



República Federativa do Brasil

Ministério do Desenvolvimento, Indústria,  
Comércio e Serviços

Instituto Nacional da Propriedade Industrial



**(11) BR 112017002079-3 B1**

**(22) Data do Depósito:** 25/08/2015

**(45) Data de Concessão:** 10/10/2023

**(54) Título:** MÉTODO E DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE MEMÓRIA LEGÍVEL POR COMPUTADOR PARA CONTINUIDADE DE TAREFA DE DISPOSITIVOS CRUZADOS

**(51) Int.Cl.:** G06Q 10/10; G06F 9/48.

**(30) Prioridade Unionista:** 29/08/2014 US 14/472,914.

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

**(72) Inventor(es):** RAJU JAIN; HAGEN GREEN.

**(86) Pedido PCT:** PCT US2015046623 de 25/08/2015

**(87) Publicação PCT:** WO 2016/032987 de 03/03/2016

**(85) Data do Início da Fase Nacional:** 31/01/2017

**(57) Resumo:** CONTINUIDADE DE TAREFA DE DISPOSITIVOS CRUZADOS. A presente invenção refere-se a sistemas e métodos para continuidade de tarefa de dispositivo cruzado e/ou sistema operacional cruzado entre dispositivos para ativação e reativação de tarefa sem atrito. A continuidade da tarefa pode fornecer simples detecção e seleção de tarefas recentemente visualizadas e/ou modificadas. A continuidade da tarefa pode fornecer simples ativação de novas tarefas em aplicativos e/ou websites, as novas tarefas sendo relacionadas para tarefas recentemente apresentadas e/ou modificadas. Responsivo à seleção da tarefa recentemente apresentada e/ou modificada, a tarefa pode ser continuamente reativada a partir do ponto no qual ela foi apresentada e/ou modificada pela última vez. Responsivo à seleção de uma nova tarefa, a tarefa pode ser ativada a partir de um ponto inicial. Na conclusão da tarefa em um dispositivo, a tarefa pode ser fechada nos dispositivos. A continuidade da tarefa pode ser habilitada em um único dispositivo ou em uma pluralidade de dispositivos. A continuidade da tarefa pode ser habilitada em um único sistema operacional, ou em uma pluralidade de sistemas operacionais.

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para  
**"MÉTODO E DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE MEMÓRIA  
LEGÍVEL POR COMPUTADOR PARA CONTINUIDADE DE TAREFA  
DE DISPOSITIVOS CRUZADOS".**

**ANTECEDENTES**

[001] Dispositivos, como smartphones, computadores pessoais, tablets, dispositivos dois em um, etc. são onipresentes na sociedade. As pessoas usam esses dispositivos para múltiplas funções diferentes, sendo cada função potencialmente executada em outro aplicativo ou website acessado através do dispositivo. Muitas vezes, as pessoas possuem mais de um dispositivo, cada um repleto de aplicativos múltiplos e fornecendo acesso a sites.

[002] Dispositivos, no entanto, geralmente não têm a capacidade de continuar a compartilhar informações sobre tarefas em andamento entre um outro. Qualquer compartilhamento entre dispositivos requer um salvamento e transferência explícitos entre os dispositivos. Assim, quando um usuário pega um segundo dispositivo para continuar uma tarefa, ele geralmente tem que gastar mais tempo tentando encontrar o aplicativo desejado, e ainda mais tempo determinando onde o usuário deixou a tarefa, se isso for possível.

**SUMÁRIO**

[003] A presente invenção descreve sistemas e métodos para continuidade da tarefa com uma ênfase permitindo que um usuário detecte facilmente onde visualizou e/ou modificou por último uma tarefa específica, incluindo em outro dispositivo. A continuidade da tarefa fornece ativação sem atrito e reativação das tarefas a fim de entregar um aplicativo de alto valor e uso de website e retomada de tarefa, resultando, assim em maior satisfação do usuário. A continuidade da tarefa é habilitada em um único dispositivo e/ou por uma pluralidade de dispositivos. Do mesmo modo, a continuidade da

tarefa é habilitada em um único sistema operacional, e/ou por uma pluralidade de sistemas operacionais.

[004] Em alguns exemplos, um usuário que realiza uma tarefa em um aplicativo em um primeiro dispositivo pode pausar a tarefa no aplicativo. Ao mesmo tempo, ou em um momento no futuro, o usuário pode despertar um segundo dispositivo. Responsivo ao despertar, o segundo dispositivo pode fornecer ao usuário a opção de continuar a tarefa do ponto no qual foi pausada no primeiro dispositivo. Em vários exemplos, o usuário pode realizar uma tarefa em um aplicativo em um primeiro dispositivo e pode pegar um segundo dispositivo e realizar a tarefa no segundo dispositivo simultaneamente com a tarefa no primeiro dispositivo. Em alguns exemplos, o usuário pode realizar uma tarefa em um aplicativo em um primeiro dispositivo, e pode pegar um segundo dispositivo e realizar uma segunda tarefa no segundo dispositivo que está associado com a tarefa no primeiro dispositivo.

[005] Esse Sumário é fornecido para introduzir uma seleção de conceitos em uma forma simplificada que são ainda descritos abaixo na Descrição Detalhada. Esse Sumário não se destina a identificar os recursos principais ou essenciais da matéria reivindicada, nem se destina a ser utilizado como uma ajuda na determinação do escopo da matéria reivindicada.

### BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

[006] A descrição detalhada é estabelecida com referência às figuras anexas. Nas figuras, o(s) dígito(s) mais à esquerda de um número de referência identifica a figura na qual o número de referência primeiro aparece. O uso dos mesmos números de referência em diferentes figuras indica itens similares ou idênticos.

[007] A figura 1 ilustra um ambiente exemplar de um dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado.

[008] A figura 2 ilustra um exemplo dispositivo incluindo um dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com a figura 1 em mais detalhes.

[009] A figura 3 ilustra um exemplo do módulo de exibição em um dispositivo incluindo um dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes.

[0010] A figura 4 ilustra um exemplo do ambiente de rede do dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes.

[0011] A figura 5 ilustra um exemplo do processo do dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes.

[0012] A figura 6 ilustra outro exemplo do processo do dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras de 1 a 4.

[0013] A figura 7 ilustra um fluxo de processo no dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes.

[0014] A figura 8 ilustra um fluxo de processo para modificação da tarefa do aplicativo cruzado com o dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes.

### DESCRÍÇÃO DETALHADA

#### VISÃO GERAL

[0015] O dispositivo cruzado e/ou a continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado ("continuidade da tarefa") pode fornecer facilidade de descoberta e ativação sem atrito e reativação das tarefas de modo que os usuários possam executar continuamente as tarefas pelos dispositivos e/ou sistemas operacionais, independentemente do

tipo de dispositivo ou sistema operacional.

[0016] Essa descrição descreve os métodos e sistemas que permitem a fácil descoberta e a capacidade de continuar as tarefas continuamente pelos dispositivos e/ou sistemas operacionais. Uma tarefa pode incluir uma atividade específica que um usuário faz em um aplicativo e/ou um website, como ouvir uma música ou playlist, ler um artigo do jornal, escrever um documento, ou uma infinidade de outras atividades. A continuidade da tarefa, conforme descrito na presente invenção, pode ser interativa. A continuidade da tarefa, conforme descrito na presente invenção, pode permitir que um usuário descubra facilmente uma ou mais tarefas previamente visualizadas e/ou modificadas em, pelo menos, um de uma pluralidade de aplicativos e/ou websites. A descoberta de uma ou mais tarefas previamente visualizadas e/ou modificadas pode ocorrer em um dispositivo, ou em múltiplos dispositivos ativos configurados para um usuário. Conforme utilizado na presente invenção, um dispositivo ativo é um dispositivo que pode ser descoberto através de uma rede.

[0017] A capacidade de descoberta de dispositivos pode ser com base em um dispositivo sendo ligado, desligado do modo dormir, desligado do modo avião, e/ou qualquer outra ação que faz com que o dispositivo se torne disponível por uma rede. A disponibilidade por uma rede pode ser determinada por sensores Wi-Fi, sensores Bluetooth™, sensores de proximidade, conexões cabeadas e/ou quaisquer outros sensores capazes de detectar as interfaces da rede.

[0018] A continuidade da tarefa pode fornecer uma forma de um usuário selecionar uma tarefa específica de uma ou mais tarefas previamente visualizadas e/ou modificadas. Responsivo à seleção, a tarefa específica pode ser reativada no ponto no qual a tarefa foi vista e/ou modificada pela última vez. Em alguns exemplos, a continuidade da tarefa pode fornecer ao usuário uma forma de retomar a tarefa

específica em um aplicativo diferente. Em vários exemplos, a continuidade da tarefa pode fornecer ao usuário uma forma de retomar a tarefa específica em um navegador da web. Em alguns exemplos, a continuidade da tarefa pode fornecer ao usuário uma forma de selecionar ativar em uma nova tarefa com base na informação específica do aplicativo e/ou website fornecida ao usuário com base, pelo menos, nas tarefas previamente visualizadas.

[0019] A continuidade da tarefa fornece ao usuário uma reativação rica de tarefas. Em, pelo menos, um exemplo, a rica reativação pode fornecer ao usuário dados de contexto de tarefa relacionados às entradas de usuário mais recentes e/ou ações em uma ou mais tarefas. Em alguns exemplos, o aplicativo e/ou o website pode(m) fornecer ao usuário outras opções relacionadas aos dados específicos do aplicativo ou website associados com uma ou mais tarefas. Por exemplo, um aplicativo em uma televisão smart pode exibir a programação gravada ou ao vivo, e o aplicativo em um smartphone ou outro dispositivo secundário pode fornecer informações sobre a programação gravada ou ao vivo. Em alguns exemplos, o aplicativo no smartphone, ou outro dispositivo secundário, pode fornecer opções específicas do aplicativo da programação gravada ou ao vivo, como votação ao vivo para o melhor cantor em um show de talento, etc.

[0020] Na continuidade da tarefa, pelo menos, um dispositivo é configurado em um perfil do usuário. Em, pelo menos, um exemplo, o dispositivo configurado no perfil do usuário é conectado a uma plataforma de serviço distribuída, como o Cloud, no qual os dados de contexto de tarefa para as tarefas nos aplicativos e/ou websites é salvo em um perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída. O perfil do usuário de referência pode servir como um ponto de referência central de dados do perfil do usuário para, pelo menos, um de uma pluralidade de dispositivos na continuidade da

tarefa.

[0021] Os dados de contexto de tarefa podem incluir a hora que a tarefa foi vista e/ou modificada pela última vez, o número de vezes que tarefa foi visualizada e/ou modificada, texto, informação de exibição do dispositivo, imagens e qualquer outro dado em aplicativos e/ou em websites. Em alguns exemplos, um módulo de atividade do dispositivo cruzado no perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída pode periodicamente puxar dados de contexto de tarefa de um ou mais dispositivos ativos e/ou do módulo de atividade do dispositivo cruzado no perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída. Em vários exemplos, um módulo de atividade do dispositivo cruzado no perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída pode periodicamente receber dados de contexto de tarefa empurrados de um ou mais dispositivos ativos. O módulo de atividade do dispositivo cruzado pode puxar e/ou um ou mais dispositivos ativos podem empurrar os dados de contexto de tarefa mais recentes a cada 5 segundos, 10 segundos, ou qualquer outro período de tempo. O módulo de atividade do dispositivo cruzado pode salvar os dados de contexto de tarefa ao aplicativo e/ou website correspondente no perfil do usuário.

[0022] Em vários exemplos, um dispositivo ativo pode fazer com que os dados de contexto de tarefa sejam enviados ao perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída empurrando uma atualização do dispositivo ativo através da conexão de rede. Os dados de contexto de tarefa podem ser armazenados na plataforma de serviço distribuída para fácil acesso em qualquer momento em qualquer dispositivo configurado para o perfil do usuário e capaz de acessar a plataforma de serviço distribuída.

