, o gerenciamento de janelas) na primeira vez.

Disciplinas

Uma tela limitada a algumas disciplinas mostra as unidades delas e as ocorrências que precisam delas: o próprio tipo de chamada de uma ocorrência, as unidades enviadas a ela e as unidades que seu run card pede (uma colisão com feridos fica na tela de fire e na tela de police). A barra de status mostra as disciplinas da tela como um chip colorido. Toda tela ainda mostra toda **emergência** e toda chamada do 911 ainda não vinculada a uma ocorrência.

CAPÍTULO 11

Tela de ocorrências e entrada de chamadas

Na interface web: `/screen/calls`

A fila de chamadas do 911 e de ocorrências, com a ocorrência em andamento ao lado dela em altura total, o formulário de nova ocorrência (**F2**) e a linha de comando. É a tela de trabalho do call-taker e do despachante quando o mapa e as unidades estão em outros monitores. Tudo funciona como no console completo (veja A tela do despachante).

CAPÍTULO 12

Tela das estações de incêndio

Na interface web: `/screen/stations`

Cada estação como um cartão, com cada unidade que vive ali ou está cobrindo ali.

- **As baias**: uma porta por unidade. Fechada e verde, está na estação e disponível; aberta, a faixa tem a cor do seu status.

- **O estado:** IN QUARTERS (todas em casa), PARTIAL, COVERED (há um remanejamento) ou EMPTY (nenhuma unidade disponível na estação, com há quanto tempo).
- **Ladrilhos:** o status de cada unidade, seu tempo nele e o que está fazendo (sua ocorrência, ou onde está cobrindo). Clique, arraste sobre uma ocorrência ou clique com o botão direito como no painel de unidades.
- **Lacunas:** um tipo de unidade que a estação deveria manter de prontidão mas não mantém, com o melhor **Move up** em um clique (veja Remanejamentos).
- No topo: estações com unidade dentro, estações vazias, unidades fora e cada tipo de unidade disponível em relação ao seu total, com cada status em uma barra.

CAPÍTULO 13

Status e mark-outs da polícia

Na interface web: `/screen/police`

Cada viatura da polícia em uma só tabela, com o mapa ao lado: o que está fazendo, onde, há quanto tempo e quando sua **status check** está prevista.

- **Fazendo:** sua ocorrência (clique para abri-la) ou seu **mark-out:** o que está fazendo por conta própria, como uma refeição, tribunal, combustível, um relatório ou um acompanhamento.
- **Onde:** o local informado quando foi marcada em mark-out, o endereço de sua ocorrência ou o endereço mais próximo de seu AVL.
- **Status check:** um anel se enche conforme o tempo da unidade corre; âmbar perto do fim, vermelho e piscando quando a verificação está vencida, com há quanto tempo passou. Uma verificação é devida após o cronômetro de status (Admin > Settings), ou após o tempo próprio do mark-out.
- **OK** registra a status check (a unidade está bem) e reinicia seu cronômetro. **MO** a marca em mark-out; **AV** a torna disponível.
- Os ladrilhos no topo contam disponíveis, em chamadas, marcadas em mark-out (por tipo), fora de serviço e verificações devidas; clique em um para mostrar apenas essas.

Pela linha de comando

- `MO 2A12 MEAL 315 Church Ave` : marcar em mark-out, com onde. Sem um local, a posição AVL da unidade é mantida. Acrescente uma nota após uma barra: `MO 2A15 COURT 315 Church Ave / Courtroom 2` . `MO` sozinho lista os tipos da agência.
- `SC 2A12` : status check, tudo bem. Várias unidades de uma vez: `SC 2A12 2A13` .

Os mark-outs também estão no menu de botão direito de cada unidade e nos detalhes da unidade, e uma guarnição se marca em mark-out pelo terminal móvel (**F7**). Um mark-out que pode ser interrompido (uma refeição, um relatório) é oferecido pela recomendação quando nenhuma unidade disponível consegue preencher uma linha: nunca é enviado sem que um despachante o escolha. Os tipos, seus tempos e quais podem ser interrompidos são definidos em Admin > Settings, com o tempo **máximo** que cada um pode durar: uma unidade fora além disso mostra **OVER** no painel de unidades e no painel do supervisor, e os supervisores recebem uma mensagem de alta prioridade uma vez.

CAPÍTULO 14

Tela de status das unidades

Na interface web: `/screen/units`

O painel de unidades sozinho, com ladrilhos maiores que também dizem o que cada unidade está fazendo. Clicar, arrastar e clicar com o botão direito funcionam como no painel de unidades do console completo.

CAPÍTULO 15

Tela do mapa

Na interface web: `/screen/map`

O mapa de despacho sozinho. Ele acompanha a ocorrência ou a chamada selecionada em qualquer uma das telas da posição, e desenha as unidades em mark-out onde foram marcadas quando seu AVL não está recente.

CAPÍTULO 16

Tela da ocorrência e da situação

Na interface web: `/screen/incident`

A ocorrência selecionada em altura total (suas chamadas, unidades, linha do tempo, imóveis, recomendação e relatório), ou, com nada selecionado, a situação: o que está aguardando, cronômetros de status vencidos, remanejamentos e atividade.

Chamadas do 911

As chamadas chegam pelo fluxo de eventos do BitVoice, por EIDO enviado por qualquer sistema de atendimento de chamadas, e pelo despejo ALI (ALI spill). A mesma chamada vinda de várias fontes é mesclada em uma só linha.

- As chamadas **tocando** aparecem antes de serem atendidas, para que o despachante veja o que está chegando.
- **Localização**: a posição do chamador e o círculo de incerteza, o endereço quando há um, e **STALE** quando a localização é mais antiga que o ajuste em Admin > Settings. A reconsulta (rebid) pede uma nova (BitVoice).
- **+ Incident** em uma chamada cria uma ocorrência a partir dela, com a localização e o número de retorno preenchidos. As chamadas já vinculadas mostram sua ocorrência.
- Texto para o chamador, um link de vídeo e vídeo ao vivo ficam na chamada quando o BitVoice os oferece.
- Sua **transcrição** (capítulo 44) e o que foi ouvido, a **tradução** (capítulo 45), a **localização do dispositivo e o andar** (capítulo 46), os **dados de colisão** (capítulo 49), os chamadores **agrupados** (capítulo 47) e as chamadas **não emergenciais** (capítulo 48) são descritos em seus próprios capítulos.

Ocorrências

New incident: **F2**, o botão New, + Incident em uma chamada, clique com o botão direito no mapa (o endereço é preenchido), o New incident de um resultado de busca, ou **NEW SF 2001 Crystal Spring Ave** na linha de comando. Um endereço que o mapa gravado conhece com exatidão é colocado no mapa de imediato, de modo que as unidades são classificadas por via desde já; qualquer outra coisa permanece como texto a ser localizado.

O painel da ocorrência mostra a recomendação, as unidades nela com seus horários, o chamador e a linha do tempo. As notas (**N text**) e as notas de prioridade (**PN text**) vão para a linha do tempo; as notas de prioridade são exibidas a todos os despachantes e unidades.

Close com um desfecho (**CL Handled**); as unidades ainda nela ficam disponíveis. Os supervisores podem reabrir (**R0 #26-000123 reason**).

Correct the record (supervisores, em uma ocorrência encerrada) altera o tipo de chamada, a prioridade, o desfecho, o endereço ou os horários de uma unidade sem reabri-la: diga por quê, e

a linha do tempo mantém o que cada um foi. Os relatórios já enviados (NERIS, NIBRS) são enviados de novo manualmente.

Replay (supervisores, em uma ocorrência encerrada) a reproduz a partir do livro-razão: as unidades se movem no mapa ao longo de suas posições registradas (cerca de a cada 30 segundos) enquanto a linha do tempo se preenche, de 10x a 120x, com um controle deslizante para qualquer momento.

CAPÍTULO 19

Recomendações de unidades

Para a ocorrência selecionada, o bitdispatcher monta uma recomendação a partir do run card de seu tipo de chamada: para cada linha ("3 x engine", "1 x als"), as unidades disponíveis com aquela capacidade, as mais próximas primeiro. As unidades já na ocorrência preenchem as linhas primeiro, e as capacidades escassas são preenchidas antes das comuns, para que uma unidade de múltiplos papéis não seja gasta onde outra serviria.

- **Os tempos de deslocamento** vêm da malha viária gravada: velocidades postadas ou típicas, mãos únicas obedecidas, a partir da posição AVL recente da unidade ou de sua estação. O motivo diz isso: "1.7 mi by road, 4 min via Franklin Road".
- Fora do mapa gravado, ou sem via entre os pontos, o tempo é uma estimativa em linha reta e é marcado com ~.
- Uma unidade que cobre outra estação é classificada a partir de onde está posicionada.
- As notas avisam quando nenhuma unidade tem uma capacidade (considere auxílio mútuo) ou quando o envio das unidades deixaria uma estação vazia.

As unidades recomendadas ficam selecionadas; **Dispatch** (**Ctrl Enter** , ou **REC**) as envia.

Clique nas unidades para mudar a seleção, **Use recommendation** para voltar a ela, ou digite **D E1 M2** . O livro-razão registra o que foi recomendado e o que foi enviado.

CAPÍTULO 20

Sugestões consultivas

Ao lado da ocorrência e no painel Situation, o painel consultivo pode sugerir algo: duas ocorrências que podem ser a mesma, uma chamada que pode ser sobre uma ocorrência aberta, palavras que não combinam com o tipo de chamada ("smoke" em um alarme de incêndio, "not breathing" em uma queda), um endereço repetido, uma prioridade 1 ainda sem unidade, uma unidade no local da qual não se tem notícias.

- **Por quê:** abra uma sugestão para ver as evidências em que se baseou (com sua fonte: unidade, chamador, despachante, máquina), o que ela presumiu ausente e a regra em linguagem simples.
- **Cannot determine** é uma resposta: quando fontes de peso igual discordam ("smoke" e "no smoke" de dois chamadores), ela diz isso e você decide.
- **Accept** executa o comando sugerido em seu nome (mudar o tipo, vincular a chamada, despachar a recomendação), ou apenas o anota. **Reject** com um motivo em um clique; não é mostrada de novo. Ambos são registrados.
- Ela apenas aconselha. Nunca mescla, redigita, reprioriza nem despacha por conta própria, e o despacho central funciona igual quando ela está desligada ou fora do ar.

Quando uma atualização fornece uma nova regra (como *Silent or abandoned 911 call*), Admin > Advisory panel a oferece acima das regras: **Add it**, depois **Save version**. Um código salvo nunca muda por si só.

CAPÍTULO 21

Remanejamento e cobertura (move-up)

Quando uma estação não tem disponível nenhuma unidade de um tipo que normalmente abriga (sua autobomba está fora em uma chamada), o painel Situation mostra uma caixa **Move-up** com o movimento que preenche a lacuna: a unidade mais próxima daquele tipo por via, de uma estação que pode dispensar uma.

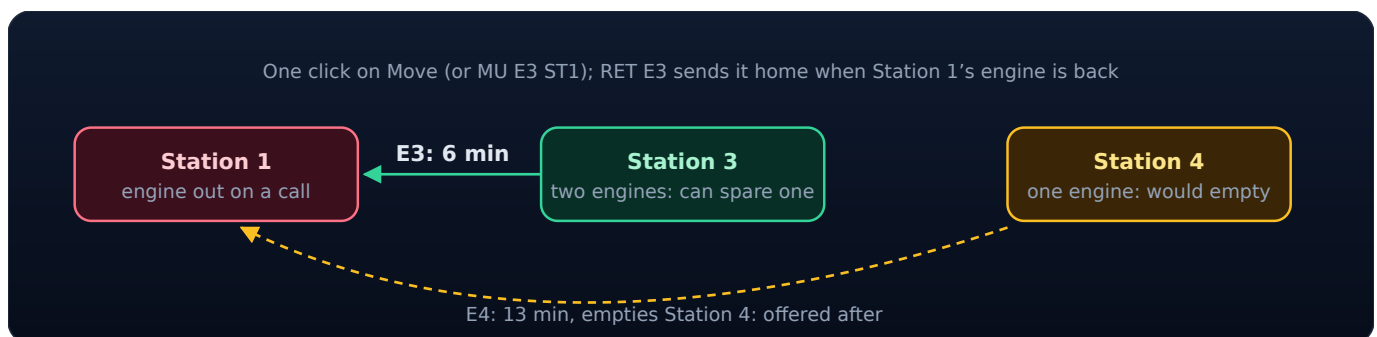


Figura 3. Um remanejamento (move-up): a Station 1 está sem autobomba, então a E4 a cobre a partir da Station 4

- **Move E3 from ST3** posiciona a unidade na estação vazia em um clique (**MU E3 ST1**). Ela continua disponível e é recomendada a partir dali.
- Um movimento que deixaria sua própria estação vazia só é oferecido depois dos movimentos que não esvaziam nada, e diz "empties ST4".
- Quando a unidade da própria estação volta, um botão **Home** manda a cobertura de volta (**RET E3**).

- Quais tipos são mantidos cobertos é definido por tipo de unidade em Admin > Settings (autobombas de linha de frente, escadas, resgates médicos, ambulâncias e patrulha, por padrão).

CAPÍTULO 22

Status das unidades

Código	Status	Significado
AV	Available	Na estação ou em serviço, pode ser enviada
DP	Dispatched	Enviada, ainda não confirmada
ER	En route	A caminho
OS	On scene	Chegou
TR	Transporting	Levando um paciente ao hospital
AD	At destination	No hospital
OOS	Out of service	Indisponível

Cada status tem um cronômetro (Admin > Settings); uma unidade além de seu cronômetro fica âmbar no painel e é listada em Status timers past due. Os status são dados na linha de comando (**ER E1** , **AV E1 M2**), pelo ladrilho da unidade, ou pela guarnição no [terminal móvel](#) (capítulo 35). As posições AVL mais antigas que o ajuste de obsolescência (stale) são desenhadas tracejadas e não são usadas para classificar as unidades.

CAPÍTULO 23

O mapa de despacho

O mapa é desenhado a partir do [mapa gravado](#) (capítulo 83) próprio do bitdispatcher: vias por classe com brasões de rota e setas de mão única, limites de condado e de cidade, numeração predial e hidrantes no nível da rua, bombeiros, polícia, EMS e hospitais em suas próprias cores.

- **Search** (canto superior direito): um endereço (**2001 Crystal Spring Ave**), um cruzamento (**Orange & Williamson** , **and** , **/** ou **at**), uma via ou um lugar. Teclas de seta e Enter; New incident a partir de um resultado. Um número predial que não está em arquivo oferece os números mais próximos na mesma via.

- **Clique com o botão direito** em qualquer ponto: o que há aqui (o endereço ou a via mais próxima), New incident here, e [Vistas deste lugar](#) (capítulo 25) quando um provedor está ligado.
- **Rotas**: para a ocorrência selecionada, a rota por via de cada unidade recomendada, escolhida e designada, com seu horário de chegada na unidade.
- **Day / Night** troca a paleta; **Photos** (**F7**) coloca fotos aéreas sob as ruas; **3D** levanta os edifícios (os andares do OpenStreetMap onde mapeados) e inclina o mapa, e arrastar com o botão direito o gira; **Fit all** mostra toda unidade e ocorrência; OOS e Stations exibem ou ocultam essas.
- A linha ciano tracejada é a borda do mapa gravado: além dela, o mapa online é exibido, esmaecido, e os tempos de deslocamento são estimativas.

