

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) **PI0710824-9 A2**

(22) Data de Depósito: 18/04/2007
(43) Data da Publicação: 23/08/2011
(RPI 2120)



(51) *Int.Cl.:*
G06F 17/30 2006.01
G06F 15/02 2006.01
G06F 21/00 2006.01
H04Q 7/32 2006.01

(54) Título: **SISTEMA E MÉTODO PARA FORNECER ACESSO A INFORMAÇÕES EM UM DISPOSITIVO PORTÁTIL**

(30) Prioridade Unionista: 13/07/2006 EP 06117187.2,
18/04/2006 US 60/792.918

(73) Titular(es): Research In Motion Limited

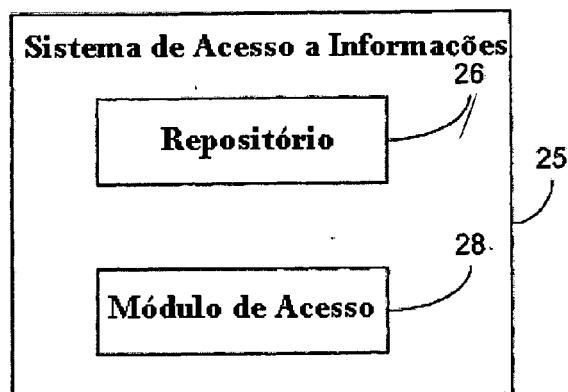
(72) Inventor(es): George Baldwin Bumiller, Luis Pablo Estable,
Michael J. Crowley

(74) Procurador(es): Orlando de Souza - API/OAB: 0474

(86) Pedido Internacional: PCT CA2007000651 de 18/04/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/118331 de 25/10/2007

(57) Resumo: SISTEMA E MÉTODO PARA FORNECER ACESSO A INFORMAÇÕES EM UM DISPOSITIVO PORTÁTIL São fornecidos um sistema e método para fornecer informações armazenadas em uma memória. O sistema compreende um repositório de informações para armazenar informações e um módulo de acesso para fornecer acesso às informações em resposta a uma operação predeterminada em uma interface homem-máquina. O método inclui as etapas de armazenar informações em uma memória e fornecer acesso às informações na dependência de pelo menos uma operação predeterminada.



**SISTEMA E MÉTODO PARA FORNECER ACESSO A INFORMAÇÕES EM UM
DISPOSITIVO PORTÁTIL**

Este documento de patente refere-se genericamente a dispositivos portáteis, e especificamente a um sistema e
5 método para fornecer acesso a informações em tais dispositivos.

O mundo apresenta muitas situações perigosas para seus habitantes humanos. Algumas destas são desastres naturais, por exemplos tsunamis, furacões, tornados, enchentes e
10 deslizamento de terras. Outras são de origem humana, por exemplo, acidentes de transporte, atos de guerra e terrorismo. Um denominador comum em todos esses eventos é uma necessidade em ajudar vítimas de uma maneira tão oportuna e efetiva quanto possível dentro das
15 circunstâncias. Quando eventos impessoais acontecem e indivíduos são feridos, o evento se torna muito pessoal com acesso a informações médicas pessoais e contatos de emergência se tornam de suma importância. Informações Em Caso de Emergência (ICE) são cruciais para o tratamento de
20 vítimas de desastres e acidentes. Obter essas informações é especificamente difícil quando os desastres também são responsáveis por danificar infra-estruturas locais, tais como os sistemas de comunicações. Ironicamente os sistemas mais necessários durante desastres generalizados podem
25 também ser comprometidos por esses mesmos desastres.

Consequentemente, é necessário fornecer informações ICE para indivíduos que não sejam dependentes de acesso em tempo-real à infra-estrutura de comunicações.

Várias propostas foram feitas para satisfazer essa
30 necessidade. Por exemplo, GB-A-2401285 descreve um talismã

de SOS incorporado em um telefone móvel que armazena informações pessoais tais como parentes próximos, tipo sanguíneo e detalhes de alergias. As informações podem ser extraídas utilizando uma ID associada ao telefone ou transmitida para um outro telefone. Uma proposta similar é descrita em JP-A-2004 120467. A WO-A-2004/104898 propõe que possíveis pacientes deveriam carregar um cartão SIM separado para seus aparelhos móveis os quais poderiam ser utilizados pela equipe de funcionários de emergências para acessar informações pessoais no evento de uma emergência.

É desejável ser capaz de armazenar informações ICE em um dispositivo móvel de uma maneira que seja facilmente acessível para serviços de emergência mesmo quando o dispositivo estiver travado para acesso restrito a outras informações armazenadas no dispositivo.

GERAL

Uma modalidade preferida da presente invenção fornece um sistema de acesso a informações, o sistema compreendendo um repositório de informações para armazenar informações e um módulo de acesso para fornecer acesso às informações e possuir uma condição de trava associada a uma interface homem-máquina e/ou informações armazenadas no repositório de informações para restringir acesso às informações, onde o módulo de acesso é disposto para fornecer acesso apenas a um subconjunto das informações em resposta a uma operação predeterminada na interface homem-máquina mediante contorno ou cancelamento da condição de trava.

O subconjunto das informações podem ser as informações ICE.

Em outro aspecto a invenção fornece um método para

fornecer acesso a informações em um sistema de informações que possui uma condição de trava associada a uma interface homem-máquina e/ou informações armazenadas em uma memória para restringir acesso às informações, que compreende as etapas de armazenar as informações na memória e fornecer acesso apenas a um subconjunto das informações na memória em dependência de pelo menos uma operação predeterminada mediante contorno ou cancelamento da condição de trava.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

10 Uma modalidade da descrição de patente será agora descrita por meio de exemplo apenas com referência aos desenhos nos quais:

a FIG. 1 ilustra um exemplo de um dispositivo eletrônico portátil genérico;

15 a FIG. 2 ilustra em um diagrama de blocos um exemplo de um sistema de acesso a informações para armazenar e fornecer informações, de acordo com uma modalidade da presente descrição de patente;

a FIG. 3 ilustra em um diagrama de fluxo de 20 informações um exemplo de carregamento de informações ICE, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações;

as FIGs. 4a e 4b ilustram diversos visores de tela, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso de 25 informações;

a FIG. 5 ilustra um diagrama de armazenamento de dados ICE para vários dispositivos portáteis, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações;

a FIG. 6 ilustra em um diagrama de rede um ambiente de 30 rede sem fio no qual dispositivos sem fio exemplificativos

podem ser operados, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações;

a FIG. 7 ilustra um exemplo de dispositivo de comunicações móveis para fornecer informações ICE, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações;

a FIG. 8 ilustra outro exemplo de um dispositivo de comunicações móveis para fornecer informações ICE, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações;

a FIG. 9 ilustra um exemplo mais detalhado do dispositivo de comunicações móveis para fornecer informações ICE, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações;

a FIG. 10 ilustra em um fluxograma um exemplo para obtenção de informações provenientes de um dispositivo móvel travado, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações;

a FIG. 11 ilustra em um fluxograma um exemplo de um método para destravar um dispositivo sem fio para fornecer ICE, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações;

a FIG. 12 ilustra em um diagrama de gráfico um gráfico Mealy típico de um procedimento de acesso de equipamento de usuário;

a FIG. 13 ilustra em um diagrama de gráfico uma emenda que pode ser adicionada ao gráfico Mealy da FIG. 12, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações; e

a FIG. 14 ilustra em um fluxograma um exemplo de um

método para sincronizar um aparelho de mão e SIM, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações.

DESCRIÇÃO DETALHADA

A descrição de patente descreve uma solução para um ou
5 mais dos problemas descritos acima. Conseqüentemente, a presente descrição ensina um sistema e método para fornecer acesso a informações em dispositivos portáteis.

Uma coisa que muitas pessoas possuem em comum é o carregamento de dispositivos eletrônicos portáteis. Por
10 exemplo, existem os tocadores de música pessoais, tais como Motion Pictures Experts Group, tocadores Audio Layer 3 (MP3), assistentes de dados pessoais (PDAs), e diversos dispositivos sem fio tais como telefones celulares e dispositivos de correio eletrônico (e-mail). Em um dia
15 qualquer, um indivíduo pode carregar diversos destes dispositivos.

Cada vez mais fabricantes de dispositivos eletrônicos portáteis estão combinando funções de dispositivos diferentes em um único dispositivo. Exemplos mais recentes
20 disto são telefones celulares que incluem funções de câmera digital ou tocadores de MP3. Espera-se que essa tendência continue, com integração adicional antecipada com cada nova geração de dispositivos. Essa tendência aumenta a probabilidade de indivíduos portarem tal dispositivo. Essa
25 integração de características é possível porque a geração atual de dispositivos possui um grande número de componentes comuns. Tais componentes comuns incluem um visor de tela, uma porta de entrada/saída, um processador central (CPU), uma memória, um módulo de energia e uma
30 interface homem-máquina tátil.

De acordo com uma modalidade da descrição de patente, é fornecido um sistema de acesso a informações para fornecer informações. O sistema de acesso a informações compreende um repositório de informações para armazenar 5 informações e um módulo de acesso para fornecer acesso às informações.

De acordo com uma modalidade da descrição da patente, é fornecido um dispositivo portátil que compreende um visor para exibir informações em caso de emergência, uma 10 interface homem-máquina para receber solicitações para as informações em caso de emergência, um processador acoplado ao visor e à interface homem-máquina e que inclui o módulo de acesso para acessar informações em caso de emergência na dependência de uma operação predeterminada, e uma memória 15 que inclui informações em caso de emergência.

De acordo com outra modalidade da descrição de patente, é fornecido um método para fornecer acesso a informações em um dispositivo portátil que compreende as etapas de armazenamento de informações em uma memória e 20 fornecer acesso às informações na dependência de pelo menos um toque de uma tecla predeterminado.

Um sistema e método da descrição da patente são agora descritos mediante referência a diversos exemplos de como as modalidades podem ser mais bem produzidas e utilizadas. 25 Por conveniência, numerais de referência similares são utilizados por toda a descrição e diversas vistas dos desenhos para indicar partes similares ou correspondentes, onde os diversos elementos não são necessariamente desenhados em escala.

30 Em relação à FIG. 1 é ilustrado em um diagrama de

componentes um exemplo de um dispositivo eletrônico portátil genérico 10, no qual uma modalidade da presente descrição da patente pode ser implementada. O dispositivo portátil genérico 10 inclui um visor de tela 12, uma porta de entrada/saída 14, um processador 16, uma memória 18, um módulo de energia 20 e uma interface homem-máquina tátil 22. Estes componentes são comuns a dispositivos eletrônicos portáteis que indivíduos portam consigo diariamente. De forma vantajosa, a natureza ubíqua de tais dispositivos é utilizada pelos presentes sistema e método para armazenar informações ICE em tais dispositivos. São exemplos de dispositivos portáteis adequados para armazenar informações ICE telefones celulares, dispositivos de dados/e-mail sem fio, PDAs e tocadores de MP3.

Com relação à FIG. 2 é ilustrado em um diagrama de blocos um exemplo de um sistema de acesso a informações para armazenar e fornecer informações, de acordo com uma modalidade da presente descrição de patente. O sistema de acesso a informações compreende um repositório de informações para armazenar informações, e um módulo de acesso para fornecer acesso às informações. Outros componentes podem ser adicionados ao sistema de acesso a informações. Os componentes do sistema de acesso a informações podem ser implementados em componentes de um dispositivo portátil 10. Informações armazenadas em um dispositivo podem ser travadas. Tal trava de informações pode incluir que acesso a usuário para informações específicas seja garantido e/ou o dispositivo inteiro sendo garantido a todos os usuários. De forma vantajosa, um toque de tecla predeterminado pode ser utilizado para destravar

as informações. Isto é, um dispositivo travado pode ser destravado para fornecer as informações, ou pode ser fornecido acesso a informações que estão garantidas em um dispositivo destravado. Exemplos de condições de trava são
5 descritos mais abaixo.