[0023] A continuidade da tarefa também pode utilizar uma rede de proximidade para atualizar os dados entre os dispositivos. A rede de

proximidade pode ser ponto a ponto, USB sem fio, Bluetooth, IrDA, Z-Wave, área do corpo, ou qualquer outra passagem com ou sem fio com base na proximidade de, pelo menos, dois dispositivos. A proximidade pode ser determinada por conexões cabeadas e/ou sensores de proximidade. Em uma rede de proximidade, pelo menos dois dispositivos podem compartilhar dados de contexto de tarefa entre dispositivos, de modo que uma tarefa sendo apresentada e/ou modificada em um primeiro dispositivo possa ser identificada por um segundo dispositivo na proximidade, e o segundo dispositivo pode exibir os dados de contexto de tarefa da tarefa no primeiro dispositivo. Assim, a apresentação e/ou a modificação da tarefa no primeiro dispositivo podem parar e a tarefa pode ser continuamente retomada no segundo dispositivo onde parou no primeiro dispositivo. Em alguns exemplos, responsivo ao primeiro dispositivo e ao segundo dispositivo estando na proximidade entre si, os dados de contexto de tarefa podem estar disponíveis no primeiro dispositivo e no segundo dispositivo simultaneamente.

[0024] Em alguns exemplos, uma rede de proximidade pode permitir envio explícito dos dados de contexto de tarefa de uma ou mais tarefas previamente visualizadas e/ou modificadas entre dispositivos. Em alguns exemplos, a transferência dos dados de contexto de tarefa pode ser implícita, de modo que em resposta ao primeiro dispositivo e ao segundo dispositivo estando na proximidade entre si, o segundo dispositivo puxa os dados de contexto de tarefa de uma ou mais tarefas previamente apresentadas e/ou modificadas do primeiro dispositivo.

[0025] Em alguns exemplos, a continuidade da tarefa também pode atualizar os dados entre os dispositivos utilizando uma plataforma de serviço distribuída, uma rede de proximidade, e/ou uma combinação de uma plataforma de serviço distribuída e uma rede de

proximidade, a fim de fornecer rica reativação de tarefa.

[0026] A continuidade da tarefa também pode ser permitida pelos dispositivos com diferentes sistemas operacionais. Por exemplo, um primeiro dispositivo pode ser configurado para executar em um sistema operacional WINDOWS, e pode transmitir e receber dados do perfil do usuário com um segundo dispositivo configurado para executar em um sistema operacional LINUX, ANDROID, um sistema operacional iOS™ ou outro sistema operacional.

#### AMBIENTE ILUSTRATIVO

[0027] O ambiente descrito abaixo constitui, mas um exemplo e não se destina a limitar as concretizações a qualquer ambiente operacional particular. Outros ambientes podem ser utilizados sem sair do espírito e do escopo da matéria reivindicada.

[0028] O dispositivo cruzado e/ou a continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado possibilita a continuação de uma tarefa sem interrupção, pelos dispositivos ou em múltiplos dispositivos simultaneamente. Uma tarefa pode incluir uma atividade particular que o usuário faz em um aplicativo e/ou website em um dispositivo, como ouvir a uma música ou playlist, ler um artigo do jornal, escrever um documento, ou uma infinidade de outras atividades. Por exemplo, um usuário pode estar ouvindo a uma playlist em um computador e pode precisar deixar a localização do computador. O usuário pode pegar um smartphone e continuar ouvindo a mesma playlist no smartphone, começar a jogar no smartphone onde deixou o desktop. Em outro exemplo, o usuário pode ouvir a mesma playlist no desktop e no smartphone simultaneamente, com ambos os dispositivos tocando a playlist ao mesmo tempo. Em outro exemplo, o usuário pode pegar um smartphone e receber informações para complementar a playlist enquanto continua ouvindo a playlist no desktop.

[0029] A figura 1 mostra um ambiente exemplar 100 do dispositivo

cruzado e/ou do sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado. O(s) o(s) dispositivo(s) 102 e/ou componentes do ambiente 100 pode(m) incluir uma diversa variedade de tipos de dispositivo configurados para comunicar através de uma ou mais redes 104, e não são limitados a qualquer tipo específico de dispositivo. Em alguns exemplos, o(s) dispositivo(s) 102, como 102(1) pode(m) incluir dispositivos fixos, incluindo, entre outros, servidores, computadores, computadores pessoais, televisões habilitadas por rede, terminais, consoles de jogos, decodificadores, dispositivos de jogo, estações de trabalho e terminais-clientes magros, como aqueles capazes de operar um recurso de computação distribuído. Em alguns exemplos, o(s) dispositivo(s) 102, como 102(2), pode(m) incluir dispositivos móveis, incluindo, entre outros, celulares, tablets, híbridos de tablets para celulares, assistentes de dados pessoais (PDAs), computadores portáteis, leitores multimídia, gravadores de vídeo pessoais (PVRs), câmeras e quaisquer outros computadores móveis ou outros dispositivos móveis de telecomunicações. Em alguns exemplos, o(s) dispositivo(s) 102, como 102(3), pode(m) incluir dispositivos embutidos, incluindo, entre outros, computadores portáveis, dispositivos de computação implantados, computadores automotivos, dispositivos de navegação por computador, como sistemas de navegação por satélite, incluindo sistemas de posicionamento global (GPS) e componentes integrados para inclusão em um dispositivo de computação. Em vários exemplos, o(s) dispositivo(s) 102, como dispositivo 102(N), pode(m) incluir qualquer tipo de dispositivo computacional configurado para comunicar-se através de uma ou mais rede(s) 104.

[0030] Por exemplo, rede(s) 104 pode(m) incluir redes públicas como a Internet, redes privadas como uma intranet institucional e/ou pessoal, ou alguma combinação de redes privadas e públicas. Rede(s)

104 também pode(m) incluir qualquer tipo de rede sem fio e/ou com fio, incluindo, entre outros, redes de área local (LANs), redes de área ampla (WANs), redes de área pessoal (PANs), redes de área do corpo (BANS), comunicação de campo próximo (NFC), redes de satélite, redes de cabo, redes Wi-Fi, redes WiMax, redes de comunicações móveis (por exemplo, 3G, 4G, e assim por diante) ou qualquer combinação destes. Rede(s) 104 pode(m) utilizar protocolos de comunicação, incluindo protocolos com base em pacotes e/ou com base datagramas como protocolo de Internet (IP), protocolo de controle de transmissão (TCP), protocolo de datagrama de usuário (UDP) ou outros tipos de protocolos. Além disso, a(s) rede(s) 104 também pode(m) incluir um número de dispositivos que facilita a rede de comunicações e/ou formam uma base de hardware para redes como interruptores, roteadores, gateways, pontos de acesso, firewalls, estações base, repetidores, dispositivos backbone e similares.

[0031] Em alguns exemplos, rede(s) 104 pode(m) ainda incluir dispositivos que permitem a conexão a uma rede sem fio, como um ponto de acesso sem fio (WAP). Os exemplos que suportam a conectividade através de WAPs enviam e recebem dados por várias frequências eletromagnéticas (por exemplo, frequências de rádio), incluindo WAPs que suportam as normas do *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE) 802.11 (por exemplo, 802.11g, 802.11n, e assim por diante), e outras normas.

[0032] O(s) dispositivo(s) 102 podem(m) incluir qualquer dispositivo computacional tendo uma ou mais unidade(s) de processamento 106 conectadas de forma operável ao meio legível por computador 108 como através de um barramento 110, que em alguns exemplos pode incluir um ou mais dentre um barramento do sistema, um barramento de dados, um barramento de endereço, um barramento de PCI, um mini-barramento de PCI, e qualquer variedade

de barramentos locais, periféricos e/ou independentes. Instruções executáveis armazenadas no meio legível por computador 108 podem incluir, por exemplo, um sistema operacional 112, um *framework* de continuidade 114 e outros módulos e programas que são carregáveis e executáveis pela(s) unidade(s) de processamento 106.

[0033] O sistema operacional 112 no(s) dispositivo(s) 102 pode ser qualquer sistema operacional incluindo, entre outros, MICROSOFT WINDOWS, WINDOWS PHONE, QNX™, IBM z/OS™, LINUX, ANDROID, iOS™, OS X™, NETBSD™, ou qualquer outro sistema operacional capaz de gerenciar hardware de computador e recursos de software. Em alguns exemplos, os dispositivos 102(1) e 102(2) podem incluir sistema operacional 112, como Microsoft Windows. Em vários exemplos, dispositivo 102(1) pode incluir sistema operacional 112(1), como MICROSOFT WINDOWS, enquanto o dispositivo 102(2) pode incluir sistema operacional 112(2), como ANDROID.

[0034] De modo alternativo ou adicional, a funcionalidade descrita na presente invenção pode ser realizada, pelo menos parcialmente, por um ou mais componentes lógicos de hardware como aceleradores. Por exemplo e sem limitação, tipos ilustrativos de componentes lógicos de hardware que podem ser utilizados incluem Matrizes de Portas de Campo Programáveis (FPGAs), Circuitos Integrados de Aplicação Específica (ASICs), Produtos Padrão de Aplicação Específica (ASSPs), Sistemas system-on-a-chip (SOCs), Dispositivos Lógicos Programáveis Complexos (CPLDs), etc. Por exemplo, um acelerador pode representar um dispositivo híbrido, como um de ZYLEX ou ALTERA que inclui um curso de CPU embutido em uma fábrica de FPGA.

[0035] O(s) dispositivo(s) 102 pode(m) também incluir uma ou mais interface(s) de rede 116 para permitir comunicações entre o dispositivo 102(1) e outros dispositivos em rede envolvidos na

continuidade da tarefa como dispositivos 102(2)-102(N). Tal(is) interface(s) de rede 116 pode(m) incluir um ou mais controladores de interface de rede (NICs) ou outros tipos de dispositivos transceptores para enviar e receber comunicações por uma rede. Por exemplo, interface(s) de rede 116 pode(m) incluir interface(s) de proximidade 118 para ainda permitir comunicações entre o(s) dispositivo(s) 102(1) e outro(s) dispositivo(s) em rede envolvido(s) na continuidade da tarefa, como dispositivos 102(2)-102(N). Tal(is) interface(s) de proximidade 118 pode(m) incluir um ou mais controladores de interface da rede de proximidade ou outros tipos de dispositivos transceptores para enviar e receber comunicações por uma rede de proximidade.

[0036] A figura 2 ilustra um exemplo de dispositivo 200 incluindo um dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado, como um dispositivo 102 da figura 1. No dispositivo 200, unidade(s) de processamento 202 pode(m) representar, por exemplo, uma unidade de processamento do tipo de CPU, uma unidade de processamento do tipo GPU, uma matriz de portas de campo programáveis (FPGA), outra classe de processamento de sinal digital (DSP), ou outros componentes lógicos de hardware que pode, em alguns casos, ser acionados por uma CPU. Por exemplo e sem limitação, tipos ilustrativos de componentes lógicos de hardware que podem ser utilizados incluem Circuitos Integrados de Aplicação Específica (ASICs), Produtos Padrão de Aplicação Específica (ASSPs), Sistemas system-on-a-chip (SOCs), Dispositivos Lógicos Programáveis Complexos (CPLDs), etc.

[0037] Em alguns exemplos, o dispositivo 200 pode ser um de uma pluralidade de dispositivos, como dispositivos 102(1), 102(2) e 102(N), que fazem parte de uma plataforma de serviço distribuída (por exemplo, Cloud). Em alguns exemplos, o dispositivo 200 pode ser um de uma pluralidade de dispositivos que são capazes de conexão

através de uma rede de proximidade. Em, pelo menos, um exemplo, o dispositivo 200 pode ser um de uma pluralidade de dispositivos que são ambos parte de uma plataforma de serviço distribuída e capazes de conexão através de uma rede de proximidade.

[0038] Em alguns exemplos, meio legível por computador 204, que pode ser meio legível por computador 108, pode armazenar instruções executáveis pela(s) unidade(s) de processamento 202. Meio legível por computador 204 também pode armazenar instruções executáveis por unidades externas de processamento como por uma CPU externa, uma GPU externa e/ou executáveis por um acelerador externo, como um acelerador do tipo FPGA, um acelerador do tipo DSP ou qualquer outro acelerador interno ou externo. Em alguns exemplos, pelo menos, uma CPU, GPU, e/ou acelerador é incorporado no dispositivo 200, enquanto em outros exemplos um ou mais dentre uma CPU, GPU, e/ou acelerador pode ser externo ao dispositivo 200.

