



(11) BR 112012002989-4 B1



(22) Data do Depósito: 28/08/2010

República Federativa do Brasil

Ministério da Economia

Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(45) Data de Concessão: 01/06/2021

(54) Título: MÉTODO IMPLEMENTADO EM UM DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÕES MÓVEL E DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÕES MÓVEL

(51) Int.Cl.: H04M 1/663; H04M 1/725; H04W 8/18; H04W 4/16; H04W 8/22.

(52) CPC: H04M 1/663; H04M 1/72569; H04W 8/183; H04M 2203/2066; H04W 4/16; (...).

(30) Prioridade Unionista: 22/09/2009 US 12/564,450.

(73) Titular(es): MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC.

(72) Inventor(es): DONNA K. FLYNN; TRACE N. LOVEJOY; MICHAEL C. MEDLOCK.

(86) Pedido PCT: PCT US2010047058 de 28/08/2010

(87) Publicação PCT: WO 2011/037722 de 31/03/2011

(85) Data do Início da Fase Nacional: 09/02/2012

(57) Resumo: MÉTODO IMPLEMENTADO EM UM DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO MÓVEL, DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO MÓVEL E MEIO TANGÍVEL DE ARMAZENAMENTO DE COMPUTADOR. Em um dispositivo de comunicações móvel, uma comunicação é recebida de uma fonte de comunicação. Uma indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação é obtida, e é feita uma verificação quanto a se a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação corresponde ao tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móvel. Uma notificação inicial (e, como opção, uma notificação abandonada) da comunicação é apresentada apenas se a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação corresponder ao tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móvel.

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**MÉTODO IMPLEMENTADO EM UM DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÕES MÓVEL E DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÕES MÓVEL**".

Antecedentes da Invenção

[0001] Os dispositivos de comunicação móveis, como os telefones sem fio (wireless), vêm se tornando cada vez mais comuns. Com a popularização desses dispositivos, cada vez mais as pessoas usam o mesmo dispositivo em uma variedade de configurações diferentes, como por exemplo, no trabalho e em casa. Embora os dispositivos de comunicações móveis ofereçam inúmeras vantagens, o uso do mesmo dispositivo nessas diferentes configurações não está isento de problemas. Um desses problemas é que os usuários podem receber comunicações do trabalho quando estão em casa, e comunicações pessoais quando estão no trabalho. Isso pode acarretar frustração e incômodo para o usuário, pois ele pode ser interrompido por comunicações do trabalho quando está em casa e por comunicações pessoais quando no trabalho.

Sumário da Invenção

[0002] A intenção deste sumário é a de apresentar, de maneira simplificada, uma seleção de conceitos descritos em detalhes a seguir na Descrição Detalhada. O presente Sumário não tem a intenção de identificar aspectos cruciais ou essenciais da matéria reivindicada e não deve ser usado para limitar o âmbito da matéria reivindicada.

[0003] De acordo com um ou mais aspectos, em um dispositivo de comunicações móvel, uma comunicação é recebida a partir de um dispositivo de origem. Uma indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação é obtida, e é feita uma verificação quanto a se a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação corresponde ao tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móvel. Uma notificação inicial (e, como opção, uma notificação de

abandono) da comunicação é apresentada apenas se a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação corresponder ao tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móvel.

[0004] De acordo com um ou mais aspectos, um dispositivo de comunicações móvel inclui um indicador de ambiente atual, uma lista de contatos e um módulo de decisão. O indicador de ambiente atual identifica um tipo de ambiente atual no qual o dispositivo de comunicações móvel está sendo usado. A lista de contatos identifica múltiplas origens de comunicação a partir das quais podem ser recebidas comunicações, e para cada fonte de comunicação, identifica um tipo de ambiente associado à fonte de comunicação. O módulo de decisão é acoplado para obter o tipo de ambiente atual no qual o dispositivo de comunicações móvel está sendo usado e o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação a partir da qual uma comunicação é recebida. O módulo de decisão serve ainda para comparar o tipo de ambiente atual no qual o dispositivo de comunicações móvel está sendo usado com o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação a partir da qual a comunicação é recebida, e indicar que um módulo de interface do usuário deverá apresentar uma notificação inicial (e, como opção, uma notificação de abandono) da comunicação somente se o tipo de ambiente atual no qual o dispositivo de comunicações móvel está sendo usado corresponder ao tipo de ambiente associado à fonte de comunicação a partir da qual a comunicação é recebida.

Breve Descrição dos Desenhos

[0005] Os mesmos números são empregados em todos os desenhos para designar aspectos similares.

[0006] A Fig. 1 ilustra um sistema ilustrativo implementando os ambientes selecionáveis pelo usuário para os dispositivos de comunicações móveis de acordo com uma ou mais concretizações.

[0007] A Fig. 2 é um diagrama de blocos ilustrando um exemplo de sistema gerando decisões de notificação de acordo com uma ou mais concretizações.

[0008] A Fig. 3 é um fluxograma ilustrando um exemplo de processo para implementar os ambientes selecionáveis pelo usuário para os dispositivos de comunicações móveis de acordo com uma ou mais concretizações.

[0009] A Fig. 4 é um fluxograma ilustrando um exemplo de processo para implementar os ambientes selecionáveis pelo usuário para os dispositivos de comunicações móveis de acordo com uma ou mais concretizações.

[00010] A Fig. 5 ilustra um exemplo de dispositivo que pode ser configurado para implementar os ambientes selecionáveis pelo usuário para dispositivos de comunicações móveis de acordo com uma ou mais concretizações.

Descrição Detalhada da Invenção

[00011] Discutem-se aqui ambientes selecionáveis pelo usuário para dispositivos de comunicações móveis. Um dispositivo de comunicações móvel permite que o usuário escolha entre diferentes ambientes, tais como ambientes pessoais e de trabalho. Esta seleção pode ser uma seleção direta do usuário, tal como a definição de um botão ou seletor “pessoal/trabalho”. Esse botão ou seletor pode ser uma peça de hardware física ou de natureza virtual (por exemplo, um “botão” de software). Quando uma comunicação é recebida pelo dispositivo, uma fonte da comunicação é comparada com uma lista de contatos do dispositivo. A lista de contatos inclui um tipo de ambiente associado à origem (por exemplo, indicando um tipo de ambiente de trabalho, pessoal, ou ambos). Se o tipo de ambiente atual do dispositivo (por exemplo, pessoal ou trabalho) corresponder ao tipo de ambiente associado à origem, então o dispositivo reproduz uma notificação

audível da comunicação; caso contrário, o dispositivo não reproduz uma notificação audível da comunicação.

[00012] Além disso, a seleção entre diferentes ambientes pode resultar em várias outras alterações ao dispositivo de comunicações móvel. Essas alterações podem incluir alterações nas informações exibidas pelo dispositivo de comunicações móvel e/ou na maneira em que as alterações são feitas.

[00013] A Fig. 1 ilustra um sistema ilustrativo 100 implementando os ambientes selecionáveis pelo usuário para os dispositivos de comunicações móveis de acordo com uma ou mais concretizações. O sistema 100 inclui um dispositivo de comunicações móvel 102 que pode se comunicar com um ou mais (x) outros dispositivos 104(1), ..., 104(x). Um dispositivo de comunicação móvel refere-se a um dispositivo de comunicação capaz de enviar e receber comunicações, tais como chamadas telefônicas, mensagens de texto, mensagens incluindo outros tipos de conteúdo, e assim por diante. O dispositivo de comunicações 102 é mencionado como sendo móvel, pois é tipicamente projetado para ser movido e usado em diferentes localizações pelos usuários. O dispositivo de comunicação móvel 1002 pode ser uma variedade de tipos de dispositivos diferentes, tal como um telefone celular, um telefone por satélite, outros tipos de telefones sem fio, um computador portátil, um computador laptop, um assistente pessoal digital (PDA), um dispositivo de reprodução de áudio e/ou vídeo, um dispositivo de jogo portátil, um computador automotivo, um dispositivo de transferência de mensagens dedicado, um netbook, entre outros. Deve-se apreciar que o dispositivo de comunicação móvel 102 pode incluir funcionalidades além de ser capaz de enviar e receber chamadas de comunicação, como funcionalidade de calendário, funcionalidade de reprodução de áudio e/ou vídeo, entre outras.

[00014] Os dispositivos 104 podem ser uma variedade de tipos de

dispositivos diferentes a partir dos quais o dispositivo de comunicações 102 pode receber comunicações. Os dispositivos 104 podem, mas não precisam necessariamente, ser dispositivos de comunicação móveis. Os dispositivos 104 podem ser do mesmo tipo ou, como alternativa, de tipos diferentes de dispositivos em relação ao dispositivo de comunicação móvel 102.

[00015] O dispositivo de comunicações móvel 102 inclui um módulo de comunicação 106, um módulo de notificação 108, um módulo de entrada 110, um módulo de interface do usuário (IU) 112, uma tela 114 e uma lista de contatos 116. Cada um dos módulos 106, 108, 110 e 112 pode ser implementado em software, firmware, hardware ou em combinações destes. Quando implementado em software ou firmware, um módulo inclui uma ou mais instruções que são executadas por um ou mais processadores ou controladores do dispositivo de comunicação móvel 102.