CAPÍTULO 24

Fotos aéreas

Os despachantes encontram lugares pelos telhados ("a casa branca atrás da igreja"). Com **Photos** ligado (**F7** ou o botão no mapa), as fotos aéreas são a base e as ruas, os nomes e os números prediais são desenhados sobre elas.

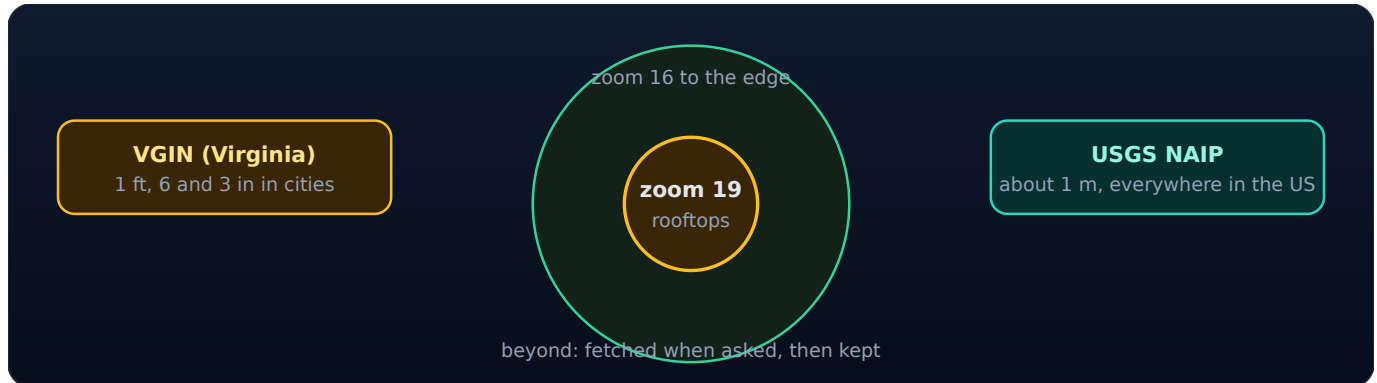


Figura 4. As fotos aéreas são gravadas em dois níveis de detalhe

- As fotos são gravadas em Admin > Map: detalhe completo perto do centro, menos detalhe até a borda. Ampliar além do que foi gravado aumenta a foto abaixo, de modo que o mapa nunca fica em branco.
- O chip ao lado do botão diz quando a foto no centro do mapa foi tirada e onde a fonte a publica ("2023, 12 inch ortho"): uma foto antiga nunca é tomada como atual.
- Onde nada está gravado, o servidor busca a foto quando solicitada e a mantém, a menos que isso esteja desativado.

Views: o lugar por todos os lados

As fotos aéreas mostram o telhado. As **Views** mostram a frente, os fundos e as laterais: onde fica a porta dos fundos, a cerca, a escada, o lado em que está o hidrante.

- **Views** no painel da ocorrência (ao lado da localização), na aba **Hazards** do call-taker, no [terminal móvel](#) (capítulo 35) das guarnições, e por um clique com o botão direito no mapa.
- **N E S W**: as quatro fotos aéreas oblíquas, olhando para norte, leste, sul e oeste, da própria licença EagleView da agência. Olhar para o norte mostra o lado sul de um edifício. As teclas de seta giram a bússola.
- Fotos de **Street** que olham para o lugar, a mais próxima primeiro e no máximo duas por direção, do Panoramax ou do Mapillary (fotos abertas, CC-BY-SA, a cobertura depende de quem fotografou a rua).
- Fotos de **Pre-plan**: as próprias imagens de um imóvel feitas pela agência (o Knox box, o registro de gás, a entrada dos fundos), offline e neste servidor. As guarnições as adicionam pelo terminal com a câmera do dispositivo, os despachantes e administradores a partir daqui ou de [Imóveis](#) (capítulo 91); os supervisores as removem.
- Cada imagem diz de onde veio e quando foi tirada, de modo que uma imagem antiga nunca é tomada como atual. O botão de expandir a mostra em tamanho real.
- O **Google Street View**, quando oferecido, abre o Google em uma nova aba; nada do Google é exibido dentro do bitdispatcher.

Consultar um lugar informa ao provedor onde é a ocorrência. Cada provedor fica desligado até que um administrador o ligue em [Integrations](#) (capítulo 86), e as imagens passam por este servidor, de modo que as chaves nunca chegam a um navegador.

Mensagens de e para as guarnições

As mensagens vão do salão de operações para os terminais das guarnições, e das guarnições para o despacho ou para outra unidade, sem o rádio.

- **Escreva** em Messages (painel Situation): para uma unidade ou várias (**E1 M2**), uma disciplina (**ALL-FIRE** , **ALL-EMS** , **ALL-POLICE**) ou todos (**ALL**). Deixe To vazio para escrever para as unidades da ocorrência selecionada. **!** a torna urgente.

- **Linha de comando:** MSG E1 M2 / Stage at the north lot , MSG ALL-EMS ! Carilion on diversion , MSG #26-000123 / Caller says the back door is open .
- **Das guarnições:** as mensagens para o despacho ficam em negrito até que um despachante clique nelas, e são anunciadas conforme chegam. Uma mensagem em uma ocorrência também é escrita em sua linha do tempo.
- **Leitura:** o terminal marca uma mensagem como lida quando ela é exibida (uma urgente quando a guarnição pressiona Got it); o salão vê *read by E1*, ou *not read yet* após dois minutos.
- Cada mensagem e cada leitura é um evento do livro-razão. As guarnições escrevem para o despacho ou para unidades, nunca para todos.

Para mensagens com assunto, prioridade, anexos, validade e versões, e para BOLOs e avisos de segurança do policial, use [Mensagens e BOLOs](#) (capítulo 27).

CAPÍTULO 27

Mensagens e BOLOs: a caixa de entrada

Uma caixa de entrada como a de e-mail dentro do CAD, para **messages**, **BOLOs**, avisos de **officer-safety** e **administrative** (o envelope na barra de status; a agência pode acrescentar seus próprios tipos).

Escrevendo uma

Compose: o tipo, a **prioridade**, um assunto e o texto (o aviso essencial vai no texto, nunca só em um anexo), **To** e **CC**, a agência proprietária, a ocorrência e as ocorrências relacionadas, e, para um BOLO, a placa, o veículo, a pessoa e a descrição. Os destinatários podem ser unidades, **ALL** , **ALL-FIRE** , **ALL-EMS** , **ALL-POLICE** , **DISPATCH** , uma agência (**@agency:RPD** : suas posições de CAD e os terminais de suas unidades), um papel, uma função, uma pessoa nomeada ou um console. Um BOLO sem ninguém nomeado vai para toda posição e terminal da agência proprietária. Os **anexos** (imagens, PDFs e os tipos que a agência permite) são verificados pelo seu conteúdo, escaneados onde a agência executa um antivírus, e mantidos com seu hash. Datas de **Effective** e **expires**; *no expiration* onde a agência permite. **Save draft** a mantém em Drafts.

Prioridades

Prioridade Mostra e soa

Urgent	Um banner interruptivo e um alarme repetido até ser confirmado; os supervisores são avisados quando ninguém a confirma a tempo
High	Um banner e um tom distinto; a confirmação pode ser exigida, repetida e escalonada
Medium	Destacada, um tom; não lida até ser aberta
Low	Uma marca comum de não lida, um tique suave ou silêncio

A agência define o tom, a repetição, a confirmação e o escalonamento de cada nível (Admin > Operations rules, onde **Play** permite ouvir cada um). Os tons diferem por ritmo e intensidade, não só por altura: o alarme são cinco pulsos rápidos, o alerta três, o carrilhão duas notas suaves, o tique um pulso quieto, cada um com harmônicos para que se propague por uma sala e através de um headset. Vários que chegam juntos soam uma vez, com o tom do mais alto. Toda prioridade é mostrada em palavras e com um ícone, nunca só por cor; apenas os níveis que a agência permite podem ser silenciados.

Os navegadores mantêm uma página em silêncio até que alguém a tenha usado. Após uma recarga, a primeira tecla ou clique liga o som; até então um banner urgente diz **the browser is keeping this console silent**, com um botão para ligar os sons.

Pastas, recibos e versões

Inbox, Drafts, Sent, Active BOLOs e Archived (expirados, cancelados e substituídos, rotulados como tais). A entrega, a abertura e a confirmação são registradas para a pessoa e para a função que ela exercia, não apenas para a tela. **Update** envia uma nova versão e **Cancel** um cancelamento; as versões anteriores são mantidas, exibidas no histórico, e permanecem na linha do tempo da ocorrência com os anexos (não carregados duas vezes). Uma pessoa vê uma comunicação apenas quando ela é para ela, ou como supervisor ou funcionário de registros de sua agência. Tudo está no livro-razão.

Busca: ocorrências, BOLOs, pessoas, veículos e unidades

Uma única busca (a lupa na barra de status, ou Recall nas teclas clássicas) por ocorrências (número, tipo, endereço, narrativa e comentários), mensagens e BOLOs (todas as versões), pessoas (nomes em qualquer ordem, apelidos, datas de nascimento, telefones, endereços, identificadores, descrições), veículos (placa, placa parcial com  para um caractere que você não conhece, VIN, marca, modelo, cor), anexos (nomes de arquivo, legendas e as palavras dentro deles: arquivos de texto simples, o texto de PDFs e as palavras em imagens quando o servidor as lê) e unidades (indicativo, ID de rádio, quem está a bordo).

- Os resultados são agrupados, com filtros por tipo, agência, datas e status.
- Cada um diz **por que** correspondeu (mesma placa, VIN parcial, telefone compartilhado, descrição semelhante, **in the file's text** com as palavras ao redor) e com que força: **exact**, **partial** ou **similar** (grafias semelhantes quando solicitado).
- As **correspondências possíveis** são marcadas como tais: uma busca nunca vincula uma pessoa, um veículo ou uma ocorrência a qualquer coisa.
- BOLOs expirados, atualizados e cancelados dizem isso em maiúsculas; um aviso antigo nunca parece atual.
- Você busca nas agências que cobre e acompanha; **beyond my agencies** apenas onde você pode trabalhar para elas, e cada resultado nomeia sua agência. Nomes de menores e notas médicas são ocultados de quem não tem direito, e nada restrito é contado ou exibido.
- Cada busca, e cada registro aberto a partir dela, é registrado no livro-razão.

Unit recall (a partir de uma unidade nos resultados, ou do History de uma unidade): uma unidade ao longo de um período, em uma só linha do tempo: seus status e mark-outs, as ocorrências com seu tipo e endereço, quem a guarneceu e em que posição, as status checks, as mensagens e onde ela esteve por AVL ou rádio. Restrinja por socorrista, status ou ocorrência; baixe como CSV.

CAPÍTULO 29

Alarmes, leitores de placas e detecção de disparos

As empresas de alarme, os leitores de placas e a detecção de disparos enviam seus alertas ao bitdispatcher (Admin > Integrations; o contrato é docs/ALERTS.md). Cada um chega na lista de

chamadas do 911 como uma chamada, **somente dados**, com o que é num relance: o tipo e a zona do alarme, VERIFIED quando a empresa de alarme o verificou, a placa e sua hotlist, o número de disparos.

- Selecione-o: o painel da ocorrência mostra tudo o que o remetente forneceu (imóvel, conta, alvará, detentor da chave, a linha de retorno do operador, a câmera e o azimute, um link para a imagem do leitor).
- Crie a ocorrência a partir dele, ou vincule-o a uma, como de qualquer chamada; os próprios tipos de alarme e de disparos da agência são sugeridos quando existem.
- Uma atualização do remetente altera a mesma chamada; um **cancel** de uma empresa de alarme entra na ocorrência como nota de prioridade.
- As empresas de alarme são informadas do que aconteceu com o alarme: aceito, despachado, no local, encerrado.
- Um alerta sobre o qual ninguém age sai da fila após 30 minutos; ele permanece no livro-razão.

O ASAP sobre o Nlets, o padrão nacional para alarmes, ainda não está conectado: ele exige o esquema do padrão e a central de mensagens do estado.

CAPÍTULO 30

A tela da estação e o acionamento (toning out)

Na interface web: `/station`

Quando as unidades são despachadas, suas estações são acionadas (onde um administrador o ligou em Integrations). Na estação de bombeiros, uma tela em uma conta somente leitura em **#/station** (escolha a estação uma vez; fica lembrada) mostra as unidades da estação e seus status, e, em um alerta:

- **tons** crescentes, o dobro para uma prioridade 1, e então a chamada **lida em voz alta** duas vezes: as unidades, o tipo de chamada e a rua;
- a chamada em letras grandes: prioridade, tipo, endereço, as unidades, as notas de prioridade mais recentes;
- **Acknowledge** interrompe o acionamento e coloca **ST1 acknowledged the alert** na ocorrência; **Read it again** o repete.

Pressione **Press to turn the sound on** uma vez após a tela abrir (os navegadores tocam som apenas após um clique). O bloqueio por inatividade deixa em paz uma tela de estação em uma

conta somente leitura.

- **TONE** na linha de comando aciona novamente as estações das unidades da ocorrência selecionada (**TONE E1** , **TONE #26-000123**); cada acionamento fica na linha do tempo da ocorrência.
- Um controlador de acionamento de um fornecedor recebe o mesmo alerta em seu endereço (docs/STATION-ALERTING.md).

CAPÍTULO 31

Ocorrências com agências vizinhas

As ocorrências vão para os CADs de agências vizinhas e vêm deles como EIDOs, o padrão NENA (Admin > Integrations > Neighbouring agencies; docs/CAD-TO-CAD.md).

- **Enviar:** em uma ocorrência aberta, **Send to a neighbouring agency...**, escolha a agência e diga por quê (*mutual aid, need a ladder*; *on your side of the line*). Ela vai com a localização, o número de retorno, as nossas unidades nela e as notas; a linha do tempo diz que foi enviada.
- **Receber:** o que um vizinho envia chega na lista de chamadas do 911 como uma chamada daquela agência, somente dados, com o número, o tipo e as notas da ocorrência deles. Crie a ocorrência a partir dela ou vincule-a como de qualquer chamada.
- Cada envio é um toque: o encerramento e o status das unidades ainda não voltam por conta própria.

CAPÍTULO 32

Arquivos e fotos em uma ocorrência

Uma ocorrência guarda arquivos: as fotos que uma guarnição faz do local, um PDF, um clipe de áudio ou vídeo.

- **Adicionar:** no painel da ocorrência, **Add** (com uma legenda, se quiser); no terminal móvel, **Photo or file** abre a câmera. As guarnições adicionam às ocorrências em que estão. Até 25 MB cada: imagens, PDF, texto simples, MP3, WAV, MP4, WebM. O servidor se guia pelo que o arquivo é, não por seu nome.
- As imagens aparecem como miniaturas (clique para o tamanho real); as demais abrem ou são baixadas. Cada arquivo fica na linha do tempo com quem o adicionou.
- O SHA-256 de cada arquivo está no livro-razão: um arquivo alterado em disco é recusado, não exibido.

- Um supervisor remove um arquivo com o motivo. Ele permanece no registro, oculto de todos abaixo de supervisor.

CAPÍTULO 33

A linha de comando

Digite uma letra em qualquer lugar da tela do despachante e a linha de comando a recebe (ou pressione `/`). `Tab` completa, as teclas de seta recuperam comandos anteriores, os resultados permanecem na tela. `HELP` lista todos os verbos.