[0039] No exemplo ilustrado, o meio legível por computador 204 também inclui um armazenamento de dados 206. Em alguns exemplos, armazenamento de dados 206 inclui armazenamento de dados como um banco de dados, armazém de dados, ou outro tipo de armazenamento de dados estruturado ou não estruturado. Em alguns exemplos, o armazenamento de dados 206 inclui um corpus e/ou um banco de dados relacional com uma ou mais tabelas, índices, procedimentos armazenados e assim por diante para permitir o acesso de dados incluindo um ou mais de tabelas de linguagem HTML, tabelas de *framework* de descrição de recurso (RDF), tabelas de linguagem OWL e/ou tabelas de linguagem XML, por exemplo. Armazenamento de dados 206 pode armazenar dados para as operações de processos, aplicativos, componentes, e/ou módulos armazenados no meio legível por computador 204 e/ou executados pela(s) unidade(s) de processamento e/ou acelerador(es) 202. De

modo alternativo, alguns ou todos os dados referenciados acima podem ser armazenados em memórias separadas 208 a bordo em uma ou mais unidade(s) de processamento 202 como uma memória a bordo um processador do tipo CPU, um processador do tipo GPU, um acelerador do tipo FPGA, um acelerador do tipo DSP, e/ou outro acelerador.

[0040] Dispositivo 200 pode ainda incluir uma ou mais interfaces de entrada/saída E/S) 210 para permitir que o dispositivo 200 se comunique com os dispositivos de entrada/saída como dispositivos de entrada do usuário incluindo dispositivos de entrada periférica (por exemplo, um teclado, um mouse, uma caneta, um controlador de jogo, um dispositivo de entrada de voz, um dispositivo de entrada touch, um dispositivo de entrada de gesto e similares) e/ou dispositivos de saída incluindo dispositivos periféricos de saída (por exemplo, uma tela, uma impressora, áudios, uma saída tátil e similares). Além disso, no dispositivo 200, interface(s) de rede 212, que pode(m) ser interface(s) de rede 116, pode(m) representar, por exemplo, controladores de interface de rede (NICs) ou outros tipos de dispositivos transceptores para enviar e receber comunicações por uma rede. Interface(s) de rede 212 também pode(m) incluir uma ou mais interface(s) de proximidade 214, que podem ainda incluir hardware e software para comunicar através de uma rede de proximidade, para ainda permitir comunicações com outros dispositivos envolvidos na continuidade da tarefa, como dispositivos 102(1)-102(N).

[0041] No exemplo ilustrado, o dispositivo 200 pode conectar de forma operável a(s) unidade(s) de processamento 202 ao meio legível por computador 204, interface(s) de E/S 210 e interface(s) de rede 212 através de um barramento 216, que corresponde ao barramento 110. Em alguns exemplos, o barramento 216 pode incluir um ou mais de um barramento do sistema, um barramento de dados, um barramento

de endereço, um barramento de PCI, um mini-barramento de PCI e qualquer variedade de barramentos locais, periféricos e/ou independentes.

[0042] No exemplo ilustrado, meio legível por computador 204 também inclui um sistema operacional 218, que pode ser sistema operacional 112. O sistema operacional pode ser qualquer sistema operacional incluindo, entre outros, MICROSOFT WINDOWS, WINDOWS PHONE, QNX™, IBM z/OS™, LINUX, ANDROID, iOS™, OS X™, NETBSD™, ou qualquer outro sistema operacional capaz de gerenciar hardware de computador e recursos de software no dispositivo 200. O meio legível por computador 204 também inclui um *framework* de continuidade 220, que pode ser *framework* de continuidade 114. O *framework* de continuidade 220 pode incluir um ou mais módulos e/ou APIs, que são ilustrados como blocos 222, 224, 226, 228, 230, 232, 234, 236, 238, 240 e 242, embora isso seja apenas um exemplo e o número possa variar para mais alto ou mais baixo.

[0043] A funcionalidade descrita associada com os blocos 222, 224, 226, 228, 230, 232, 234, 236, 238, 240 e 242 pode ser combinada para ser realizada por um número menor de módulos e/ou APIs, ou pode ser dividida e realizada por um número maior de módulos e/ou APIs. Por exemplo, o bloco 222 pode representar um módulo de repositório de aplicativo com lógica para unidade de processamento de programa 202 do dispositivo 200 para extração de dados, incluindo, entre outros, dados de contexto de tarefa e dados específicos de aplicativo e/ou website de armazenamento de dados 206 ou um armazenamento de dados externo. Em alguns exemplos, o módulo de repositório de aplicativo 222 pode ainda incluir lógica para distinguir entre dados de contexto de tarefa associados com o dispositivo 200 e/ou dados de contexto de tarefa associados com outros dispositivos,

como dispositivos 102(1)-102(N). Em vários exemplos, o módulo de repositório de aplicativo 222 pode ainda incluir lógica para distinguir entre tarefas que foram previamente apresentadas e/ou modificadas no dispositivo 200.

[0044] No exemplo ilustrado, o *framework* de continuidade 220 pode incluir um módulo de processamento de aplicativo 224. Em alguns exemplos, o módulo de processamento de aplicativo 224 inclui lógica para unidade de processamento de programa 202 do dispositivo 200 para extração de dados de compatibilidade de um armazenamento de dados, como o módulo de repositório de aplicativo 222, o armazenamento de dados 206, e/ou um armazenamento de dados externo. Os dados de compatibilidade incluem, entre outros, compatibilidade de aplicativo com, pelo menos, um de uma pluralidade de outro aplicativos de modo que os aplicativos possam compartilhar dados de contexto, e/ou compatibilidade do aplicativo com, pelo menos, um de uma pluralidade de websites correspondentes. Em alguns exemplos, o módulo de processamento de aplicativo 224 pode incluir lógica para unidade de processamento de programa 202 para extração de outros dados específicos de aplicativo e/ou website, incluindo, entre outros, as ações de usuário sugerida pelo aplicativo, promoção de aplicativos, ou qualquer outro dado programado no aplicativo a ser fornecido do armazenamento de dados, como o módulo de repositório de aplicativo 222, o armazenamento de dados 206, e/ou um armazenamento de dados externo.

[0045] O *framework* de continuidade 220 pode ainda incluir um módulo de classificação 226 com lógica para programa da(s) unidade(s) de processamento 202 para extração de dados de uso de aplicativo e/ou website do armazenamento de dados, como o módulo de repositório de aplicativo 222, o armazenamento de dados 206 e/ou um armazenamento de dados externo. Dados de uso do aplicativo

e/ou website podem incluir, pelo menos, a popularidade (frequência de uso) de, pelo menos, um de uma pluralidade de aplicativos e/ou websites, a hora na qual uma ou mais tarefas em uma pluralidade de aplicativos e/ou websites foi visualizada e/ou modificada, a duração da visualização de, pelo menos, um de uma pluralidade de aplicativos e/ou websites e o tipo de aplicativo e/ou website. O módulo de classificação 226 pode também incluir lógica para programa da(s) unidade(s) de processamento 202 para extração de dados de preferência do usuário (ou seja, ajustes do dispositivo, ajustes do aplicativo, ajustes do website e similares) do armazenamento de dados.

[0046] O módulo de classificação 226 pode também incluir lógica de classificação para classificar, pelo menos, um dos aplicativos, websites, tarefas nos aplicativos, e/ou tarefas em websites, com base, pelo menos parcialmente, nos dados de uso do aplicativo e/ou website, e/ou preferências do usuário (ou seja, definições do dispositivo, definições do aplicativo, definições do website e similares). O módulo de classificação 226 pode ainda incluir lógica para salvar a classificação ao perfil do usuário no armazenamento de dados, como módulo de repositório de aplicativo 222, armazenamento de dados 206, e/ou armazenamento de dados externo. Em alguns exemplos, a lógica de classificação no módulo de classificação 226 pode classificar com base em um ou mais de tempo desde a última visualização e/ou modificação, frequência de visualização e/ou modificação, tipo de aplicativo e/ou website, e/ou preferências do usuário.

[0047] No exemplo ilustrado, o *framework* 220 pode ainda incluir um módulo de saída 228 com lógica para unidade de processamento de programa 202 para extrair dados de, pelo menos, um do módulo de classificação 226, do módulo de processamento de aplicativo 224, ou armazenamento de dados, como o módulo de repositório de aplicativo

222, o armazenamento de dados 206, e/ou um armazenamento de dados externo, para remissão de dados relevantes de contexto de aplicativos e/ou tarefas em aplicativos a um módulo de exibição 230. O módulo de saída 228 pode ainda incluir lógica para determinar os dados de contexto mais relevantes dos aplicativos e/ou tarefas com base, pelo menos, em uma das preferências do usuário, classificação do aplicativo, classificação de website, classificação de tarefa, ação de usuário sugerida pelos aplicativos e promoção de aplicativo. Com base nessa visão, a continuidade da tarefa pode fornecer os dados de contexto mais relevantes ao módulo de exibição 230, que pode informar a seleção do usuário.

[0048] Em alguns exemplos, o módulo de exibição 230 inclui lógica para apresentar os dados de contexto de tarefa relevantes, dados específicos de aplicativo e/ou website, ação de usuário sugerida pelos aplicativos, e/ou promoção de aplicativos, em uma ou mais miniaturas de tela interativa 232, 234, 236 e 238, embora isso seja apenas um exemplo e o número possa variar para mais alto ou mais baixo. Em um exemplo, a miniatura de tela interativa 232 pode exibir a tarefa mais recentemente visualizada e/ou modificada em um primeiro aplicativo, enquanto a miniatura de tela interativa 234 pode exibir a tarefa mais recentemente visualizada e/ou modificada em um segundo aplicativo. Adicionalmente, miniaturas de tela interativa 234 e 236 podem exibir promoção de aplicativos para o primeiro e o segundo aplicativos, respectivamente.

[0049] O *framework* de continuidade 220 pode ainda incluir uma interface gráfica do usuário 240 e um motor de inserção de atividade 242. A interface gráfica do usuário pode incluir lógica para responder à entrada através da(s) interface(s) de E/S 210. A interface gráfica do usuário 240 pode ainda incluir lógica para programar um motor de inserção de atividade 242 para iniciar uma tarefa em um aplicativo

e/ou website. Em alguns exemplos, a inicialização da tarefa pode ser com base pelo menos parcialmente, na entrada do usuário em uma ou mais miniaturas de tela interativa 232, 234, 236 e 238. A interface gráfica do usuário 240 pode ser ativada por, pelo menos, um dentre uma entrada de toque, uma entrada de caneta, um clique do mouse, uma seleção do teclado ou qualquer outro mecanismo de entrada. Responsivo ao recebimento de uma indicação de seleção de uma miniatura de tela interativa, como miniatura de tela interativa 232, a interface gráfica do usuário 240 permite a inicialização do aplicativo exibido e tarefa nele através do motor de inserção de atividade 242 e apresentação e/ou modificação da tarefa pode continuar.

[0050] A interface gráfica do usuário 240 pode ainda incluir lógica para programar o motor de inserção de atividade para enviar dados em um impulso explícito por qualquer número de dispositivos e/ou em um módulo de atividade do dispositivo cruzado em uma plataforma de serviço distribuída. A interface gráfica do usuário 240 pode ainda incluir lógica para programar o motor de inserção de atividade para salvar dados em um salvamento explícito com base pelo menos parcialmente na entrada através da(s) interface(s) de E/S 210.

[0051] O motor de inserção de atividade 242 pode incluir lógica para programar a(s) unidade(s) de processamento 202 para salvar dados de contexto de tarefa para uma tarefa em um aplicativo e/ou website enquanto a tarefa está sendo visualizada e/ou modificada no dispositivo 200. O motor de inserção de atividade pode salvar os dados de contexto de tarefa no armazenamento de dados, como módulo de repositório de aplicativo 222, armazenamento de dados 206, e/ou uma fonte de dados externa. Os dados de contexto de tarefa podem ser salvos em um perfil do usuário no armazenamento de dados, atualizando, assim, os dados do perfil do usuário. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade 242 pode também incluir

lógica para programar a(s) unidade(s) de processamento 202 para extrair os dados do perfil do usuário do armazenamento de dados e enviar os dados do perfil do usuário a outro dispositivo e/ou à plataforma de serviço distribuída.

[0052] Em alguns exemplos, os dados do perfil do usuário podem ser salvos no armazenamento de dados em um dispositivo. Em alguns exemplos, os dados do perfil do usuário podem ser salvos por, pelo menos, dois dispositivos. Em vários exemplos, os dados do perfil do usuário podem ser salvos em um perfil do usuário de referência em uma plataforma de serviço distribuída. Em, pelo menos, um exemplo, os dados do perfil do usuário podem ser salvos no armazenamento de dados por um ou mais dispositivos e no perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída.