[00016] A tela 114 é um componente de exibição do dispositivo de comunicação móvel 102. A tela 114 pode ser implementada em uma variedade de maneiras diferentes, tal como usando a tecnologia de tela de cristal líquido (LCD), a tecnologia de tela de plasma, a tecnologia de projeção de imagem, entre outros. Como alternativa, em vez de incluir a tela 114, o dispositivo de comunicação móvel 102 pode gerar um ou mais sinais que são emitidos a outros dispositivos de exibição que incluem a tela 114.

[00017] O módulo de comunicações 106 gerencia o recebimento de comunicações e o envio de comunicações aos dispositivos 104. O dispositivo de comunicação móvel 102 pode se comunicar com os dispositivos 104 usando uma variedade de tecnologias e protocolos diferentes, como celular, satélite, LAN sem fio e/ou outras tecnologias ou protocolos. As tecnologias ou protocolos podem incluir tecnologias e protocolos com fio e/ou sem fio.

[00018] O módulo de comunicação 106 suporta uma variedade de tipos diferentes de comunicações com os dispositivos 104. Um tipo de comunicação tipicamente suportado pelo módulo de comunicação 106 é uma chamada de voz. Isso pode incluir chamadas de voz que são iniciadas pelo dispositivo de comunicação móvel 102 (por exemplo, chamadas de saída), bem como chamadas de voz que são iniciadas por outro dispositivo 104 (por exemplo, chamadas recebidas). Como alternativa, o dispositivo de comunicações móvel 102 pode suportar outros tipos de comunicações, e não precisa suportar chamadas de voz.

[00019] Outro tipo de comunicação suportado pelo módulo de comunicação 106 é uma mensagem, que se refere a mensagens de texto ou mensagens com outros tipos de mídia, como imagens, vídeo, áudio, combinações de tipos de mídia, entre outros. Em uma ou mais concretizações, as mensagens estão de acordo com o protocolo de comunicação SMS (Serviço de Mensagens Curtas). Em uma ou mais outras concretizações, as mensagens estão de acordo com o protocolo de comunicação MMS (Serviço de Transferência de Mensagens Multimídia). Deve-se apreciar que o SMS e o MMS são apenas protocolos ilustrativos, e que outros protocolos de comunicação podem, como alternativa, ser utilizados. Vários outros tipos de comunicações também podem ser suportados pelo módulo de comunicação 106, tal como a transferência de mensagens instantânea móvel (IM móvel), email (correio eletrônico), e outros.

[00020] Em uma ou mais concretizações, o módulo de comunicação 106 também pode se comunicar com um ou mais serviços de rede social usando uma variedade de redes diferentes, inclusive a Internet, uma rede local (LAN), uma rede de telefone público, uma intranet, um celular ou outra rede de telefone sem fio, outras redes públicas e/ou privadas, combinações destas, e assim por diante. O módulo de comunicação 106 obtém dados referentes a vários indivíduos ou a outras entidades

usando os serviços de rede social.

[00021] O módulo de entrada 110 recebe entradas do usuário a partir de um usuário do dispositivo de comunicação móvel 102. As entradas do usuário podem ser fornecidas em uma variedade de formas diferentes, tal como pelo pressionamento de uma ou mais teclas de um teclado numérico ou teclado do dispositivo 102, ou pelo pressionamento de uma parte específica de um teclado sensível ao toque ou tela de toque do dispositivo 102. A funcionalidade de tela de toque pode ser oferecida usando uma variedade de tecnologias diferentes, tal como capacitiva, onda acústica de superfície, resistiva, óptica, medidor de esforço, sinais dispersivos, pulso acústico ou outras tecnologias de tela de toque. A entrada do usuário também pode ser proporcionada de outras maneiras, tal como por entradas audíveis, por meio de outra entrada de realimentação física ao dispositivo (por exemplo, tocando em qualquer parte do dispositivo 102 ou outra ação que possa ser reconhecida por um componente de detecção de movimento do dispositivo 102, tal como sacudir o dispositivo 102, girar o dispositivo 102, etc), entre outros.

[00022] O módulo de IU 112 gera, gerencia e/ou emite uma interface do usuário para apresentação pelo dispositivo 102. Essa apresentação pode incluir uma exibição na tela 114, a reprodução de conteúdo de áudio (por exemplo, um toque), o deslocamento físico do dispositivo 102 (por exemplo, vibração), entre outros. A interface do usuário apresenta várias informações, e as entradas do usuário podem ser recebidas pelo módulo de entrada 110, como discutido acima.

[00023] O módulo de notificação 108 inclui o módulo de decisão 122 e um indicador de ambiente atual 124. O módulo de decisão 122 determina, baseado no indicador de ambiente atual 124 e no tipo de ambiente de um dispositivo 104 a partir do qual uma comunicação é recebida, se irá apresentar uma notificação da comunicação a um

usuário do dispositivo 102. Essa determinação será discutida em mais detalhes a seguir.

[00024] O indicador de ambiente atual 124 identifica um tipo de ambiente atual no qual o dispositivo de comunicações móvel 102 está sendo usado. Em uma ou mais concretizações, o tipo de ambiente atual é ou um ambiente de trabalho ou um ambiente pessoal (por exemplo, residencial). Como alternativa, outros tipos de ambiente podem ser suportados, tal como uma pessoa diferente que o usuário do dispositivo 102 deseja apresentar para outros, diferentes tipos de ambientes pessoais (por exemplo, relaxando e não deseja interrupções, tempo livre geral e interrupções permitidas), e assim por diante.

[00025] O tipo de ambiente atual é definido por um usuário do dispositivo 102, e pode ser definido de diferentes formas por meio do módulo de entrada 110. Em uma ou mais concretizações, o dispositivo de comunicações móvel 102 inclui um seletor selecionável pelo usuário permitindo que o usuário defina o tipo de ambiente atual.

[00026] Esse seletor selecionável pelo usuário pode ser um seletor físico no dispositivo 102. Esse seletor selecionável pelo usuário pode, como alternativa, ser um seletor de software selecionado pelo usuário por meio de um botão ou tecla (ou uma parte desta) exibida na tela 114, pela entrada de um gesto específico, ou por outra entrada conforme discutido acima. Por exemplo, o seletor selecionável pelo usuário pode ser um seletor trabalho/pessoal, permitindo que o usuário selecione facilmente o tipo de ambiente atual entre trabalho ou pessoal.

[00027] Em outras concretizações, o usuário pode definir o tipo de ambiente atual de outras formas além de pelo seletor selecionável pelo usuário. Por exemplo, o usuário pode selecionar horários específicos do dia e/ou dias da semana que correspondem a diferentes ambientes (por exemplo, de 5 pm a 8 pm, o dispositivo 102 está sendo usado em um ambiente pessoal, e de 8 am a 5 pm, o dispositivo 102 está sendo usado

em um ambiente de trabalho). O módulo de notificação 108 ou, como alternativa, outro módulo do dispositivo 102 pode monitorar o horário atual para o dispositivo 102 e atualizar o indicador de ambiente atual 124 com base nessas seleções do usuário e no horário atual para o dispositivo 102.

[00028] A título de exemplo adicional, o usuário pode selecionar localizações específicas que correspondem a ambientes diferentes (por exemplo, quando o dispositivo 102 está em uma localização, o dispositivo 102 está sendo usado em um ambiente de trabalho, e quando em outra localização, o dispositivo 102 está sendo usado em um ambiente pessoal). A localização atual do dispositivo 102 pode ser determinada de diversas formas diferentes, tal como obtendo-se as coordenadas GPS (Sistema Global de Posicionamento) para o dispositivo 102, obtendo-se a localização do dispositivo 102 a partir de um sistema de telefone celular ou por satélite, e assim por diante. O usuário pode selecionar localizações específicas que correspondem a diferentes ambientes de diversas maneiras, tal como selecionando localizações em um mapa que são convertidas em coordenadas GPS ou outros identificadores de localização, selecionando uma localização atual do dispositivo 102 e fazendo com que localizações dentro de um raio específico da localização atual sejam selecionadas, e assim por diante.

[00029] Deve-se notar que as informações que identificam a localização atual do dispositivo 102 não precisam ser mantidas a longo prazo pelo dispositivo 102. Após a localização atual do dispositivo 102 ser determinada, o dispositivo 102 pode excluir as informações, ou, como alternativa, o dispositivo 102 pode excluir as informações após o dispositivo 102 ser movido para uma localização diferente e essa localização diferente ser determinada. Além do mais, o dispositivo 102 usa as informações localmente e pode manter as informações que

identificam a localização atual de forma segura – as informações não precisam ser reveladas a nenhum outro dispositivo ou serviço. Em uma ou mais concretizações, o usuário do dispositivo 102 é capaz de escolher consentir em usar informações de localização para identificar ambientes diferentes, ou, como alternativa, recusar usar informações de localização para identificar ambientes diferentes. Logo, se o usuário desejar não ter a localização atual do dispositivo 102 determinada de modo a identificar ambientes diferentes, o usuário pode facilmente instruir o dispositivo 102 a não determinar ou usar tais informações de localização atual.