De preferência, o sistema de acesso a informações 25 é utilizado para armazenar e fornecer acesso a informações em caso de emergência (ICE). O restante desta descrição discutirá a invenção com relação às informações ICE. No
10 entanto, outras informações podem ser utilizadas no lugar de informações ICE.

O repositório 26 pode ser implementado na memória 18 para armazenamento de informações ICE no dispositivo 10. Exemplos de memória em diversos dispositivos portáteis
15 incluem cartões de módulo de informações de assinante (SIM) para terminais sem fio com um SIM removível, e equipamento móvel (ME) para terminais sem fio sem um SIM removível ou equivalente. O termo módulo de informações de assinante nesta descrição abrange SIM, Universal SIM (USIM), Módulo
20 de Identidade de Serviços de Multimídia de Protocolo de Internet (ISIM), Módulo de Identidade de Usuário Removível (RUIM) e outros módulos de informações de assinante removíveis. Informações ICE podem ser também armazenadas no ME mesmo quando o dispositivo utiliza um cartão SIM. Tal
25 armazenamento no ME permite ao usuário mudar o SIM (por exemplo, quando viajando) sem perda de informações ICE e sem a necessidade de imediatamente baixar as informações para o cartão SIM. Tal armazenamento no ME também permite ao usuário possuir informações ICE disponíveis se o
30 operador que fornece o novo SIM não tiver executado ICE.

Em relação à FIG. 3 é ilustrado em um diagrama de fluxo de informações um exemplo para carregar informações ICE (30), de acordo com uma modalidade do sistema ICE. No método 30 da FIG. 3 diversos dispositivos portáteis são considerados para carregamento de informações ICE. Um usuário 32 pode utilizar qualquer uma de diversas diferentes abordagens dependendo do tipo de dispositivo e dos recursos disponíveis para o usuário. Em uma abordagem direta, o usuário 32 leva o dispositivo para uma loja de dispositivos de varejo 34 onde qualquer dispositivo (por exemplo, um dispositivo de dados 36, um telefone celular 38, um dispositivo PDA 40 ou um dispositivo MP3 42) possa ser diretamente carregado com informações ICE por conexão a cabo, infravermelho ou Bluetooth (TM) a um computador na loja de dispositivos 34. De forma similar o usuário 32 pode adicionar, excluir, alterar ou atualizar informações ICE em seus dispositivos eletrônicos portáteis 36, 38, 40 ou 42.

Se o usuário 32 possuir um computador pessoal 44, uma conexão com os dispositivos via cabo, infravermelho ou Bluetooth pode ser utilizada para carregar, adicionar, excluir, alterar ou atualizar informações ICE em seus dispositivos eletrônicos portáteis 36, 38, 40 ou 42. Um programa baixado do fabricante ou do operador sem fio para o computador pessoal (PC) do usuário permite que o usuário insira os dados e visualize-os, provavelmente em sua totalidade, na tela do PC. Podem ser feitas mudanças nos dados e as informações ICE podem em seguida ser diretamente baixadas através de um cabo ou Bluetooth do PC para o dispositivo.

Além de uma ligação direta, um computador 44 pode

utilizar um navegador de rede 45 para acessar sistemas de fabricante de dispositivo 46, 48, 50 ou 52 para carregar, adicionar, excluir, alterar ou atualizar informações ICE e ter aquelas informações armazenadas centralmente em banco(s) de dados 54 e em seus dispositivos eletrônicos portáteis 36, 38, 40 e 42. Para dispositivos portáteis com ou sem um teclado QWERTY, o uso de um terminal de computador ligado ao sistema de computador do operador ou do fabricante fornece uma maneira muito amigável para o usuário facilmente inserir as informações, e de ter os dados armazenados para restauração das informações ICE quando necessário. O operador ou fabricante pode fornecer meios para adaptar as informações para outros dispositivos com características de exposição diferentes ou de auxiliar o usuário na adaptação das informações para outros formatos.

Para dispositivos portáteis que possuem capacidade de comunicação sem fio, o navegador de rede 45 pode ser utilizado para acessar um computador do operador sem fio para carregar adicionar, excluir, alterar ou atualizar informações ICE para os dispositivos eletrônicos portáteis 36, 38 ou 40. Tais alterações podem ser armazenadas em uma base de dados 58, e em seguida transferidas através de uma rede sem fio 60 para os dispositivos eletrônicos portáteis 36, 38 ou 40.

Finalmente, os dispositivos portáteis 36, 38, 40 ou 42 que possuem interfaces de entrada de usuário tais como apoios de teclado, teclados, apoios de toque e dispositivos de ponteiro podem possuir informações ICE diretamente inseridas 62. Exemplos de entrada de teclado terminal

diferentes (interface homem-máquina 22 da FIG. 1) incluem métodos TAP ou iTAP em um telefone celular ou apoio de teclado similar, SureType (TM) em alguns modelos de BlackBerry (TM), e digitação em um teclado QWERTY.

5 A sincronização das informações ICE com uma base de dados central poderia em seguida ser conseguida utilizando a porta de entrada/saída que permita que os mesmos sejam ligados a um computador pessoal ou interfaces sem fio tal como Bluetooth que fornece uma ligação de comunicações
10 locais ao dispositivo portátil e software residente no computador 44. De forma alternativa, para dispositivos sem fio, a sincronização pode ser completada através de uma rede sem fio 60.

Em alguns casos, por exemplo, dispositivos utilizados
15 por crianças, o indivíduo responsável pelo carregamento das informações ICE poderia ser um pai ou guardião ao invés do usuário do dispositivo real (criança). Isto poderia ser ligado a informações sobre cobrança de cartão de crédito, por exemplo, ao baixar música em tocadores de MP3.

20 Um exemplo de uma implementação é um programa no PC do usuário 44 com uma conexão local para entrada independente dos dados ICE, junto com acesso à base de dados do operador ou do fabricante (54 ou 58). Este arquivamento dos dados permite que os mesmos sejam restaurados rapidamente quando
25 um dispositivo de substituição ou adicional é utilizado ou é desejado.

As Figuras 4a e 4b ilustram diversos visores de tela
70, 80 de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações 25. Com relação à FIG. 4a diversas formas de
30 telas de repouso 71, 72, 73, 74, 75 e 76 são ilustradas

para diversos dispositivos portáteis. De preferência, as telas de repouso ICE são ajustadas para o tamanho do visor e a capacidade do dispositivo. Um visor pequeno pode apenas permitir a exibição das instruções para visualizar as informações ICE, como em 71. Um visor que é ligeiramente mais largo 72 e/ou maior 73 pode permitir que o contato ICE primário seja exibido. Um visor ainda maior 74 ou 75 permite que informações ICE sejam exibidas juntas com instruções sobre visualização de informações ICE. À medida que a tela torna-se maior, a quantidade de informações exibidas, se desejado, pode ser aumentada. De forma alternativa, se o usuário do dispositivo preferir, a tela de repouso ICE pode ser ajustada para apenas exibir instruções sobre como acessar as informações ICE como em 71 e 76. Na tela de repouso 76 a tela faz um ciclo através da entrada ICE 1 através da entrada ICE N, onde N é um inteiro maior do que 1, e permite uma entrada ICE com detalhes completos.

No caso da equipe médica de emergência ou socorristas precisarem de informações ICE adicionais (no caso onde o primeiro contato ICE é exibido na tela de repouso ICE), os mesmos poderiam então seguir as instruções e acessar as informações ICE. Com relação à FIG. 4b diversas formas de telas de exibição ICE 81a e 81b, e 82a e 82b são ilustradas para diversos dispositivos portáteis. Na tela de exibição 81a e 81b, a tela faz um ciclo através da entrada ICE 1 através da entrada ICE N. A tela ICE 1 de 81a e 81b pode fazer um ciclo através de telefones alternativos da pessoa exibida, por exemplo, ao mostrar o número de celular da esposa Abigail 81a, em seguida mostrar seu número de

telefone de trabalho, e em seguida ir para o segundo contato ICE 81b, ICE 2, e similarmente fazer um ciclo através daqueles números de telefone do contato.

Uma situação mais complexa é ilustrada em 82a e 82b, onde a tela lista primeiramente seleções de entrada ICE conforme mostrado em 82a e permite a seleção de uma entrada ICE com detalhes completos conforme mostrado em 82a. Por exemplo, um proprietário de dispositivo está em uma excursão pelo Alasca. Ele prefere que sua esposa seja contatada em primeiro lugar, o guia de excursão em seguida, e um amigo de excursão em terceiro. O proprietário de dispositivo pode ter escolhido a tela de repouso ICE de 76, ou poderia simplesmente ter escolhido a tela de 82a como a tela de repouso ICE. Em evento semelhante, quando os médicos ou socorristas alcançam a tela mostrada em 82a depois dos mesmos terem tentado sua esposa, podem ser capazes de concluir com base na localização da emergência (por exemplo, se ocorre no aeroporto de Los Angeles) que ele ou completou ou ainda não começou a sua excursão, e buscam por contatos ICE adicionais próximos a Los Angeles. Os mesmos poderiam também verificar se ele possui suas próprias informações de contatos armazenadas em ICE e levar isso em consideração em seus próximos passos. Se, alternativamente, a emergência ocorreu no Alasca, eles poderiam tentar e contatar o guia de excursão, caso tenham sido incapazes de contatar sua esposa. Todas essas opções que são fornecidas como exemplos, ilustram a versatilidade do sistema de acesso a informações 25.

Com relação à FIG. 5 é ilustrado um gráfico de armazenamento de dados ICE 90 para diversos dispositivos

portáteis, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações 25. O armazenamento de informações ICE é dependente do tipo de dispositivo portátil. São mostrados exemplos para dispositivos conectados e sem fio. A base de dados ICE pode ser operada por um ou mais de um celular ou operador de sistema sem fio, um fabricante de PDA ou MP3, a infra-estrutura de BlackBerry, e/ou um usuário individual em computador do usuário (para cópia de segurança).

Uma ótima fonte de dados ICE para socorristas é o dispositivo eletrônico portátil do usuário. A FIG. 5 demonstra que os dados ICE podem ser prontamente armazenados em uma base de dados, que fornece tanto cópia de segurança (por exemplo, carregamento rápido de informações ICE em um dispositivo de substituição quando o dispositivo original falha ou é perdido) quanto uma fonte alternativa dos dados para socorristas. Dispositivos com teclado e capacidades de comunicações também são capazes de atualizar os dados ICE nestes bancos de dados.

Para um usuário de telefone celular, aqueles dados ICE do usuário estão associados à (recuperável através) sua assinatura de celular. De preferência, as informações sobre assinatura estão localizadas no registro de localização de domicílio (HLR) ou centro de troca móvel (MSC). O usuário de um telefone Wi-Fi (TM) que é registrado com um provedor Wi-Fi pode similarmente ter seus dados ICE armazenados pelo provedor de serviço e acessíveis através daquele cadastramento.

Dispositivos portáteis que não possuem uma assinatura de celular ou semelhante, tais como PDA ou tocador de MP3 ou outro dispositivo portátil, podem estar no registro de

usuários do fabricante do dispositivo. Deste modo o registro do fabricante de dispositivo poderia permitir que dados ICE fossem armazenados de forma similar na base de dados do fabricante, o que poderia permitir a mesma cópia
5 de segurança e acesso para uso dispositivos de substituição etc., conforme descrito acima para dispositivos celulares.

De uma forma similar, dispositivos BlackBerry são identificados por um número de identificação pessoal (PIN) (e na maioria dos casos, também por uma Identidade de
10 Equipamento Móvel Internacional (IMEI) ou Número Em Série Eletrônico (ESN)). O uso do PIN permite que a infraestrutura do BlackBerry associe os dados ICE do usuário ao PIN do BlackBerry do usuário. Observa-se também que para usuários de BlackBerry, seus dados ICE podem ser
15 armazenados tanto pelo operador sem fio quanto pelo serviço de BlackBerry, ou por um dos mesmos através de um acordo de serviço coordenado.