[0053] Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade 242 pode salvar dados do perfil do usuário, incluindo dados de contexto de tarefa, em uma atualização explícita através da interface gráfica do usuário 240. Em uma atualização explícita, responsável ao recebimento de um sinal para impulsionar os dados, o motor de inserção de atividade extraí dados do perfil do usuário do armazenamento de dados e envia-os através da(s) interface(s) de rede 212 para outro dispositivo, como dispositivo 102(N). Em vários exemplos, a atualização dos dados do perfil do usuário pode ser uma atualização implícita, de modo que em resposta a um primeiro dispositivo e um segundo dispositivo sendo conectados em uma rede de proximidade, o motor de inserção de atividade do segundo dispositivo, como dispositivo 102(N), pode puxar dados do perfil do usuário através da(s) interface(s) de rede 212 do armazenamento de dados de um primeiro dispositivo.

[0054] A figura 3 ilustra um exemplo do módulo de exibição em um dispositivo incluindo o dispositivo cruzado e/ou sistema da

continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado, como dispositivo 102(1) da figura 1. O dispositivo 300 pode incluir uma tela 302 para a apresentação de dados. Os dados apresentados na tela 302 podem ser gerados por, pelo menos, um módulo de exibição, como módulo de exibição 230. A tela 302 pode permitir uma rica ativação ou reativação de aplicativos, websites, tarefas nos aplicativos e/ou websites, ou atividades específicas do aplicativo, incluindo, entre outros, ação de usuário sugerida pelos aplicativos e promoção de aplicativos.

[0055] No exemplo ilustrado, a tela 302 pode incluir miniaturas de tela interativa 304, 306, 308, 310, 312, 314, 316, 318 e 320, embora isso seja apenas um exemplo e o número possa variar para mais alto ou mais baixo. A tela 302 pode ser conectada de forma operável a um módulo de exibição, como módulo de exibição 230, em um *framework* de continuidade, como *framework* de continuidade 220. Em alguns exemplos, o módulo de exibição 302 recebe dados para exibição de um módulo de saída para exibir em miniaturas de tela interativa 304, 306, 308, 310, 312, 314, 316, 318 e 320. Nesses exemplos, o módulo de saída pode determinar os dados de contexto de tarefa mais relevantes dos aplicativos e/ou websites com base pelo menos parcialmente, nas preferências do usuário, classificação de aplicativo e/ou tarefa, ação de usuário sugerida pelos aplicativos, e/ou promoção de aplicativo. Responsivo à determinação dos dados de contexto de tarefa mais relevantes, o módulo de saída pode enviar os dados de contexto de tarefa ao módulo de exibição para apresentação. Com base nessa visão, a tela 302 pode exibir os dados de contexto mais relevantes e/ou outros dados do aplicativo relacionados aos aplicativos e/ou tarefas com os quais o usuário pode parecer para ativar ou reativar. Os dados de contexto de tarefa e/ou outros dados de aplicativo e/ou website exibidos em cada miniatura de tela interativa

podem fornecer dados suficientes referentes à tarefa, aplicativo e/ou website para permitir que o usuário faça uma seleção informada.

[0056] No exemplo ilustrado, blocos 304, 306, 308, 310, 312 e 314 podem representar as tarefas classificadas em um perfil do usuário. O dispositivo cruzado e/ou a continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado pode classificar com base em um ou mais do tempo desde a última visualização e/ou modificação, frequência de visualização e/ou modificação, duração da visualização e/ou modificação, tipo de aplicativo e/ou website, e/ou preferências do usuário. Como um exemplo ilustrativo, se um usuário gastar duas horas compondo um e-mail sem enviá-lo e subsequentemente gastar cinco minutos revisando um artigo do jornal, o e-mail pode ser classificado mais alto do que o artigo do jornal com base pelo menos parcialmente, no tempo gasto na composição.

[0057] Em alguns exemplos, a tela 302 pode incluir um número mais alto ou mais baixo de miniaturas de tela interativa com tarefas classificadas em aplicativos e/ou websites, como miniatura de tela interativa 304. Em alguns exemplos, a tela 302 pode incluir um número mais alto ou mais baixo de miniaturas de tela interativa com dados específicos de aplicativo, como miniatura de tela interativa 316.

[0058] O bloco 304 pode representar a tarefa classificada mais alta em um perfil do usuário. Por exemplo, o bloco 304 pode representar a tarefa mais recentemente visualizada e/ou modificada no aplicativo Z em qualquer dispositivo configurado para um perfil do usuário, como dispositivos 102(1)-102(N). Em outro exemplo, o bloco 304 pode representar uma tarefa favorita como identificada pela frequência de uso e/ou conforme designado por um usuário nas preferências do usuário.

[0059] O bloco 312 pode representar a quinta tarefa mais recentemente visualizada e/ou modificada em um perfil do usuário e a

tarefa mais recentemente visualizada e/ou modificada em um website, como website C.

[0060] No exemplo ilustrado, blocos 306, 308, 310, 312 e 314 podem representar o segundo através das sextas tarefas classificadas como mais altas em um perfil do usuário. Em alguns exemplos, as tarefas exibidas podem representar as tarefas recentemente apresentadas e/ou modificadas em diferentes aplicativos e/ou websites. Em alguns exemplos, as tarefas exibidas podem representar recentemente as tarefas apresentadas e/ou modificadas no mesmo website e/ou em websites diferentes. Por exemplo, o bloco 306, tarefa 1 no aplicativo A, pode representar a segunda tarefa mais recentemente apresentada e/ou modificada em um perfil do usuário e a tarefa mais recentemente apresentada e/ou modificada no aplicativo A. O bloco 310, tarefa 2 no aplicativo A, pode representar a quarta tarefa mais recentemente apresentada e/ou modificada em um perfil do usuário e a segunda tarefa mais recentemente apresentada e/ou modificada no aplicativo A. O bloco 314, tarefa 3 no aplicativo A, pode representar a sexta tarefa mais recentemente apresentada e/ou modificada em um perfil do usuário e a terceira tarefa mais recentemente apresentada e/ou modificada no aplicativo A. Em alguns exemplos, o aplicativo A pode representar um aplicativo de e-mail e tarefas 1, 2 e 3 podem representar três composições de e-mail diferentes. A tela 302, através da interface gráfica do usuário, pode permitir a seleção da qual os e-mails ainda visualizam e/ou modificam.

[0061] Como outro exemplo ilustrativo, o aplicativo A pode representar um serviço de vídeo e tarefas 1, 2 e 3 podem representar três filmes diferentes recentemente apresentados através do serviço de vídeo em um perfil do usuário. A tela 302 pode permitir a seleção de um dos três filmes para apresentação continuada. Uma ação do usuário sugerida pode ser fornecida, conforme ilustrado no bloco 316.

A ação do usuário sugerida pode ser, por exemplo, um quarto filme sugerido pelo serviço de vídeo no perfil do usuário, uma solicitação para uma pesquisa de usuário de cada um dos três filmes recentemente visualizados no perfil do usuário, ou qualquer outra ação específica do aplicativo no perfil do usuário.

[0062] Em alguns exemplos, miniaturas de tela interativa 306, 310 e 314 podem exibir dados de contexto de tarefa suficientes para distinguir entre tarefa 1, tarefa 2 e tarefa 3 no aplicativo A a fim de permitir que o usuário faça tome uma decisão informada na seleção. Em vários exemplos, dados de contexto de tarefa apresentados para exibição podem incluir título do aplicativo, título da tarefa e/ou hora que a tarefa foi vista por último.

[0063] No exemplo ilustrativo, os blocos 316, 318 e 320 podem incluir dados específicos de aplicativo como ação do usuário sugerida do aplicativo A conforme ilustrado na miniatura de tela interativa 316, ação do usuário sugerida do aplicativo B conforme ilustrado na miniatura de tela interativa 318 e promoção de aplicativo para o aplicativo A conforme ilustrado na miniatura de tela interativa 320. Os dados específicos de aplicativo podem incluir ação do usuário sugerida, e/ou promoção de aplicativos, para o usuário ativar nas tarefas referentes ao uso ou aplicativos e/ou websites recentemente visualizados. Como um exemplo ilustrativo, um aplicativo em uma televisão smart pode exibir uma programação ao vivo ou gravada e o aplicativo em um smartphone ou outro dispositivo secundário pode fornecer informações sobre a programação. Em alguns exemplos, o aplicativo no smartphone, ou outro dispositivo secundário, pode fornecer uma ação do usuário sugerida relacionada à programação, como votação ao vivo para o melhor cantor em um show de talentos, etc.

[0064] Em alguns exemplos, as miniaturas de tela interativa 304,

306, 308, 310, 312, 314, 316, 318 e 320 podem permitir uma seleção de, pelo menos, um de uma tarefa, aplicativo, e/ou website para ativação ou reativação de uma tarefa através de uma interface gráfica do usuário, como interface gráfica do usuário 240. Responsivo ao recebimento da seleção de, pelo menos, uma de uma pluralidade de miniaturas de tela interativa, o dispositivo 300 pode iniciar o aplicativo e/ou website selecionado para ativação ou reativação da tarefa.

[0065] A figura 4 ilustra um exemplo do ambiente de rede do dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes. O ambiente de rede 400 pode incluir uma plataforma de serviço distribuída 402 e/ou uma rede de proximidade 404.

[0066] Uma plataforma de serviço distribuída 402 pode incluir um ou mais recurso(s) de computação distribuído(s) 406, como recursos de computação distribuídos 406(1)-406(N). Exemplos de cenários de suporte onde os recursos de computação distribuídos 406 podem incluir um ou mais dispositivos computacionais, como o(s) dispositivo(s) 102, que operam em um grupo ou outra configuração agrupada para compartilhar recursos, carga de equilíbrio, aumento de desempenho, fornecer suporte de falhas ou redundância, ou para outras finalidades. O(s) recurso(s) computacional(is) distribuído(s) 406 pode(m) pertencer a uma variedade de categorias ou classes de dispositivos como dispositivos do tipo de servidor tradicional, dispositivos do tipo computador ("*desktop*"), dispositivos do tipo celular, dispositivos do tipo para finalidade especial, dispositivos do tipo incorporado, e/ou dispositivos do tipo usável. Assim, embora ilustrado como computadores ("*desktop*"), recurso(s) de computação distribuído(s) 406 pode(m) incluir uma diversa variedade de tipos de dispositivo e não são limitados a um tipo particular de dispositivo. O(s) recurso(s) computacional(is) distribuído(s) 406 pode(m) representar,

entre outros, terminais-clientes magros (*"thin clients"*) OK, computadores (*"desktop"*), computadores servidores, computadores de servidor da web, computadores pessoais, computadores móveis, laptops, tablets, computadores utilizáveis portáteis (*"wearable computers"*), dispositivos de computação implantados, dispositivos de telecomunicações, computadores automotivos, televisores habilitados para rede, terminais, assistentes pessoais de dados (PDAs), consoles de jogos, dispositivos de jogo, estações de trabalho, reprodutores de mídia, gravadores de vídeo pessoais (PVRs), decodificadores, câmeras, componentes integrados para inclusão em um dispositivo computacional, aparelhos ou qualquer outro tipo de dispositivo computacional capaz de conexão a outro o(s) dispositivo(s) 408, como o(s) dispositivo(s) 102, através de uma conexão de rede 410.

[0067] Em alguns exemplos, a conexão de rede 410 pode ser cabeada ou sem fio e, em resposta ao(s) dispositivo(s) 408 sendo descoberto(s) através da conexão de rede 410, pode ser capaz de transmissão de dados do(s) dispositivo(s) 408 à plataforma de serviço distribuída 402 e da plataforma de serviço distribuída 402 ao(s) dispositivo(s) 408.

[0068] No exemplo ilustrado, a plataforma de serviço distribuída 402 pode incluir, pelo menos, um perfil do usuário de referência 412. Em alguns exemplos, o perfil do usuário de referência 412 pode armazenar dados do perfil do usuário incluindo, entre outros, dados específicos de aplicativo, dados específicos de website, dados de contexto de tarefa, preferências do usuário, e/ou quaisquer outros dados associados com o perfil de um usuário. O perfil do usuário de referência 412 pode armazenar dados do perfil do usuário de, pelo menos, um de uma pluralidade de dispositivos configurada para um perfil do usuário. Em alguns exemplos, o perfil do usuário de referência 412 pode servir como um ponto de referência central dos dados do

perfil do usuário para pelo menos um de uma pluralidade de dispositivos no sistema de continuidade da tarefa.