[00030] A lista de contatos 116 identifica múltiplas origens de comunicação, cada uma das quais é uma origem a partir da qual uma comunicação pode ser recebida. Para cada fonte de comunicação, são mantidas informações de contato que incluem um identificador da fonte de comunicação e uma indicação de um tipo de ambiente associado à fonte de comunicação. Informações de contato adicionais também podem ser incluídas, tal como o nome da fonte de comunicação, outros meios (por exemplo, endereços ou números de telefone) que podem ser usados para se comunicar com a fonte de comunicação, e assim por diante.

[00031] O identificador da fonte de comunicação (por exemplo, um dispositivo 104) pode assumir uma variedade de formas diferentes. Em uma ou mais concretizações, o identificador de um dispositivo 104 que é uma fonte de comunicação é um endereço do dispositivo 104. O endereço do dispositivo pode ser, por exemplo, um número de telefone do dispositivo, um endereço de correio eletrônico do dispositivo, um endereço IM móvel do dispositivo, e assim por diante. Tais endereços podem ser programados no dispositivo 104, tal como em resposta às entradas de configuração feitas por um usuário do dispositivo 104, por um revendedor no momento da compra de um dispositivo 104, e assim

por diante. Adicionalmente, tais endereços podem opcionalmente ser armazenados em um cartão removível ou em outro componente de armazenamento que possa ser transferido a dispositivos diferentes.

[00032] Como alternativa, o identificador da fonte de comunicação (por exemplo, um dispositivo 104) pode ser um identificador de um usuário do dispositivo 104. Os usuários são associados a diferentes identificadores de usuário que permitem que diferentes usuários sejam diferenciados uns dos outros. Esses identificadores de usuário podem ser GUIDs (Identificadores Globalmente Únicos), ou, como alternativa, podem ser outros identificadores. Cada usuário pode ter múltiplos números de telefone diferentes, endereços de correio eletrônico, endereços IM móvel e/ou outros endereços utilizados pelo usuário. Esses diferentes números de telefone, endereços de correio eletrônico, endereços de IM móvel e/ou outros endereços de um usuário são associados ao identificador de usuário desse usuário. Sendo assim, quando uma comunicação é recebida de um desses números de telefone, endereços de correio eletrônico, endereços de IM móvel e/ou outros endereços, o identificador de usuário associado à comunicação pode ser prontamente determinado e usado como um identificador da fonte de comunicação.

[00033] Os diferentes números de telefone, endereços de correio eletrônico, endereços de IM móvel e/ou outros endereços associados a um identificador de usuário em particular podem ser determinados de diversas formas diferentes. Em uma ou mais concretizações, a fonte de comunicação fornece o identificador de usuário ao dispositivo de comunicações móvel 102 como parte da comunicação. Em outras concretizações, uma base de dados de usuários é acessada pelo módulo de comunicação 106 (ou, como alternativa, por outro módulo do dispositivo de comunicações móvel 102). Essa base de dados pode ser uma base de dados mantida localmente pelo dispositivo 102 (por

exemplo, um catálogo de endereços ou lista de contatos local), ou, como alternativa, pode ser mantida em um dispositivo ou serviço remoto. A base de dados inclui um registro diferente para cada usuário. Cada registro tem um identificador de registro e também inclui os diferentes números de telefone, endereços de correio eletrônico, endereços de IM móvel e/ou outros endereços que o usuário utiliza. Sendo assim, dado um número de telefone ou endereço em particular, o registro incluindo esse número de telefone ou endereço pode ser prontamente identificado, e o identificador de registro para esse registro também pode ser prontamente identificado. O identificador de registro pode então ser usado como o identificador de usuário para esse usuário.

[00034] Além de um identificador de uma fonte de comunicação, as informações de contato na lista de contato 116 incluem um tipo de ambiente associado à fonte de comunicação. Uma fonte de comunicação pode ser associada a um ou mais de uma variedade de tipos de ambientes diferentes, análogo ao tipo de ambiente atual discutido acima. Em uma ou mais concretizações, o tipo de ambiente associado a uma fonte de comunicação específica é um dentre os seguintes três tipos: trabalho, pessoal ou ambos.

[00035] Em uma ou mais concretizações, cada fonte de comunicação tem um tipo de ambiente padrão associado (por exemplo, um tipo de ambos). O tipo de ambiente associado pode ser alterado por uma solicitação específica por um usuário. Por exemplo, um usuário pode realizar uma solicitação, pelo módulo de entrada 110, para um contato específico (por exemplo, conforme identificado por um endereço específico, identificador de usuário, etc.) na lista de contatos 116 ter um tipo de ambiente específico associado. Isso permite ao usuário especificar, por exemplo, para cada um do um ou mais contatos na lista de contatos 116, se o contato (e, portanto, a fonte de comunicação correspondente) terá um tipo de ambiente associado dentre trabalho ou

pessoal.

[00036] Como alternativa, a associação de tipos de ambiente às origens de comunicação pode ser realizada de diferentes formas. Por exemplo, o módulo de comunicação 106 pode obter dados de um serviço remoto, tal como um serviço de rede social. O módulo de comunicação 106 pode obter dados de um serviço de rede social diretamente ou por meio de um serviço de dados intermediário. Esse serviço remoto pode manter um ou mais registros de quais origens de comunicação ou contatos deverão ser associados a quais tipos de ambientes, e esses registros podem ser obtidos pelo módulo de comunicação 106. Após esses registros serem obtidos, os contatos na lista de contato 116 são atualizados de maneira correspondente. Por exemplo, um usuário do dispositivo de comunicações móvel 102 pode manter uma lista de amigos em um serviço de rede social. O módulo de comunicação 106 (ou, como alternativa, outro módulo no dispositivo 102) pode acessar o serviço de rede social, obter a lista de amigos, e para cada amigo na lista de amigos que também é um contato na lista de contatos 116, pode atualizar o contato para ser associado a um tipo de ambiente “pessoal”.

[00037] Além disso, deve-se notar que algumas discussões aqui se referem à lista de contatos 116 como estando armazenada no dispositivo 102, e, portanto, uma lista de contatos local no dispositivo de comunicações móvel 102, mas como alternativa a lista de contatos 116 pode ser mantida em um ou mais serviços remotos. Por exemplo, a lista de contatos 116 pode ser mantida em um serviço de rede social em vez de no dispositivo 102.

[00038] Quando uma comunicação é recebida de uma fonte de comunicação (por exemplo, um dispositivo 104), o identificador dessa fonte de comunicação é determinado pelo módulo de comunicação 106. O módulo 106 pode determinar o identificador de diferentes maneiras.

Em uma ou mais concretizações, o identificador é incluído como parte da comunicação (por exemplo, um número de telefone ou outro endereço do dispositivo 104 é incluído como parte da comunicação) ou em metadados associados à comunicação. Em outras concretizações, o módulo de comunicação 106 determina o identificador baseado nas informações incluídas na comunicação (por exemplo, determina um identificador de usuário para o usuário como discutido acima).

[00039] O identificador da fonte de comunicação é fornecido ao módulo de decisão 122. O módulo de decisão 122 obtém, da lista de contatos 116, o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação identificada. O módulo de decisão 122 também obtém o indicador de tipo de ambiente atual 124. Baseado nessas informações, o módulo de decisão 122 determina qual dispositivo de notificação 102 está presente para a comunicação recebida, e gera uma decisão de notificação identificando a qual notificação (se houver) o dispositivo 102 deverá ser apresentado.

[00040] A Fig. 2 é um diagrama de blocos ilustrando um exemplo de sistema 200 gerando decisões de notificação de acordo com uma ou mais concretizações. O sistema 200 inclui um módulo de decisão 202 que determina qual notificação um dispositivo de comunicações móvel deverá apresentar para uma comunicação recebida, análogo ao módulo de decisão 122 da Fig. 1.

[00041] O módulo de decisão 202 obtém um identificador de fonte de comunicação 204, que é um identificador da fonte da comunicação, conforme discutido acima. A lista de contatos 206 é análoga à lista de contatos 116 da Fig. 1, e inclui múltiplos contatos, cada um tendo um identificador e um tipo de ambiente associado. Dado o identificador de fonte de comunicação 204, o módulo de decisão 202 obtém as informações de contato contendo esse identificador, e obtém o tipo de ambiente associado a esse contato (e, assim, a fonte de comunicação

a partir da qual a comunicação foi recebida).

[00042] O módulo de decisão 202 também obtém o tipo de ambiente atual 208 de um indicador de ambiente atual (por exemplo, o indicador de ambiente atual 124 da Fig. 1). O módulo de decisão 202 compara o tipo de ambiente atual com o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação a partir da qual a comunicação foi recebida. O módulo de decisão 202 gera uma decisão de notificação 210 indicando um tipo de notificação da comunicação (se houver) que deverá ser apresentada pelo dispositivo de comunicações móvel baseado em se os dois tipos de ambiente se correlacionam. Os diferentes tipos de notificação são discutidos em mais detalhes adiante.