Comando	Faz
<code>D E1 M2</code>	Despachar unidades para a ocorrência selecionada (<code>D E1 #26-000123</code> nomeia uma)
<code>REC</code>	Despachar a recomendação
<code>ER E1</code> · <code>OS E1</code> · <code>TR M1</code> · <code>AD M1</code>	En route, on scene, transporting, at destination
<code>AV E1 M2</code>	Available: libera-as de sua ocorrência
<code>OOS E5 brakes</code>	Out of service com um motivo
<code>N text</code> · <code>PN text</code>	Nota, nota de prioridade
<code>NEW SF 12 Main St</code>	Nova ocorrência (<code>NEW CHEST P1 ...</code> define a prioridade)
<code>P 2</code> · <code>T VF</code>	Mudar a prioridade ou o tipo de chamada
<code>CL Handled</code> · <code>R0 #26-000123 reason</code>	Encerrar, reabrir
<code>MU E4 ST1</code> · <code>RET E4</code>	Remanejar para cobrir uma estação; mandar de volta
<code>TG <talkgroup></code>	Definir o talkgroup da ocorrência selecionada
<code>BOLO <text></code>	Emitir um BOLO para a ocorrência selecionada, ou nenhum
<code>ATTACH <call> #26-000123</code>	Vincular uma chamada do 911 a uma ocorrência
<code>ACK</code>	Confirmar a emergência na barra vermelha (a mais recente)
<code>ALARM</code> · <code>ALARM 3</code> · <code>2ND</code>	Elevar a ocorrência selecionada ao próximo alarme (ou a um nível); <code>REC</code> então envia as unidades extras. Veja Níveis de alarme (capítulo 61)
<code>PAR</code> · <code>PAR MISSING E3</code> · <code>PAR FOUND E3</code>	Registrar uma chamada de conferência das guarnições no local. Veja Prestação de contas (capítulo 65)
<code>BM UC</code>	Registrar um marco (benchmark) no teatro de operações de incêndio (UC fire under control, PS primary search...)
<code>TOW</code> · <code>TOW heavy North / VA ABC-1234</code>	Chamar a próxima empresa de reboque no rodízio. Veja Rodízio de reboque (capítulo 67)
<code>PAGE <group> / text</code>	Acionar (page) um grupo de socorristas sobre a ocorrência selecionada. Veja Acionamento (capítulo 66)

Comando	Faz
<code>DIR water</code>	Consultar a lista de contatos. Veja Lista de contatos (capítulo 69)
<code>FI</code> <code>UNIT1.8TH/STEWART..ABC1234</code>	Field initiate: uma abordagem de trânsito (ou outra ocorrência iniciada pelo policial) em uma só linha. Com as teclas clássicas, digite a linha e pressione <code>F7</code>
<code>US UNIT1.AS</code>	Status da unidade em uma só linha, pelos códigos de status da agência. Com as teclas clássicas, a linha e depois <code>F11</code>

Comandos de campo em uma linha

Os identificadores são separados pelo delimitador da agência (um ponto final, a menos que ela escolha outro), na ordem da agência; dois delimitadores juntos pulam um campo opcional (Admin > Operations rules > Command line):

- **Field initiate:** unidade, localização, tipo, placa, estado, comentário, tipo de placa, status. `UNIT1.8TH/STEWART..ABC1234` é a UNIT1 na 8th com a Stewart, o tipo deixado para o da agência (uma abordagem de trânsito), placa ABC1234. Cria a ocorrência com a unidade no local, a placa na ocorrência e o cronômetro de status check próprio da abordagem, sem outra tela; torna-se uma ocorrência completa ao mudar seu tipo (`T`), mantendo tudo. Em agências de **dois passos** (two-pass), apenas marca a unidade em mark-out na abordagem. Onde a agência exige, a placa é consultada no NCIC de imediato.
- **Unit status:** unidade, status, desfecho, localização, tipo, comentário. `UNIT1.AS` é a UNIT1 chegou ao local de sua ocorrência. Uma unidade sozinha (`UNIT1` e depois F11) abre o formulário de status da unidade em vez de adivinhar. Um código de mark-out também funciona: `UNIT1.ADMIN..HQ ANNEX...paperwork` .

Um código aposentado ou desconhecido, ou um comando que sua função não pode dar, é recusado pelo servidor e a tentativa registrada; nada muda.

CAPÍTULO 34

Teclado

As teclas seguem o **key profile** da agência para a sua função (Admin > Operations rules). **Ctrl /** mostra o mapa para a tela em que você está, com uma caixa de busca. Uma tecla faz exatamente o que o mesmo comando ou botão faz; o servidor verifica o seu direito de qualquer maneira, e um estagiário trabalha com o perfil como definido.

As teclas padrão:

Tecla	Faz
Qualquer letra	Inicia um comando na linha de comando
/	Foca a linha de comando
F2	Nova ocorrência
Ctrl Enter	Despachar as unidades selecionadas para a ocorrência selecionada
Ctrl K	Paleta: ir a uma ocorrência, unidade, tela ou capítulo deste manual
[]	Ocorrência aberta anterior e próxima
Esc	Limpar a seleção
F7	Fotos aéreas ligadas ou desligadas
F9	Consulta ao NCIC, com a ocorrência selecionada como motivo
F1 – F6 (terminal móvel)	En route, on scene, transporting, at hospital, available, out of service

O perfil CAD clássico (estilo PremierOne)

Uma agência que migra do PremierOne pode escolher este perfil como ponto de partida e alterá-lo:

Tecla	Faz	Shift + tecla
F1	Home	Help
F2	Queries (NCIC)	Unit-to-unit message
F3	Update	Recall (search)
F4	Audit trail	Comments
F5	Clear	Premise information
F6	Messages and BOLOs	Refresh pending
F7	Field initiate: processa a linha de comando	Previous incidents
F8	New incident	Next incident
F9	Dispatch the recommendation	Previous incident
F10	Process the command line	Premise and location
F11	Unit status: processa a linha de comando	The 911 call
F12	Submit	Previous plates

Em campo

O terminal de dados móvel que uma guarnição usa de dentro do veículo.

CAPÍTULO 35

Terminal de dados móvel

Na interface web: `/mdt`

Uma guarnição entra no laptop ou tablet do veículo com uma conta **field** (Admin > Users) e o indicativo da unidade como a posição (`E1`). O terminal abre de imediato.

- **A designação:** tipo, prioridade, endereço em letras grandes, a rota por via desenhada no mapa com seu tempo e as vias que ela percorre, o número de retorno, as outras unidades nela e as notas do despacho, as mais recentes primeiro. As notas de prioridade se destacam.
- **Botões de status:** um toque cada, com o próximo status habitual destacado; `F1` a `F6` em um teclado.
- **Notas para o despacho** vão para a linha do tempo da ocorrência como sendo da unidade.
- **GPS:** a posição do dispositivo vai para o bitdispatcher como AVL a cada poucos segundos (permita a localização quando o navegador pedir).
- **Emergência:** segure o botão por dois segundos. O despacho vê o banner de emergência e o confirma.
- **Photos** no mapa, como no console.
- **Messages:** o que o despacho (ou outra unidade) escreve para esta unidade, com uma linha de resposta e respostas rápidas (Copy, Delayed, Need PD...). Uma mensagem urgente preenche o topo da tela e soa até a guarnição pressionar Got it; veja [Mensagens](#) (capítulo 26).
- **Messages and BOLOs:** as comunicações endereçadas a esta unidade ou aos terminais de sua agência (messages, BOLOs, avisos de officer-safety), a de maior prioridade primeiro, com os tons, as repetições e a confirmação da agência, como no console. Uma urgente ou high que precise de confirmação permanece no topo até a guarnição

pressionar **Acknowledge**; abrir uma mostra todas as versões, a placa e a descrição, e os anexos. A abertura e a confirmação são registradas em relação à sessão (sign-on) da unidade; veja [Mensagens e BOLOs](#) (capítulo 27).

- **Take it:** onde a agência permite que as guarnições se vinculem (Settings > Roles), uma unidade disponível assume uma ocorrência que aguarda na lista em um único toque; é registrado como um despacho feito pela guarnição, autovinculada.

Uma guarnição age apenas como sua própria unidade. Os despachantes podem abrir o terminal em `#/mdt` para ver o que uma unidade vê (a posição nomeia a unidade).

CAPÍTULO 36

Relatórios de ocorrência (RMS)

Na interface web: `/rms`

Policiais e despachantes escrevem relatórios de ocorrência em `#/rms`, ou com **Report** em uma ocorrência (a localização e o horário da ocorrência são preenchidos). Uma guarnição em um terminal móvel escreve o seu próprio do carro.

- **Seções:** quando e onde (tipo de local, se foi resolvido), delitos, pessoas, bens, veículos e a narrativa. Os códigos são mostrados em palavras e escolhidos em um clique; a tela pede apenas o que o delito exige (uma arma para uma agressão, o método de entrada para um arrombamento, a droga para uma apreensão, a lesão e a relação com cada suspeito para um crime contra a pessoa).
- **Salvo enquanto você digita:** um rascunho se salva um instante depois que a digitação para.
- **Antes de ser enviado** lista o que ainda falta para o relatório baseado em ocorrência: os elementos de dados e as edições do NIBRS do FBI, com os acréscimos da Virgínia (quantidade de bens, o indicador de leitor de placas, os tipos de droga). O Submit fica disponível assim que a lista esvaziar.
- **Aprovação:** um supervisor que não seja o autor o aprova, ou o devolve com o que corrigir. Cada salvamento e decisão é um evento do livro-razão.

O arquivo estadual

Os supervisores veem **State IBR file** abaixo da lista. Escolha o mês e pressione **File:** o bitdispatcher escreve os relatórios aprovados do mês no formato de relatório baseado em ocorrência da Virgínia (o arquivo de layout fixo baseado em posição do FBI, com os acréscimos da Virgínia, especificação 2025.2): ocorrências do Group A com seus segmentos de delito, bem, vítima, autor e detido, prisões do Group B, ou um relatório zero quando não há nada. Faça o upload para o Virginia Crime Repository até o dia 15 do mês seguinte. Os relatórios que falham

nas verificações ficam de fora e são listados. Gerar o arquivo é um evento do livro-razão, com seu SHA-256.

Format: FBI national escreve os mesmos relatórios no próprio layout de arquivo fixo do FBI, sem os acréscimos da Virgínia, para estados que aceitam o arquivo nacional. Esse arquivo foi verificado com o validador NIBRS Pre-Certification Tool da SEARCH, que aplica as edições do FBI (`scripts/nibrs-validator.sh`); passar nele não é certificação do FBI nem do estado.

As configurações exigem o ORI de nove caracteres da agência (Admin > Settings). Antes do primeiro upload de produção, a Virginia State Police pede um arquivo de teste por e-mail (dart@vsp.virginia.gov).

Draft from the incident (em um relatório escrito a partir de uma ocorrência) preenche a narrativa com um primeiro rascunho: o tipo, o local, os horários, as unidades, as pessoas, os veículos e as notas do registro. Com o modelo de linguagem ligado (Admin > Integrations), o modelo o escreve a partir dos mesmos fatos e é instruído a não acrescentar nada, escrevendo * [to be completed]* onde algo está faltando. De qualquer forma, é uma proposta: confira cada linha e conclua-a com suas palavras.

CAPÍTULO 37

Consultas ao NCIC

NCIC (na tela de relatórios, F9 na tela do despachante, ou no terminal móvel) envia uma consulta NCIC 2000 pela central de mensagens do estado: pessoa procurada (`QW` : nome com data de nascimento, ou nome, sexo e raça), veículo (`QV` : placa e estado, ou VIN), arma (`QG`) e objeto (`QA`) por número de série.

- Cada consulta precisa de um código de **purpose** e de um **reason** (o número da ocorrência): o CJIS exige ambos.
- O livro-razão guarda quem consultou, quando, o propósito, o motivo e se um registro retornou. Os termos são guardados apenas como uma impressão digital e a resposta não é guardada de forma alguma.
- **A hit is a lead**: confirme-a com a agência que fez o registro antes de qualquer ação.
- Os administradores definem o ORI da agência e a central em Admin > Settings: desligado, o **training simulator** (placas, nomes e números de série começando com TEST retornam um registro; cada resposta diz SIMULATED), ou um adaptador de central por TCP.

Supervisão

Relatórios montados a partir do livro-razão, e o próprio livro-razão.

CAPÍTULO 38

O painel do supervisor

Na interface web: `/board`

O quadro completo num relance, para o segundo monitor de um supervisor ou um telão de parede. Ele só exibe: nada nele altera qualquer coisa.

- **No topo:** chamadas do 911 ainda não vinculadas a uma ocorrência (vermelho quando uma está tocando), ocorrências aguardando por unidade com suas prioridades e a espera mais antiga, ocorrências ativas, unidades disponíveis em relação às que estão em serviço, unidades em mark-out por tipo, status checks devidas e estações vazias.
- **Onde está o trabalho:** o mapa sombreado por quanto está aberto em cada área (ocorrências abertas mais o dobro das que aguardam), com o aberto, o aguardando e as unidades disponíveis de cada área. As áreas são as zonas de serviço de emergência do condado ou os setores (beats) quando carregados (Admin > County GIS); do contrário, a área de cada estação, a parte do mapa mais próxima dela. Uma área com ocorrências aguardando e nenhuma unidade livre, ou duas aguardando, está **SWAMPED**.
- **Por disciplina:** um anel com cada status e o número livre, e cada tipo de unidade disponível em relação ao seu total.
- **Áreas mais movimentadas**, as piores primeiro, e **novas ocorrências** nas últimas seis horas por prioridade.
- **Pessoas:** a carga de trabalho e as pausas de cada posição conectada, e a lista de cuidado após chamadas críticas. Veja [Pausas e carga de trabalho](#) (capítulo 54) e [Chamadas críticas e cuidado](#) (capítulo 53). Um possível ataque às linhas aparece no topo ([TDoS](#) (capítulo 59)).

Escolha as disciplinas no topo, ou abra-o pelas Screens com elas. **Full screen** fica ao lado do relógio.

Relatório de operações

Na interface web: `/admin/reports`

Admin > Operations report monta o Daily Operations Report e o debrief do turno para um período apenas a partir do livro-razão: ninguém redigita o que o CAD já contém.

- **Períodos:** este turno, o turno anterior (pelos horários de troca de turno em Settings), hoje, ontem, os últimos 7 dias, ou qualquer intervalo.
- **Conteúdo:** chamadas do 911, ocorrências, despachos e encerramentos; ocorrências por hora, tipo, prioridade e desfecho; tempos de resposta (chamada ao despacho, despacho ao en route, chamada ao on scene, on scene ao encerramento) como mediana e 90º percentil; ocorrências de prioridade 1; ocorrências abertas ao fim (a transferência); cronômetros de status vencidos, uma vez por episódio; acionamentos de emergência e com que rapidez foram confirmados; as ações de cada pessoa; a demanda e a utilização das unidades por fase; alterações de sistema e de configuração.
- **Detalhamento:** clique em qualquer número para ver os eventos do livro-razão que o compõem.
- **Certify:** uma vez encerrado o período, um supervisor o certifica com contexto opcional. A certificação é um evento do livro-razão com o hash do relatório; se algo mudar depois, o relatório diz que mudou desde que foi certificado.

A contagem de atividade conta apenas ações intencionais e nunca é uma nota: ela mostra carga de trabalho, não desempenho.