[0069] No exemplo ilustrado, o perfil do usuário de referência 412 pode incluir aplicativo(s) 414, como aplicativos 414 (a)-(N). Aplicativo(s) 414 pode(m) ainda armazenar dados de contexto de tarefa 416, como dados de contexto de tarefa 416(a)-(N). Perfil do usuário de referência 412 pode também incluir um módulo de atividade do dispositivo cruzado 418, configurado para atualização de um perfil do usuário através da transmissão de dados entre o(s) dispositivo(s) 408 e a plataforma de serviço distribuída 402. Com base na capacidade de descoberta do(s) dispositivo(s) 408, o módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode regular ou periodicamente atualizar o perfil do usuário de referência 412. A atualização pode ser com base, pelo menos, no uso do aplicativo, uso do website e/ou mudanças de preferência do usuário no(s) dispositivo(s) 408. A atualização do(s) dispositivo(s) 408 ao perfil do usuário de referência 412 pode permitir que a plataforma de serviço distribuída 402 mantenha os dados de referência do perfil do usuário atualizados. Em alguns exemplos, os dados de referência do perfil do usuário atualizados podem abranger os dados de contexto de tarefa mais atualizados para tarefas nos aplicativos e/ou websites por qualquer número de dispositivos configurados ao perfil do usuário de referência.

[0070] O módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode conectar de forma operável ao(s) dispositivo(s) 408 através da conexão de rede 410. Em alguns exemplos, responsivo a um ou mais do(s) dispositivo(s) 408 sendo descoberto(s) (ou seja, o dispositivo sendo energizado, o dispositivo sendo transacionado fora de um estado de baixa potência, modo avião do dispositivo sendo desabilitado ou qualquer outra entrada que faça com que o dispositivo se torne descoberto a uma rede), módulo de atividade do dispositivo

cruzado 418 pode puxar dados do perfil do usuário do armazenamento de dados em um ou mais do(s) dispositivo(s) 408. Em alguns exemplos, o módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode puxar dados do perfil do usuário do armazenamento de dados em um ou mais dispositivo(s) 408 com base no recebimento de um sinal de conclusão de tarefa do motor de inserção de atividade em um ou mais dispositivo(s) 408.

[0071] Em vários exemplos, o módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode puxar dados do perfil do usuário do armazenamento de dados em um ou mais dispositivo(s) 408 em um intervalo periódico. Em tal exemplo, uma tarefa 416(a) no aplicativo 414(a) pode ser modificada no dispositivo 408(1). Durante a modificação, o módulo de repositório de aplicativo pode salvar os dados de contexto de tarefa para a tarefa 416(a) ao armazenamento de dados no dispositivo 408(1). Periodicamente por toda a modificação da tarefa 416(a), o módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode puxar dados do perfil do usuário atualizados para incluir dados de contexto de tarefa da tarefa 416(a) do motor de inserção de atividade 420(1), como motor de inserção de atividade 242, no dispositivo 408(1) sobre a conexão de rede 410. O módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode salvar os dados do perfil do usuário atualizados no aplicativo 414(a) do perfil do usuário de referência 412, permitindo, assim, os dados de referência do perfil do usuário mais atualizados. Em alguns exemplos, o intervalo periódico pode ser qualquer período de tempo, como a cada 5 ou 10 segundos, ou qualquer outro período de tempo determinado ser razoável para uma atualização. Em alguns exemplos, o intervalo periódico pode ser um tempo especificado pelo usuário para atualizações, como definido nas preferências do usuário, pelo menos, no perfil do usuário de referência.

[0072] Em alguns exemplos, em resposta ao(s) dispositivo(s) 408

sendo descoberto(s), o módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode enviar dados de referência do perfil do usuário. Nesses exemplos, em resposta a um dispositivo, como dispositivo 408(2) sendo descoberto pela conexão de rede 410, o módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode detectá-lo. O módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode comparar o perfil do usuário no dispositivo ao perfil do usuário de referência 412. O módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode empurrar dados de referência do perfil do usuário aos dados do perfil do usuário no dispositivo para atualizar o perfil do usuário no dispositivo. Adicionalmente, o módulo de atividade do dispositivo cruzado pode puxar dados do perfil do usuário do dispositivo para atualizar o perfil do usuário de referência 412.

[0073] O módulo de atividade do dispositivo cruzado 418, em outro exemplo, pode empurrar dados de contexto de tarefa explicitamente ao(s) dispositivo(s) 408, como dispositivos 408(1) e 408(2), com base em um comando para empurrar a atualização através de uma interface gráfica do usuário, como interface gráfica do usuário 240. Por exemplo, uma tarefa 416(a) pode ser modificada em um dispositivo 408(1) e um comando pode ser dado ao módulo de atividade do dispositivo cruzado 418, através do motor de inserção de atividade 420(1) e conexão de rede 410, para empurrar os dados do perfil do usuário, incluindo os dados de contexto de tarefa atualizados para a tarefa 416(a), ao dispositivo 408(2). Em tal exemplo, a tarefa 416(a) pode ser continuada no dispositivo 408(1) e/ou dispositivo 408(2), separada ou simultaneamente.

[0074] O ambiente de rede 400 pode também incluir rede de proximidade 404 para permitir a transmissão de dados entre o(s) dispositivo(s) 408. Em alguns exemplos, dados do perfil do usuário incluindo, entre outros, dados específicos de aplicativo, dados

específicos de website, dados de contexto de tarefa, preferências do usuário e quaisquer outros dados associados com o uso do aplicativo e/ou website, podem ser compartilhados entre dispositivos através de uma conexão de rede de proximidade 424. A conexão de rede de proximidade 424 pode ser uma conexão segura com ou sem fio e pode ser capaz de transmissão de dados bidirecional entre o(s) dispositivo(s) 408, como dispositivos 408(1) e 408(2). Em uma rede de proximidade, o(s) dispositivo(s) 408 pode(m) ser descoberto(s) entre si, pelo menos, na proximidade. A capacidade de descoberta em uma rede de proximidade pode ser determinada por uma interface de proximidade dentro do dispositivo, como interface de proximidade 214. A interface de proximidade pode incluir sensores de proximidade e/ou conexões cabeadas. Em alguns exemplos, o compartilhamento de dados entre os dispositivos pode ser explícito. Em alguns exemplos, o compartilhamento de dados entre os dispositivos pode ser implícito.

[0075] Em uma transmissão explícita, o motor de inserção de atividades nos respectivos dispositivos pode empurrar dados do perfil do usuário entre os dispositivos 408(1) e 408(2), com base pelo menos parcialmente, na entrada em uma interface gráfica do usuário, como interface gráfica do usuário 240. Por exemplo, se uma tarefa 416(a) está sendo modificada no dispositivo 408(1) e um usuário deseja modificar a tarefa 416(a) no dispositivo 408(2), os dados do perfil do usuário atualizados, incluindo os dados de contexto de tarefa de tarefa 416(a) podem ser empurrados através da entrada em uma interface gráfica do usuário ao dispositivo 408(2). Em tal exemplo, o respectivo motor de inserção de atividade(s) 420 nos dispositivos 408(1) e 408(2) faria com que os dados do perfil do usuário sincronizassem pelos respectivos dispositivos.

[0076] Em uma transmissão implícita, em resposta ao(s) dispositivo(s) 408 sendo descoberto(s) entre si, o(s) dispositivo(s) 408

pode(m) transmitir automaticamente dados do perfil do usuário atualizados entre o(s) dispositivo(s) 408. Por exemplo, dispositivo 408(2) pode ser um dispositivo móvel e dispositivo 408(1) pode ser um dispositivo fixo. Enquanto percorre, o módulo de repositório de aplicativo no dispositivo 408(2) pode salvar os dados de contexto de tarefa atualizados da tarefa 416(a) no armazenamento de dados no dispositivo 408(2) para atualizar o perfil do usuário. Então, responsivo ao dispositivo 408(2) estando na proximidade do dispositivo 408(1), o motor de inserção de atividade 420 do dispositivo 408(2) pode transmitir dados do perfil do usuário atualizados, incluindo dados de contexto de tarefa da tarefa 416(a) sobre a conexão de rede de proximidade 424 ao dispositivo 408(2), permitindo, assim, um perfil do usuário atualizado.

[0077] Em vários exemplos, o respectivo módulo de repositório de aplicativos no(s) dispositivos 408(1) e 408(2) pode salvar dados de contexto de tarefa de tarefas 416(a) e 416(b) enquanto elas são visualizadas e/ou modificadas nos dispositivos 408(1) e 408(2), respectivamente. O dispositivo 408(1) e o dispositivo 408(2) que é descoberto entre si pode fazer com que o motor de inserção de atividade 420(1) transmita dados do perfil do usuário atualizados do dispositivo 408(1), incluindo dados de contexto de tarefa da tarefa 416(a) e receba dados do perfil do usuário atualizados do dispositivo 408(2), incluindo dados de contexto de tarefa da tarefa 416(b). Simultaneamente, o motor de inserção de atividade 420(2) pode transmitir dados do perfil do usuário atualizados do dispositivo 408(2), incluindo dados de contexto de tarefa da tarefa 416(b) e receber dados do perfil do usuário atualizados do dispositivo 408(1), incluindo dados de contexto de tarefa da tarefa 416(a).

[0078] No exemplo ilustrado, o ambiente de rede 400 inclui uma plataforma de serviço distribuída 402 e uma rede de proximidade 404.

Em tal ambiente, dados do perfil do usuário incluindo dados específicos de aplicativo, dados específicos de website, dados de contexto de tarefa, preferências do usuário, e/ou quaisquer outros dados associados com o uso do aplicativo e/ou website, podem ser compartilhados entre os dispositivos utilizando ambas a plataforma de serviço distribuída 402 e a rede de proximidade 404. Assim, garantindo que os dados de referência do perfil do usuário e os dados do perfil do usuário por qualquer número de dispositivos contenham os mesmos dados.

[0079] Por exemplo, se os dispositivos 408(1) e 408(2) estão na proximidade, mas são incapazes de conectar à plataforma de serviço distribuída 402 através da conexão de rede 410, os dispositivos 408(1) e 408(2) podem transmitir e receber atualização dos dados do perfil do usuário através do respectivo motor de inserção de atividades através da conexão de rede de proximidade 424. Posteriormente, o dispositivo 408(1) é capaz de conectar à plataforma de serviço distribuída 402 através da conexão de rede 410. Responsivo à conexão, o módulo de atividade do dispositivo cruzado 418 pode reconhecer a capacidade de descoberta do dispositivo 408(1) e puxar dados do perfil do usuário incluindo, entre outros, dados específicos de aplicativo, dados específicos de website, dados de contexto de tarefa, preferências do usuário e quaisquer outros dados associados com o uso do aplicativo e/ou website e atualizar o perfil do usuário de referência 412 na plataforma de serviço distribuída 402. Em outro exemplo, o usuário pode empurrar dados do perfil do usuário do dispositivo 408(1) à plataforma de serviço distribuída 402 após a aquisição da conexão de rede 410. Um usuário pode, então, pegar qualquer dispositivo(s) 408 e continuar uma tarefa em qualquer aplicativo e/ou website no perfil do usuário de referência 412.

### PROCESSOS ILUSTRATIVOS

[0080] A figura 5 ilustra um exemplo do processo de um dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes.

[0081] No exemplo ilustrado, uma tarefa 502 pode ser apresentada e/ou modificada no momento,  $T=0$  no aplicativo 504(1) no dispositivo 506(1), como dispositivo 102(1). A tarefa 502 pode continuar sendo apresentada e/ou modificada até o momento,  $T=N$ . No momento  $T=N$ , a tarefa 502 pode ser parada no aplicativo 504(1) no dispositivo 506(1). Ainda em  $T=N$ , a tarefa 502 pode ser apresentada e/ou modificada no aplicativo 504(2) no dispositivo 506(2), como dispositivo 102(2).

[0082] Em alguns exemplos, o aplicativo 504(1) no dispositivo 506(1) pode ser o mesmo aplicativo que o aplicativo 504(2) no dispositivo 506(2). Em vários exemplos, o aplicativo 504(1) no dispositivo 506(1) pode ser um aplicativo diferente do aplicativo 504(2) no dispositivo 506(2).

[0083] Em um exemplo ilustrativo, a tarefa 502 pode ser apresentada e/ou modificada no dispositivo 506(1) até o momento,  $T=N$ . No dispositivo 506(2), a tarefa 502 pode ser apresentada e/ou modificada do tempo,  $T=N$  até a conclusão da tarefa 502. A conclusão da tarefa 502 pode ser designada pela entrada do usuário através de uma interface de entrada e/ou pelo aplicativo e/ou website. Em alguns exemplos, responsável à conclusão da tarefa 502, um motor de inserção de atividade no dispositivo 506(2) pode enviar um sinal de conclusão de tarefa pela pluralidade de dispositivos e/ou ao perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída através da rede 508. A rede 508 pode ser compreendida por uma plataforma de serviço distribuída e/ou uma rede de proximidade. Em vários exemplos, dados podem ser transmitidos através de qualquer outra plataforma de rede.