[00043] Os dois tipos de ambiente correspondem se o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação for satisfeita pelo tipo de ambiente atual. Por exemplo, se o tipo de ambiente atual for “trabalho”, então os dois tipos de ambiente correspondem se o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação for “trabalho” ou “ambos”, mas os dois tipos de ambiente não correspondem se o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação for “pessoal”. A título de exemplo adicional, se o tipo de ambiente atual for “pessoal”, então os dois tipos de ambiente correspondem se o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação for “pessoal” ou “ambos”, mas os dois tipos de ambiente não correspondem se o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação for “trabalho”.

[00044] Retornando à Fig. 1, o módulo de notificação 108 pode ou não (dependendo da decisão de notificação gerada pelo módulo de decisão 122) notificar o módulo de IU 112 para apresentar uma notificação da comunicação recebida. Diferentes tipos de notificações de uma comunicação recebida podem ser apresentados. Em uma ou mais concretizações, esses diferentes tipos incluem uma notificação inicial e uma notificação de abandono. A notificação inicial, também

chamada de “ping”, notifica o usuário da comunicação quando a comunicação é recebida. A notificação de abandono, também chamada de “migalha de pão”, notifica o usuário de que a comunicação foi recebida.

[00045] Tipicamente, quando uma comunicação é recebida, uma notificação inicial do recebimento da comunicação é apresentada pelo dispositivo 102 para alertar o usuário quanto à presença da comunicação. Essa notificação inicial pode incluir, por exemplo, um ou mais dentre reproduzir uma notificação audível da comunicação (por exemplo, reproduzir um toque), apresentar uma notificação haptica (por exemplo, vibrar o dispositivo de comunicações móvel), exibir informações que descrevem a fonte de comunicação na tela 114, e assim por diante. O usuário pode então escolher responder à comunicação quando ela for recebida (por exemplo, responder a uma chamada de voz, enviar uma resposta a uma mensagem de texto, etc.). Como alternativa, em vez de responder à comunicação quando ela é recebida, o usuário pode entrar com uma solicitação para adiar ou rejeitar a notificação inicial, caso este em que o dispositivo 102 termina a apresentação da notificação inicial (por exemplo, para de reproduzir o toque). O usuário também pode ignorar ou perder uma notificação inicial, caso este em que o dispositivo 102 termina a apresentação da notificação inicial após uma quantidade de tempo específica.

[00046] A notificação de abandono é apresentada pelo dispositivo 102 para alertar o usuário de que uma comunicação foi recebida e não foi respondida pelo usuário quando a comunicação foi recebida. Essa razão para não responder pode ser que o usuário adiou ou rejeitou a notificação inicial, ignorou a notificação inicial, perdeu a notificação inicial, entre outras. Essa notificação de abandono pode assumir diferentes formas, e muitas vezes é uma notificação visual (por exemplo, um ícone específico ou outra informação que é exibida na tela 114. Essa

notificação de abandono também pode identificar quantas comunicações foram recebidas e não respondidas pelo usuário quando recebidas (por exemplo, um número de chamadas de voz perdidas e/ou um número de mensagens de texto perdidas).

[00047] Se o módulo de decisão 122 determinar que o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação é satisfeito pelo tipo de ambiente atual, então o módulo de notificação 108 indica ao módulo de IU 112 que uma notificação inicial (e, opcionalmente, uma notificação de abandono) da comunicação deve ser apresentada pelo dispositivo 102. O usuário pode então responder à comunicação como desejar (por exemplo, atender a uma chamada de voz, rejeitar a notificação inicial, ignorar a notificação inicial, e assim por diante). Uma notificação deixada para trás é opcionalmente apresentada pelo módulo de IU 112 baseado em se o usuário responde à comunicação quando ela é recebida, conforme discutido acima.

[00048] No entanto, se o módulo de decisão 122 determinar que o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação não é satisfeito pelo tipo de ambiente atual, então o módulo de notificação 108 indica ao módulo de IU 112 que o módulo de IU 112 está impedido de apresentar uma notificação inicial (de modo que uma notificação inicial da comunicação não seja apresentada pelo dispositivo 102). Em consequência, o dispositivo de comunicações móvel não reproduz um toque, não vibra e não exibe informações que descrevem a fonte de comunicação na tela 114. Em uma ou mais concretizações, se o módulo de decisão 122 determinar que o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação não é satisfeito pelo tipo de ambiente atual, então o módulo de notificação 108 também indica ao módulo de IU 112 que uma notificação de abandono da comunicação não deve ser apresentada pelo dispositivo 102. Em concretizações alternativas, o módulo de notificação 108 indica ao módulo de IU 112 que uma notificação de

abandono da comunicação deve ser apresentada pelo dispositivo 102. Assim, em tais concretizações alternativas, uma notificação de abandono da comunicação é apresentada pelo dispositivo 102, ainda que nenhuma notificação inicial da comunicação tenha sido apresentada pelo dispositivo 102, e ainda que o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação não seja satisfeito pelo tipo de ambiente atual.

[00049] Deve-se notar que, embora uma notificação da comunicação não seja apresentada pelo dispositivo de comunicações móvel 102, a comunicação ainda é recebida. Por exemplo, uma mensagem de texto ou IM pode ser recebida e armazenada pelo dispositivo de comunicações móvel 102, permitindo que o usuário subsequentemente acesse a mensagem, independente de se o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação é satisfeito pelo tipo de ambiente atual no momento do acesso. A título de outro exemplo, uma chamada de voz pode ainda ser respondida por um sistema de correio de voz (no dispositivo 102 ou em um serviço remoto) e armazenada como uma mensagem de correio de voz, permitindo que o usuário subsequentemente recupere a mensagem de correio de voz, independente de se o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação é satisfeito pelo tipo de ambiente atual no momento da recuperação.

[00050] Além disso, em uma ou mais concretizações, se a decisão de notificação gerada pelo módulo de decisão 122 indicar que o dispositivo de comunicações móvel está impedido de apresentar uma notificação inicial da comunicação, o módulo de notificação 108 fornece uma indicação da decisão de notificação gerada para o módulo de comunicação 106. Em resposta à decisão de notificação, o módulo de comunicação 106 fornece uma resposta à fonte de comunicação da qual a comunicação foi recebida. Essa resposta pode ser, por exemplo, um

texto (ou outros tipos de conteúdo), uma mensagem indicando que o usuário do dispositivo 102 está indisponível no momento, uma mensagem de correio de voz indicando que o usuário do dispositivo 102 está indisponível no momento, e assim por diante. O conteúdo específico de tal resposta pode ser predeterminado pelo módulo de comunicação 106, ou, como alternativa, pode ser uma resposta pré-selecionada (ou informada anteriormente de alguma outra forma) pelo usuário do dispositivo 102. Além disso, o próprio módulo de comunicação 106 pode fornecer a resposta, ou, como alternativa, pode se comunicar com um serviço remoto (por exemplo, um serviço de correio de voz) para fornecer a resposta.

[00051] Além disso, em uma ou mais concretizações, o módulo de IU 112 é notificado (por exemplo, pelo módulo de notificação 108, ou, como alternativa, outro módulo do dispositivo 102), toda vez que o indicador de tipo de ambiente atual 124 é alterado. Em resposta ao indicador de tipo de ambiente atual 124 ser alterado, o módulo de IU 112 pode realizar uma ou mais ações para alterar a interface do usuário apresentada pelo dispositivo 102. Essas ações podem assumir uma variedade de formas diferentes, incluindo alterar as informações apresentadas pelo módulo de IU 112 bem como alterar a maneira em que as informações são apresentadas pelo módulo de IU 112.

[00052] As informações apresentadas pelo módulo de IU 112 podem ser alteradas em uma variedade de formas diferentes. Por exemplo, atalhos para diferentes aplicativos podem ser exibidos, atalhos para diferentes alimentadores (feeds) RSS (Really Simple Syndication) podem ser exibidos, uma imagem exibida como plano de fundo ou papel de parede na tela 114 pode ser alterada, visualizações para um calendário (por exemplo, visualização por mês, visualização por semana, visualização por dia) podem ser alteradas, e assim por diante. Além do mais, diferentes listas de itens favoritos, usados mais

recentemente ou frequentemente usados podem ser mantidas para diferentes tipos de ambientes, e a lista apropriada selecionada e usada pelo módulo de IU 112 (e/ou outros módulos do dispositivo 102) baseado no indicador de tipo de ambiente atual 124. Por exemplo, quais contatos na lista de contato 116 são exibidos no começo quando a lista 116 é acessada por um usuário do dispositivo 102 pode ser alterado, quais links de sites da rede são listados como favoritos pode ser alterado, entre outros.