O código do painel consultivo

Na interface web: `/admin/advisory`

Admin > Advisory panel contém o código (codebook): as regras que o painel usa, em linguagem simples, com seus limiares.

- **Mode:** off; **shadow** (avaliado e mantido no livro-razão, exibido apenas aos supervisores, para que as regras possam ser julgadas antes que alguém confie nelas); **live** (os despachantes veem as sugestões). Um sistema novo começa em shadow.
- **Source precedence:** arraste para ordenar as evidências de unidade, chamador, despachante e máquina, a mais forte primeiro. Uma fonte mais forte supera uma mais

fraca; fontes iguais que discordam resultam em "cannot determine". Um painel de alarme silencioso nunca supera uma pessoa que consegue ver fumaça.

- **Rules:** ligue ou desligue cada uma, defina sua severidade, distâncias, tempos, palavras e os tipos de chamada a que já se aplicam, e edite sua explicação.
- **Test** reproduz o livro-razão registrado do último dia, semana, mês ou trimestre com as regras na tela, salvas ou não, e conta o que cada uma teria sugerido.
- **Save version** mantém a alteração com uma nota; cada versão é listada e pode ser restaurada em um clique. As decisões (aceitas, rejeitadas e por quê) são listadas: rejeitar uma sugestão nunca é tratado como erro.

Scripts da agência

JavaScript script e **Lua script** acrescentam uma regra que é o código próprio da agência, versionada, testada e alternada entre shadow e live junto com o resto do codebook. Um script define uma função para seu gancho (hook):

Gancho	Função	Retorna
Cada ocorrência aberta	<code>advise(i)</code>	nada, ou <code>{title, detail, severity, action: {label, command}}</code> (ou uma lista): uma sugestão; aceitá-la executa o comando na ocorrência, como a pessoa que aceita
Recomendação de unidade	<code>recommend(r)</code>	<code>{prefer: [unit ids], notes: [text]}</code> : uma unidade preferida entre as próximas melhores de uma linha assume uma vaga; as notas são exibidas com a recomendação
Relatórios de ocorrência	<code>check(r)</code>	uma lista de <code>{field, message}</code> : exibida como Agency checks ao lado das do estado; elas aconselham e não impedem um envio

Um script de ocorrência vê o número, o tipo e seu nome, a prioridade, o status, o endereço e a posição, os minutos desde que foi criada, as notas, as unidades nela, os perigos em seu imóvel, o nome do chamador e o número de chamadas. **Try it** executa o script uma vez na ocorrência real mais recente (ou no relatório) e mostra o que ele retornou, o que registrou com `log()` e quanto tempo levou; **show the input** mostra exatamente o que ele viu.

- Um script não tem arquivos, rede, processo, ambiente nem carregamento de código: apenas sua entrada e `log()`.
- Ele sempre tem um limite de tempo (50 ms, salvo definição, no máximo 1 s). Ele é executado após o estado do CAD ser liberado, de modo que um script lento nunca atrasa o despacho.

- Um script que falha ou esgota o tempo é exibido sob sua regra e no teste; o painel e a recomendação seguem em frente sem ele e o informam.

CAPÍTULO 41

Livro-razão e auditoria

Na interface web: `/admin/ledger`

Toda ação que altera o estado, exige atenção ou cria prestação de contas é um evento em um livro-razão somente de acréscimo (append-only): quem (usuário, papel, posição, sessão), quando, o quê, em qual ocorrência, unidade ou chamada. Cada evento carrega o hash do anterior, de modo que uma alteração em qualquer ponto quebra a cadeia.

- **Verify** verifica toda a cadeia e informa o primeiro elo quebrado, se houver.
- **Search** por tipo, pessoa ou texto; os eventos vêm do mais recente ao mais antigo.
- O estado atual é reconstruído a partir do livro-razão a cada inicialização, e os relatórios são montados a partir dele.

CAPÍTULO 42

Registros e pedidos

Na interface web: `/records`

A área de registros lê uma ocorrência concluída e responde a pedidos sobre ela, tudo a partir do mesmo [livro-razão](#) (capítulo 41) à prova de adulteração em que o resto do sistema escreve.

Revisando um registro

A tela de revisão mostra uma ocorrência de quatro maneiras, e abrir ou exportar uma visualização é, em si, registrado no livro-razão.

Visualização O que mostra

As first entered	A ocorrência como foi criada pela primeira vez, antes de qualquer alteração posterior
Summary	O relato resumido
Detailed	Tudo sobre a ocorrência
Full audit	Cada evento do livro-razão, com uma verificação da cadeia de hash: ela confirma o número de eventos e informa qualquer quebra

Print ou **Download text** guarda uma cópia; ambos são registrados. Abra qualquer ocorrência pelo número.

Pedidos de registros

Um pedido nomeia um solicitante, um contato, o que é solicitado, as ocorrências, e se a visualização **summary** ou **detailed** é liberada. Cada pedido mostra os dias úteis restantes até o prazo (âmbar quando perto, rosa quando vencido) e o tempo útil gasto até então.

1. **Assemble** monta a cópia de liberação a partir da visualização escolhida e propõe tarjas (redactions) segundo as regras de divulgação da agência; o registro original fica intocado.
2. Para cada ocorrência, aceite ou rejeite cada tarja proposta, fornecendo a **basis** exigida para tudo o que for omitido, ou **marque um trecho** selecionando-o no registro. Uma pré-visualização ao vivo mostra a cópia com tarjas.
3. **Save decisions** registra cada decisão, aceita e rejeitada.
4. **Approve and release** é o momento em que uma pessoa autoriza a liberação: as tarjas aceitas são aplicadas em definitivo e a cópia é verificada contra vazamentos antes de sair. Uma cópia liberada pode então ser baixada, e seu hash é exibido.

O trabalho de registros exige a função records, um supervisor ou um administrador.

CAPÍTULO 43

Regras de divulgação

Na interface web: `/admin/disclosure`

As **Disclosure rules** são as regras da agência, revisadas juridicamente, para pedidos de registros (FOIA). Nada é codificado como isento; o sistema propõe, as pessoas decidem, e sua assessoria jurídica revisa cada regra antes de ativá-la.

Uma regra tem um id, nome, jurisdição e tipos de registro, e corresponde por:

- **Category:** uma categoria nomeada do registro.
- **Words:** qualquer uma de uma lista separada por vírgulas.
- **Pattern:** uma expressão regular do Go.

Uma **legal basis** é exigida, com uma explicação, uma janela de vigência opcional e um interruptor de habilitação. Uma regra permanece desabilitada até que a assessoria jurídica a tenha revisado.

- **Add the sample rules (disabled)** carrega exemplos; são exemplos, não aconselhamento jurídico.
- **Try it** cola o texto de um registro e o exibe com os trechos propostos destacados — âmbar onde a confiança é "review", rosa onde é "high" — e uma lista de cada um com seu texto, regra, base e confiança.

O que os centros do 911 pediram

Transcrições e tradução, chamadores agrupados e triados, dados de colisão, drones, cuidado com as pessoas, treinamento, revisão de qualidade, quedas e ataques às linhas.

CAPÍTULO 44

Transcrições e o que foi ouvido

Quando o atendimento de chamadas transcreve as chamadas, cada chamada mostra sua **transcript** ao vivo, o chamador em branco e o call-taker em azul, e **Heard on the call**: os detalhes extraídos dela, para que o call-taker digite menos.

- **O que é extraído**: o endereço, armas, veículos, placas, a direção em que alguém foi, quantas pessoas, lesões (not breathing, unconscious, bleeding), perigos (fire, trapped, gas, a dog, an electric car) e o nome do chamador. Os urgentes aparecem em vermelho e vêm primeiro, e aparecem na chamada na fila.
- **Uso**: sobre um endereço, coloca a ocorrência da chamada ali (uma busca no mapa, exata quando o mapa conhece o número; confira-a no mapa). Antes de haver uma ocorrência, ele copia o endereço.
- **De onde vêm as transcrições**: a transcrição ao vivo do BitVoice quando ele envia uma, sua transcrição de uma chamada gravada depois, ou qualquer mecanismo de fala-para-texto que poste no gancho de transcrição ([Ganchos](#) (capítulo 60)).
- Regras, não um modelo, extraem os detalhes: as mesmas palavras sempre dão os mesmos detalhes, e cada um mostra as palavras de onde veio.

Uma transcrição é o que uma máquina ouviu. O próprio julgamento e as perguntas do call-taker ainda decidem.

CAPÍTULO 45

Chamadores em outro idioma

Um chamador que fala espanhol é traduzido linha por linha na transcrição, marcado como **Spanish · translated**; **Show original** mostra o que foi dito.

- **O phrasebook** embutido no bitdispatcher traduz as palavras das emergências entre espanhol e inglês, offline. Quando conhece poucas palavras de uma linha, ele diz **gist only**: chame um intérprete.
- **Say it in Spanish**: pressione uma frase pronta (Help is on the way, Is the person breathing?, Get out of the house now...) ou digite em inglês; a tradução aparece conforme você digita. Ela é mantida na transcrição, enviada por texto quando **also text it** está marcado (BitVoice), e o botão de alto-falante a diz em voz alta neste console.
- **Um modelo de linguagem** (opcional, Admin > Integrations) traduz o que o phrasebook não consegue, em uma API de chat compatível com a OpenAI: uma no seu próprio servidor, ou um serviço sob o acordo da sua agência. O que os chamadores dizem é enviado a ele, então fica desligado até que um administrador o ligue.

CAPÍTULO 46

Onde o chamador está: localização do dispositivo e andar

Cada chamada diz como sua posição foi encontrada: **device location** (a fixação do próprio telefone, muitas vezes de poucos metros, a localização despachável da FCC), GPS, setor da célula ou em arquivo.

- **Floor**: um andar cívico do atendimento de chamadas, e a **altitude** de uma fixação em 3-D com sua incerteza, que indica em qual andar de um edifício alto.
- **Trail**: um chamador que se move deixa um rastro pontilhado no mapa de cada posição recebida, o da chamada selecionada mais brilhante.
- **Rebid** pede uma nova posição; **STALE** marca uma antiga (Admin > Settings).

CAPÍTULO 47

Muitos chamadores, uma ocorrência

Quando várias pessoas ligam sobre a mesma coisa, a fila as agrupa sob **N callers about one place**: chamadas perto umas das outras (300 m por padrão) dentro de um curto intervalo (10

minutos).

- Crie a ocorrência a partir de uma chamada; o grupo então oferece **Attach N to** aquela ocorrência, um toque para o restante.
- Com uma ocorrência selecionada, o grupo se oferece para vincular todas elas a ela.
- Chamadas já em ocorrências diferentes nunca são agrupadas juntas. Altere a distância e o tempo em [Admin > Settings](#) (capítulo 85).

CAPÍTULO 48

Chamadas não emergenciais

As chamadas em uma **linha não emergencial**, ou cujo chamador diz algo que raramente é uma emergência (uma reclamação de barulho, estacionamento, uma queda de energia), vão para a lista **Non-emergency** sob as chamadas do 911, com o motivo.

- Qualquer coisa urgente dita na chamada (uma arma, not breathing, fire) a mantém uma emergência, seja o que for que mais tenha sido dito; o mesmo vale para os dados de colisão.
- **It is an emergency** a move de volta; a decisão de uma pessoa sempre prevalece e é registrada.
- **Send the usual reply** envia por texto a resposta definida em Settings, como onde registrar a ocorrência online.
- Defina as linhas, as palavras e a resposta em [Admin > Settings](#) (capítulo 85).

CAPÍTULO 49

Dados de colisão de veículos

A notificação automática de colisão de um veículo chega como uma chamada com **CRASH DATA**: o veículo, o delta-V (a variação de velocidade na colisão), a direção do impacto, capotamento, airbags, ocupantes e cintos, e sua força motriz (elétrico, híbrido).

- **Injury risk** é alto para um delta-V de 40 km/h (25 mph) ou mais, um capotamento, ou 20 km/h sem cinto, vários impactos ou um impacto lateral; médio para 20 km/h ou qualquer airbag. Seguem-se sugestões: ALS, extração, resgate aeromédico, mais de uma ambulância, e, para um carro elétrico, um aviso às guarnições de incêndio.
- É uma regra prática de critérios de triagem em campo para ajudar a escolher a resposta, não um diagnóstico. Altere os limiares em [Admin > Settings](#) (capítulo 85).

- As notificações de colisão chegam ao bitdispatcher pelo gancho de colisão ([Ganchos](#) (capítulo 60)).

CAPÍTULO 50

Drones

Com um sistema de drones conectado ([Admin > Integrations](#) (capítulo 86)), uma ocorrência no mapa mostra **Send a drone**. O bitdispatcher envia ao sistema de drones a ocorrência, seu tipo, prioridade, posição e resumo; o sistema de drones decide qual drone voa.

- **Launch rule:** as ocorrências de tipos de chamada marcados com **Send a drone** (Call types) pedem por conta própria, uma vez cada.
- O drone reporta de volta ao gancho de drone: seu status, posição, bateria e imagem ao vivo. Ele voa no mapa, seu status vai para a linha do tempo da ocorrência, e **Live picture** abre seu vídeo.

CAPÍTULO 51

Transcrições de rádio

Quando o BitVoice ou o sistema de rádio transcreve as transmissões, as palavras de uma unidade vão para a linha do tempo de sua ocorrência em itálico (**E1: on scene, smoke showing**), de modo que o registro guarda o que foi dito no ar. As palavras vêm com os eventos de rádio do BitVoice, ou pelo gancho de palavras de rádio ([Ganchos](#) (capítulo 60)).

CAPÍTULO 52

Resumos de ocorrência

Toda ocorrência aberta tem um **Summary**: o quê e onde, o que os chamadores disseram que importa (o urgente primeiro), as notas de prioridade, os perigos em arquivo no local, quem está no local e quem está respondendo, e um drone sobre ela.

- Ele é montado a partir do registro por regras, de modo que não diz nada que o registro não contenha; muda conforme a ocorrência muda.
- Ele aparece no painel da ocorrência (Copy o coloca na área de transferência) e no topo do [terminal móvel](#) (capítulo 35) das guarnições.

Chamadas críticas e cuidado

Algumas chamadas permanecem com as pessoas que as atendem. Uma ocorrência é uma **critical call** quando seu tipo de chamada é marcado como crítico (parada cardíaca, tiroteio e esfaqueamento, para começar) ou quando palavras como not breathing, CPR, officer down ou infant são ditas nela.

- Todos os que a trabalharam (o call-taker e os despachantes que registraram, enviaram ou anotaram) vão para a **care list** no [painel do supervisor](#) (capítulo 38), com o motivo.
- O supervisor **offers a break** a cada pessoa, **arranges a debrief** (com uma nota de quando e onde) e a marca como **Done**. Cada uma é registrada.
- Uma vez encerrada a ocorrência, cada pessoa vê uma linha discreta em seu próprio console: foi uma chamada difícil, dê uma pausa, e a linha de apoio definida em Settings. **Take a break** a coloca em uma pausa.
- Defina as palavras, a linha de apoio e os tipos de chamada em [Admin > Settings](#) (capítulo 85) e em [Call types](#) (capítulo 81).

Pausas e carga de trabalho

A xícara na barra de status coloca você **em uma pausa** e de volta; o painel do supervisor a mostra.

O painel **People** do painel lista cada posição conectada: chamadas na última hora, ações, tempo desde a última pausa, chamadas críticas em quatro horas, e um estado:

- **watch**: duas horas sem pausa (Settings), uma chamada crítica, ou uma hora muito movimentada;
- **relieve**: três horas sem pausa, ou duas chamadas críticas.