[0084] Em vários exemplos, o sinal de conclusão de tarefa pode atualizar os perfis do usuário em cada um da pluralidade de dispositivos e/ou o perfil do usuário de referência, de modo que a tarefa possa ser removida da pluralidade de tarefas recentemente visualizadas e/ou modificadas. A remoção da tarefa da pluralidade de tarefas recentemente visualizadas e/ou modificadas pode ser com base pelo menos parcialmente no tipo de tarefa, tipo de aplicativo e/ou website, e/ou definições do usuário. Por exemplo, a tarefa 502 pode ser um e-mail para o qual a composição foi iniciada no dispositivo 506(1) e a composição foi concluída no dispositivo 506(2). Uma vez que a composição do e-mail está completa e o e-mail é enviado, uma versão enviada pode ser salva pelo provedor de e-mail. Portanto, o e-mail pode ser removido da pluralidade de tarefas recentemente apresentadas e/ou modificadas sem qualquer degradação à continuidade da tarefa.

[0085] Em alguns exemplos, a conclusão de uma tarefa pode fazer com que a tarefa movimente em outro estado. Em um exemplo ilustrativo, o aplicativo 504(1) pode ser um aplicativo de mapeamento no dispositivo 506(1), que pode ser um computador. A tarefa 502 pode ser um conjunto de direções de acionamento. O dispositivo 506(2) pode ser um smartphone e pode exibir a tarefa 502 no aplicativo de mapeamento. Responsivo à chegada ao destino, o usuário e/ou o aplicativo 504(2) pode designar a conclusão da tarefa. Responsivo à conclusão da tarefa, o motor de inserção de atividade no dispositivo 506(2) pode enviar um sinal de conclusão de tarefa pela pluralidade de dispositivos e/ou ao perfil do usuário de referência. O sinal de conclusão de tarefa pode então pedir que a tarefa 502 se movimente a um novo conjunto de direções, como direções de retorno em um ou ambos os dispositivos 506(1) e/ou 506(2).

[0086] Em vários exemplos, a conclusão de uma tarefa e/ou do

motor de inserção de atividade no dispositivo 506(2) que envia um sinal de conclusão de tarefa pela pluralidade de dispositivos e/ou ao perfil do usuário de referência pode pedir uma nova tarefa 502 associada com a tarefa completa em um ou mais dos dispositivos 506. Responsivo à conclusão da tarefa, o motor de inserção de atividade no dispositivo 506(2) pode solicitar uma nova tarefa relacionada à tarefa concluída e/ou ao contexto da tarefa concluída no mesmo ou em um aplicativo diferente. Por exemplo, responsivo à chegada no destino, conforme discutido acima, o usuário e/ou o aplicativo 504(2) pode designar a conclusão da tarefa. Responsivo à conclusão da tarefa, o motor de inserção de atividade no dispositivo 506(2) pode solicitar uma nova tarefa 502, que pode ser apresentação de uma lista de negócios ou atividades associada com o destino. Em alguns exemplos, a nova tarefa 502 pode ser apresentada no dispositivo 506(2) sem ser apresentada no dispositivo 506(1) até o dispositivo 506(1) estar na proximidade ao dispositivo 506(2).

[0087] A figura 6 ilustra outro exemplo do processo do dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras de 1 a 4.

[0088] No exemplo ilustrado, uma tarefa 602 pode ser apresentada e/ou modificada no aplicativo 604(1) no dispositivo 606(1), como dispositivo 102(1). Simultaneamente, a tarefa 602 pode ser apresentada e/ou modificada no aplicativo 604(2) no dispositivo 606(2), permitindo, assim, a apresentação e/ou a modificação da tarefa 602, pelo menos, em dois dispositivos 606.

[0089] Em alguns exemplos, o aplicativo 604(1) no dispositivo 606(1) pode ser o mesmo aplicativo que o aplicativo 604(2) no dispositivo 606(2). Em vários exemplos, o aplicativo 604(1) no dispositivo 606(1) pode ser um aplicativo diferente do aplicativo 604(2) no dispositivo 606(2).

[0090] Em alguns exemplos, os dados do perfil do usuário incluindo dados específicos de aplicativo, dados específicos de website, dados de contexto de tarefa, preferências do usuário, e/ou quaisquer outros dados associados com o uso de aplicativo e/ou website podem ser transmitidos através da rede 608, como plataforma de serviço distribuída 402 e/ou rede de proximidade 404.

[0091] As figuras 7 e 8 são fluxogramas que representam os processos exemplares para um dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado. As operações do processo exemplar são ilustradas em blocos individuais e resumidas com referência a esses blocos. O processo é ilustrado como fluxos lógicos de blocos, cada bloco podendo representar uma ou mais operações que podem ser implementadas em hardware, software, ou uma combinação desses.

[0092] A figura 7 ilustra um fluxo de processo em um dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes. A figura 7 ilustra um fluxo de processo no qual há um dispositivo fonte e um dispositivo alvo, embora isso seja apenas um exemplo e pode haver mais do que um dispositivo fonte e/ou mais do que um dispositivo alvo.

[0093] No bloco 702, um motor de inserção de atividade ativa uma tarefa em um dispositivo fonte, como dispositivo 102, 200, 408, 506, e/ou 606.

[0094] No bloco 704, o motor de inserção de atividade salva dados de contexto de tarefa ao perfil do usuário, pelo menos, no dispositivo fonte. Em alguns exemplos, um módulo de atividade do dispositivo cruzado, como módulo de atividade do dispositivo cruzado 418, em uma plataforma de serviço distribuída, pode puxar os dados do perfil do usuário atualizados do dispositivo fonte e salvá-los em um perfil do usuário de referência.

[0095] No bloco 706, a interface E/S descobre a conexão de um dispositivo alvo a uma rede. Em alguns exemplos, tornar um dispositivo descoberto em uma rede pode incluir o dispositivo ser ligado, o dispositivo sendo movido para fora de um estação de baixa potência, modo avião do dispositivo sendo desabilitado ou qualquer outra entrada que faça com que o dispositivo se torne descoberto em uma rede. Em vários exemplos, os dispositivos podem ser descobertos e o respectivo motor de inserção de atividades nos dispositivos pode transmitir e receber dados do perfil do usuário entre os dispositivos alvo e fonte. Pelo menos em um exemplo, responsivo à capacidade de descoberta, o respectivo motor de inserção de atividades pode transmitir e receber dados do perfil do usuário entre os dispositivos fonte e alvo e um módulo de atividade do dispositivo cruzado.

[0096] Em alguns exemplos, a transmissão de dados do perfil do usuário do dispositivo fonte ao dispositivo alvo e/ou módulo de atividade do dispositivo cruzado pode ser implícita. Em vários exemplos, a transmissão de dados de contexto de tarefa do dispositivo fonte ao dispositivo alvo e/ou módulo de atividade do dispositivo cruzado pode ser explícita.

[0097] No bloco 708, um módulo de exibição pode fazer com que a tela apresentada previamente em uma tela em miniatura interativa no dispositivo alvo. Em alguns exemplos, o módulo de exibição pode exibir um ou mais dados de contexto de tarefa relevantes das tarefas previamente apresentadas e/ou modificadas, dados específicos de aplicativo e/ou website, ação de usuário sugerida pelo aplicativo e promoção de aplicativos.

[0098] No bloco 710, uma interface gráfica do usuário através de uma interface E/S entrada pode receber uma seleção da tarefa previamente apresentada. Em alguns exemplos, a seleção pode ser de, pelo menos, uma de uma ação de usuário sugerida pelo aplicativo

ou uma promoção de aplicativo.

[0099] No bloco 712, o motor de inserção de atividade inicia um aplicativo no dispositivo alvo, respectivo à seleção de tarefa no bloco 710. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode iniciar o mesmo aplicativo no qual a tarefa foi por último apresentada e/ou modificada no dispositivo fonte. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode iniciar um aplicativo diferente que é compatível com o aplicativo no qual a tarefa foi por último apresentada e/ou modificada no dispositivo fonte. Em vários exemplos, o motor de inserção de atividade pode iniciar um website que é compatível com o aplicativo no qual a tarefa foi por último apresentada e/ou modificada no dispositivo fonte.

[00100] No bloco 714, um módulo de repositório de aplicativo recupera dados de contexto de tarefa relevantes do perfil do usuário no armazenamento de dados, para permitir reativação contínua da tarefa em um aplicativo e/ou website no dispositivo alvo, como no bloco 716.

[00101] A figura 8 ilustra um fluxo de processo para modificação da tarefa do aplicativo cruzado com o dispositivo cruzado e/ou sistema da continuidade da tarefa do sistema operacional cruzado consistente com as figuras precedentes.

[00102] No bloco 802, um motor de inserção de atividade através da entrada a uma interface E/S associada com uma interface gráfica do usuário ativa um documento 1 em um primeiro aplicativo, como aplicativo A para um módulo de exibição fazer com que a tela do documento seja visualizada e/ou modificada em um dispositivo fonte, como dispositivo 102(1), 200, 408, 506, e/ou 606. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode ativar o documento 1 em um website no dispositivo fonte.

[00103] No bloco 804, em vários exemplos, o motor de inserção de

atividade pode implícita e/ou explicitamente fazer com que o documento 1 seja salvo em um perfil do usuário no dispositivo fonte, como dispositivo 102(1) ou qualquer um dos dispositivos previamente descritos. Em alguns exemplos, um motor de inserção de atividade no dispositivo fonte pode implícita e/ou explicitamente fazer com que o documento 1 seja salvo em um perfil do usuário em um dispositivo alvo, como dispositivo 102(2) ou qualquer outro dos dispositivos previamente descritos através de uma rede de proximidade. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode implícita e/ou explicitamente fazer com que o documento 1 seja salvo em um perfil do usuário de referência através de um módulo de atividade do dispositivo cruzado. Em vários exemplos, o motor de inserção de atividade pode implícita e/ou explicitamente fazer com que o documento 1 seja salvo no perfil do usuário no dispositivo fonte, ao perfil do usuário no dispositivo alvo e ao perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída.

[00104] No bloco 806, o motor de inserção de atividade através de uma interface gráfica do usuário reativa o documento 1 em um segundo aplicativo, como aplicativo B e um módulo de exibição pode causar a exibição do documento 1 para visualização e/ou modificação no segundo aplicativo. Responsivo à reativação, os dados de contexto de tarefa do documento 1 podem ser apresentados, incluindo dados de conteúdo de tarefa adicionados do primeiro aplicativo. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode reativar o documento 1 no segundo aplicativo no dispositivo fonte. Em vários exemplos, o motor de inserção de atividade pode reativar o documento 1 no segundo aplicativo em um dispositivo alvo.

[00105] No bloco 808, em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode implícita e/ou explicitamente salvar o documento 1 em um perfil do usuário no dispositivo fonte, como dispositivo 102(1) ou

qualquer um dos dispositivos previamente descritos. Em alguns exemplos, um motor de inserção de atividade no dispositivo fonte pode implícita e/ou explicitamente salvar o documento 1 em um perfil do usuário em um dispositivo alvo, como dispositivo 102(2) ou qualquer outro dos dispositivos previamente descritos através de uma rede de proximidade. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode implícita e/ou explicitamente salvar o documento 1 em um perfil do usuário de referência através de um módulo de atividade do dispositivo cruzado. Em vários exemplos, o motor de inserção de atividade pode implícita e/ou explicitamente salvar o documento 1 ao perfil do usuário no dispositivo fonte, o perfil do usuário no dispositivo alvo e ao perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída.

[00106] No bloco 810, o motor de inserção de atividade através de uma interface gráfica do usuário reativa o documento 1 em um terceiro aplicativo, como aplicativo C e um módulo de exibição pode causar a exibição do documento 1 para visualização e/ou modificação no terceiro aplicativo. Responsivo à reativação, os dados de contexto de tarefa do documento 1 podem ser apresentados, incluindo dados de conteúdo de tarefa adicionados do primeiro e segundo aplicativos. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode reativar o documento 1 no terceiro aplicativo no dispositivo fonte. Em vários exemplos, o motor de inserção de atividade pode reativar o documento 1 no terceiro aplicativo em um dispositivo alvo. Em alguns exemplos, o dispositivo alvo pode ser o mesmo dispositivo que o utilizado no bloco 806, ou pode ser um dispositivo diferente, como dispositivo 102(N).