[00053] Essa alteração nas informações que são exibidas pode ser implementada em uma variedade de formas diferentes. Em uma ou mais concretizações, o dispositivo de comunicações móvel 102 mantém um depósito de informações (não ilustrado), tal como um depósito de registro do sistema operacional (por exemplo, o registro do sistema operacional) ou outro armazenamento. Uma indicação de quais informações deverão ser exibidas para qual indicador de tipo de ambiente atual é mantida nesse depósito de informações e é acessada pelo módulo de IU 112 (e/ou outros módulos do dispositivo de comunicações móvel 102) para determinar quais informações deverão ser exibidas para um indicador de tipo de ambiente atual específico.

[00054] As informações apresentadas pelo módulo de IU 112 podem ser alteradas em uma variedade de formas diferentes. Por exemplo, as informações podem ser exibidas usando cores diferentes, diferentes tipos de bordas, diferentes tipos de fontes, diferentes tamanhos de fontes e assim por diante. A título de exemplo adicional, a orientação da exibição na tela 114 pode ser alterada (por exemplo, de paisagem para retrato ou vice-versa), as informações podem ser alteradas para serem reproduzidas de maneira audível em vez de exibidas na tela, e assim por diante. Essa alteração na maneira em que as informações são apresentadas pode ser implementada de diferentes maneiras, tal como usando um depósito de informações (como discutido acima) em que

uma indicação de como as informações deverão ser exibidas para indicadores de tipo de ambiente atuais específicos é mantida.

[00055] Deve-se notar ainda que podem surgir situações em que uma comunicação é recebida de uma fonte de comunicação para a qual nenhum contato está incluído na lista de contatos 116. Tais situações podem ser abordadas de diferentes maneiras. Em uma ou mais concretizações, o tipo de ambiente padrão associado para origens de comunicação é usado como o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação. Em outras concretizações, outros tipos de ambientes podem ser associados à fonte de comunicação (por exemplo, um tipo de comunicação padrão selecionado pelo usuário do dispositivo 102).

[00056] Deve-se notar ainda que podem surgir situações em que nenhuma notificação de uma comunicação é apresentada pelo dispositivo 102, pois o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação não foi satisfeito pelo tipo de ambiente atual no momento em que a comunicação foi recebida. Em tais situações, o módulo de notificação 108 (ou, como alternativa, outro módulo do dispositivo 102) mantém um registro dessas comunicações. Subsequentemente, quando o tipo de ambiente atual do dispositivo 102 é alterado de modo que o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação agora é satisfeito pelo tipo de ambiente atual, notificações dessas comunicações gravadas são apresentadas pelo módulo de IU 112.

[00057] Por exemplo, supondo que duas chamadas de voz sejam recebidas a partir de dois dispositivos diferentes 104, cada um tendo um tipo de ambiente associado como “trabalho”, ao passo que o tipo de ambiente atual do dispositivo 102 é “pessoal”. As notificações iniciais e abandonada dessas duas chamadas de voz não são apresentadas pelo módulo de IU 112, pois o tipo de ambiente associado às origens de comunicação não é satisfeito pelo tipo de ambiente atual. No entanto, quando o usuário subsequentemente altera o tipo de ambiente atual do

dispositivo 102 para “trabalho”, o módulo de IU 112 exibe (ou de alguma outra forma apresentada) notificações de abandono dessas duas chamadas de voz, pois o tipo de ambiente associado às origens de comunicação para as comunicações gravadas agora é satisfeito pelo tipo de ambiente atual.

[00058] A Fig. 3 é um fluxograma ilustrando um exemplo de processo 300 para implementar os ambientes selecionáveis pelo usuário para os dispositivos de comunicações móveis de acordo com uma ou mais concretizações. O processo 300 é realizado por um dispositivo de comunicação móvel, tal como o dispositivo 102 da Fig. 1, e pode ser implementado em software, firmware, hardware ou combinações destes. O processo 300 é ilustrado como uma série de etapas, embora estas não precisem ser realizadas na ordem ilustrada na Fig. 3. O processo 300 é um exemplo de processo para ambientes selecionáveis pelo usuário para dispositivos de comunicações móveis; discussões adicionais de ambientes selecionáveis pelo usuário para dispositivos de comunicações móveis são incluídas aqui com referências às diferentes figuras.

[00059] No processo 300, em um dispositivo de comunicações móvel, uma comunicação é recebida de uma fonte de comunicação (etapa 302). Como discutido acima, essa comunicação pode assumir uma variedade de formas diferentes, tal como uma chamada de voz, uma mensagem de texto (ou outro tipo de conteúdo) e assim por diante.

[00060] Uma indicação de um tipo de ambiente associado à fonte de comunicação é obtida (etapa 304). Essa indicação pode ser obtida, por exemplo, a partir de uma lista de contatos local ou de uma lista de contatos remota, como discutido acima.

[00061] O tipo de ambiente associado à fonte de comunicação é comparado com o tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móvel (etapa 306). O processo 300 prossegue então

baseado em se os dois tipos de ambiente comparados na etapa 306 correspondem (etapa 308).

[00062] Se os dois tipos de ambientes comparados na etapa 306 corresponderem, então uma notificação inicial e uma notificação de abandono da comunicação recebida é apresentada (etapa 310). Por exemplo, um toque para o dispositivo implementando o processo 300 é reproduzido, e uma indicação de um número de chamadas de voz perdidas é exibida. As notificações iniciais e abandonada específicas apresentadas podem variar (por exemplo, baseado na configuração de usuário do dispositivo implementando o processo 300, baseado no tipo de comunicação (por exemplo, diferentes toques para mensagens de texto e chamadas de voz), e assim por diante). Deve-se apreciar que uma notificação de abandono não precisa ser apresentada se o usuário responder à comunicação (por exemplo, responder à chamada de voz), como discutido acima.

[00063] No entanto, se os dois tipos de ambiente comparados na etapa 306 não corresponderem, então o dispositivo é impedido de apresentar uma notificação inicial e uma notificação de abandono da comunicação (etapa 312). Como alternativa, uma notificação de abandono da comunicação pode opcionalmente ser apresentada na etapa 312, ainda que uma notificação inicial da comunicação não seja apresentada, como discutido acima.

[00064] A Fig. 4 é um fluxograma ilustrando um exemplo de processo 400 para implementar os ambientes selecionáveis pelo usuário para os dispositivos de comunicações móveis de acordo com uma ou mais concretizações. O processo 400 é realizado por um dispositivo de comunicação móvel, tal como o dispositivo 102 da Fig. 1, e pode ser implementado em software, firmware, hardware ou combinações destes. O processo 400 é ilustrado como uma série de etapas, embora estas não precisem ser realizadas na ordem ilustrada na Fig. 4. O

processo 400 é um exemplo de processo para ambientes selecionáveis pelo usuário para dispositivos de comunicações móveis; discussões adicionais de ambientes selecionáveis pelo usuário para dispositivos de comunicações móveis são incluídas aqui com referências às diferentes figuras.

[00065] No processo 400, uma indicação de um novo tipo de ambiente atual é recebida (etapa 402). Esse tipo de ambiente atual pode ser uma variedade de tipos de ambientes diferentes, como discutido acima. A indicação é recebida em resposta a uma seção do usuário de um tipo de ambiente atual como discutido acima (por exemplo, seleção do usuário de um botão ou tecla específico, seleção do usuário de horários ou localizações específicos que correspondem a tipos de ambiente específicos, e assim por diante). Baseado na indicação, um indicador de ambiente atual é atualizado para refletir o novo tipo de ambiente atual (etapa 404).

[00066] As informações a serem exibidas para o novo tipo de ambiente atual são identificadas (etapa 406). As informações a serem exibidas para um tipo de ambiente específico podem ser determinadas de diferentes formas, como discutido acima. Além disso, a maneira que as informações serão exibidas para o novo tipo de ambiente atual é identificada (etapa 408). A maneira em que as informações serão exibidas para um tipo de ambiente específico podem ser determinadas de diferentes formas, como discutido acima.

[00067] As informações identificadas na etapa 406 são identificadas da maneira identificada na etapa 408 (etapa 410). Além disso, notificações (notificações iniciais e/ou notificações abandonadas) das comunicações recebidas são apresentadas com base no novo tipo de ambiente atual (etapa 412). O fato de se uma notificação inicial e/ou uma notificação de abandono é apresentada para uma comunicação específica se baseia no novo tipo de ambiente atual e no tipo de

ambiente associado à fonte da comunicação, como discutido acima.

[00068] Assim, como se pode observar a partir das discussões aqui apresentadas, é possível realizar várias modificações ao dispositivo de comunicações móvel como resultado de uma seleção simples feita pelo usuário. Por exemplo, o usuário pode ativar um seletor de maneira rápida e simples a partir de um tipo de ambiente “pessoal” para um tipo de ambiente de “trabalho”, resultando em várias alterações sendo feitas em seu dispositivo. Essas alterações incluem: as chamadas telefônicas de seus contatos de trabalho (mas não de seus contatos pessoais) agora tocarão em seu dispositivo e deixam para trás indicações de chamadas perdidas, as mensagens de texto de seus contatos de trabalho (mas não de seus contatos pessoais) agora tocarão em seu dispositivo e deixam para trás indicações de mensagens perdidas, os atalhos para os aplicativos que ele usa para o trabalho agora são exibidos em seu dispositivo, e assim por diante. O usuário pode então voltar rápida e facilmente para o tipo de ambiente “pessoal” ativando um seletor do tipo de ambiente “trabalho” para o tipo de ambiente “pessoal”. Após essa mudança de volta ao tipo de ambiente pessoal, as chamadas telefônicas de seus contatos de trabalho não mais tocam ou deixam para trás indicações de chamadas perdidas em seu dispositivo, mas as chamadas telefônicas de seus contatos pessoais tocam em seu dispositivo e deixam para trás indicações de chamada perdida, as mensagens de texto dos contatos de trabalho não mais tocam e não deixam para trás indicações de mensagem perdida em seu dispositivo, mas as mensagens de texto dos contatos pessoais tocam em seu dispositivo e deixam para trás indicações de mensagens perdidas, e assim por diante.