Ele nomeia as posições menos ocupadas livres para render alguém.

Treinamento

Marque **Training** ao entrar. O console abre um painel próprio, marcado TRAINING em violeta: as unidades, estações, tipos de chamada, imóveis e o mapa da agência, em um livro-razão próprio. Cada estagiário tem seu próprio painel, mesmo em uma conta compartilhada; um deixado ocioso por duas horas é limpo. Nada feito ali chega ao painel ao vivo. A administração ali é preparação (staging): as alterações de um administrador ficam no painel de treinamento até serem publicadas (veja [Exercícios, injeções e staging](#) (capítulo 56)); usuários, conexões e mapas são os do painel ao vivo.

- **Scenários** reproduzem chamadas, transcrições, dados de colisão e tráfego de rádio nele, no próprio mapa da agência: um incêndio residencial com três chamadores, uma parada cardíaca em espanhol, uma colisão em rodovia interestadual com dados de colisão, um assalto à mão armada e uma enxurrada de chamadas na linha.
- **Score** verifica o que foi feito: cada chamador em uma ocorrência, o tipo de chamada, as unidades enviadas, uma resposta no idioma do chamador, e a [revisão de qualidade](#) (capítulo 57) de cada ocorrência.
- **Reset** esvazia seu painel e o reinicia; os painéis dos outros estagiários ficam intocados.

CAPÍTULO 56

Exercícios, injeções e staging

Um exercício é um único painel de treinamento para todos os que participam dele: marque **Training** na entrada e digite o nome do exercício (qualquer nome; o primeiro a entrar o cria). Os estagiários entram com suas próprias funções, de modo que um call-taker, despachantes e um supervisor o trabalham juntos, e as guarnições podem entrar pelo [terminal móvel](#) (capítulo 35) da mesma forma. Para praticar sozinho, deixe o nome vazio.

O instrutor (um supervisor ou administrador) pressiona **Inject**: um novo chamador (onde, quem, e o que diz conforme o exercício avança), o chamador dizendo mais ou se movendo, uma unidade saindo de serviço, um botão de emergência, ou uma unidade no rádio. **Timeline** baixa cada evento para o debrief, e quando o exercício termina sua linha do tempo é mantida (Supervisores: `/api/exercises`).

Staging. Um administrador conectado com Training altera tipos de chamada, unidades, estações, planos de resposta, orientações ou facilities no painel de treinamento, testa-os ali, e então abre **Staged changes**: ele lista o que difere do painel ao vivo; escolha as partes, diga por quê, e **Publish**. Com **Change configuration only through staging** ligado (Settings), essas alterações não podem ser feitas diretamente no painel ao vivo.

O painel de treinamento não é um backup do painel ao vivo. Um site de continuidade é um arranjo separado e testado: veja [Vários sites](#) (capítulo 90).

CAPÍTULO 57

Revisão de qualidade

Na interface web: `/admin/quality`

Cada ocorrência verificada em relação aos padrões do centro:

Verificação	Padrão (Settings)
Atendida no tempo	15 s, o padrão de atendimento de chamadas da NENA
Registrada no tempo	do atendimento à ocorrência, 90 s
Despachada no tempo	do registro à primeira unidade, 60 s, prioridade 1 e 2
Localização verificada, número de retorno, desfecho	capturados
Perguntas feitas	ouvidas na transcrição: o endereço, o número de retorno, e por disciplina (respirando e acordado para EMS; alguém dentro para fire; armas, descrição e direção para police)

Cada ocorrência recebe uma pontuação sobre as verificações que se aplicaram; a página as lista para um período, a média de cada call-taker e a taxa de aprovação de cada verificação.

Pressione uma ocorrência para ver suas verificações. Uma revisão é um auxílio de orientação: uma pergunta omitida pode simplesmente não estar na transcrição.

CAPÍTULO 58

Trabalhando durante uma queda

Cada console mantém o último painel que teve. Quando o servidor não pode ser alcançado, uma barra âmbar o informa e o console mostra aquele painel, como estava, com o horário. Um console recarregado durante a queda ainda abre.

- **Offline log:** novas ocorrências, notas e status de unidade são mantidos neste navegador, em ordem.
- Quando o servidor volta, a barra oferece **Send them now:** cada um entra marcado como "entered offline at 14:02 by jlee"; qualquer coisa que o servidor recuse permanece, com o motivo.
- Para um servidor que nunca cai, execute o bitdispatcher em dois sites ([Vários sites](#) (capítulo 90)): cada um continua funcionando quando o outro é cortado.

CAPÍTULO 59

Ataques às linhas (TDoS)

Uma negação de serviço por telefonia (telephony denial-of-service) enche as linhas para que os chamadores reais não consigam passar. O bitdispatcher observa as chamadas e levanta

Possible telephony denial-of-service em cada console e no painel do supervisor quando:

- chegam muito mais chamadas em um minuto do que o usual (cinco vezes a taxa da última hora, pelo menos 12, ou o número definido em Settings);
- um número liga cinco vezes ou mais em dez minutos (mostrado como ×5 em suas chamadas);
- oito ou mais chamadas silenciosas ou muito curtas chegam em cinco minutos.

Um supervisor o **acknowledges**; ele se limpa após dez minutos quietos. Continue atendendo: uma emergência real pode estar entre elas.

CAPÍTULO 60

Ganchos e conexões

Outros sistemas enviam ao bitdispatcher com `Authorization: Bearer` e o token do gancho definido em [Admin > Integrations](#) (capítulo 86). Sem um token, os ganchos ficam desligados.

Gancho

Envia

<code>/api/hooks/transcript</code>	<code>{"call": "id", "speaker": "caller", "text": "...", "lang": "es"} , ou</code> <code>lines</code> : as palavras de uma chamada
<code>/api/hooks/acn</code>	uma notificação de colisão: JSON ou chave=valor, nomes comuns de telemática (delta_v_mph, pdof, rollover, airbag_deployed...)
<code>/api/hooks/drone</code>	<code>{"id", "status", "lat", "lon", "battery", "incident", "videoUrl"}</code>
<code>/api/hooks/radio-text</code>	<code>{"unit" or "radioId", "channel", "text"}</code>

O endereço e o token de lançamento do sistema de drones, a regra de lançamento e o modelo de tradução opcional são definidos na mesma tela.

O teatro de operações de incêndio, as guarnições e a central da polícia

Incêndios maiores, quem está a bordo de cada unidade, chamadas de conferência, acionamento de voluntários, reboques, a agenda, os números para ligar, áreas no mapa, o dia de uma unidade, relatórios de atendimento ao paciente, documentos a cumprir e alertas ao público.

CAPÍTULO 61

Níveis de alarme: 2º e 3º alarmes

Um incêndio em andamento supera seu primeiro run card. Cada tipo de chamada pode ter **outros alarmes** (Admin > Call types): o 2º alarme, o 3º, cada um acrescentando unidades ao que a ocorrência precisa. O primeiro alarme é o próprio run card do tipo de chamada.

Elevando

- Na ocorrência, **Upgrade to 2nd alarm** diz o que ele acrescenta (`+2 engine, 1 ladder...`); ou digite **ALARM** (`2ND` , `3RD` , `ALARM 3` para um nível).
- A elevação é uma linha de prioridade na linha do tempo que todo despachante e guarnição vê, com o que ela acrescenta.
- A recomendação então preenche o run card maior, contando as unidades já presentes, e **REC** (ou Ctrl Enter) envia as unidades extras. Os grupos de acionamento e os alertas de estação seguem o despacho como de costume.
- **Bring down** recua um nível, com um motivo.

Configuração: Admin > Call types > um tipo > Further alarms. Cada alarme tem um nome e linhas de run card (capacidade e quantidade). O tipo structure fire já vem com um 2º e um 3º alarme para editar.

Pessoal e guarnições

Na interface web: `/admin/personnel`

O **roster** é o pessoal da agência: um número, nome, patente, qualificações (paramédico, EMT, motorista, policial...), estação de origem e como acioná-los (um telefone para textos, um e-mail, um tópico de push). Adicione-os um a um ou **Import from CSV** (colunas: id, name, rank, qualifications separadas por ;, station, phone, email, volunteer).

Quem está a bordo

Em qualquer unidade (o painel da unidade > Crew > change) ou pelo próprio terminal da guarnição (**Crew**), escolha quem a tripula neste turno. Um membro fica em uma unidade por vez: colocá-lo em outra o transfere. A linha do tempo da ocorrência registra as mudanças de guarnição em uma unidade que a trabalha.

O que a dotação altera

- **Minimum aboard** (Admin > Settings > Unit types, ou por unidade em Admin > Units): uma unidade abaixo disso é mostrada com dotação insuficiente, nos motivos da recomendação e nas exceções do supervisor.
- **What a capability needs** (Admin > Settings > Crews): por padrão, ALS exige um paramédico a bordo. Uma unidade médica cuja guarnição registrada não tem paramédico não é recomendada para uma linha de ALS (ela ainda é BLS e transporte).
- Uma unidade com **nenhuma guarnição registrada** é tida como tripulada: uma agência que não mantém rosters aqui não vê mudança.

Os despachantes veem o roster sem telefones e e-mails; os supervisores os veem.

Dotação: quem está de serviço e em cada unidade

Na interface web: `/staffing`

Staffing (o botão de pessoas na barra de status) mostra quem está de serviço, onde, e quem de fato tripula cada unidade. Um indicativo sozinho não basta: a guarnição acompanha a

unidade nas ocorrências, recomendações, histórico e relatórios.

Pessoas de serviço

Sign on com o tipo de serviço (regular, hora extra, prorrogação, um destacamento temporário e onde, uma chamada de retorno), o turno, até quando e a disponibilidade (available, assigned, unavailable, training, court, meal, station duty, administrative). **Sign off** retira a pessoa de qualquer unidade. Busque por nome, qualificação, agência, estação, unidade e disponibilidade.

Guarnições

Edit crew nomeia as pessoas em uma unidade e suas **posições** (driver, officer, firefighter, medic, partner, team leader, ou as da agência). O tipo de unidade pode exigir posições e um mínimo (Admin > Settings > Unit types). Uma guarnição pode se registrar sozinha pelo terminal; a agência decide, por tipo de unidade, se isso é permitido, se precisa da aprovação de um supervisor (**Sign-ons waiting**) ou se é só para o despacho.

- Uma pessoa fica em uma unidade ativa por vez. Colocá-la em outra pergunta: **move them** (rendição, uma troca) ou uma **secondary assignment** com um motivo.
- Cada mudança tem um motivo e um horário de **effective**, guardado ao lado de quando foi registrada.
- Uma unidade deixada incompleta (abaixo de seu mínimo, uma posição vazia) fica **limited**, ou é posta **out of service**, conforme a agência determina, a menos que um supervisor registre um **override** com um motivo.
- Uma conexão perdida não retira ninguém de serviço.

Em ocorrências e depois

Quando uma unidade é designada, a ocorrência guarda quem estava a bordo e para o que estavam qualificados naquele momento; mudanças posteriores nunca a reescrevem, e as mudanças durante a ocorrência (quem entrou, quem saiu, as posições) ficam em sua linha do tempo. Um supervisor pode **correct** um registro de guarnição com um motivo: o original permanece ao lado da correção, com os horários de registro e de vigência. O unit recall e os relatórios mostram as pessoas além do indicativo.

Os supervisores também veem **saved crews** para uma **shift change** em uma só etapa (cada pessoa e horário ainda registrados), e **coverage**: o mínimo de pessoas qualificadas que a agência quer de serviço, as lacunas, as credenciais a expirar e a capacidade de cada unidade (uma visualização de supervisão que a agência controla).

Qualificações, equipes especiais e credenciais

Na interface web: `/admin/qualifications`

Cada agência mantém um arquivo de habilidades controlado (Admin > Qualifications & teams; supervisores).

- **Qualifications:** equipes especiais (Swift Water, HazMat, Technical Rescue, Dive, K-9, SWAT, UAS), especialidades (técnico de evidências, investigador de incêndio, negociador de crise, despachante tático), papéis de treinamento (CTO, FTO, instrutor, avaliador) e credenciais (EMT, paramédico...), cada uma com seus níveis, a agência que a detém, por quantos meses dura, quando a renovação vence, seus pré-requisitos, se ela precisa ser **verified** antes de valer, e os documentos que exige.
- **As credenciais de uma pessoa:** o nível, o estado (trainee, qualified, instructor, evaluator, restricted, temporarily unavailable, suspended, expired), o emissor, as datas, as restrições e os certificados anexados. Um supervisor marca uma como **verified**; uma autodeclaração não verificada nunca vale onde a verificação é exigida. Cada mudança é mantida.
- **Equivalencies:** a qualificação de outra agência aceita como uma das nossas, com seu escopo e validade, para auxílio mútuo; o registro da própria pessoa nunca é mesclado nem sobrescrito.
- **Reminders:** os supervisores são avisados uma vez quando a renovação de uma credencial vence e quando ela expira.

Capacidade ao vivo

A capacidade de uma unidade vem das viaturas e das pessoas validamente qualificadas a bordo agora: uma unidade de HazMat sem seus técnicos exigidos não é capaz em HazMat, e mostra **LIMITED** com o motivo (o que cada capacidade exige de uma guarnição é definido em Personnel). A recomendação usa a capacidade ao vivo; a agência decide se enviar uma unidade incompleta é apenas avisado, precisa do override de um supervisor, ou é bloqueado. Os despachantes veem a capacidade e os nomes das qualificações; os detalhes das credenciais são para os supervisores e a pessoa.

Prestação de contas no teatro de operações: chamadas de conferência (PAR)

Em um incêndio em andamento, o comandante da ocorrência faz uma **chamada de conferência** (um PAR) de cada guarnição no local em intervalos definidos, e o despacho mantém o relógio.

- Um tipo de chamada marcado com **Fire-ground accountability** (Admin > Call types) inicia o relógio quando a primeira unidade chega ao local; **Start roll calls** o inicia em qualquer ocorrência de incêndio.
- A ocorrência mostra o tempo desde que o relógio começou e quando o próximo PAR é devido; ela fica âmbar quando vencido, e o painel do supervisor a lista.
- **All accounted for** (ou **PAR**) registra uma chamada de conferência de cada guarnição no local. Uma guarnição que não respondeu: clique nela, depois **Report ... missing** (ou **PAR MISSING E3**). Isso é uma linha vermelha e piscante na ocorrência e uma exceção urgente para o supervisor até **E3 found** (**PAR FOUND E3**).
- **Benchmarks** que o comandante reporta (primary search complete, fire under control, loss stopped...) são um clique cada, ou **BM UC**, com o tempo desde que a ocorrência começou.
- O relógio para quando a ocorrência é encerrada; ele não pode ser parado enquanto uma guarnição estiver desaparecida.

O intervalo é de 20 minutos, salvo alteração em Admin > Settings ou no tipo de chamada.

CAPÍTULO 66

Acionamento de socorristas

Na interface web: **/admin/paging**

Os bombeiros e EMTs voluntários e de folga são chamados por **page**. Um **paging group** diz quem é acionado em conjunto e como:

- **Members** do roster (**Pessoal** (capítulo 62)).
- **Gateways**: como os pages saem, configurados por um administrador em Admin > Integrations > Paging: um texto pelo Twilio, um e-mail, um push para telefones pelo ntfy, um webhook, ou o lamResponding e o Active911 (ambos recebem o despacho por e-mail em seus formatos documentados).
- **Automatic**: acionar o grupo quando uma de suas unidades ou estações é despachada, ou quando uma ocorrência de um de seus tipos de chamada recebe unidades. Cada grupo é

acionado uma vez por ocorrência, por sua regra.