[00107] No bloco 812, em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode implícita e/ou explicitamente salvar o documento 1 em um perfil do usuário no dispositivo fonte, como dispositivo 102(1). Em alguns exemplos, um motor de inserção de atividade no dispositivo

fonte pode implícita e/ou explicitamente salvar o documento 1 em um perfil do usuário em um dispositivo alvo, como dispositivo 102(2) através de uma rede de proximidade. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode implícita e/ou explicitamente salvar o documento 1 em um perfil do usuário de referência através de um módulo de atividade do dispositivo cruzado. Em vários exemplos, o motor de inserção de atividade pode implícita e/ou explicitamente salvar o documento 1 no perfil do usuário no dispositivo fonte, no perfil do usuário no dispositivo alvo e no perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída.

[00108] No bloco 814, o motor de inserção de atividade através de uma interface gráfica do usuário reativa o documento 1 no primeiro aplicativo. Responsivo à reativação do documento 1 os dados de contexto de tarefa podem ser apresentados, incluindo dados de conteúdo de tarefa adicionados do primeiro, segundo e terceiro aplicativos. Em alguns exemplos, o motor de inserção de atividade pode reativar o documento 1 no primeiro aplicativo no dispositivo fonte, como dispositivo 102(1) ou qualquer um dos dispositivos previamente descritos. Em vários exemplos, o motor de inserção de atividade pode reativar o documento 1 no primeiro aplicativo em um dispositivo alvo, como dispositivos 102(2)-102(N) ou qualquer outro dos dispositivos previamente descritos.

[00109] No contexto de software, as operações representam um dispositivo executável por computador armazenado em uma ou mais meios de armazenamento legíveis por computador que, quando executados por uma ou mais processadores, habilitam uma ou mais processadores para realizar as operações citadas. Geralmente, as instruções executáveis por computador incluem rotinas, programas, objetos, módulos, componentes, estruturas de dados e similares que realizam funções particulares ou implementam tipos de dados

abstratos. O processo pode também ser praticado em um ambiente computacional distribuído onde as funções são realizadas pelos dispositivos de processamento remoto que são ligados através de uma rede de comunicação. Em um ambiente computacional distribuído, instruções executáveis por computador podem estar localizadas em mídia de armazenamento de computador local e/ou remoto, incluindo dispositivos de armazenamento de memória.

[00110] No contexto de hardware, alguns ou todos os blocos podem representar circuitos integrados específicos de aplicativo (ASICs) ou outros componentes físicos que executam as operações citadas.

[00111] A ordem na qual as operações são descritas não se destina a ser interpretada como uma limitação e qualquer número das operações descritas pode ser executado em qualquer ordem, combinadas em qualquer ordem, subdivididas em múltiplas sub-operações, e/ou executadas em paralelo para implementar o processo descrito.

#### CLAUSULAS EXEMPLARES

[00112] A: Um método compreendendo: conexão de um primeiro dispositivo configurado para um perfil do usuário e um segundo dispositivo configurado para um perfil do usuário a uma ou mais redes; execução de uma primeira tarefa em um aplicativo no primeiro dispositivo, o aplicativo contendo um primeiro dado de contexto de tarefa compreendido por, pelo menos parcialmente, em uma entrada de usuário mais recente; salvamento do primeiro dado de contexto de tarefa como uma primeira atualização do perfil do usuário em um armazenamento de dados no primeiro dispositivo; exibição no segundo dispositivo se uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas incluindo a primeira tarefa; seleção da primeira tarefa no segundo dispositivo; inicialização de um aplicativo no segundo dispositivo com base pelo menos parcialmente, na seleção da primeira tarefa;

execução da primeira tarefa no aplicativo no segundo dispositivo, o aplicativo no segundo tarefa incluindo os primeiros dados de contexto; e salvamento de um segundo dado de contexto para uma segunda atualização do perfil do usuário em um armazenamento de dados no segundo dispositivo.

[00113] B: Um método, de acordo com o parágrafo A, em que o aplicativo no primeiro dispositivo e o aplicativo no segundo dispositivo são o mesmo aplicativo.

[00114] C: Um método, de acordo com o parágrafo A, em que o aplicativo no primeiro dispositivo é configurado como um aplicativo e o aplicativo no segundo dispositivo configurado como um navegador da web.

[00115] D: Um método, de acordo com o parágrafo A, em que o primeiro dispositivo é configurado em um sistema operacional e o segundo dispositivo são configurados no mesmo sistema operacional.

[00116] E: Um método, de acordo com o parágrafo A, em que o primeiro dispositivo é configurado em um primeiro sistema operacional e o segundo dispositivo é configurado em um segundo sistema operacional, o segundo sistema operacional sendo diferente do primeiro sistema operacional.

[00117] F: Um método, de acordo com quaisquer parágrafos A-E, em que uma ou mais redes é compreendida por, pelo menos, uma plataforma de serviço distribuída.

[00118] G: Um método, de acordo com o parágrafo F, em que a plataforma de serviço distribuída é ainda compreendida por: um perfil do usuário de referência; e um módulo de atividade do dispositivo cruzado configurado para transmitir e receber os dados do perfil do usuário de, pelo menos, um de uma pluralidade de dispositivos configurada ao perfil do usuário.

[00119] H: Um método, de acordo com quaisquer parágrafos A-E,

em que uma ou mais redes é compreendida por, pelo menos, uma arquitetura da rede de proximidade.

[00120] I: Um método, de acordo com quaisquer parágrafos A-H, em que a tela de, pelo menos, uma de uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas ainda inclui dados específicos de aplicativo, os dados específicos de aplicativo sendo com base pelo menos parcialmente, na execução da primeira tarefa no aplicativo no primeiro dispositivo e compreendendo, pelo menos, um de: uma ação de usuário sugerida pelo aplicativo; e/ou uma promoção de aplicativo.

[00121] J: Um método, de acordo com quaisquer parágrafos A-I, em que a execução da primeira tarefa no aplicativo no primeiro dispositivo acontece consecutivamente com a execução da primeira tarefa no aplicativo em um segundo dispositivo.

[00122] K: Um meio legível por computador tendo nele instruções executáveis por computador que reage à execução configura um computador para realizar um método, de acordo com qualquer um dos parágrafos A- J.

[00123] L: Um dispositivo ou sistema compreendendo: um processador; e um meio legível por computador acoplado ao processador, o meio legível por computador incluindo instruções para configurar um ou mais dispositivos para realizar um método, de acordo com quaisquer parágrafos A-J.

[00124] M: Um dispositivo ou sistema compreendendo: meios para processamento; e meios para armazenamento acoplado aos meios para processamento, dos meios para armazenamento, armazenando instruções para configurar um ou mais dispositivos para realizar um método, de acordo com quaisquer parágrafos A-J.

[00125] N: Um método compreendendo: configuração de um primeiro dispositivo e um segundo dispositivo a um perfil do usuário de referência em uma plataforma de serviço distribuída; execução de uma

primeira tarefa em um aplicativo no primeiro dispositivo, o aplicativo contendo um primeiro dado de contexto de tarefa compreendido por, pelo menos, uma entrada de usuário mais recente; salvamento do primeiro dado de contexto de tarefa para um primeiro perfil do usuário em um armazenamento de dados no primeiro dispositivo; conexão, através de uma conexão de rede, do primeiro dispositivo ao perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída; envio da primeira atualização do perfil do usuário ao perfil do usuário de referência; atualização do perfil do usuário de referência, de modo que o primeiro perfil do usuário e o perfil do usuário de referência contenham os mesmos dados; conexão do segundo dispositivo ao perfil do usuário de referência na plataforma de serviço distribuída; envio do perfil do usuário de referência a um segundo perfil do usuário em um armazenamento de dados no segundo dispositivo; atualização do segundo perfil do usuário, de modo que o segundo perfil do usuário e o perfil do usuário de referência contenham os mesmos dados; exibição no segundo dispositivo de, pelo menos, um de uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas, a pluralidade de tarefas recentemente visualizadas incluindo, pelo menos, a primeira tarefa; seleção da primeira tarefa no segundo dispositivo; inicialização de um aplicativo no segundo dispositivo com base pelo menos parcialmente, na seleção da primeira tarefa; execução da primeira tarefa no aplicativo no segundo dispositivo, o aplicativo contendo o primeiro dado de contexto de tarefa; e atualização do segundo perfil do usuário, com base pelo menos parcialmente, em uma entrada do usuário no segundo dispositivo.

[00126] O: Um método, de acordo com o parágrafo N, em que a exibição no segundo dispositivo de, pelo menos, uma de uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas é configurada em uma estrutura de classificação, a estrutura de classificação sendo com

base, pelo menos, em uma hora na qual cada uma da pluralidade de tarefas recentemente visualizadas foi visualizada por último por um usuário.

[00127] P: Um método, de acordo com qualquer parágrafo N ou O, em que a estrutura de classificação é ainda com base, pelo menos, em um de: uma preferência do usuário; uma frequência de uso do aplicativo; uma duração de visualização de aplicativo; uma frequência de uso do website; uma duração de visualização do website; uma ação sugerida pelo usuário do aplicativo; e/ou uma promoção de aplicativo.

[00128] Q: Um método, de acordo com quaisquer parágrafos de N a P, ainda compreendendo: configuração de um terceiro dispositivo para um perfil do usuário; conexão do segundo dispositivo e do terceiro dispositivo para uma rede de proximidade através de uma conexão de rede de proximidade; envio da segunda atualização do perfil do usuário do segundo dispositivo ao terceiro dispositivo através da conexão de rede de proximidade; atualização do perfil do usuário no terceiro dispositivo, de modo que o perfil do usuário no segundo dispositivo e o perfil do usuário no terceiro contenham os mesmos dados; exibição no terceiro dispositivo, de pelo menos, um de uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas, a pluralidade de tarefas recentemente visualizadas incluindo, pelo menos, a primeira tarefa; seleção da primeira tarefa no terceiro dispositivo; inicialização de um aplicativo no terceiro dispositivo com base pelo menos parcialmente, na seleção da primeira tarefa; execução do primeiro dado de contexto de tarefa no aplicativo no terceiro dispositivo; e atualização do perfil do usuário no terceiro dispositivo.

[00129] R: Um método, de acordo com quaisquer parágrafos N-Q, ainda compreendendo: conclusão da primeira tarefa no segundo dispositivo; envio de um sinal de conclusão de tarefa ao perfil do usuário de referência, o perfil do usuário no primeiro dispositivo, e/ou o

perfil do usuário no segundo dispositivo; exclusão da tarefa do perfil do usuário de referência, o perfil do usuário no primeiro dispositivo, e/ou o perfil do usuário no segundo dispositivo, responsivos ao recebimento do sinal de conclusão de tarefa.

[00130] S: Um meio legível por computador tendo nele instruções executáveis por computador que reagem à execução configurada para um computador realizar um método, de acordo com qualquer um dos parágrafos N-R.

[00131] T: Um dispositivo ou sistema compreendendo: um processador; e um meio legível por computador acoplado ao processador, o meio legível por computador incluindo instruções para configurar um ou mais dispositivos para realizar um método, de acordo com quaisquer parágrafos N-R.

[00132] U: Um dispositivo ou sistema compreendendo: meios para processamento; e meios para armazenamento acoplado aos meios para processamento, os meios para armazenamento, armazenando instruções para configurar um ou mais dispositivos para realizar um método, de acordo com quaisquer parágrafos N-R.

[00133] V: Um meio legível por computador tendo nele instruções executáveis por computador, as instruções executáveis por computador responsivas à configuração de execução de um dispositivo para realizar operações compreendendo: identificação de uma pluralidade de tarefas em uma pluralidade de aplicativos em um perfil do usuário, o perfil do usuário sendo compreendido por dados do perfil do usuário; identificação do tempo no qual cada uma de uma pluralidade de tarefas foi por último visualizada por um usuário no dispositivo; classificação da pluralidade de tarefas na pluralidade de aplicativos, com base pelo menos parcialmente no tempo no qual cada uma da pluralidade de tarefas foi por último visualizada por um usuário; fornecimento para visualização de, pelo menos, uma da

pluralidade de tarefas com base pelo menos parcialmente na classificação; recebimento da seleção de uma tarefa específica da pluralidade de tarefas exibidas; modificação da tarefa específica; salvamento de dados de contexto de tarefa para tarefa específica no armazenamento de dados, os dados de contexto de tarefa incluindo, pelo menos, a modificação da tarefa específica; e atualização dos dados do perfil do usuário com os dados de contexto de tarefa da tarefa específica.