[00069] A Fig. 5 ilustra um exemplo de dispositivo 500 que pode ser configurado para implementar os ambientes selecionáveis pelo usuário para dispositivos de comunicações móveis de acordo com uma ou mais

concretizações. O dispositivo 500 pode ser, por exemplo, um dispositivo de comunicação móvel 102 da Fig. 1.

[00070] O dispositivo 500 inclui um ou mais processadores ou unidades de processamento 502, um ou mais meios legíveis por computador 504 que podem incluir um ou mais componentes de memória e/ou armazenamento 506, um ou mais dispositivos de entrada / saída (E/S) 508, e um barramento 510 que permite que os vários componentes e dispositivos se comuniquem uns com os outros. O meio legível por computador 504 e/ou um ou mais dispositivos de E/S 508 podem ser incluídos como parte de, ou alternativamente podem ser acoplados ao dispositivo 500. O barramento 510 representa um ou mais dentre vários tipos de estrutura de barramento, incluindo um barramento de memória ou controlador de memória, um barramento periférico, uma porta gráfica acelerada e um processador ou um barramento local, e assim por diante, usando uma variedade de arquiteturas de barramento diferentes. A barramento 510 pode incluir barramentos com fio e/ou sem fio.

[00071] O componente de memória/armazenamento 506 representa um ou mais meios de armazenamento de computador. O componente 506 pode incluir meios voláteis (tal como a memória de acesso aleatório (RAM)) e/ou meios não-voláteis (tal como a memória somente para leitura (ROM), memória Flash, discos ópticos, discos magnéticos, entre outros). O componente 506 pode incluir mídia fixa (por exemplo, RAM, ROM, uma unidade de disco rígido, etc.), bem como mídia removível (por exemplo, unidade de memória Flash, uma unidade de disco removível, um disco óptico, e assim por diante).

[00072] As técnicas aqui discutidas podem ser implementadas em software, com as instruções sendo executadas por uma ou mais unidades de processamento 502. Deve-se apreciar que diferentes instruções podem ser armazenadas em diferentes componentes do

dispositivo 500, tal como em uma unidade de processamento 502, em várias memórias cache de uma unidade de processamento 502, em outras memórias cache do dispositivo 500 (não ilustrado), em outros meios legíveis por computador, e assim por diante. Além disso, deve-se apreciar que a localização em que as instruções são armazenadas no dispositivo 500 pode mudar com o tempo.

[00073] Um ou mais dispositivos de entrada/saída 508 permitem que o usuário entre com comandos e informações no dispositivo 500, e também permitem que informações sejam apresentadas ao usuário e/ou a outros componentes ou dispositivos. Exemplos de dispositivos de entrada incluem um teclado, um dispositivo de controle de cursor (por exemplo, um mouse), um microfone, um digitalizador, entre outros. Exemplos de dispositivos de saída incluem um dispositivo de exibição (por exemplo, um monitor ou projetor), alto-falantes, uma impressora, uma placa de rede e assim por diante.

[00074] Várias técnicas podem ser descritas aqui no contexto geral de software ou módulos de programa. Geralmente, o software inclui rotinas, programas, objetos, componentes, estruturas de dados, entre outros, que efetuam tarefas específicas ou implementam tipos de dados abstratos específicos. Uma implementação desses módulos e técnicas pode ser armazenada ou transmitida em alguma forma de meio legível por computador. Os meios legíveis por computador podem ser qualquer meio disponível que possa ser acessado por um dispositivo. A título exemplificativo, e não limitação, os meios legíveis por computador podem compreender “meios de armazenamento” e “meios de comunicação”.

[00075] Os “meios de armazenamento para computador” incluem tanto meios voláteis e não voláteis, quanto removíveis e não removíveis implementados em qualquer método ou tecnologia para armazenamento de informações, tais como instruções legíveis por

computador, estruturas de dados, módulos de programa ou outros dados. Os meios de armazenamento incluem, sem a isto se restringirem, RAM, ROM, EEPROM, memória flash ou outra tecnologia de memória, CD-ROM, discos versáteis digitais (DVD) ou outro armazenamento em disco óptico, cassetes magnéticos, fita magnética, armazenamento em disco magnético ou outros dispositivos de armazenamento magnético, ou qualquer outro meio que possa ser usado para ser usado para armazenar informações desejadas e que possa ser acessado por um computador.

[00076] Os meios de comunicação geralmente abrangem instruções legíveis por computador, estruturas de dados, módulos de programa ou outros dados em um sinal de dados modulado tal como uma onda portadora ou outro mecanismo de transporte. Os meios de comunicação também incluem quaisquer meios de distribuição de informações. O termo “sinal de dados modulados” refere-se a um sinal que tem uma ou mais de suas características ajustadas ou alteradas de tal maneira a codificar as informações no sinal. A título exemplificativo, e sem limitação, os meios de comunicação incluem meios com fio, tal como uma rede com fio ou conexão direta com fio, e meios sem fio, tal como acústico, RF, infravermelho e outros meios sem fio. Combinações de qualquer um dos elementos anteriores também estão incluídas no âmbito de meios legíveis por computador.

[00077] Geralmente, algumas das funções ou técnicas aqui descritas podem ser implementadas usando software, firmware, hardware (sistema de circuitos lógico e fixo, por exemplo), processamento manual, ou uma combinação dessas implementações. Os termos “módulo” e “componente”, usados neste documento, geralmente representam software, firmware, hardware ou uma combinação destes. No caso de uma implementação em software, o módulo ou componente representa o código de programa que realiza tarefas específicas quando

executado em um processador (por exemplo, CPU ou CPUs). O código de programa pode ser armazenado em um ou mais dispositivos de memória legíveis por computador, cuja descrição adicional pode ser encontrada com referência à Fig. 5. Os componentes dos ambientes selecionáveis pelo usuário para as técnicas de dispositivos de comunicações móveis descritos aqui são independentes da plataforma, ou seja, as técnicas podem ser implementadas em uma variedade de plataformas de computação comerciais que possuem uma variedade de processadores.

[00078] Embora a matéria reivindicada tenha sido descrita em linguagem específica aos aspectos estruturais e/ou procedimentos metodológicos, deve-se entender que a matéria definida nas concretizações não se limita necessariamente aos aspectos ou procedimentos específicos descritos acima. Em vez disso, os aspectos e procedimentos específicos descritos acima são revelados como formas exemplificativas de implementação das concretizações.

REIVINDICAÇÕES

1. Método (300) implementado em um dispositivo de comunicações móveis (102), o método (300) **caracterizado pelo fato de que** comprehende as etapas de:

receber (302) uma comunicação a partir de uma fonte de comunicação (104);

obter (304) uma indicação de um tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104);

verificar (306, 308) se a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) corresponde a um tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móvel (102);

quando a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) não corresponde ao tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móvel (102):

abster-se (312) de apresentar uma notificação inicial da comunicação;

manter um registro da comunicação; e

apresentar subsequentemente (310) uma notificação de abandono da comunicação em resposta ao tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móveis (102) sendo alterado para um novo tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móveis (102) de modo que o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) corresponda ao novo tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móvel (102).

2. Método (300), de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado pelo fato de que** o tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móvel (102) é alterado para o novo tipo de ambiente atual de acordo com as configurações do usuário no dispositivo de comunicações móvel (102).

3. Método (300), de acordo com a reivindicação 1,

caracterizado pelo fato de que o tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móveis (102) é alterado através de uma seleção do usuário de um comutador selecionável pelo usuário do dispositivo de comunicações móveis (102).

4. Método (300), de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, **caracterizado pelo fato de que** a comunicação compreende uma chamada de voz.

5. Método (300), de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, **caracterizado pelo fato de que** a obtenção (304) da indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) compreende obter, com base em um identificador da fonte de comunicação (104), a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) a partir de uma lista de contatos remotos (206) de um usuário do dispositivo de comunicações móveis (102).

6. Método (300), de acordo com a reivindicação 2, **caracterizado pelo fato de que** o tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móveis (102) é determinado com base no horário atual do dispositivo de comunicações móveis (102).

7. Método (300), de acordo com a reivindicação 2, **caracterizado pelo fato de que** o tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móveis (102) é determinado com base em uma localização atual do dispositivo de comunicações móveis (102).

8. Método (300), de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que o tipo de ambiente atual (208) é pessoal e a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) corresponde ao tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móveis (102) se a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) for pessoal ou ambos.