Um page

O assunto do page é o tipo de chamada e o endereço, o texto é o resumo e as unidades da ocorrência. Cada pessoa recebe um link para responder: **Responding to the station, Going straight to the scene**, ou **Not available**, com quando espera chegar. Sem login: o link é a chave, e funciona apenas para aquela pessoa e aquele page.

Na ocorrência, **Responders** mostra quantos foram acionados e estão respondendo, a resposta de cada pessoa e os minutos de distância; **Page** aciona mais grupos. `PAGE <group> / text` faz isso pela linha de comando. Um page que ninguém respondeu após cinco minutos aparece nas exceções do supervisor; as entregas falhadas ficam na linha do tempo.

Defina o **address responders open** (Admin > Integrations > Paging) para o endereço pelo qual os telefones alcançam este servidor; sem ele, os pages saem sem link de resposta. Testado contra substitutos do Twilio, ntfy, e-mail e um webhook; não certificado pelo lamResponding nem pelo Active911.

CAPÍTULO 67

Rodízio de reboque

Na interface web: `/admin/tows`

A polícia chama guinchos de empresas aprovadas **em rodízio**. Cada empresa reboca algumas classes (light, medium, heavy) em algumas zonas (Admin > Settings lista ambas; uma zona para toda a área, por padrão).

- **Next on rotation** na ocorrência (ou `TOW`, `TOW heavy North`) indica a empresa cuja última vez naquela classe e zona é a mais antiga, com seu número para ligar, e registra a chamada.
- Marque o que disseram: **Accepted**, **Declined** ou **No answer** (ambos perdem a vez; peça a próxima), depois **Arrived** ou **Cancel**.
- Uma **owner's choice** ou **officer's choice** de empresa é registrada mas não toma a vez de ninguém.
- Uma empresa suspensa é pulada, e a tela de rodízio diz por que cada empresa é ou não é oferecida.

Cada solicitação e resposta fica na linha do tempo da ocorrência e no livro-razão, de modo que a imparcialidade do rodízio possa ser demonstrada.

Chamadas agendadas e eventos especiais

Trabalho conhecido com antecedência (o botão de calendário na barra de status):

- Uma **scheduled call** (um transporte planejado, uma escolta, uma verificação de estabelecimento) torna-se uma ocorrência por si só no seu horário, ou um número definido de minutos antes, e envia suas unidades se estiverem disponíveis (as que não estão são nomeadas na ocorrência).
- Um **special event** (uma feira, um desfile, um jogo) torna-se uma ocorrência de prontidão (standby) por suas horas, e é listado como em andamento em cada console.
- Qualquer um pode repetir todos os dias, nos dias úteis ou toda semana, até um último dia.

Scheduled today no painel de situação lista o que está por vir nas próximas 24 horas e o que está em andamento agora. Uma ocorrência perdida por mais de uma hora (o servidor estava fora) não é feita atrasada; ela é pulada e registrada.

Lista de contatos e listas de plantão

Na interface web: `/admin/directory`

Os números que o despacho liga: concessionárias, agências, o legista, intérpretes, obras públicas. Cada entrada tem números com rótulos (fora de horário, celular), um e-mail, notas e tags.

- As **On-call lists** dizem quem atende esta noite: turnos de entradas da lista por data e hora, com um reserva (backup) quando nenhum turno cobre o horário.
- Uma entrada ou lista pode estar na **call-out list** dos tipos de chamada: cada ocorrência do tipo lista **To call** com a pessoa de plantão agora e o número (um toque liga em um telefone), e **Called** o registra na ocorrência. As notificações de um tipo de chamada (Admin > Call types > Notify) são associadas às entradas por nome, organização ou tag.
- O botão de lista de contatos na barra de status (ou `DIR water`) busca por nome, organização, tag ou número; o painel de situação mostra quem está de plantão agora.

Áreas no mapa (geofences)

Na interface web: `/admin/geofences`

Áreas desenhadas no mapa:

- Uma **alert area** avisa o despacho quando uma unidade entra nela ou sai dela (uma unidade saindo do condado, entrando em uma zona de perigo, chegando a um hospital): um aviso em cada console, o **Area alerts** do painel de situação, e uma linha na ocorrência da unidade. Ela pode vigiar apenas algumas disciplinas ou unidades.
- Uma **caution area** coloca sua nota em cada ocorrência dentro dela (uma zona escolar, um estande de tiro, um quarteirão conhecido por problemas), no console e nos terminais das guarnições.

Draw a new area: clique nos cantos no mapa, depois Finish. As áreas aparecem no mapa do console, tracejadas. Se uma unidade está dentro é apurado a partir de suas posições conforme elas chegam, de modo que uma área desenhada em torno de uma unidade que já está ali não é uma chegada.

CAPÍTULO 71

O histórico de status de uma unidade

History no painel de uma unidade mostra seu dia a partir do livro-razão: uma barra de seus status ao longo do dia, cada status com quando, quanto tempo, a ocorrência e quem o alterou, suas status checks, mudanças de guarnição e remanejamentos, as ocorrências que trabalhou, e a parcela de seu tempo conhecido gasta em ocorrências. Escolha outro dia com a data; **CSV** baixa o mesmo.

Unit recall ([Busca](#) (capítulo 28)) fornece qualquer período em uma só linha do tempo para uso de linha de frente, com quem tripulou a unidade, suas mensagens e suas localizações.

CAPÍTULO 72

Relatórios de atendimento ao paciente (NEMSIS)

Uma guarnição de EMS escreve seu relatório de atendimento ao paciente em seu sistema de ePCR; a parte do despacho (quando a chamada entrou, quando a unidade foi notificada, en

route, no local, deixou o local, no hospital, de volta em serviço, onde, e o motivo do despacho) vem do bitdispatcher.

- **NEMSIS** em uma unidade de EMS da ocorrência baixa sua resposta como um registro NEMSIS 3.5, para importar em qualquer ePCR que aceite arquivos NEMSIS.
- Com um sistema de relatório de atendimento ao paciente configurado (Admin > Integrations > Patient-care reports), **Send** o posta ali, e **automatic** envia a resposta de cada unidade de EMS quando ela se libera. O que o sistema respondeu fica na ocorrência.
- O motivo do despacho é o código NEMSIS do tipo de chamada (Admin > Call types), ou sugerido a partir de seu nome.

O registro carrega apenas o despacho, os horários e o local; a guarnição completa as seções do paciente. Ele segue o esquema NEMSIS 3.5.1 para essas seções; testado contra um substituto, não contra o sistema de um fornecedor.

CAPÍTULO 73

Mandados e documentos a cumprir

Na interface web: `/papers`

Os documentos que uma delegacia de xerife ou um departamento de polícia tem para cumprir: mandados de prisão e de condução, ordens de proteção, despejos, intimações e citações (o botão de martelo na barra de status). Cada um tem a pessoa, onde cumpri-lo, o tribunal e o número, qualquer **caution** (armado, violento, cão), e cada tentativa.

- Uma ocorrência perto do endereço de um documento ativo (ou que nomeie sua pessoa) mostra **active paper at this address** com a cautela a cada console e aos terminais das guarnições de polícia; **Details** (despacho de polícia, registros e supervisores) mostra os documentos.
- **Record the attempt**: a unidade, o resultado (sem resposta, não estava, mudou-se, recusou, cumprido) e uma nota. Cumprido o encerra; **Recalled** e **Returned unserved** exigem um motivo.
- Cada consulta aos documentos é registrada no livro-razão.

Confirme cada mandado com a agência emissora (e o NCIC onde se aplica) antes de agir sobre ele.

CAPÍTULO 74

Alertando o público

Os supervisores avisam o público a partir do console: **shelter in place**, **evacuate**, atividade policial, um vazamento perigoso, uma criança desaparecida, o 911 fora do ar. Pressione o **megaphone** na barra de status, ou **Alert the public** em uma ocorrência.

Escrevendo um alerta

- **Real alert, Exercise** ou **Test**: um exercício ou teste é marcado como tal em todos os lugares aonde vai. Verifique isso primeiro.
- **Kind of alert**: o código de evento SAME (SPW shelter in place, EVI evacuation, LEW law enforcement, HMW hazardous materials, CAE child abduction, TOE 911 outage...). Escolher um preenche a redação, em inglês e espanhol, para começar.
- **Headline, what is happening** e **what to do**.
- **Phone alert**: o que os telefones mostram primeiro (Wireless Emergency Alerts, 90 caracteres) e o que as mensagens de texto e as notificações de push dizem; o contador fica vermelho além do limite. Um **longer phone alert** (360) é opcional.
- **Also in Spanish** acrescenta uma versão em espanhol; as pessoas nas listas que escolheram espanhol a recebem.
- **Where**: ao redor da ocorrência (de um quarto de milha a duas milhas), uma área desenhada no mapa (Admin > Geofences), ou **everyone** na jurisdição (seus códigos de condado).
- **Expires after** de uma a 24 horas.
- **Send to** as listas de assinantes e os sistemas CAP (sirenes, software de alerta) escolhidos; **keep it off some channels** pede ao software de alerta IPAWS para deixar de fora rádio e TV, rádio meteorológico, telefones ou sites públicos.

Check mostra a mensagem CAP que ele gera e qualquer coisa errada com ela, e quantas pessoas ela alcança. **Send** pergunta mais uma vez, com o texto exato do telefone e a área. Com a **two-person approval** ligada, o alerta aguarda até que um segundo supervisor pressione **Approve** (o megafone mostra *to approve*); seu autor pode retirá-lo, e o segundo supervisor pode rejeitá-lo com um motivo.

Em vigor

Um alerta em vigor aparece vermelho no mapa (âmbar para um teste) e no megafone, e está no feed de alertas públicos. **Update** envia uma nova versão às mesmas pessoas, que a substitui; **Cancel** envia o aviso de fim de alerta. Cada alerta, aprovação e entrega está no livro-razão e na linha do tempo da ocorrência.

Enviar para o próprio IPAWS (Wireless Emergency Alerts e o EAS) exige o acordo da FEMA e o próprio software de origem de alerta da agência; o bitdispatcher escreve suas mensagens no perfil IPAWS para aquele software, e as verifica com a biblioteca CAP do Google e seu perfil IPAWS, e com o leitor de feed do EAS Station. Nenhuma mensagem foi enviada ao IPAWS.

CAPÍTULO 75

Alertas públicos: configurações e listas

Na interface web: `/admin/publicalerts`

Como os alertas públicos são escritos e para onde vão (Admin > Public alerts). Os administradores alteram as configurações; os supervisores mantêm as listas.

- **Sender:** o ID de remetente CAP da agência, um endereço que ela possui (alerts@county.gov) e seu nome.
- **Jurisdiction e county codes:** os códigos SAME de seis dígitos dos condados cobertos (0, o código FIPS do estado e o do condado: 051770 é a cidade de Roanoke), usados para um alerta a todos e acrescentados a cada alerta para rádio e TV.
- **Time zone:** os horários CAP carregam o fuso da agência.
- **Two-person approval** (recomendado): um segundo supervisor aprova cada alerta antes que ele saia.
- **Public alert feed:** um feed Atom com links para cada mensagem CAP, e um feed no estilo IPAWS com as mensagens dentro, para sirenes, codificadores EAS de emissoras e aplicativos. Eles mostram apenas os alertas em vigor.
- **CAP receivers:** sistemas aos quais cada alerta é enviado via POST como CAP (com um token Bearer); **Send a test** envia uma mensagem de teste.
- **Subscriber lists:** pessoas que pediram alertas, alcançadas pelos gateways de acionamento (texto, e-mail, push). Uma pessoa com um local informado recebe apenas os alertas cuja área o contém. **Import a CSV** com as colunas name, phone, email, topic, lang, lat, lon. Um gateway de push sem ninguém listado publica em seu próprio tópico, um canal que qualquer um pode seguir.

Os feeds são públicos por projeto: eles contêm apenas o que foi enviado ao público.

Configuração

Tudo é configurado nessas telas; não há arquivo de configuração para editar.

Agências

Na interface web: `/admin/agencies`

Toda organização para a qual o centro despacha é uma **agency** (RPD, RCPD, SPD, RFD, RCFR, SFD, um departamento de obras públicas, e o próprio centro): police, fire e EMS são disciplinas, não agências. Um centro sem agências funciona como uma só, com as configurações válidas para todo o centro.

- **Uma agência:** seu código e nome, disciplinas, ativa ou não, ORI, NERIS ID e outros identificadores, seu próprio prefixo de número de ocorrência, desfechos, cronômetros de status check, talkgroups e regras de registros.
- **O que pertence a ela:** unidades, estações, tipos de chamada e planos de resposta nomeiam sua agência (escolhida na lista, não digitada). O plano de resposta de uma agência é só para suas ocorrências; seus cronômetros só para suas unidades.
- **People:** as agências em que cada pessoa pode trabalhar, aquela para a qual costuma trabalhar, as cobertas e acompanhadas por padrão, se é um **trainee**, e sua entrada no roster. Uma pessoa limitada a algumas agências altera apenas a configuração dessas agências e vê apenas suas visualizações de supervisão.
- **Workstations** podem dizer quais agências cobrem e acompanham (Admin > Workstations).

Controle de alterações

As alterações de configuração podem ser rascunhadas no painel de treinamento, testadas ali e **published** no painel ao vivo com um motivo, todas de uma vez ou **for one agency** apenas: uma publicação para uma agência nunca carrega as alterações de outra nem as de todo o

centro. Cada publicação mantém as versões que substituiu: **Roll back** restaura a versão aprovada anterior, com um motivo, e é, em si, registrado.

CAPÍTULO 77

Regras de operação

Na interface web: `/admin/operations`

As regras da agência para o trabalho diário (Admin > Operations rules; administradores).

- **Supervisory views:** o painel do supervisor, o relatório de operações, a revisão de qualidade e o cuidado, o livro-razão e a cobertura de dotação pertencem à agência. Sem uma regra, os supervisores os veem; com uma, apenas os papéis, pessoas e agências que ela nomeia. Os administradores sempre os veem. Uma pessoa sem o direito nem vê a visualização nem a alcança por um link direto: o servidor recusa, e registra a tentativa.
- **Presets:** o preset atribuído pela agência para cada função (o que os estagiários trabalham e de onde os outros partem), e a proteção do preset de uma pessoa para que só administradores o alterem.
- **Working calls:** ligado ou desligado, quantas por função e para estagiários, e após quanto tempo uma chamada em andamento deixada por alguém que saiu é oferecida aos supervisores.
- **Communications:** os tipos (quem pode enviá-los, sua prioridade e validade padrão, se aguardam pessoas que saíam), o tom, a repetição, a confirmação e o escalonamento de cada prioridade (com um botão para ouvir cada tom), e os anexos permitidos.
- **Staffing:** o que acontece com uma unidade deixada incompleta (avisar, limited, out of service), se unidades incompletas podem ser enviadas (avisar, o override de um supervisor, bloquear), e o mínimo de pessoas qualificadas que o centro quer de serviço.
- **Command line and keys:** o delimitador, a ordem dos identificadores para field initiate e unit status, o tipo de chamada da abordagem, um ou dois passos, a consulta automática de placa, várias unidades de uma vez, os códigos de status (e os aposentados), e o **key profile** para cada função, padrão ou clássico (estilo PremierOne) ou a cópia própria da agência. **Check** encontra uma tecla fazendo duas coisas em uma tela, uma tecla que o navegador reserva para si, ou uma ação desconhecida; as configurações são recusadas até que isso seja corrigido.