Em relação à FIG. 6 é ilustrado, em um diagrama de rede, um ambiente de rede sem fio no qual dispositivos sem
20 fio exemplificativos podem ser operados, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações 25. Na FIG. 6, o sistema de comunicação sem fio exemplificativo 100 inclui diversos serviços de hospedagem (três mostrados, 102, 104, e 106), cada um dos quais pode possuir diversos
25 serviços tais como correio eletrônico, calendário, navegador de rede de Internet, e outras aplicações, disponíveis para seus assinantes, mas não limitados a estes. Neste exemplo específico, os serviços de hospedagem 102, 104, e 106 são normalmente configurados como
30 servidores, cada um contendo pelo menos um processador e um

meio de armazenamento, e cada um utilizando uma rede de interface pela qual comunicação com uma rede de comunicações 108 tal como a Internet pode ser executada. Os serviços de hospedagem 102, 104 e 106 enviam e recebem 5 mensagens por rede de comunicações 108 para e a partir de um sistema roteador sem fio 110 que permite comunicação entre os serviços de hospedagem 102, 104 e 106 e o sistema roteador sem fio 110.

O sistema de roteador sem fio 110 é conectado a 10 diversas redes sem fio (três mostradas, 114, 116, e 118), cada uma das quais podendo suportar diversos dispositivos móveis (um em cada rede sem fio é mostrado, 120, 122, e 124). As redes sem fio 114, 116, e 118 podem redes de telefone celular, tal como um sistema global para rede de 15 comunicação móvel (GSM), ou redes de acesso múltiplo por divisão de código (CDMA), redes bidirecionais de radiochamadas, redes sem fio de alcance curto tal como Bluetooth e rede complacente IEEE 802.11, e outras. Os dispositivos móveis 120, 122 e 124 são dispositivos 20 compatíveis com a rede sem fio correspondente.

Dispositivos de comunicações móveis 120, 122, e 124 são dispositivos de comunicações bidirecionais com capacidades de comunicação de dados avançadas que possuem a capacidade de comunicar-se com outros dispositivos móveis 25 ou sistemas de computadores, tais como serviços de hospedagem 102, 104, 106, através de uma rede de estações transceptoras, que incluem roteadores sem fio 111 e rede de comunicações 108. Os dispositivos de comunicação móveis 120, 122, e 124 podem também possuir a capacidade de 30 permitir comunicação por voz. Dependendo da funcionalidade

fornecida, pode ser denominada como um dispositivo de mensagem de dados, um dispositivo de radiochamadas bidirecional, um telefone celular com capacidades de mensagem de dados, uma aplicação para Internet sem fio, ou
5 um dispositivo para comunicação de dados (com ou sem capacidades telefônicas). A lista anterior não pretende ser exaustiva; as modalidades descritas na mesma podem ser praticadas com qualquer tipo de dispositivo móvel, listado acima ou não.

10 Um dos principais propósitos de serviços de hospedagem 102, 104, 106 é processar informações recebidas de outras fontes, tais como servidores de correspondência (não mostrado) e dispositivos de comunicações móveis 120, 122, e 124, e enviar as informações para os receptores
15 apropriados, normalmente um serviço de hospedagem diferente 102, 104, e 106, servidor de correspondência ou dispositivo de comunicações móvel 120, 122, e 124. Serviços de hospedagem 102, 104 e 106 são configurados para enviar e receber mensagens de correio eletrônico e como tais
20 comunicar-se normalmente com um servidor de correspondência. Servidores de correspondência poderiam incluir, por exemplo, um servidor Exchange (TM) da Microsoft (TM), um servidor Domino (TM) da Lotus (TM), um servidor GroupWise (TM) da Novell (TM), um Servidor de
25 Protocolo de Acesso de Mensagem de Internet (IMAP), um Servidor de Protocolo de Correio (POP) ou um servidor de webmail ou qualquer outro servidor de correspondência como poderia ser compreendido por aqueles versados na técnica. Os serviços de hospedagem 102, 104, e 106 também contêm um
30 módulo de software, que executa em seu processador para

alcançar o envio e recebimento de mensagens desejado bem como o processamento adequado de informações. Em uma modalidade, o módulo de software de cada serviço de hospedagem 102, 104, 106 é um módulo de mensagens, o módulo de mensagens é adaptado para receber mensagens de pelo menos um servidor de correspondência externa, enviar mensagens para dispositivos de comunicações 120, 122, 124, receber mensagens dos mesmos dispositivos de comunicações móveis e enviar mensagens para o pelo menos um servidor(es) de correspondência externo. O pelo menos um servidor(es) poderia também ser pelo menos um servidor(es) de dados móveis por exemplo. O sistema roteador sem fio 110 pode também ser conectado diretamente a um serviço de hospedagem, tal como um serviço local 112, sem a rede de comunicações 108. Em outra modalidade, é possível para serviços de hospedagem 102, 104 e 106 comunicar-se diretamente com dispositivos de comunicações móveis 120, 122, e 124. Nesta modalidade, serviços de hospedagem 102, 104, e 106 são capazes de acessar comunicações para dispositivos de comunicações móveis 120, 122, e 124 sem o auxílio do sistema roteador sem fio 110.

Com referência à FIG. 7 é ilustrado um exemplo de dispositivo de comunicações móvel 126 para fornecer informações ICE, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações 25. O dispositivo de comunicações móvel 126 pode ser um telefone celular e incluir um visor de tela 128 e um teclado 130. O teclado 130 inclui uma tecla 132 que traz uma marca ICE. No presente exemplo a marca ICE é mostrada como um asterisco que tem pontas quadradas, representativa da marca de certificação "Estrela

da Vida" da Administração Nacional de Segurança no Tráfego de Vias Expressas (NHTSA) dos Estados Unidos da América. Este símbolo foi adotado por organizações de serviços médicos de emergência ao redor do mundo, com a porção da
5 estrela sendo adicionada a outros componentes de desenho em diversos países.

Em operação, no evento de uma emergência, com o proprietário do dispositivo de comunicações móvel 126 em um estado inconsciente ou semiconsciente, o dispositivo de
10 comunicações móvel 126 pode estar em uma condição travada, impedindo deste modo que terceiros acessem listas telefônicas de amigos ou parentes. Quando a tecla 132 que traz uma marca estilizada é pressionada, informações ICE 134 são exibidas. O visor travado 128 poderia indicar a
15 existência de informações 'ICE' ao exibir 'ICE' 134 e qualquer símbolo escolhido para representar a disponibilidade de informações ICE.

Com relação à FIG. 8 é ilustrado outro exemplo de um dispositivo de comunicações móvel 140 para fornecer
20 informações ICE, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações 25. O dispositivo de comunicações móvel 140 pode ser um dispositivo de correio eletrônico e incluir uma tela de exibição 142 e um teclado 144, ambos os quais são maiores do que o dispositivo de comunicações
25 móvel 126 da FIG. 7. O teclado 144 inclui uma tecla 146 que traz uma marca estilizada. Tais dispositivos com visores maiores poderiam fornecer informações adicionais, incluindo instruções para exibir as informações 'ICE'.

Em relação à FIG. 9 é ilustrado um exemplo mais
30 detalhado do dispositivo de comunicações móvel 140 para

fornecer informações ICE, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações 25. O dispositivo de comunicações móvel 140 inclui uma tela de exibição 142 para exibir informações ICE 148, uma interface homem-máquina (MM I/F) 149, um processador 150, um transceptor 151 e um cartão SIM 152. O cartão SIM 152 inclui dados ICE 154. Para dispositivos sem um cartão SIM 152, mas que possuem uma memória 156, dados ICE 158 são armazenados no mesmo para acesso pelo processador 150. As informações ICE podem ser armazenadas de maneiras diferentes. Por exemplo, as informações ICE podem ser armazenadas como uma lista separada para ICE, ou como uma porção de uma lista telefônica padrão com um campo ICE adicionado.

Informações em dispositivos portáteis são frequentemente travadas por razões de segurança. De preferência, uma vez que informações ICE são carregadas em um dispositivo portátil, a) existe uma indicação de que o dispositivo pode ser capaz de ICE, b) existe facilidade de acesso pelos socorristas e equipes de emergência, c) existe facilidade de uso (de informações ICE), d) existe proteção de informações não-ICE PAB (agenda de endereços pessoais) e outras informações se o dispositivo estiver travado, e) existe separação do dispositivo de trava e das funções de acesso ICE, de modo que o acesso a ICE não comprometa o dispositivo básico e a segurança de SIM (se existir um).

Eventos de interface de usuário homem-máquina podem ser designados para destravar informações ICE. Por exemplo, ao pressionar uma tecla "*" (asterisco ou 'estrela da vida') três ou quatro vezes, ou segurar uma tecla "*" (asterisco ou 'estrela da vida') por dois segundos. De

preferência, um destes exemplos pode ser utilizado como padrão para todos os dispositivos portáteis.

De forma vantajosa, o asterisco possui algumas características similares à 'estrela da vida', e é comum a
5 muitos teclados; o asterisco é uma tecla exigida de acordo com especificação 3GPP. Pressionar quatro vezes é uma implementação preferida uma vez que pressionar três vezes poderia ser utilizado para códigos de serviço complementares de acordo com especificações 3GPP. Prefere-
10 se que não exista efeito adverso no dispositivo pelo uso do método de acesso ICE. Para fornecer uma maior facilidade de uso, é ainda sugerido que, quando o dispositivo for um telefone celular e estiver em um estado travado ou estado de repouso (e não aceitar códigos de serviço
15 complementares), três pressões de "*" (asteriscos) ou 'estrela da vida' também abram o dispositivo para as informações ICE: tal código reduzido não interfere com o uso potencial de três asteriscos para códigos de serviços complementares uma vez que estes códigos podem apenas ser
20 inseridos quando o telefone celular estiver em um estado destravado.

Como alguns dispositivos não possuem um apoio de teclado, pode não haver a tecla "*" disponível. Exemplos de tais dispositivos incluem tocadores de MP3 e outros
25 dispositivos musicais portáteis, e telefones celulares para crianças que não possuem um apoio de teclado de telefone celular, mas utilizam uma interface de usuário especialmente adaptada. Tais dispositivos normalmente possuem alguma forma de interface homem-máquina (por
30 exemplo, um iPod (TM) possui uma roda para polegar e botão

de seleção) que permite acesso a menus. Naqueles casos informações ICE podem ser posicionadas como um item do menu.

A Figura 10 mostra em um fluxograma um exemplo para
5 obter informações provenientes de um dispositivo móvel
travado (160), de acordo com uma modalidade do sistema de
acesso a informações 25. O método (160) inicia-se com o
recebimento de um evento homem-máquina designado (162) (tal
como pressionar o asterisco quatro vezes). Em seguida,
10 informações são exibidas em resposta ao evento homem-
máquina (164). As informações são exibidas ainda que o
dispositivo portátil esteja travado. O método (160) está
completo. Outras etapas podem ser adicionadas a este
método, incluindo obter informações provenientes de um
15 repositório local ou remoto. O método (160) pode ser
implementado no processador do dispositivo portátil 16 ou
do módulo da interface homem-máquina 22. De forma
vantajosa, este método pode ser utilizado para obter
informações ICE do dispositivo travado. Este método pode
20 ser utilizado também para obter outras informações.
Exemplos subseqüentes de modalidades de métodos descritos
abaixo citam o termo "informações ICE". Outras informações
podem adequadamente ser utilizadas no lugar de "informações
ICE".

25 Embora a maior parte dos dispositivos celulares sem
fio utilize no momento um SIM ou equivalente, alguns não
utilizam. Um exemplo de telefone celular sem um SIM ou
módulo similar é um telefone celular CDMA. (Observe-se que
alguns modelos de dispositivo podem possuir um RUIM). Um
30 exemplo de um dispositivo sem fio não-celular que o usuário

pode portar com os mesmos é um telefone Wi-Fi.

O sistema de acesso a informações 25 e o método (160) podem ser implementados em dispositivos portáteis, incluindo dispositivos sem fio, que o usuário portaria
5 freqüentemente com os mesmos, quer um equivalente ou SIM seja utilizado ou não. Por exemplo, o sistema de acesso a informações 25 e método (160) podem ser implementados em telefones celulares, telefones Wi-Fi não licenciados (LAN sem fio), telefones por satélite (Iridio ou outros), iPods,
10 PDAs e outros dispositivos eletrônicos portáteis sem comunicações sem fio.