9. Método (300), de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, **caracterizado pelo fato de que** o tipo de ambiente atual (208) é trabalho e a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) corresponde ao tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móvel (102) se a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) for trabalho ou ambos.

10. Método (300), de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, **caracterizado pelo fato de que** compreende ainda:

identificar (406), com base no novo tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móveis (102), informações a serem exibidas;

identificar (408), com base no novo tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móveis (102), uma maneira pela qual as informações identificadas devem ser exibidas; e

exibir (410) as informações identificadas da maneira identificada.

11. Dispositivo de comunicações móvel (102) **caracterizado pelo fato de que** compreende:

um indicador de ambiente atual (124) configurado para identificar um tipo de ambiente atual (208) no qual o dispositivo de comunicações móveis (102) está sendo usado;

uma lista de contatos (116) armazenada no dispositivo (102) para identificar várias fontes de comunicação (104) a partir das quais as comunicações podem ser recebidas e identificar, para cada fonte de comunicação (104), uma indicação de um tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104); e

um módulo de decisão (122) configurado e acoplado para obter o tipo de ambiente atual (208) no qual o dispositivo de

comunicações móveis (102) está sendo usado e uma indicação de um tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) a partir da qual uma comunicação é recebida, e para:

comparar (306) o tipo de ambiente atual (208) no qual o dispositivo de comunicações móveis (102) está sendo usado com a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) a partir da qual a comunicação é recebida,

quando a indicação do tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) não corresponde ao tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móvel (102):

abster-se de apresentar uma notificação inicial da comunicação por um módulo de interface do usuário (112);

manter um registro da comunicação; e

indicar subsequentemente o módulo de interface com o usuário (112) para apresentar (310) uma notificação de abandono da comunicação em resposta ao tipo de ambiente atual (208) do dispositivo de comunicações móvel (102) que foi alterado para um novo tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móvel (102) de modo que o tipo de ambiente associado à fonte de comunicação (104) corresponda ao novo tipo de ambiente atual do dispositivo de comunicações móvel (102).

12. Dispositivo de comunicações móvel (102), de acordo com a reivindicação 11, **caracterizado pelo fato de que** o dispositivo de comunicações móvel (102) comprehende ainda um comutador selecionável pelo usuário, e em que o tipo de ambiente atual (208) no qual o dispositivo de comunicações móvel (102) está sendo usado é indicado pela seleção do usuário do comutador selecionável pelo usuário.