CAPÍTULO 78

Unidades

Na interface web: `/admin/units`

Cada unidade tem um indicativo (`E1` , `M12` , `2A31`), um tipo (que lhe dá suas capacidades), uma estação, e, opcionalmente, capacidades extras, o ID de unidade e o alias do rádio (para que as emergências e posições de rádio a encontrem) e uma agência para auxílio mútuo. As unidades novas começam fora de serviço.

CAPÍTULO 79

Estações

Na interface web: `/admin/stations`

As estações são onde as unidades ficam baseadas. Suas posições colocam as unidades sem AVL, são onde os remanejamentos posicionam as unidades de cobertura, e são de onde os tempos de deslocamento partem quando o AVL de uma unidade está obsoleto. Digite o endereço e escolha-o nas sugestões do mapa gravado: a posição se preenche. Ou digite a posição.

CAPÍTULO 80

Unidades de recebimento

Na interface web: `/admin/facilities`

As **Receiving facilities** são os hospitais e centros de especialidade aos quais um paciente pode ser levado, e se cada um está recebendo pacientes. As guarnições e o console veem o status ao lado de uma decisão de transporte.

- **Add** uma unidade com um id, nome e tipo (hospital, trauma, queimados, AVC, cardíaco, psiquiátrico ou outro), seu telefone e posição.
- **Status** é um chip colorido: open (recebendo pacientes), on diversion, ou closed. Um botão rápido o altera em um clique, e a alteração é um evento do livro-razão atribuído.

Nada aqui decide um destino; informa a quem decide o que está aberto.

CAPÍTULO 81

Tipos de chamada e run cards

Na interface web: `/admin/calltypes`

Um tipo de chamada é um tipo de ocorrência (**SF** structure fire, **CHEST** chest pain) com uma prioridade padrão, uma disciplina e um run card: quantas unidades de cada capacidade ele precisa ("3 × engine, 1 × ladder, 1 × als"). As recomendações preenchem o run card. As capacidades vêm dos tipos de unidade (Admin > Settings) e das unidades.

Critical call coloca as pessoas que trabalham uma na **care list** (capítulo 53) do supervisor; **Send a drone** faz a regra de lançamento de drone pedir um **drone** (capítulo 50).

Auto-dispatch (apenas tipos de prioridade 3 a 5): quando nenhum despachante enviou unidades dentro da espera definida em Settings (60 segundos, salvo alteração), as unidades recomendadas vão por conta própria, registradas como **auto-dispatch**. Apenas uma recomendação completa, sem avisos, é enviada (uma localização verificada, cada linha preenchida); do contrário a linha do tempo diz por quê e um despachante a envia. Ele tenta uma vez por ocorrência.

CAPÍTULO 82

Planos de resposta

Na interface web: `/admin/plans`

Um **response plan** é uma ordem de acionamento: as unidades que uma agência quer, na ordem prevista, quando um plano se aplica. A recomendação segue a ordem prevista de um plano quando um se aplica; se uma unidade prevista não pode ir, ela diz por quê e quem vai em seu lugar. Uma pessoa sempre decide.

Um plano se aplica quando todas as suas condições correspondem à ocorrência:

- **Call types:** os códigos selecionados (vazio significa todos os tipos).
- **Modifiers:** os modifiers selecionados, se houver.
- **First-due station area:** a área de uma estação, ou Anywhere.
- **Addresses:** o endereço da ocorrência começa com uma destas linhas (uma por linha), para um plano específico de endereço.
- **From / To:** uma janela de hora do dia (HH:MM), opcional.

A **due order** são os ids das unidades na ordem em que são desejadas; adicione da lista, reordene com os botões de cima e de baixo, remova qualquer uma. Um plano sem uma ordem não restringe nada e é ignorado.

Gravando o mapa

Na interface web: `/admin/map`

O bitdispatcher grava os dados do OpenStreetMap de um círculo em torno do seu centro em seu próprio armazenamento, depois desenha o mapa de despacho, roteia as unidades por via e encontra endereços a partir desse armazenamento sem internet.

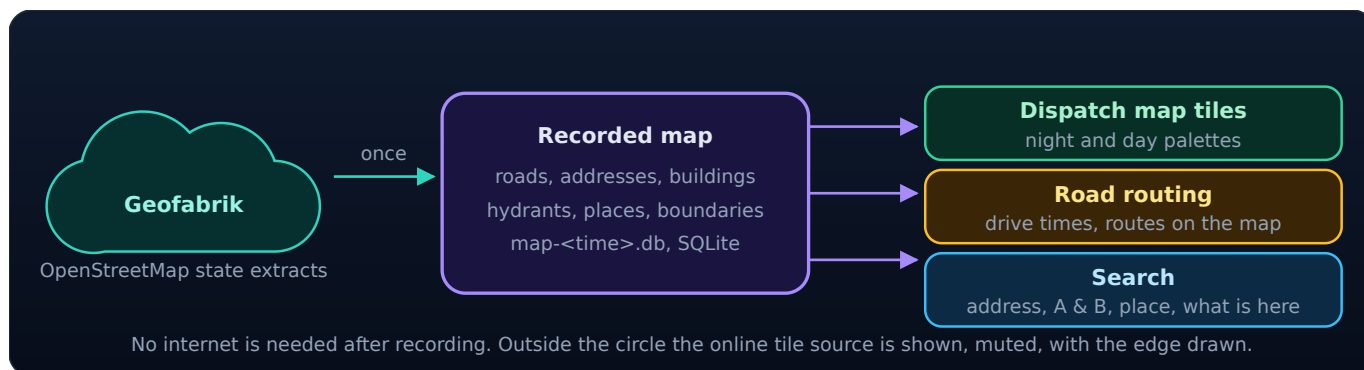


Figura 5. Como o mapa gravado é feito e usado

1. Escolha o centro (um preset, o centro do mapa do console, ou uma posição) e o raio (100 milhas cobrem um condado e seus vizinhos de auxílio mútuo).
2. Os downloads que a área precisa são listados de imediato (extratos estaduais do Geofabrik). Pressione **Record**.
3. A gravação leva alguns minutos; o despacho continua com o mapa atual, que permanece até o novo estar completo. Cada gravação é um evento do livro-razão.

Bring up to date aplica os arquivos de alteração diários do OpenStreetMap (o Geofabrik publica um por dia por extrato) desde que o mapa foi gravado: alguns megabytes em vez dos extratos inteiros, e então o armazenamento é construído de novo. Grave de novo para uma nova área, ou quando o mapa estiver mais de um ano atrasado; os downloads já feitos são verificados contra seus checksums publicados e reutilizados.

Fotos aéreas

Abaixo do mapa, **Aerial photos** grava fotos em torno do mesmo centro: detalhe completo dentro do raio que você escolher (zoom 19: telhados e carros) e menos detalhe até a borda (zoom 16). A estimativa (ladrilhos, tamanho, tempo) acompanha o formulário; os ladrilhos já gravados são pulados, de modo que uma gravação interrompida continua de onde estava. As fontes e seus termos são listados: o Virginia Base Mapping Program da VGIN para a Virgínia, o USGS The National Map (NAIP, domínio público) em outros lugares.

GIS do condado

Na interface web: `/admin/gis`

O GIS próprio do condado é mais exato que o OpenStreetMap onde o condado o mantém. Admin > County GIS importa suas camadas para a área do mapa gravado em um armazenamento próprio, mantido quando o mapa é gravado de novo.

Tipo	Usado para
Address points	Buscados primeiro: um ponto de endereço exato do condado prevalece sobre o do OpenStreetMap; os números prediais no mapa
Hydrants	Desenhados com seus IDs no nível da rua
Emergency service zones, beats	Desenhados e rotulados no mapa
Common place names	Buscados
Road centrelines	Seus nomes são buscados; com faixas de endereço (from/to, left/right) eles colocam um número que não tem ponto próprio, no seu lado da via, e dão a um ponto em uma via o seu número. Mostrado como county range: estimate
Overture addresses	Pontos de endereço abertos da Overture Maps Foundation (nos EUA, em grande parte o National Address Database), para qualquer área, sem um serviço do condado. Usados após os próprios do condado, marcados como Overture

1. Cole o endereço ArcGIS REST da camada (`.../FeatureServer/0`), escolha um preset (os pontos de endereço e as linhas de eixo viário de todo o estado da Virgínia, da VGIN, ou os endereços abertos da Overture), ou faça upload de um arquivo GeoJSON ou de um CSV com colunas de latitude e longitude. A camada é lida de imediato: seu nome, quantos registros ficam na área, e um palpite sobre o tipo e os campos.
2. Confira o mapeamento de campos contra os valores de amostra exibidos ao lado de cada campo, e pressione **Add layer**.
3. **Import now** lê cada camada que está ligada. O armazenamento em uso permanece até o novo estar completo; cada importação é um evento do livro-razão.

Os resultados de busca de dados do condado são marcados como tais. As camadas ArcGIS são lidas apenas com https, em lotes, de modo que serviços que limitam uma consulta ainda forneçam tudo.

CAPÍTULO 85

Configurações

Na interface web: `/admin/settings`

- **Agency** nome e prefixo do número de ocorrência.
- **Status timers**: minutos em cada status antes de o despachante ser lembrado de uma status check.
- **Mark-outs**: os tipos para os quais uma unidade pode ser marcada em mark-out (código, nome, minutos de status check, quais unidades, se pode ser interrompido para uma chamada, se está aposentado, e o máximo que pode durar antes de os supervisores serem avisados). Veja Status e mark-outs da polícia.
- **Stale** idades para AVL e localizações de chamadores.
- **Shift changes** (`07:00 19:00`) para os períodos de turno do relatório de operações.
- **Travel estimates** fora do mapa gravado: fator de via e velocidade média.
- **Calls**: quão perto e quão logo os chamadores são [agrupados](#) (capítulo 47); as linhas, palavras e a resposta [não emergenciais](#) (capítulo 48).
- **People**: as palavras de [chamada crítica](#) (capítulo 53), a linha de apoio, e quando sugerir uma [pausa](#) (capítulo 54).
- **Quality review** padrões e as perguntas a serem ouvidas ([Revisão de qualidade](#) (capítulo 57)); os limiares de **crash data** ([Dados de colisão de veículos](#) (capítulo 49)); o nível de aviso de [ataque às linhas](#) (capítulo 59).
- **Map beyond the recorded area**: a fonte de ladrilhos online (buscada e armazenada em cache pelo servidor, nunca pelos navegadores), e o centro e o zoom iniciais do mapa.
- **Unit types**: código, nome, disciplina, capacidades, e se as estações os mantêm cobertos (sugestões de remanejamento).
- **Dispositions** com que uma ocorrência pode ser encerrada.

Sign-in notice é o aviso de uso do sistema exibido na página de entrada antes de qualquer um entrar: uso autorizado apenas, o uso é monitorado e registrado (a CJIS Security Policy pede um). **Auto-dispatch waits** é quanto tempo uma chamada de um tipo de auto-dispatch aguarda por um despachante (veja Call types).

CAPÍTULO 86

Integrações

Na interface web: `/admin/integrations`

Como o bitdispatcher se conecta ao atendimento de chamadas e ao rádio. Cada integração mostra seu estado ao vivo e uma lista de verificação dos ganchos em uso.

- **Attachments** (em Connections): um **ClamAV daemon** (clamd, `host:port` ou seu socket) escaneia os arquivos de ocorrência e os anexos de mensagem antes de serem mantidos; um arquivo que ele reporta é recusado e registrado, e se o clamd não puder ser alcançado o upload é recusado em vez de mantido sem escanear. **Test** verifica se um arquivo limpo passa e se o arquivo de teste antivírus padrão é capturado. **Read the words in pictures** usa o programa Tesseract no servidor para a busca (as imagens nunca o deixam); o texto simples e os PDFs são lidos sem ele.
- **BitVoice**: seu endereço e token de API, e seu certificado fixado (pinned) com Read it. Veja [BitVoice](#) (capítulo 87).
- **More BitVoice systems**: Add a BitVoice acompanha outro também, como o de um PSAP vizinho: seu nome, endereço, token de API, e seu próprio token EIDO e segredo de rádio (New os gera). Suas chamadas mostram seu nome na fila de chamadas, e o que você faz com uma delas (texto, rebid, vídeo, fotos) volta para aquele BitVoice.
- **Neighbouring agencies**: seus CADs, para enviar e receber ocorrências. Veja [Ocorrências com agências vizinhas](#) (capítulo 31).
- **Supplemental location (RapidSOS, NG9-1-1 LIS)**: um servidor de localização consultado por HELD sobre onde está o telefone do chamador: seu endereço e as credenciais que o provedor lhe dá, **Ask for every new 911 call**, e **Try a number**. O call-taker pode pressionar **Ask <name>** no painel ANI / ALI. Ainda não testado contra o próprio RapidSOS (docs/SUPPLEMENTAL-LOCATION.md).
- **Public incident feed**: ocorrências abertas para o público ou aplicativos como o PulsePoint: endereços de quarteirão de cem, pontos com cerca de 100 m, sem chamadores nem notas; token e endereço de push opcionais; **See what it shows** antes de ligá-lo.
- **EIDO**: o token que um sistema de atendimento de chamadas usa para enviar EIDO a `/api/ng911/eido`.
- **Radio**: o segredo para os webhooks de rádio em `/api/radio/events`.
- **ALI spill**: o endereço TCP em que o bitdispatcher escuta, e Test.
- **Hooks, drones and translation**: o token de gancho para transcrições, dados de colisão, relatórios de drone e palavras de rádio, o sistema de drones e o modelo de linguagem opcional. Veja [Ganchos e conexões](#) (capítulo 60).

Views (o lugar por todos os lados, veja [Views](#) (capítulo 25)):

- **EagleView**: um aplicativo no portal de desenvolvedores da EagleView com acesso à Imagery API sob a licença da agência; seu client ID e secret. **Sandbox** usa a área de teste da EagleView (Omaha) para experimentá-lo.
- **Panoramax**: sem chave; vazios usam o catálogo de toda a instância, ou informe a própria instância da agência.
- **Mapillary**: um client token do painel de desenvolvedores da Mapillary.
- **Google Street View link**: apenas um link.
- **Test at the map's centre** consulta o centro com cada provedor que está ligado e diz o que voltou. Salve primeiro.

NERIS (relatório de fire e EMS): o NERIS ID do departamento (FD e oito dígitos), o client ID e o secret de uma integração de CAD do NERIS, e o nome do centro de despacho. Com **Send each fire or EMS incident when it closes**, cada ocorrência encerrada com um tipo de chamada ou unidade de fire ou EMS vai para o NERIS como um registro de CAD (horários de chamada, unidade e encerramento, o local, o desfecho, as notas; as unidades de police ficam de fora); o NERIS a mantém pendente até o departamento de bombeiros concluí-la. **Check the last closed incident** pede ao NERIS que valide uma sem mantê-la. Os supervisores veem **NERIS sent** (ou por que foi recusada) em uma ocorrência encerrada, com **Send to NERIS** para enviá-la de novo; um segundo envio atualiza o mesmo registro. Use o ambiente de teste do NERIS até que o NERIS tenha verificado a integração.