Em relação à FIG. 11 é ilustrado em um fluxograma um exemplo de um método para destravar um dispositivo sem fio para fornecer ICE, de acordo com uma modalidade do sistema
15 de acesso a informações 25. Um dispositivo sem fio é travado, como representado pelo bloco 170. Toques de teclado são detectados no bloco de decisão 172 e armazenados no bloco de processo 174. Os toques de teclados são comparados à senha de usuários de dispositivo em bloco
20 de processo 176, se combinados 178 o dispositivo é destravado conforme representado pelo bloco de processo 180. Se não combinados 178, os toques de teclado armazenados são comparados a acesso ICE no bloco de decisão 182. Se combinados 182, o acesso às informações 'ICE' é
25 permitido 184.

Dependendo da idade do dispositivo portátil, diversos toques de teclado poderiam ser utilizados para acessar as informações. De preferência, alguém poderia utilizar ICE ou
423 como o código 'destravar' para exibir as informações
30 'ICE', ou utilizar tecla '*', ou repetidamente (diga-se,

quatro vezes), ou manter por um período estendido. A marca '*' pode ou não ser substituída com uma representação da 'Estrela da Vida' conforme descrito acima.

O visor travado indicaria a existência de informações 'ICE' ao exibir 'ICE' e qualquer símbolo escolhido para representá-lo. Por exemplo, a 'Estrela da Vida' pode ser exibida ou a representação de 'Estrela da Vida' pode ser utilizada ao invés do '*' na tecla asterisco. Isto poderia ser uma estrela de seis pontas, com extremidades quadradas nas seis pontas ou a própria 'Estrela da Vida'.

Dispositivos com visores maiores, tais como o mostrado na FIG. 8, poderiam fornecer informações adicionais, incluindo instruções para exibir as informações 'ICE'. De preferência, para dispositivos novos, e para aqueles dispositivos antigos onde for possível, a marca ICE indica se existem informações ICE no dispositivo. Por exemplo, um símbolo em negrito (marca) mostraria que existem informações ICE, um símbolo "acinzentado" mostraria ausência de informações. Um alerta para o usuário após o final de uma viagem (data foi alcançada) pode também ser exibido. Isto poderia ser feito em cada ligada, ou por algum outro algoritmo selecionado. De preferência, informações incluídas que são exibidas poderiam incluir mais do que um nome e um número de telefone de acordo com as preferências de usuário.

A FIG. 12 ilustra em um diagrama de gráfico um gráfico Mealy típico 200 de um procedimento de acesso de equipamento usuário (UE). O gráfico Mealy 200 compreende 7 estados que são conhecidos na indústria de dispositivos de comunicação portáteis: MS-Desligado (1); Aguarde (2);

Inserir-Cartão (3); Inserir-PIN (4); Tratamento-Falha (5);
Inserir-PLMN (6); e Serv-AV (7).

A FIG. 13 ilustra em um diagrama de gráfico uma emenda que pode ser adicionada ao gráfico Mealy 200 da FIG. 12, de acordo com uma modalidade do sistema de acesso a informações 25. Um estado ICE (8) pode ser adicionado. Uma sequência de toques de teclado (tais como 4 '*'') destrava o sistema do estado de espera (2) e coloca o sistema no estado ICE (8). De preferência uma tecla 'fim' é utilizada para sair do estado de ICE (8) e voltar para o estado de espera (2).

O que se segue é uma descrição dos estados do procedimento de acesso de UE:

- 15 1) UE-DESLIGADO: O UE está em condição DESLIGADO. Isto significa que o equipamento não está ativo como um UE em um PLMN.
- 2) AGUARDE: Esperando pela conclusão das condições de acesso do UE, as quais são relacionadas ao tipo de EU e à PLMN, onde no UE está deslocamento (por exemplo, atualização de localização).
- 20 3) INSERIR CARTÃO: Solicitação para entrada do cartão de assinante, (por exemplo, quando nenhuma formação em módulo SIM estiver disponível).
- 25 4) INSERIR PIN: Solicitação para entrada do PIN correto.
- 5) TRATAMENTO DE FALHA: Aguardando para remoção da condição de falha existente.
- 6) INSERIR PLMN: Solicitação para seleção de PLMN.
- 30 7) SERV-AV: O UE está em um estado pronto. Serviços

PLMN estão disponíveis para o usuário.

8) Em caso de emergência (ICE). O UE é destravado e
informações ICE estão
disponíveis. Se o UE
estivesse travado no estado
anterior, então apenas as
informações ICE estariam
disponíveis.

O que se segue é uma descrição das transições entre os
estados de acesso de UE

LIGADO: O equipamento se torna ativo como um UE em
um PLMN.

REQ: Uma solicitação para atividade de usuário.

IOC: Inserção de um cartão de assinante com
módulo SIM/USIM.

COMPLETO: O PIN foi inserido.

INSERIDO: Uma escolha PLMN foi feita.

FALHA: Uma condição de falha ocorreu em qualquer
outro estado durante os procedimentos de acesso a UE.

CONDICIONAL: Uma das condições que o UE está
aguardando para em estado de ESPERA perdeu-se. O UE retorna
para o estado de ESPERA.

"COMPLETADO": A condição de falha no acesso a UE foi
corrigida.

OK: Todas as condições que o UE está esperando para o
estado de ESPERA são satisfeitas.

Destrava ICE: O UE insere o estado em caso de
emergência (ICE).

Tecla "Desligado": O UE volta ao estado de ESPERA.

De preferência, as Figuras 12 e 13, e as descrições de

estados e transições acima definem as exigências para um padrão preferido para a Interface Homem-Máquina (MMI) do equipamento de usuário que incorpora procedimentos de acesso ICE. O padrão preferido permite qualquer um acessar
5 as informações ICE armazenadas no (U)SIM ou no UE. O uso dos procedimentos no padrão preferido não torna outras informações (por exemplo, entradas não-ICE na agenda de telefone) visíveis. O procedimento do padrão preferido opera se o PIN de SIM estiver travado ou não e se o
10 aparelho de mão estiver travado ou não. No padrão preferido, a destrava do dispositivo móvel que armazena informações ICE ocorre quando o dispositivo móvel está em um estado de espera e qualquer tecla alfanumérica é pressionada três vezes ou qualquer tecla alfanumérica é
15 pressionada por dois segundos.

A descrição que segue descreve um exemplo do armazenamento de informações ICE em um cartão SIM.

De preferência, informações ICE são colocadas no cartão SIM. Isto permite ao usuário (através do operador)
20 baixar as informações para o SIM (ou USIM). O dispositivo pode ou não fazer uma cópia das informações ICE. De preferência, o dispositivo faz uma cópia das informações ICE e mantém a cópia no dispositivo. Novos arquivos podem ser adicionados ao cartão SIM. Por exemplo, uma agenda de
25 telefone existente pode possuir um número limitado de campos. De preferência, um ou mais arquivos novos que contêm as informações ICE são utilizados, que possuem as informações e campos a serem ajustados para uso de ICE. De preferência, os arquivos ICE sozinhos são destravados
30 através do uso de um mecanismo disponível para socorristas,

e este uso de arquivos separados (ao invés de arquivos ou registros dentro de agendas de endereços genéricas, existentes) assegura que a destrava de ICE não destrave ou afete de outra maneira a agenda de endereços principal.

5 Além disso, este uso de arquivos separados de informações ICE permite que os arquivos ICE evoluam. Além disso, uma abordagem padronizada única para dispositivos novos pode ser utilizada.

Embora, conforme sugerido acima, informações ICE
10 possam ser colocadas em um arquivo de agenda de endereços de estilo mais recente (onde informações ICE ou entradas são "integradas" com outras entradas de agendas de endereços convencionais de tal maneira que as informações ICE possam ser acessadas a partir de um estado travado ou
15 destravado enquanto outras informações não-ICE relacionadas no arquivo de agenda de endereços permanecem travadas quando o dispositivo está em um estado travado), tal armazenamento não fornece a base de uma abordagem padronizada onde as informações ICE são mantidas
20 separadamente do arquivo de agenda de endereços. Além disso, possuir informações ICE que continuam a ser identificadas apenas por "ICE" na frente do nome na entrada de agenda de endereços impediria as vantagens dos arquivos ICE separados de serem alcançados. Sem um padrão, cada
25 fabricante de telefone celular [ou dispositivo portátil] poderia utilizar formatos e técnicas diferentes, deste modo limitando ou impedindo transferências fáceis de informações ICE do usuário de um aparelho de mão ou dispositivo para outro aparelho de mão ou dispositivo. De forma vantajosa,
30 manter informações ICE separadamente do arquivo de agenda

de endereços e em uma forma padronizada permite a transferência das informações ICE do usuário ao mover o cartão SIM do usuário para o novo dispositivo sem fio. De preferência, um padrão é definido para informações ICE para
 5 cartões SIM de modo que os arquivos sejam colocados em um novo arquivo reservado (DF), por exemplo, DF_{ICE}. De preferência, este DF poderia possuir dois arquivos básicos (EFs): a) EF_{IU} (Usuário ICE) e b) EF_{IC} (Contatos ICE).

O arquivo de Usuário ICE forneceria as informações do
 10 usuário [telefone celular]:

Nome

Endereço

País

Fuso Horário

15 **Idioma(s)** Para equipe de emergência

Número de Telefone Número separado (espaço) de modo que o código de país seja identificado claramente

Número de Celular Número separado (espaço) de modo que o código de país seja identificado claramente

20 **Informações do grupo do viajante** Identifica o Usuário como viajando com um grupo.

Fornece a data de início e fim da viagem, de modo que a equipe de emergência saiba se é atual.

Tipo Sanguíneo

25 **Comentário** Usuário pode desejar adicionar informações sobre condição médica ou outra instrução para equipe de emergência. Usuário pode também deixar em branco.

O usuário que viaja apresenta questões adicionais relacionadas a informações ICE. A localização que o usuário
 30 visita pode possuir um idioma diferente, ou tanto um idioma

como um alfabeto diferentes [por exemplo, alfabeto Ocidental versus Japonês, Chinês e outras escritas]. Essas questões podem ser abordadas em diversas etapas.

Para viagem dentro de países que utilizam um alfabeto Ocidental, os títulos de campo podem ser fornecidos em idiomas múltiplos, isto é, o idioma do usuário e Inglês, ou idioma do usuário, Inglês, e idioma de países visitados frequentemente. O uso de idiomas múltiplos nos títulos permite que os socorristas determinem quais números de telefone são para trabalho (negócios), casa e móveis. O uso de idiomas múltiplos nos títulos também indica aos socorristas a relação do contato ICE, isto é, cônjuge, irmão, amigo, médico, guia de turismo. Os títulos seriam de preferência pré-programados pelo menos no idioma do usuário e Inglês com a capacidade para o socorrista escolher qual idioma é mais útil para os mesmos. Neste exemplo, as informações ICE do usuário e as informações ICE dos contatos são inseridas no idioma nativo do usuário. Com os títulos de campo e os números de telefones disponíveis para, e entendidos pelos, socorristas, a maior parte de ou todo o objetivo de informações ICE é alcançado.

Uma situação mais difícil acontece quando o usuário com um idioma Ocidental viaja para um país com um alfabeto diferente ou escrita diferente. O Inglês (e provavelmente em um grau menor outros idiomas Ocidentais) pode permitir que socorristas possuam acesso a pelo menos os títulos de campo (se uma pessoa fluente naquele idioma Ocidental estiver disponível) e os números de telefones. Para um usuário (com um idioma Ocidental) que estará em um país que utiliza um idioma não-Ocidental por um tempo estendido, é

preferível possuir ambos os títulos de campo e as informações dentro dos campos traduzidos para o idioma do país de modo que socorristas tenham acesso a todas as informações sem a necessidade de um tradutor. Do mesmo modo, um usuário (com um idioma não-Occidental) que estará em um país que utiliza um idioma Occidental precisaria possuir tanto os títulos de campo quanto as informações dentro daqueles campos traduzidos para Inglês ou outro idioma occidental adequado.