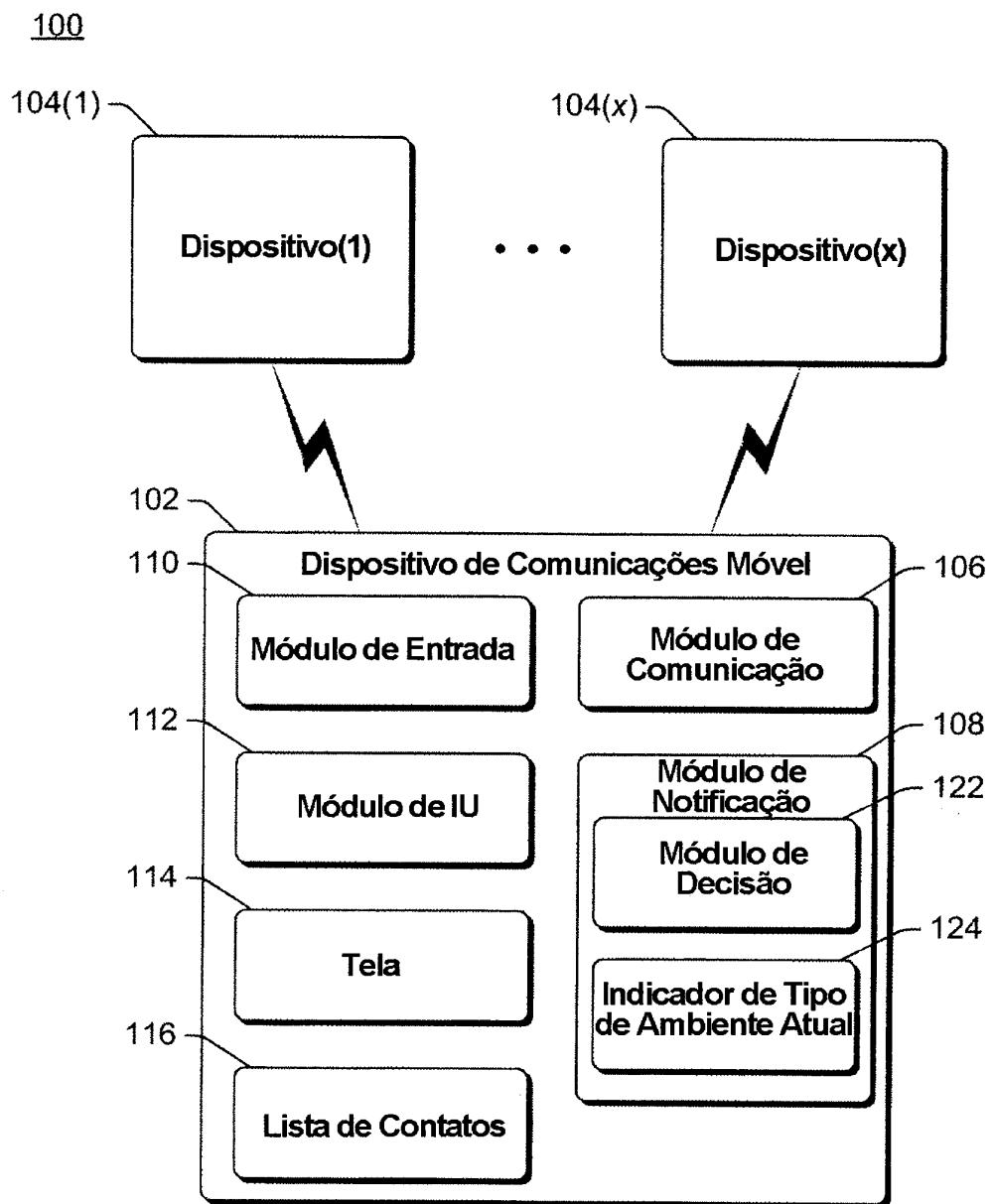


Fig. 1

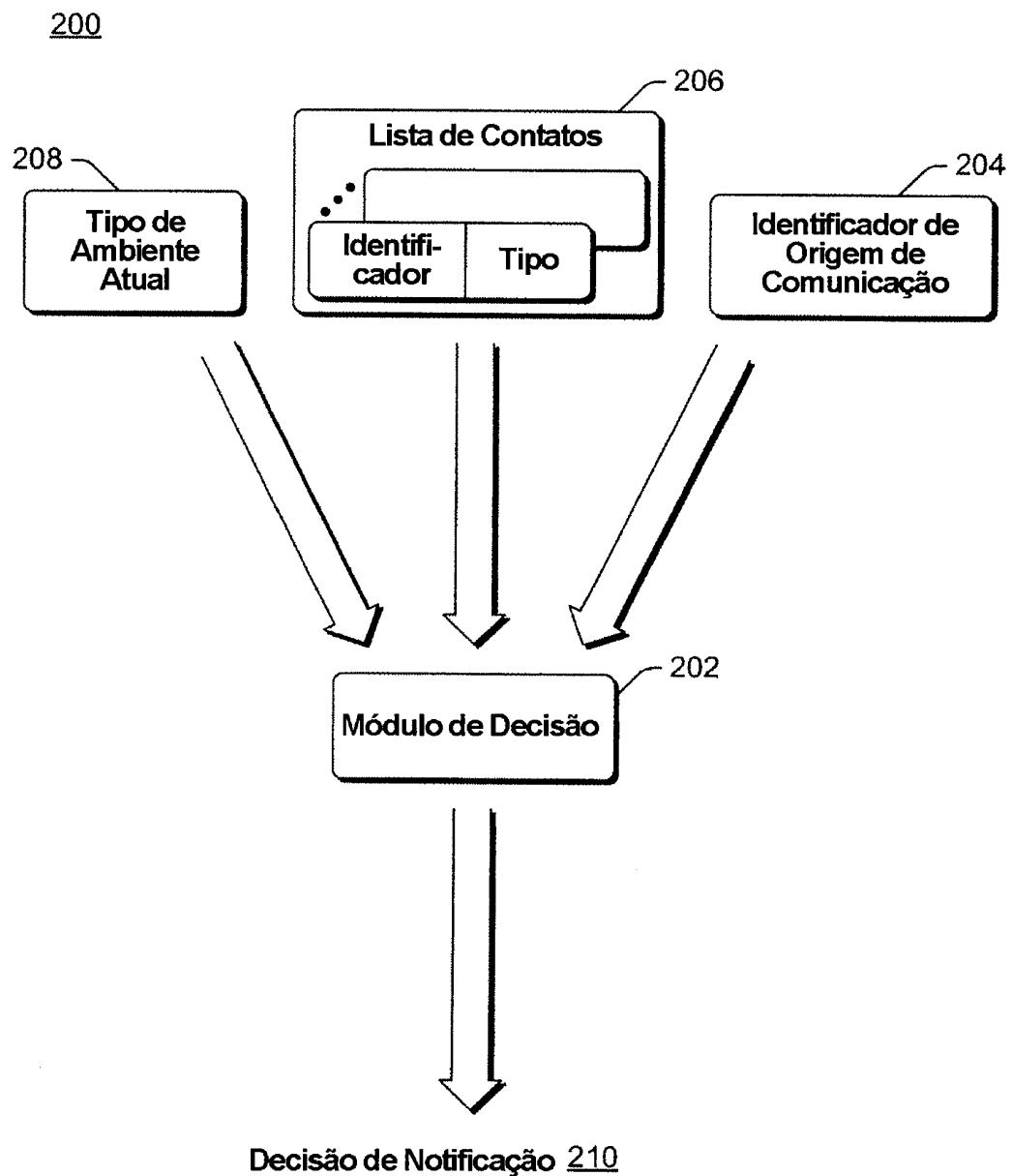
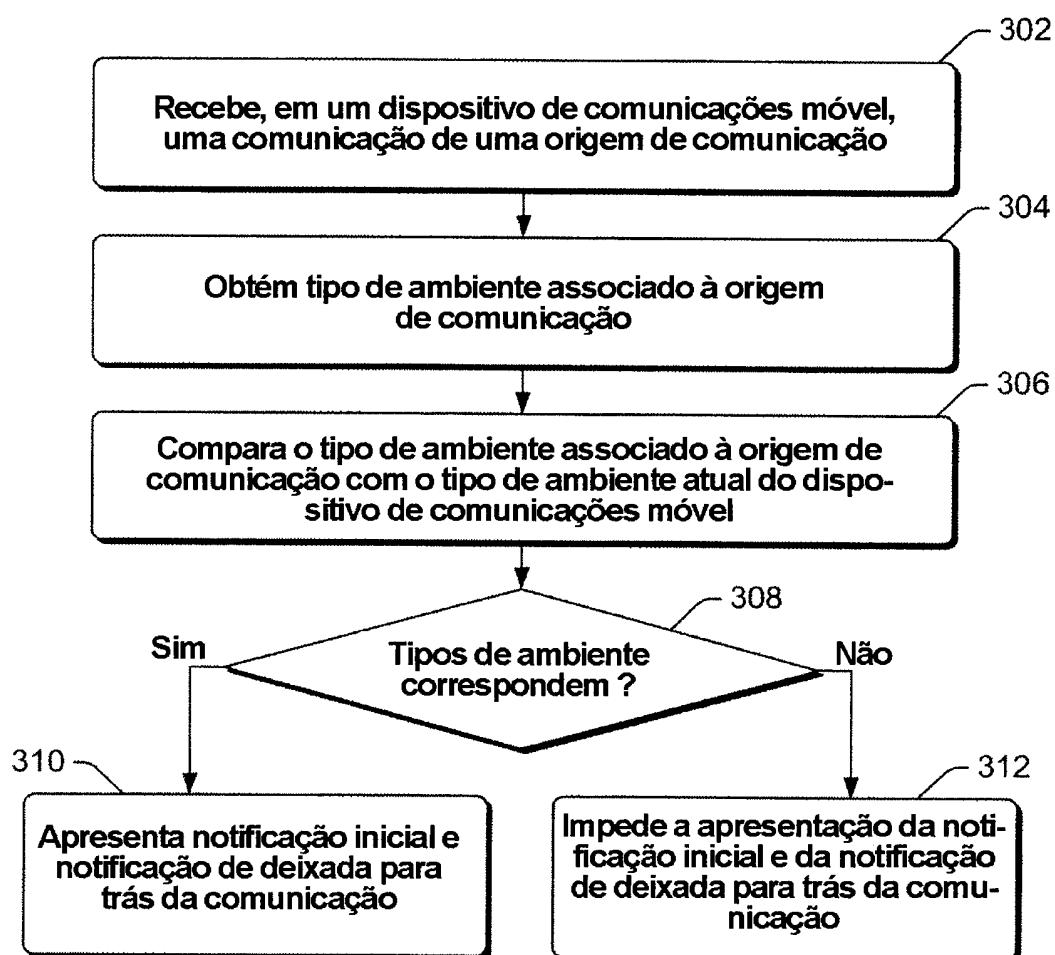
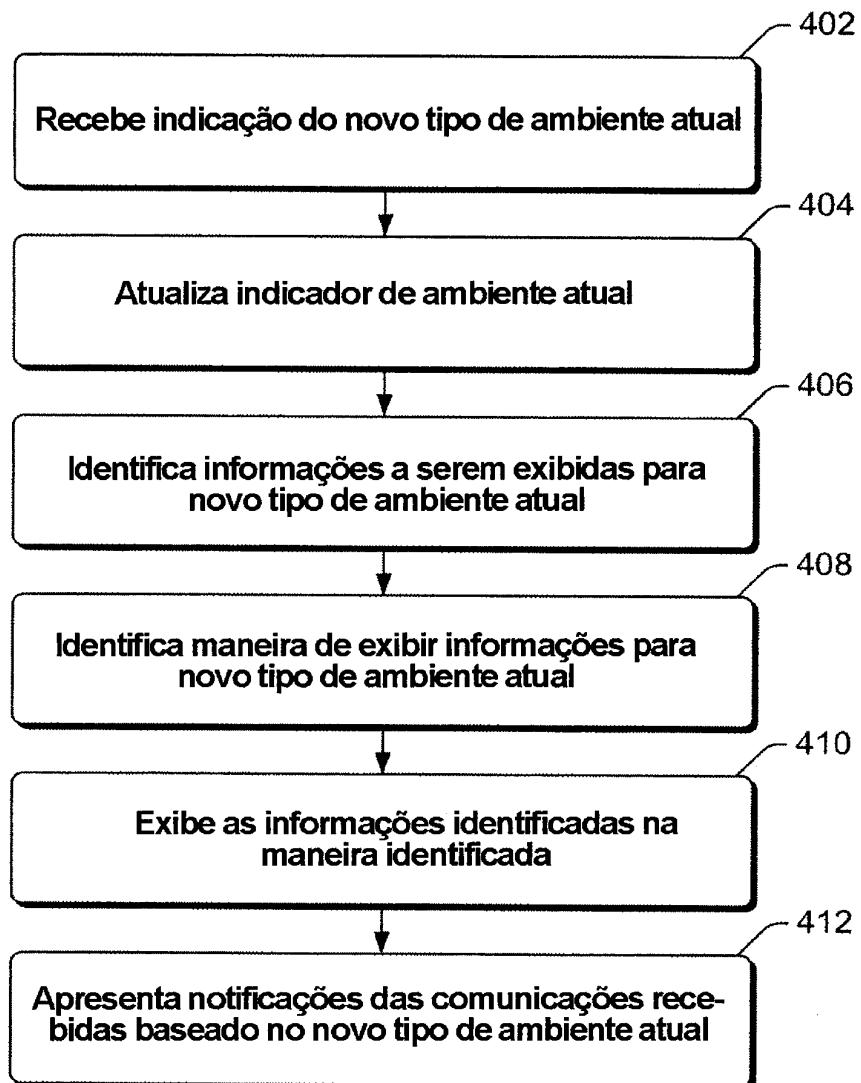


Fig. 2

300**Fig. 3**

400**Fig. 4**

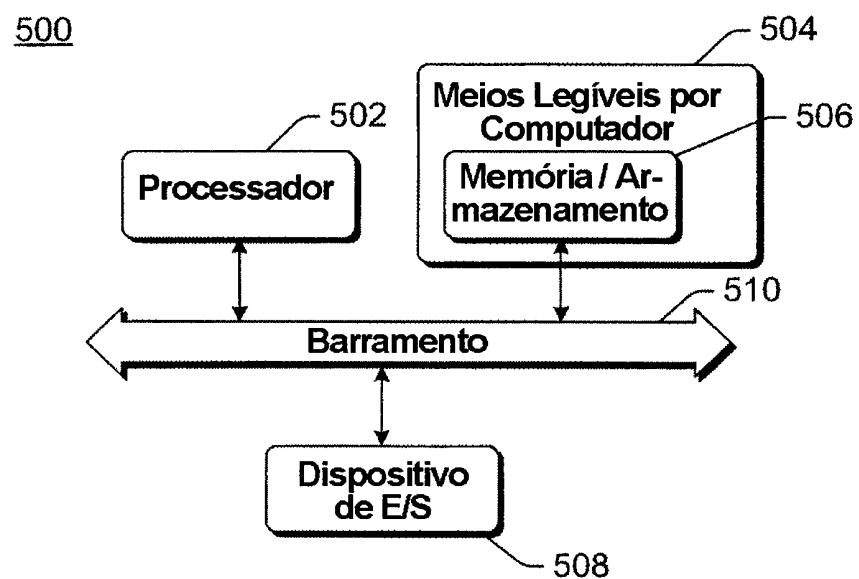


Fig. 5