CAPÍTULO 87

BitVoice

O bitdispatcher usa todos os ganchos que o BitVoice oferece a um CAD, e não precisa de nenhum deles: sem o BitVoice, o ALI e o EIDO de qualquer sistema de atendimento de chamadas funcionam da mesma forma.

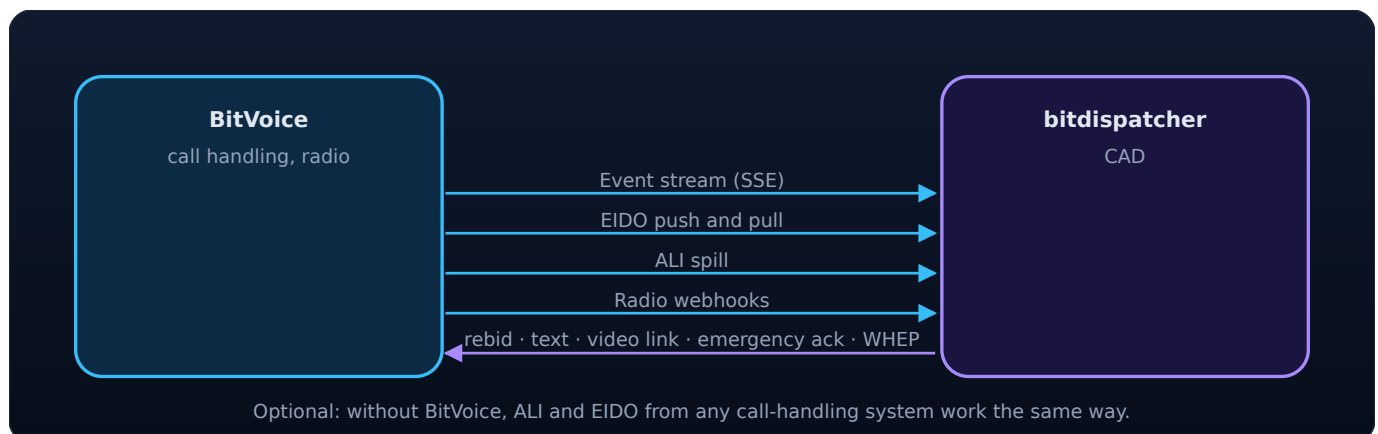


Figura 6. Todos os ganchos (hooks) que o BitVoice oferece a um CAD, e em que direção cada um corre

Gancho	Direção	Usado para
Event stream	BitVoice → bitdispatcher	Chamadas tocando, atendidas, encerradas; localizações; resincronização após uma falha
EIDO	ambos	Dados da ocorrência enviados ao atender e nas mudanças de mídia; puxados quando perdidos
ALI spill	BitVoice → bitdispatcher	O registro de localização clássico, mesclado com a mesma chamada
Radio webhooks	BitVoice → bitdispatcher	Botão de emergência, confirmação, transmissões, GPS
Callbacks	bitdispatcher → BitVoice	Rebid, texto para o chamador, link de vídeo, vídeo ao vivo, confirmação de emergência

As falhas de entrega que o BitVoice reporta aparecem no painel Situation.

O que uma chamada do 911 vinda do BitVoice mostra na chamada (painel da ocorrência e o ANI / ALI do call-taker):

- **number verified** (ou **NOT verified**) a partir da verificação STIR/SHAKEN do identificador de chamadas, com a atestação. Uma verificação falha é motivo para duvidar do número, não da emergência.
- **ESInet**, o serviço solicitado, um tronco legado **CAMA** e como sua localização foi consultada, e as formas pelas quais o texto chegou (MSRP, SIP, RTT, TTY).
- **Address in the address data** ou **NOT**, do LVF do BitVoice: partes faltando, correções *Did they mean...*, e se a posição do chamador concorda com o endereço.
- **Location check (BitVoice)** após um rebid: qual localização mostrar primeiro e por quê.
- **Caller photos and clips**: cada um com seu SHA-256, o horário e o GPS da câmera, mostrados como fatos até você pressionar **Reveal (recorded)**; cada revelação está no livro-razão com quem olhou. **Hold as evidence** os mantém além da retenção do BitVoice.
- O vídeo do chamador abre borrado e sem som; **Reveal** é registrado no registro de exposição do BitVoice.
- Uma chamada de texto para o 911 aguardando um call-taker: **Take this text**, depois responda na caixa.
- Quando um call-taker repassa a chamada: o briefing do BitVoice para quem a assume, e quem a repassou.
- Após a chamada: o nome da gravação e seu resumo. O briefing e o resumo são ambos mantidos, cada um marcado como escrito por um modelo de linguagem.

Se o BitVoice encerra uma chamada porque **o áudio do chamador parou** (a linha ficou em silêncio e nenhum desligamento veio), a chamada diz isso e o painel consultivo a levanta como uma chamada silenciosa ao 911: ligue de volta.

Reports > Operations report mostra os tempos de atendimento do BitVoice (o padrão NENA: 90% em 15 segundos), quem olhou as fotos e o vídeo dos chamadores, e os eventos de log i3 recebidos. A luz do BitVoice na barra de status fica âmbar quando um PSAP para o qual o ESInet roteia está lotado, fora do ar ou sem pessoal.

CAPÍTULO 88

Usuários e posições

Na interface web: `/admin/users`

Cada pessoa exerce uma ou mais **duties**: call-taker, police, fire ou EMS dispatcher, dispatcher (all disciplines), supervisor, administrator, records, field crew ou viewer. Elas escolhem uma na [entrada](#) (capítulo 2); os direitos decorrem dela. Seu papel, o máximo que podem fazer, é o mínimo que contém todas as suas funções:

Papel	Pode
Viewer	Ver tudo, não alterar nada (o pessoal de registros são viewers que também trabalham com registros)
Field crew	O terminal móvel (capítulo 35) para a sua própria unidade
Dispatcher	Trabalhar ocorrências, unidades e chamadas
Supervisor	Também reabrir ocorrências, ler o livro-razão e os relatórios, certificar relatórios
Administrator	Também alterar a configuração e os usuários

One-time codes: a lista mostra quem tem um autenticador configurado; **Reset** para um telefone perdido. Você não pode alterar suas próprias funções.

As senhas são geradas ou têm pelo menos 12 caracteres. Cinco senhas erradas travam uma conta por 15 minutos. A lista de posições mostra quem está conectado e onde.

Uma conta de demonstração pública. Marque **Public demonstration account** em um viewer, dispatcher ou supervisor e a página de entrada oferece **Sign in as the demo user**, com uma escolha de suas funções: um toque conecta um visitante, sem senha, em uma posição própria (WEB- e quatro letras), a menos que ele tenha digitado uma. Uma conta no máximo, nunca um administrator nem um field crew, e as senhas erradas digitadas para ela não travam o

botão. Use-a apenas em um servidor de demonstração: qualquer um que possa alcançar o servidor pode então trabalhar como aquele usuário.

CAPÍTULO 89

Estações de trabalho

Na interface web: `/admin/workstations`

Uma **workstation** é uma das posições de console da agência. Um navegador cadastrado como estação de trabalho entra ali, e ninguém é perguntado em qual console está: cada ação é registrada com a posição já conhecida.

- **Add** uma estação de trabalho com um id curto (`CT1` , `DISP2`) e, se quiser, um nome de onde ela fica.
- **Duties offered** restringem o que uma entrada naquela posição pode assumir: Call-taker, Police, Fire ou EMS dispatcher, Dispatcher (all disciplines), Supervisor, Administrator, Records. Não escolha nenhuma para oferecer todas as funções.
- **Enrol this browser** torna o computador em que você está essa estação de trabalho; isso fica guardado aqui, de modo que é lembrado da próxima vez.
- **Get a code for another computer** mostra um código de uso único. No outro computador, abra a página de entrada, escolha "Enrol this computer" e digite-o. Ele funciona uma vez, por 24 horas.
- **Enrolled browsers** são listados com seu rótulo e quando; revogue qualquer um que não deva mais entrar ali.

Cada cadastramento e revogação é um evento do livro-razão.

CAPÍTULO 90

Vários sites

Na interface web: `/admin/sites`

O bitdispatcher roda em dois ou mais sites, todos ao vivo ao mesmo tempo: um centro principal e um centro de backup, ou condados vizinhos compartilhando um sistema. Não há um primário a partir do qual recorrer (fail over).

- **Cada site escreve seu próprio livro-razão** e copia os dos outros por https, a cada segundo, cada evento verificado contra a cadeia de hash de seu site antes de ser mantido.

- **A mesma imagem em todos os lugares:** cada site aplica todos os eventos na mesma ordem (por horário, depois por site), de modo que sites que têm os mesmos eventos mostram o mesmo estado, qualquer que seja a ordem em que chegaram.
- **Cortado, um site continua funcionando** por conta própria; quando o link retorna, os eventos são trocados e ambos os sites convergem para o mesmo estado. Se dois sites alteraram a mesma unidade nesse meio-tempo, a alteração mais recente prevalece, em ambos.
- **Os números de ocorrência** carregam o prefixo de cada site (N26-000001, S26-000001), de modo que dois sites nunca dão o mesmo número.
- **Configuração:** dê a este site um nome e um prefixo e salve; copie seu token e a impressão digital de seu certificado para os outros sites. Adicione cada outro site com seu endereço, seu token e sua impressão digital (**Read it** lê o certificado; confira-o contra o mostrado naquele site). A barra de status mostra quantos sites estão vinculados.

O nome e o prefixo de um site são escritos em cada evento que ele gera, de modo que não podem mudar depois de em uso.

CAPÍTULO 91

Imóveis e perigos

Na interface web: `/admin/premises`

Um imóvel é o que o centro sabe sobre um lugar antes de qualquer um ligar: **hazards** para as guarnições (um cão, oxigênio em uso, um ocupante armado, um Knox box), **notes** e **contacts**. Ele é mostrado com cada ocorrência dentro de 40 m dele, no painel de ocorrência do despachante e no terminal móvel, os perigos primeiro em vermelho. Um imóvel expirado (um perigo temporário além de sua data) é mostrado como expirado.

- **Add a premise:** digite o endereço e escolha-o nas sugestões (isso o localiza), clique nos perigos comuns ou digite outros, acrescente notas e contatos.
- **Search** por endereço, nome, perigo ou id; clique em um para alterá-lo ou removê-lo.
- Supervisores e administradores alteram os imóveis; todos os veem. Cada alteração é um evento do livro-razão.
- **Pre-plan photos and views:** em um imóvel, acrescente fotos (com uma legenda e o lado de que a mostram) e veja as [views](#) (capítulo 25) do lugar. O SHA-256 de uma foto está no livro-razão: um arquivo alterado no servidor é recusado, não exibido.

Os imóveis de um sistema anterior entram por **Migration**.

Migração de um CAD anterior

Na interface web: </admin/migrate>

Admin > Migration traz os dados de um sistema CAD anterior a partir das planilhas que ele exporta, CSV ou separadas por tabulação (codificação UTF-8 ou Windows).

1. **Solte o arquivo** na página. Suas colunas são associadas às nossas a partir de seus nomes, e cada linha é verificada de imediato.
2. **Escolha o que ele contém** se o palpite estiver errado: imóveis e perigos, histórico de ocorrências, ou tipos de chamada e run cards. Altere qualquer coluna na tabela; o valor da primeira linha é mostrado ao lado dela.
3. **Import** as linhas que passaram. As que não passaram são listadas com o porquê (sem posição e um endereço que o mapa não conhece, uma data que ele não consegue ler).

Tipo	Precisa	Notas
Premises and hazards	um endereço (ou latitude e longitude)	perigos e contatos separados por ; — um endereço sem posição é encontrado no mapa (pontos do condado, depois faixas de endereço, depois os do mapa)
Incident history	número e data	conta como chamadas anteriores em um endereço: o painel da ocorrência mostra as últimas cinco dentro de 40 m ao longo de dez anos, e a regra de endereço repetido do painel consultivo as conta
Call types and run cards	código e run card	"2 engine; ladder:1; als": capacidades e quantidades. Uma capacidade que nenhum tipo de unidade tem é apontada

Importar o mesmo arquivo de novo substitui o que ele trouxe (imóveis por seu id, tipos de chamada por seu código); o histórico é acrescentado de novo, então importe-o uma vez. Os pontos de endereço vão para **County GIS**, que também lê arquivos CSV com latitude e longitude.

Orientações aprovadas

Na interface web: </admin/guidance>

As **Approved guidance** são as políticas, os guias de atendimento de chamadas, os guias de resposta e as listas de verificação da agência. A aba Resources do call-taker mostra os **trechos** correspondentes com citações; nada é inventado, apenas o texto aprovado é exibido.

Um documento tem um id, título, **kind** (Policy (mandatory), Guide, Prompts ou Checklist), versão, data de vigência, uma expiração opcional, o que ele substitui, e a fonte onde está a cópia aprovada completa. Restrinja-o a tipos de chamada, modifiers ou palavras, ou marque-o como **always shown**. Apenas um documento marcado como **Approved for use** é exibido aos call-takers.

O **texto** é Markdown com títulos `# / ## / ###`. Os títulos o dividem em trechos. Sob um título, uma linha como `Applies: CARD, CHEST; modifiers: WEAPONS; words: not breathing` restringe aquele trecho.

- **Add the examples** carrega documentos de exemplo com títulos claros, como rascunhos (não aprovados), para ver como funciona.
- **Try it** compara um tipo de chamada, modifiers e algum texto e mostra os trechos que um call-taker veria, com seu título, cabeçalho, tipo, versão e por quê, ou uma nota quando nada corresponde.

O status de um documento é um chip: aprovado ou rascunho, e desatualizado assim que sua expiração tiver passado.

CAPÍTULO 94

Protocolos de atendimento de chamadas

Na interface web: `/admin/protocols`

Os conjuntos de perguntas da sua agência, trabalhados na aba Entry do call-taker uma vez que a chamada é enviada (docs/PROTOCOLS.md).

- **New protocol** ou **Start from the example** (marcado como **not for use**). Dê a ele um ID, um nome e uma versão, e escolha os tipos de chamada para os quais é oferecido.
- **Questions**: cada resposta leva à próxima pergunta ou termina em um **determinant**. **Make first** escolhe onde ele começa.
- **Determinants**: um código, o que significa, a prioridade e o tipo de chamada que define (ou mantém), e as instruções para o chamador, uma por linha.
- Marque **Approved for calls** quando seu diretor médico ou chefe o tiver aprovado; os rascunhos não são oferecidos. Salvar verifica se cada resposta vai a algum lugar e nada entra em loop.

- Em uma chamada: uma pergunta por vez, respostas em botões ou nas teclas 1-9; cada resposta fica na linha do tempo, e o determinant aparece na ocorrência do despachante.
- O software de protocolo que você licencia (ProQA e outros) pode postar seu determinant no gancho em vez disso; ele aparece da mesma forma, marcado com o sistema.

CAPÍTULO 95

Este manual

Na interface web: `/help`

Este manual é embutido no bitdispatcher, de modo que está lá onde quer que ele rode, sem internet. O link Help de cada tela abre seu capítulo; a paleta (`Ctrl K`) encontra capítulos por nome. Os mesmos capítulos são impressos como docs/manual/index.html e um PDF por `make manual` .

O bitdispatcher é um produto da BioDream LLC, publicado sob a Apache License 2.0. Os mesmos capítulos estão disponíveis em Help em todo bitdispatcher. Dados do mapa © OpenStreetMap contributors (ODbL).