De preferência, a provisão de títulos de campo em diversos idiomas (que utilizam ambos os idiomas Occidentais e não Occidentais) está disponível para o usuário quando as informações ICE são inicialmente inseridas e quando o itinerário do usuário necessita de idiomas adicionais. Isto pode ser alcançado sem conhecer o nome e detalhes do usuário e os contatos ICE do usuário. Os idiomas que estão disponíveis são de preferência indicados de modo que os socorristas possam selecionar o idioma mais útil. O caso em que os nomes e outros detalhes precisam ser traduzidos entre idiomas Occidentais e não-Occidentais podem ser lidados individualmente.

O usuário pode escolher não fornecer todas as informações, por exemplo, excluindo o endereço de rua ou a cidade do endereço. De preferência, as datas de informações de grupo do viajante utilizam uma abreviação alfabética para o mês, de modo a impedir enganos. Quando a data de informações de grupo do Viajante expirar, o usuário será alertado, e perguntado se a excursão ou viagem foi finalizada ou foi estendida, isto é, (a) exclui as informações de grupo do viajante para aquela viagem e

exclui a associação com a viagem na entrada de contatos (e se aquele contato deveria ser excluído), ou (b) estende a data da excursão ou viagem nas informações de grupo do Viajante.

- 5 O arquivo do Contato ICE forneceria informações sobre as pessoas ou grupos que equipe de emergência poderia querer contatar.

Nome

Relacionamento

Relacionamento com usuário.

- 10 Mãe, cônjuge, irmão, amigo, médico, membro de grupo de viagem, diretor de excursão,...

Endereço

(opcional)

Fuso Horário

Se diferente do Usuário.

País

- 15 **Idioma(s)** Para a equipe de emergência

Número de Telefone - h Número separado (espaço) de modo que o código de país seja identificado claramente

- w Número separado (espaço) de modo que o código de país seja identificado claramente

- 20 **Número de Celular** Número separado (espaço) de modo que o código de país seja identificado claramente

Comentários Poderia ser utilizado para IM, ou outros comentários.

- 25 Poderia ser utilizado para indicar que campos adicionais foram adicionados.

Viajando com usuário? Indica que este contato está viajando com o usuário.

- 30 Os títulos (quando exibidos) estariam de preferência no idioma do usuário e Inglês ou possivelmente outro segundo idioma. O usuário pode escolher não fornecer todas

as informações. De preferência, organizações, tal como MedicAlert, poderiam também ser incluídas nos contatos. De preferência, o usuário é capaz de priorizar a ordem dos contatos.

5 As entradas técnicas que se seguem podem ser utilizadas para facilitar o uso, inserção e atualização de informações dentro do dispositivo sem fio:

 A. Um usuário insere informações online na página de web de operador. Neste cenário o operador mantém base de
10 dados e direciona informações OTA (aéreas) para o SIM.

 B. Opcionalmente, um usuário pode inserir informações através de computador pessoal (PC) - UE conexão e cabo.

 C. Um usuário insere informações através de PC-UE que utiliza BlueTooth ou outra conexão sem fio.

15 D. Um usuário insere informações através de teclado (TAP).

 Para exibir informações ICE em um dispositivo travado tal como um telefone travado, DRs e EFs separados no SIM são utilizados para armazenar informações relacionadas a
20 ICE tais como as informações domiciliares do usuário, contatos, informações do viajante e informações relacionadas separadamente das entradas de agenda de endereços comum. Esta segregação de informações ICE em arquivos relativos a ICE específicos permite que as
25 informações ICE sejam destravadas enquanto as entradas de agenda de endereços comum e outros dados permanecem travados e inacessíveis.

 Para lidar com espaço limitado em cada entrada de agenda de endereços de SIM, informações 'ICE' são
30 transferidas de SIM/USIM para um equipamento móvel (ME).

Para a atualização de informações, o ME controla o acesso às informações.

Quando um usuário obtém um telefone celular novo, o processo de registro ou habilitação alertará o usuário que
5 informações ICE deveriam ser inseridas. O usuário deveria inserir um SIM já registrado no dispositivo sem fio, o usuário seria de preferência perguntado se aquelas informações ICE (já no SIM) são precisas e atualizadas.

Quando o usuário obtém outro SIM, o aparelho de mão e
10 SIM são sincronizados. O SIM pode não possuir os arquivos 'ICE' DF e EF, ou pode possuir os arquivos 'ICE' DF e EF sem quaisquer informações nos mesmos. Além disso, o outro SIM pode ser um SIM permanente para o usuário (pelo menos por um período de tempo), ou o SIM pode ser um empréstimo
15 temporário por um período (possivelmente curto) proveniente de um sócio ou da empresa do usuário. Se o SIM não possuir quaisquer informações ICE no mesmo, então presumidamente as informações provenientes do aparelho de mão poderiam ser utilizadas, e a questão "Manter informações 'ICE' em <nome
20 de usuário, proveniente de informações ICE> provenientes de aparelho de mão, e gravar no SIM?" poderia ser alertada ao usuário. Se o usuário selecionar 'Não', então o usuário poderia ser alertado a inserir informações 'ICE' que poderiam ser colocadas nos arquivos SIM e em seguida
25 copiadas para o aparelho de mão substituindo as informações anteriores.

A Figura 14 mostra em um fluxograma um exemplo de um método para sincronização de um aparelho de mão e um SIM de substituição (200), de acordo com uma modalidade do sistema
30 de acesso a informações 25. Se o SIM de substituição não

possuir arquivo o ICE DE e EF (202), ou se os arquivos ICE DF e EF do SIM não possuírem quaisquer informações nos mesmos (202), então uma mensagem é exibida alertando um usuário a selecionar se o usuário deseja atualizar o SIM de substituição para refletir as informações ICE no aparelho de mão (204). Se assim for (204), então o SIM é atualizado com as informações (206). Caso contrário (204), então uma mensagem é exibida alertando um usuário a inserir informações ICE para serem armazenadas no SIM (208).

10 Dispositivos sem fio antigos que não possuem marca especial podem ser programados para acessar as informações através de outros toques de teclado. Por exemplo, digitar utilizar ICE ou 423 como o código de 'destrava' para exibir as informações 'ICE', ou ao utilizar uma tecla '*', tanto
15 repetidamente (por exemplo, três ou quatro vezes), quanto pressionando por período estendido. A marca '*' pode ou não ser substituída com uma marca estilizada conforme descrito acima.

Novos dispositivos e novos SIMs, USIMs, ISIMs, RUIMs
20 podem ser produzidos com a capacidade ICE embutida.

Se um SIM antigo não possuir capacidade ICE, o SIM antigo pode possuir o DF e EFs adicionados através de um comando OTA (aéreo) proveniente do operador. Muitos dispositivos antigos recentes são capazes de carregar jogos
25 e outras aplicações no aparelho de mão (dispositivo). Muitos aparelhos de mão que estão sendo produzidos utilizam Ambiente de Tempo de Transmissão Binário para Sem Fio (BREW) ou Java (ou outras linguagens "padronizadas") como a linguagem de programação para tais aplicações. Sendo assim,
30 operadores e fabricantes poderiam produzir aplicações BREW

ou Java que poderiam permitir o uso de ICE (como descrito aqui) no dispositivo. Observa-se ainda que, com a padronização de BREW, e o trabalho da indústria em direção a padronização de Java para muitos monofones, que uma
5 única, por exemplo, Java ICE, aplicação pode ser instaurável em modelos diferentes de monofones. O dispositivo, uma vez que aplicação ICE BREW ou Java é instalada, em seguida operaria com a mesma capacidade de um aparelho de mão fabricado com a capacidade ICE plenamente
10 instalada.

Dispositivos tais como o RIM BlackBerry (TM), que possuem um modo onde informações são armazenadas na infraestrutura de modo permitindo deste modo alterar para um novo dispositivo sem fio com as informações (provenientes
15 do dispositivo antigo) baixadas para o novo dispositivo, podem armazenar as informações ICE via cópia de segurança OTA. Isto permite alterar para um novo dispositivo sem fio mesmo no caso onde um cartão SIM não é utilizado.

O sistema e métodos de acordo com a presente descrição
20 podem ser implementados por qualquer hardware, software ou uma combinação de hardware e software que possua as funções descritas acima. O código do software, tanto em sua totalidade quanto em parte do mesmo, pode ser armazenado em uma memória legível por computador. Além disso, um sinal de
25 dados de computador que representa o código do software o qual pode ser incorporado em uma onda portadora pode ser transmitido através de uma rede de comunicações. Tal memória legível por computador e um sinal de dados de computador estão também dentro do âmbito da presente
30 descrição, bem como o hardware, software e a combinação

destes.

Embora modalidades específicas da descrição de patente tenham sido mostradas e descritas, mudanças e modificações podem ser feitas em tais modalidades sem se distanciar do

5 verdadeiro âmbito da descrição de patente.

REIVINDICAÇÕES

1. Dispositivo portátil capaz de armazenar informações e que pode ser colocado em uma condição travada caracterizado pelo fato de compreender:

5 uma interface homem-máquina;

 um repositório de informações para armazenar pelo menos informações de emergência; e

 um módulo de acesso para fornecer acesso de usuário apenas às informações de emergência no repositório de
10 informações em resposta a uma operação predeterminada na interface homem-máquina mesmo se o dispositivo portátil estiver na condição travada.

2. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato do repositório de
15 informações ser implementado em uma memória legível por computador armazenada no dispositivo portátil.

3. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato da memória legível por computador ser um módulo de informações de assinante.

20 4. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato do repositório de informações ser uma memória legível por computador acoplada a uma rede sem fio acessível por um dispositivo sem fio.

 5. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma
25 das reivindicações 1, 2, 3 ou 4, caracterizado pelo fato das informações de emergência serem informações em caso de emergência 'ICE'.

 6. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4 ou 5, caracterizado pelo fato
30 da operação predeterminada ser um toque de uma tecla

predeterminada.

7. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato do toque ser qualquer um de:

- 5 uma sustentação contínua da tecla predeterminada; ou
 um pressionamento repetido da tecla predeterminada.

8. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato do toque de tecla predeterminado ser uma estrela ou uma tecla de asterisco pressionada três
10 vezes.

9. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ou 8, caracterizado pelo fato do módulo de acesso ser disposto para fornecer acesso a informações de emergência no repositório de
15 informações ao contornar e cancelar uma condição de trava associada com a interface homem-máquina e/ou informações armazenadas no repositório de informações.

10. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9, caracterizado pelo fato de compreender:
20

 um visor; e

 um processador acoplado ao visor e à interface homem-máquina e que compreende o módulo de acesso.

11. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10, caracterizado pelo fato da interface homem-máquina compreender um teclado que possui uma tecla que traz uma
25 marca predeterminada.

12. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 11, caracterizado pelo fato da marca
30

predeterminada compreender uma estrela ou asterisco.

13. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelo fato de que a operação predeterminada compreende pressionar a tecla que traz a
5 estrela ou asterisco.

14. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ou 13, caracterizado pelo fato do repositório de informações ser implementado em um 'SIM' de módulo de informações de
10 assinante.

15. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 ou 14, caracterizado pelo fato do módulo de acesso ser disposto para fornecer acesso de usuário às informações de
15 emergência independente de se um 'PIN' de número de identificação pessoal está travado ou não e se o dispositivo portátil está travado ou não.

16. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 14, caracterizado pelo fato das informações
20 ICE serem armazenadas em um arquivo reservado.

17. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 16, caracterizado pelo fato do arquivo reservado compreender um arquivo básico de Usuário ICE e um arquivo básico de contato ICE.

25 18. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 ou 17, caracterizado pelo fato das informações de emergência compreenderem informações de usuário que compreendem um ou mais de Nome, Endereço, País,
30 Fuso Horário, Idioma(s), Número de Telefone, Número de

Celular, Informações de grupo do Viajante, Tipo Sanguíneo, e Comentário.

19. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 5 13, 14, 15, 16 ou 17, caracterizado pelo fato das informações de emergência compreenderem informações de contato que compreendem um ou mais de Nome, Relacionamento, Endereço, Fuso Horário, País, Idioma(s), Número de Telefone Residencial, Número de Telefone de trabalho, Número de 10 Celular, Comentários, e "Viajando com o usuário?".

20. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 ou 19, caracterizado pelo fato do dispositivo portátil ser um de um telefone celular, um 15 dispositivo sem fio, um assistente de informações pessoal, um tocador de MP3, e um dispositivo eletrônico portátil de funções múltiplas.

21. Dispositivo portátil, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 20 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 ou 20, caracterizado pelo fato do dispositivo portátil compreender um estado ICE em um procedimento de acesso do dispositivo portátil.

22. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 21, caracterizado pelo fato do estado ICE ser 25 um estado no qual informações ICE são disponibilizadas em resposta à operação predeterminada.

23. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 22, caracterizado pelo fato de enquanto no estado ICE apenas informações ICE estarem disponíveis se o 30 dispositivo portátil tiver sido travado em um estado

anterior.

24. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 21, caracterizado pelo fato de uma função de destrava ICE fazer com que o dispositivo portátil entre no estado ICE proveniente de um estado anterior.

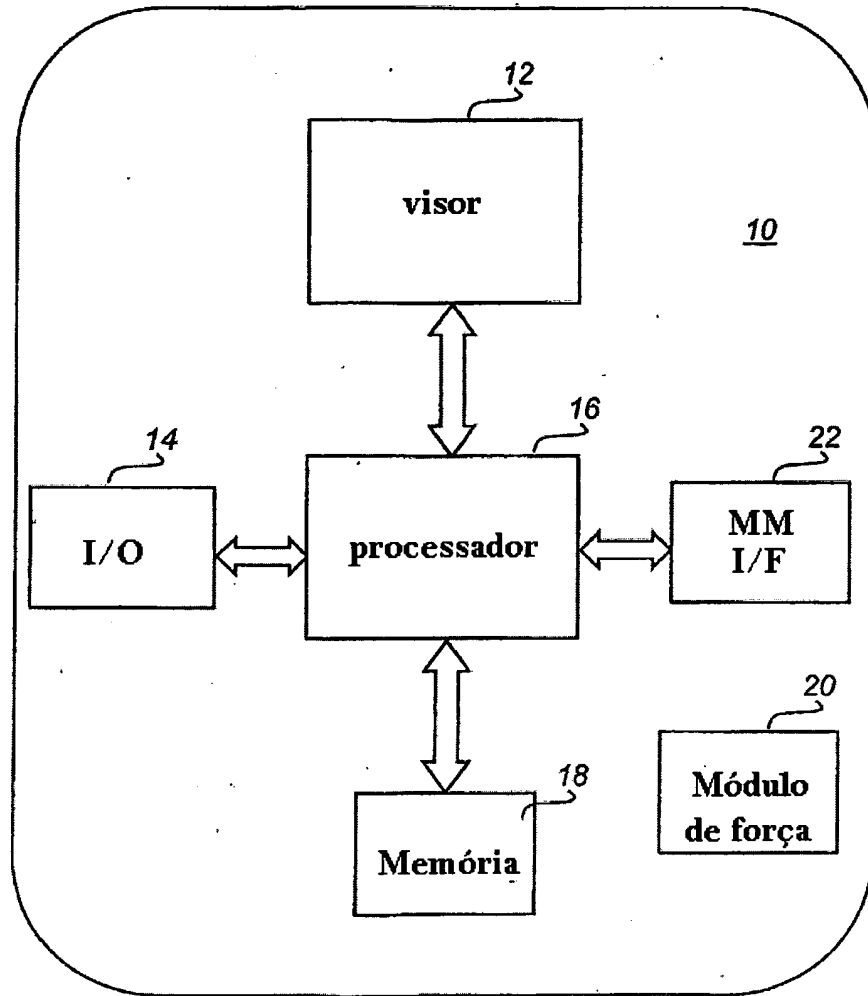
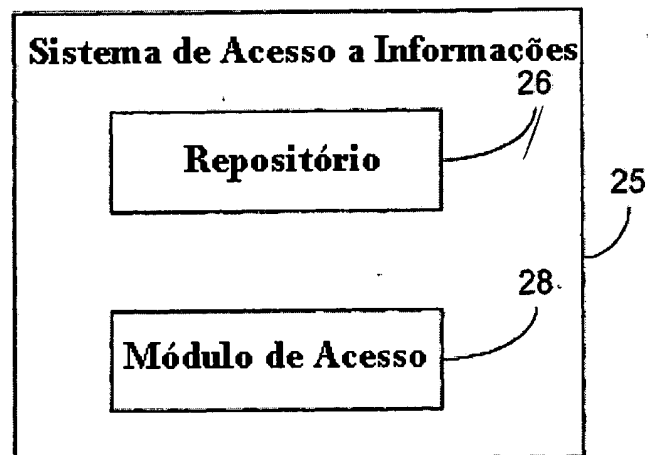
25. Dispositivo portátil, de acordo com a reivindicação 21, caracterizado pelo fato de uma função tecla final fazer com que o dispositivo portátil entre em estado de espera proveniente do estado ICE.

26. Método para fornecer acesso a informações de emergência em um dispositivo portátil que possui uma interface homem-máquina, o dispositivo portátil sendo capaz de armazenar informações as quais podem ser colocadas em uma condição travada caracterizado pelo fato de compreender:

armazenar pelo menos informações de emergência em um repositório de informações; e

fornecer acesso de usuário apenas para as informações de emergência no repositório de informações em resposta a uma determinada operação na interface homem-máquina mesmo se o dispositivo estiver na condição travada

27. Produto de programa de computador para fornecer informações em caso de emergência 'ICE' em um dispositivo portátil caracterizado por compreender um meio legível por computador que incorpora meios de código de programa para implementar no dispositivo portátil o método da reivindicação 26.

**Fig. 1****Fig. 2**

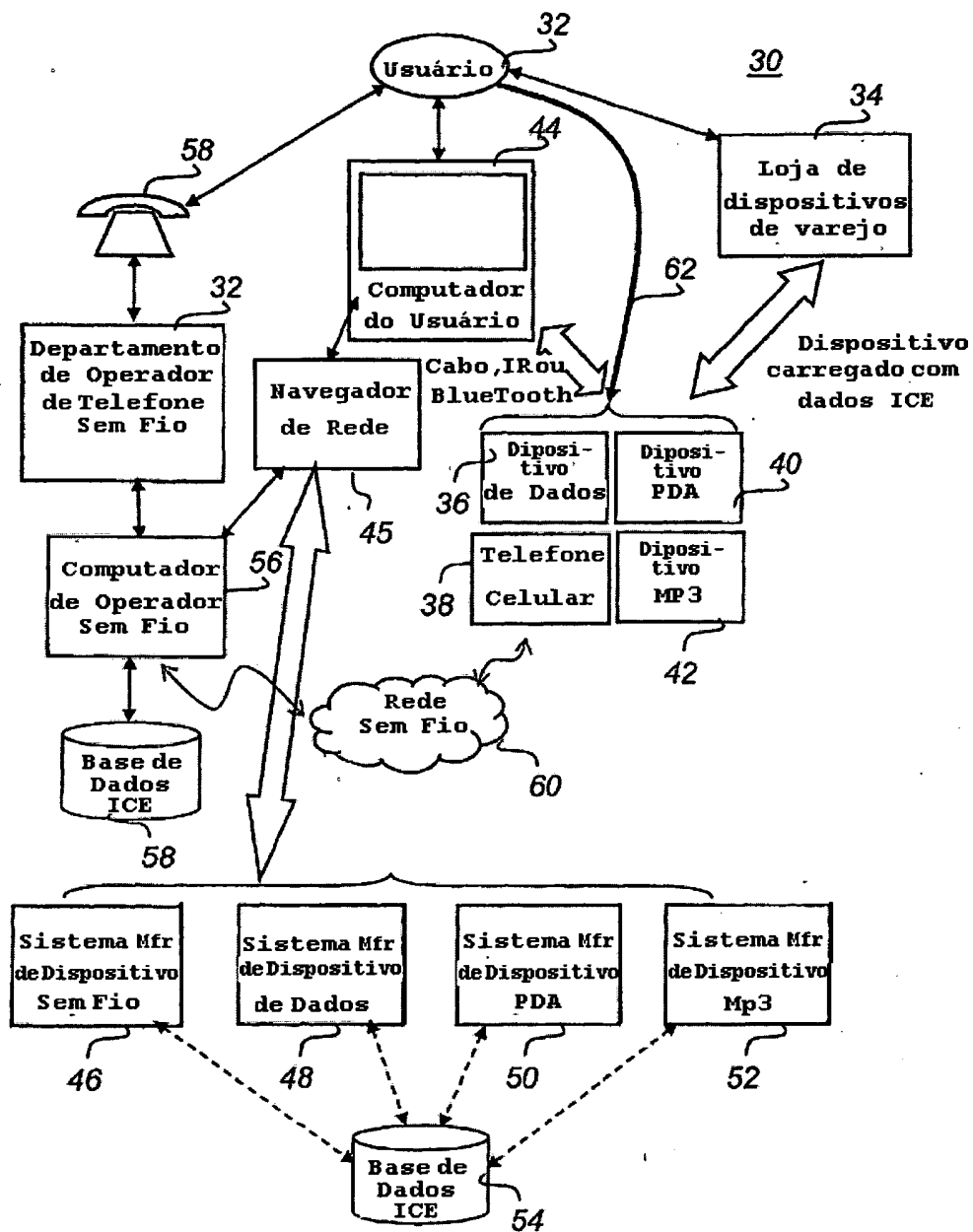


Fig. 3

Telas de Repouso ICE

71 → ICE Pressione ****

72 → ICE Abigail- esposa +1 519 555 1212

73 → Jonathan Smithers
Esposa: Abigail (Canadá)
Telefone Celular
+1 519 555 121274 → Jonathan Smithers
Esposa: Abigail (Canadá)
Telefone Celular
+1 519 555 1212
Telefone Residencial
+ 1 416 555 1212
ICE pressione **** ou
mantenha *75 → ICE pressione **** ou
mantenha *
ICE 1 Abigail- Esposa (Canadá)
Celular +1 519 555 121276 →  - ICE -
Em Caso de
Emergência

Pressione **** ou
Mantenha *ciclo através de
ICE 1 através de ICE n.Permite a seleção de
qualquer entrada
ICE com detalhes
completos

Fig. 4a

80

Telas deExibição ICE

81a →

ICE 1 Abigail - Esposa
+1519555 1212 Celular

cicloatravés de
ICE 1 através de ICE n.

81b →

ICE 2 Joseph - Filho
Casa +1 416 5551212

82a →

ICE: País: US
1. Esposade Turismo
2. Guia
3. Amigo em excursão

cicloatravés de
ICE 1 através de ICE n.

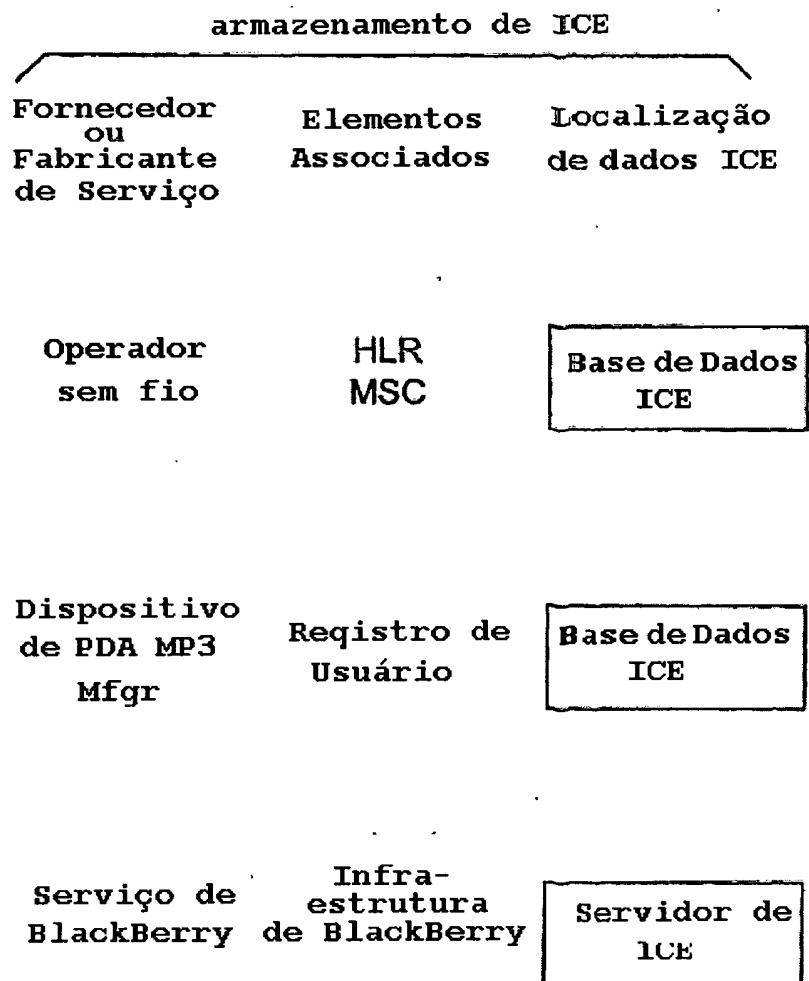
Pressione número
para selecionar

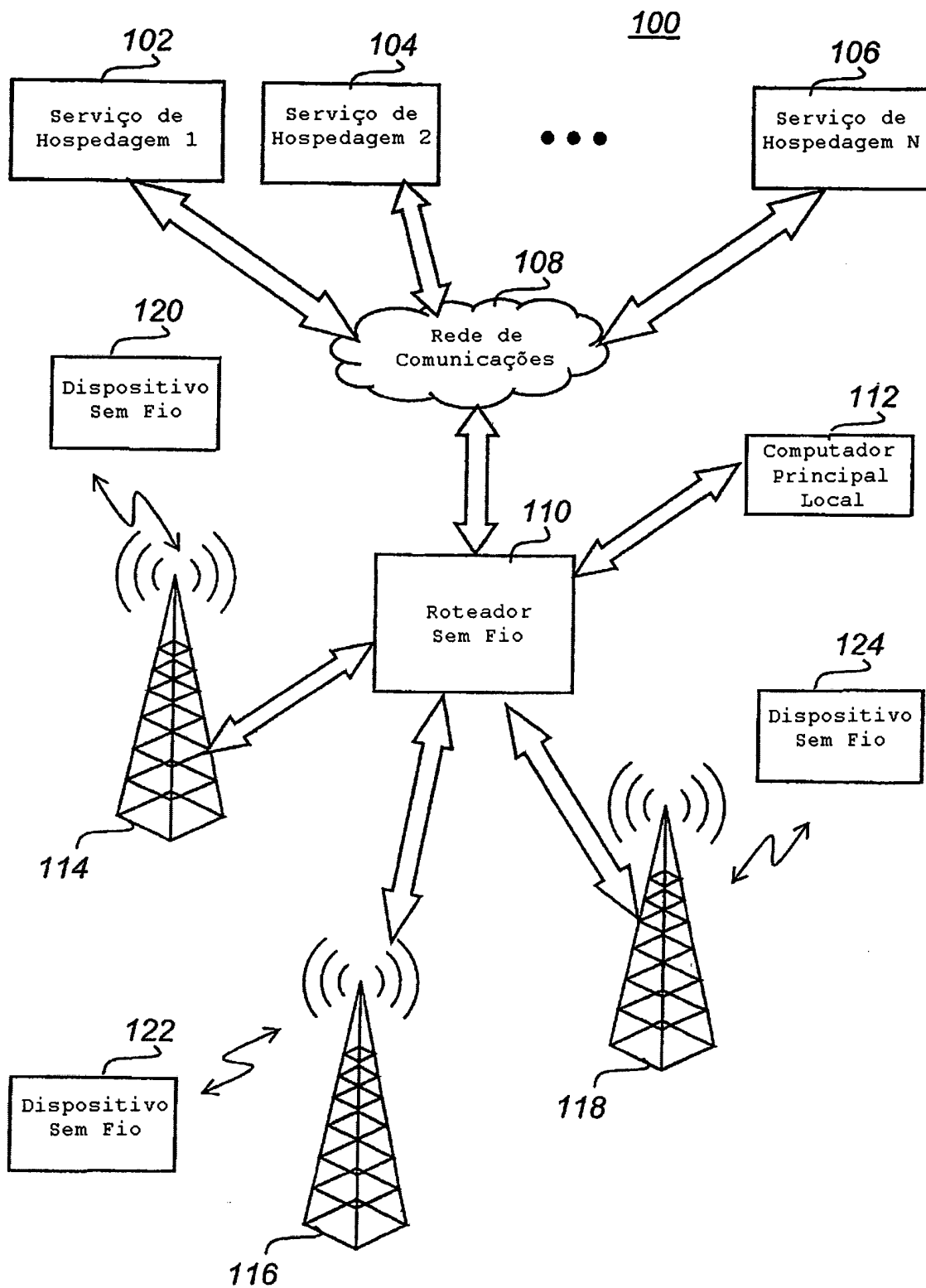
Permite a seleção de
qualquer entrada
ICE com detalhes
completos

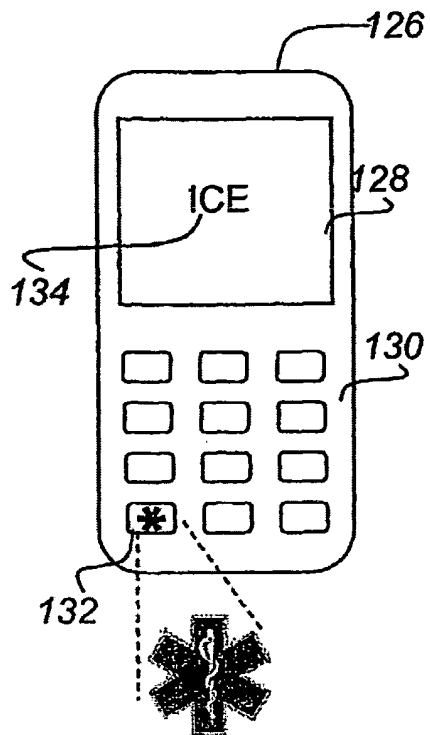
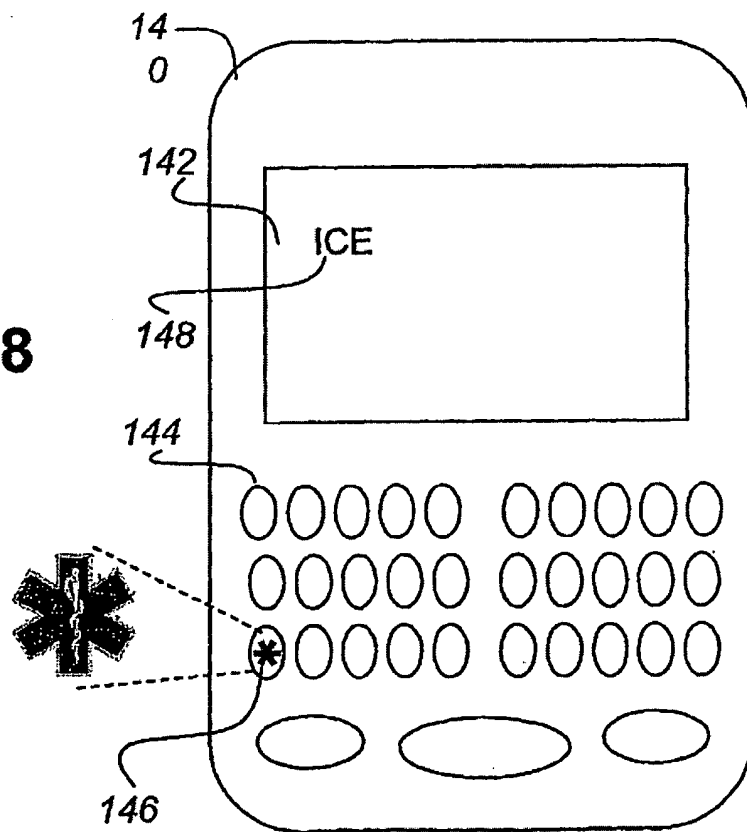
82b →

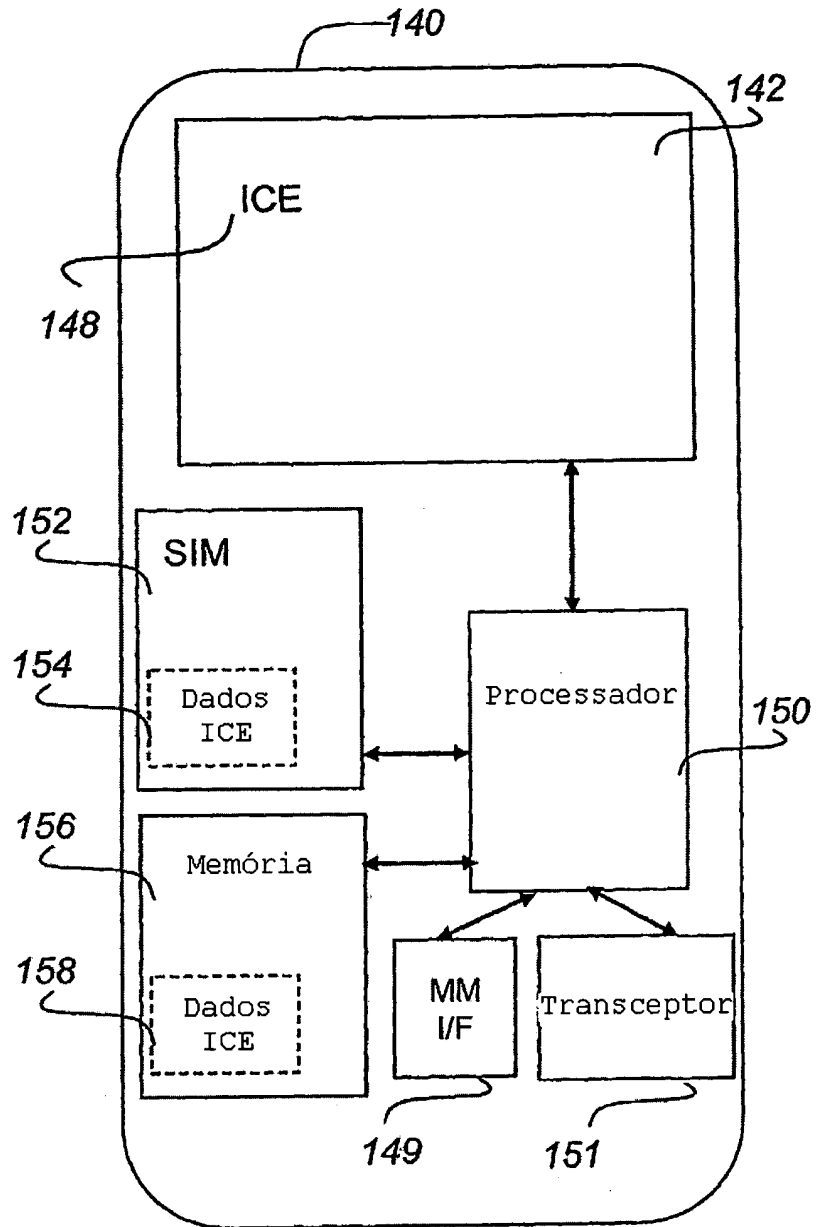
ICE: País: US
2. Tauck Tour - Alasca
Russ Smith, guia
+1 9735551212 Celular
Pressione End ou ****
para menu principal

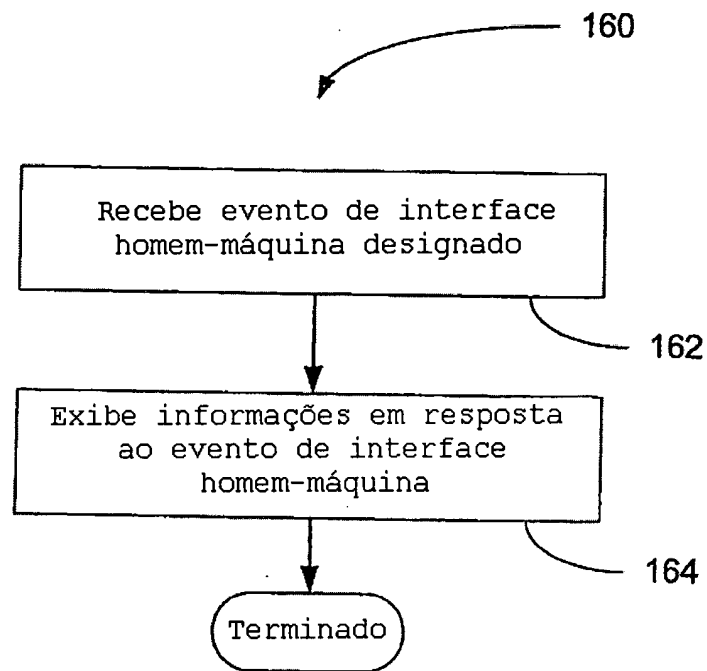
Fig. 4b

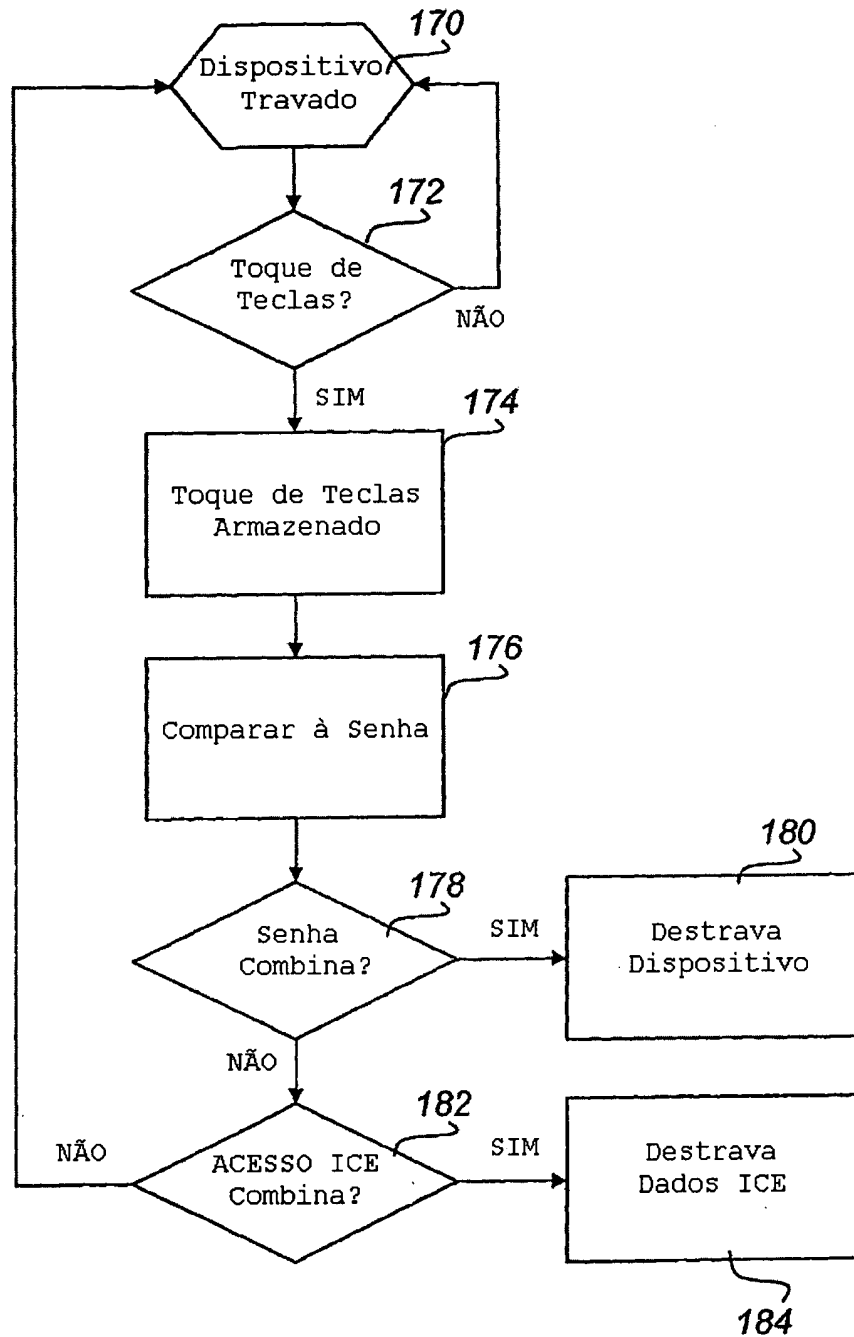
**Fig. 5**

**Fig. 6**

**Fig. 7****Fig. 8**

**Fig. 9**

**Fig. 10**

**Fig. 11**

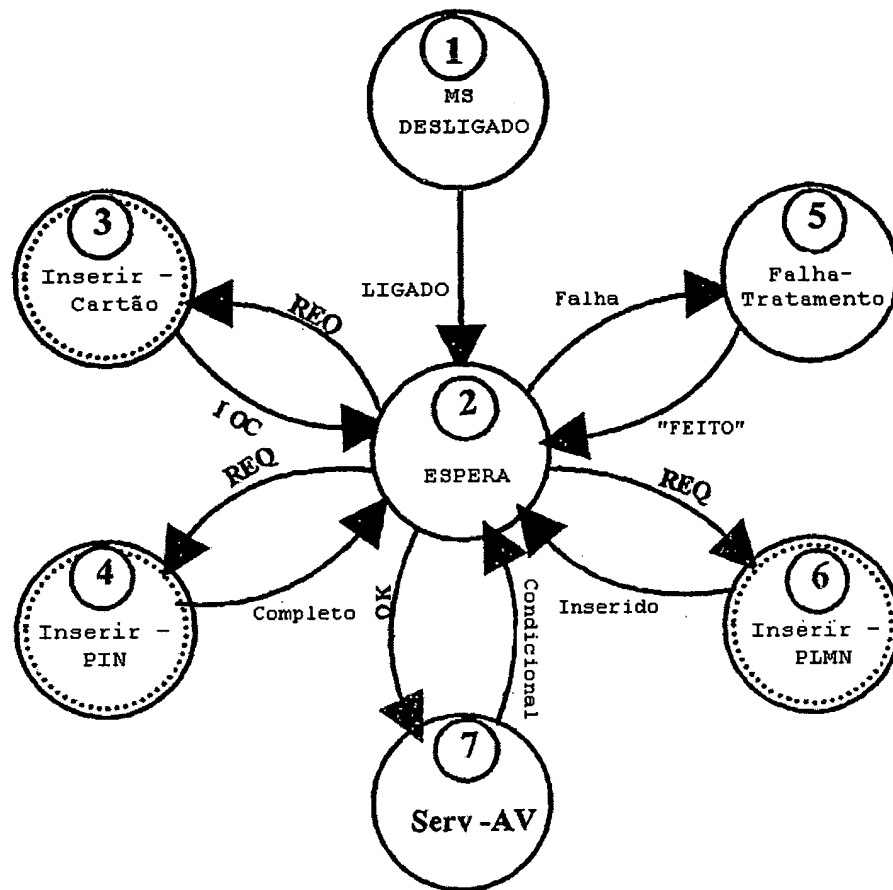


Fig. 12

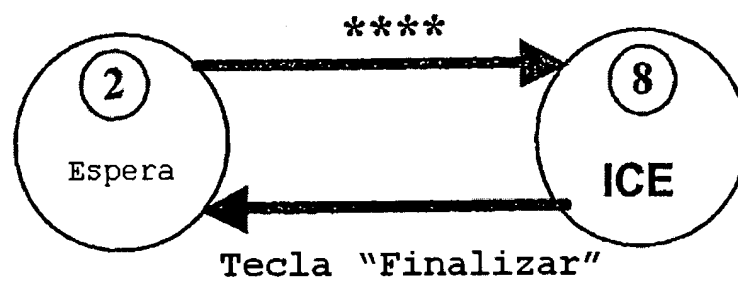
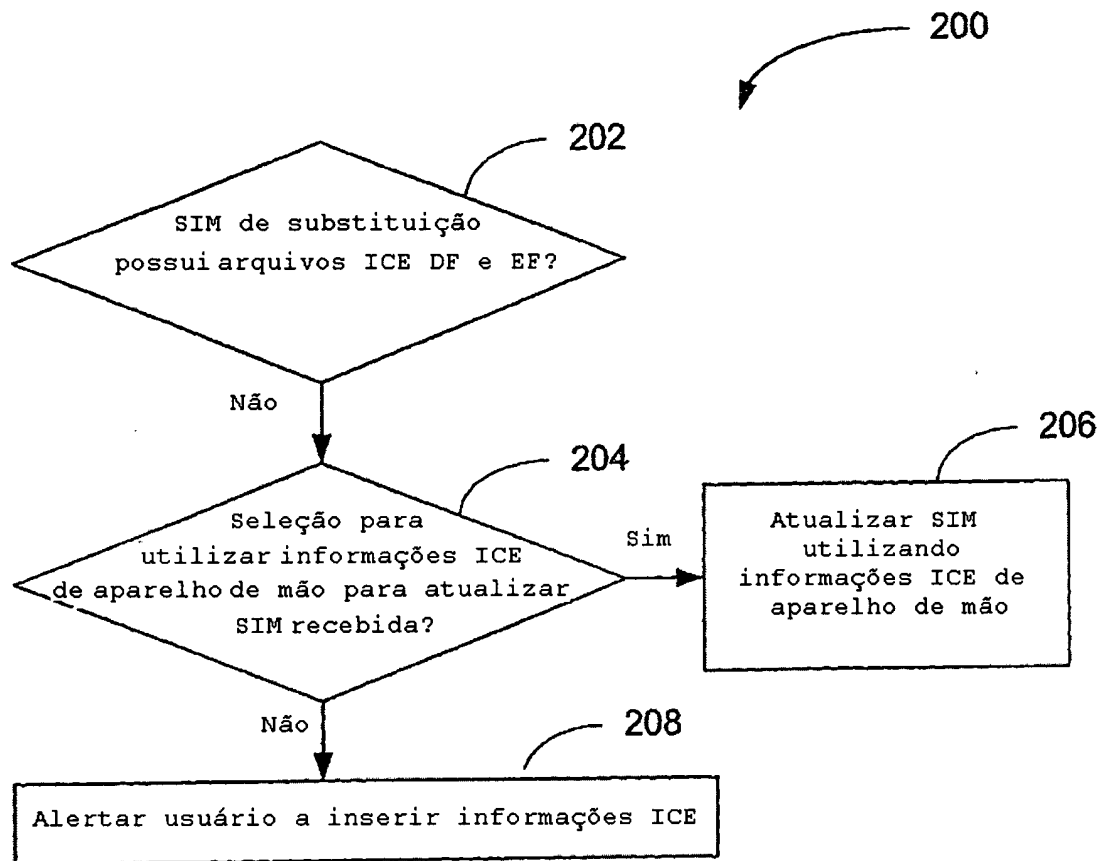


Fig. 13

**Fig. 14**

**SISTEMA E MÉTODO PARA FORNECER ACESSO A INFORMAÇÕES EM UM
DISPOSITIVO PORTÁTIL**

São fornecidos um sistema e método para fornecer informações armazenadas em uma memória. O sistema
5 compreende um repositório de informações para armazenar informações e um módulo de acesso para fornecer acesso às informações em resposta a uma operação predeterminada em uma interface homem-máquina. O método inclui as etapas de armazenar informações em uma memória e fornecer acesso às
10 informações na dependência de pelo menos uma operação predeterminada.