[00134] W: Um meio legível por computador, de acordo com o parágrafo V, em que a classificação é ainda com base, pelo menos, em um de: uma preferência do usuário, uma frequência de uso do aplicativo, uma duração de visualização de aplicativo, uma frequência de uso do website, uma duração de visualização do website, uma ação sugerida pelo usuário do aplicativo, e/ou uma promoção de aplicativo.

[00135] X: Um meio legível por computador, de acordo com qualquer parágrafo V ou W, as ações ainda compreendendo: conexão do dispositivo a uma plataforma de serviço distribuída compreendendo pelo menos: um perfil do usuário de referência configurado para armazenar dados de referência do perfil do usuário e um módulo de atividade do dispositivo cruzado; envio dos dados do perfil do usuário do dispositivo no perfil do usuário de referência para atualizar os dados de referência do perfil do usuário com os dados do perfil do usuário, de modo que um perfil do usuário de referência e o perfil do usuário contenham os mesmos dados.

[00136] Y: Um meio legível por computador, de acordo com quaisquer parágrafos V-X, as ações ainda compreendendo: conexão de um segundo dispositivo à plataforma de serviço distribuída, em que o segundo dispositivo é configurado no perfil do usuário de referência e contém um segundo perfil do usuário em um segundo armazenamento de dados configurado para armazenar dados do perfil

do usuário; envio dos dados de referência do perfil do usuário ao segundo perfil do usuário; e atualização dos segundos dados do perfil do usuário com os dados de referência do perfil do usuário, de modo que os segundos dados do perfil do usuário incluam, pelo menos, os dados de contexto de tarefa para a tarefa específica.

[00137] Z: Um meio legível por computador, de acordo com quaisquer parágrafos V-Y, as ações ainda compreendendo: conexão do dispositivo a um segundo dispositivo em uma rede de proximidade; envio dos dados do perfil do usuário do dispositivo a um armazenamento de dados no segundo dispositivo; e atualização de segundos dados do perfil do usuário no segundo dispositivo com os dados do perfil do usuário do dispositivo.

[00138] AA: Um dispositivo ou sistema compreendendo: um processador; e um meio legível por computador, de acordo com quaisquer parágrafos V-Z acoplados ao processador.

[00139] AB: Um dispositivo compreendendo: um perfil do usuário de referência, o perfil do usuário de referência configurado para armazenar, pelo menos, um conjunto de preferências do usuário e dados de contexto de tarefa; um módulo de atividade do dispositivo cruzado, o módulo de atividade do dispositivo cruzado para: conectar a um ou mais dispositivos por uma rede; receber dados de contexto de tarefa de, pelo menos, um de uma pluralidade de dispositivos; salvar dos dados de contexto de tarefa no perfil do usuário de referência; e enviar os dados de contexto de tarefa a, pelo menos, um de uma pluralidade de dispositivos.

[00140] AC: Um dispositivo compreendendo: um perfil do usuário, o perfil do usuário configurado para armazenar, pelo menos, um conjunto de preferências do usuário e dados de contexto de tarefa; uma pluralidade de aplicativos, os aplicativos configurados para armazenar dados específicos de aplicativo; um motor de inserção de

atividade, o motor de inserção de atividade para: conectar a um ou mais dispositivos por uma rede; receber dados de contexto de tarefa de, pelo menos, um de uma pluralidade de dispositivos; salvar os dados de contexto de tarefa a um perfil do usuário em um armazenamento de dados; e enviar os dados de contexto de tarefa a um segundo dispositivo.

[00141] AD: Um dispositivo, de acordo com o parágrafo AC, o motor de inserção de atividade ainda para: receber um sinal de conclusão de tarefa; e responsivo ao recebimento do sinal de conclusão de tarefa, remover os dados de contexto de tarefa do perfil do usuário no armazenamento de dados.

[00142] AE: Um dispositivo, de acordo com qualquer parágrafo AC ou AD, o motor de inserção de atividade ainda para: receber um sinal de conclusão de tarefa; e responsivo ao recebimento do sinal de conclusão de tarefa, para iniciar uma nova tarefa em um aplicativo com base pelo menos parcialmente no recebimento do sinal de conclusão de tarefa; e para executar a nova tarefa em um aplicativo no dispositivo.

## CONCLUSÃO

[00143] Embora a matéria tenha sido descrita em linguagem específica de características estruturais e/ou atos metodológicos, deve ser entendido que a matéria definida nas concretizações anexas não está necessariamente limitada às características específicas ou atos descritos. Em vez disso, as características específicas e os atos são revelados como formas ilustrativas de implementar as concretizações.

[00144] A linguagem condicional como, entre outros, "pode", "poderia", "poderia" ou "pode", a menos que especificamente declarado de outra forma, são entendidas dentro do contexto como usado em geral para apresentar que determinados exemplos incluem, enquanto outros exemplos não incluem, certas características,

elementos e/ou etapas. Assim, essa linguagem condicional não é geralmente destinada a implicar que características, elementos e/ou etapas são de qualquer maneira exigidos para um ou mais exemplos ou que um ou mais exemplos precisam necessariamente incluir lógica para decidir, com ou sem entrada do usuário ou solicitação, se estas características, elementos e/ou etapas estão incluídos ou devem ser executados em qualquer exemplo particular.

[00145] A linguagem condutiva como a frase "pelo menos um de X, Y ou Z", a menos que especificamente declarado de outra forma, deve ser entendida para apresentar que um item, termo, etc. pode ser X, Y, ou Z, ou uma combinação desses.

[00146] Qualquer descrição de rotina, elementos ou blocos nos fluxogramas aqui descritos, ilustrados nas figuras anexas, deve ser entendida como potencialmente representando módulos, segmentos ou porções de código que incluem uma instrução executável para implementar funções lógicas específicas ou elementos na rotina. Exemplos alternativos estão incluídos no escopo da invenção aqui descrita, no qual os elementos ou funções podem ser eliminados, ou executados fora de ordem a partir daquela mostrada ou discutida, incluindo de forma substancialmente síncrona ou em ordem inversa, dependendo da funcionalidade envolvida como seria entendido pelos técnicos no assunto.

[00147] Deve-se ressaltar que muitas variações e modificações podem ser feitas no exemplo acima descrito, cujos elementos devem ser entendidos como sendo entre outros exemplos aceitáveis. Todas estas modificações e variações pretendem ser incluídas aqui no escopo dessa descrição e protegidas pelas concretizações seguintes.

## REIVINDICAÇÕES

1. Método **caracterizado pelo fato de que** comprehende:

configurar um primeiro dispositivo e um segundo dispositivo para um perfil de usuário de referência em uma plataforma de serviço distribuída;

executar uma primeira tarefa em um aplicativo no primeiro dispositivo, o aplicativo no primeiro dispositivo contendo primeiros dados de contexto de tarefa, em que os primeiros dados de contexto de tarefa são compreendidos pelo menos em parte de uma entrada de usuário mais recente;

salvar os primeiros dados de contexto de tarefa para um primeiro perfil de usuário em um armazenamento de dados no primeiro dispositivo;

conectar o primeiro dispositivo ao perfil de usuário de referência na plataforma de serviço distribuída através de uma conexão de rede;

enviar a primeira atualização de perfil de usuário para o perfil de usuário de referência;

atualizar o perfil de usuário de referência, de modo que o primeiro perfil de usuário e o perfil de usuário de referência contenham os mesmos dados;

conectar o segundo dispositivo ao perfil de usuário de referência na plataforma de serviço distribuída através da conexão de rede;

enviar o perfil de usuário de referência para um segundo perfil de usuário em um armazenamento de dados no segundo dispositivo,

atualizar o segundo perfil de usuário, de modo que o segundo perfil de usuário e o perfil de usuário de referência contenham os mesmos dados;

exibir no segundo dispositivo pelo menos uma dentre uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas, a pluralidade de tarefas recentemente visualizadas incluindo pelo menos a primeira tarefa;

selecionar a primeira tarefa no segundo dispositivo;

iniciar um aplicativo no segundo dispositivo com base pelo menos em parte na seleção da primeira tarefa;

executar os primeiros dados de contexto de tarefa no aplicativo no segundo dispositivo; e

atualizar o segundo perfil de usuário com base pelo menos em parte em uma entrada de usuário no segundo dispositivo.

2. Método, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado pelo fato de que** a exibição no segundo dispositivo de pelo menos uma dentre uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas é configurada em uma estrutura de classificação, a estrutura de classificação sendo baseada pelo menos em um tempo no qual cada uma da pluralidade de tarefas recentemente visualizadas foi visualizada pela última vez por um usuário.

3. Método, de acordo com a reivindicação 2, **caracterizado pelo fato de que** a estrutura de classificação é ainda baseada pelo menos em um dentre:

uma preferência de usuário;

uma frequência de uso de aplicativo;

uma duração de visualização de aplicativo;

uma frequência de uso de website;

uma duração de visualização de website;

uma ação sugerida de usuário de aplicativo; ou

uma promoção de aplicativo.

4. Método, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado pelo fato de que** ainda compreende:

configurar um terceiro dispositivo para um perfil de usuário;  
conectar o segundo dispositivo e o terceiro dispositivo a uma rede de proximidade através de uma conexão de rede de proximidade;

enviar a segunda atualização de perfil de usuário a partir do segundo dispositivo para o terceiro dispositivo através da conexão de rede de proximidade;

atualizar o perfil de usuário no terceiro dispositivo, de modo que o perfil de usuário no segundo dispositivo e o perfil de usuário no terceiro contenham os mesmos dados;

exibir no terceiro dispositivo pelo menos uma dentre uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas, a pelo menos uma dentre uma pluralidade de tarefas recentemente visualizadas incluindo pelo menos a primeira tarefa;

selecionar a primeira tarefa no terceiro dispositivo;

iniciar um aplicativo no terceiro dispositivo com base pelo menos em parte na seleção da primeira tarefa;

executar os primeiros dados de contexto de tarefa no aplicativo no terceiro dispositivo; e

atualizar o perfil de usuário no terceiro dispositivo.

5. Método, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado pelo fato de que** ainda compreende:

completar a primeira tarefa no segundo dispositivo;

enviar um sinal de conclusão de tarefa para o perfil de usuário de referência e para o perfil de usuário no primeiro dispositivo,

deletar a tarefa do perfil de usuário de referência, do perfil de usuário no primeiro dispositivo, e do perfil de usuário no segundo dispositivo, em resposta à recepção do sinal de conclusão de tarefa; e

atualizar o perfil de usuário de referência, o perfil de usuário no primeiro dispositivo, e o perfil de usuário no segundo dispositivo.

6. Dispositivo de armazenamento de memória legível por computador que possui um método, **caracterizado pelo fato de que** o método compreende:

identificar uma pluralidade de tarefas em uma pluralidade de aplicativos associada com um perfil de usuário, o perfil de usuário sendo compreendido de dados de perfil de usuário;

identificar o tempo no qual cada uma da pluralidade de tarefas foi visualizada pela última vez por um usuário no dispositivo;

classificar a pluralidade de tarefas na pluralidade de aplicativos, com base pelo menos em parte no tempo no qual cada uma da pluralidade de tarefas foi visualizada pela última vez pelo usuário;

fornecer para exibição pelo menos uma dentre a pluralidade de tarefas com base pelo menos em parte na classificação;

receber seleção de uma tarefa específica da pluralidade de tarefas exibidas;

modificar a tarefa específica;

salvar dados de contexto de tarefa para a tarefa específica em um armazenamento de dados, os dados de contexto de tarefa incluindo pelo menos a modificação da tarefa específica; e

atualizar os dados de perfil de usuário com os dados de contexto de tarefa da tarefa específica.

7. Dispositivo de armazenamento de memória legível por computador, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizado pelo fato de que** o método ainda compreendendo:

conectar o dispositivo a uma plataforma de serviço distribuída, a plataforma de serviço distribuída compreendendo pelo menos:

um perfil de usuário de referência configurado para armazenar dados de perfil de usuário de referência; e

um módulo de atividade de dispositivo cruzado; e  
enviar os dados de perfil de usuário a partir do dispositivo para o perfil de usuário de referência para atualizar os dados de perfil de usuário de referência com os dados de perfil de usuário, de modo que o perfil de usuário de referência e o perfil do usuário contenham os mesmos dados.

8. Dispositivo de armazenamento de memória legível por computador, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizado pelo fato de que** o método compreende:

conectar um segundo dispositivo à plataforma de serviço distribuída, em que o segundo dispositivo é configurado para o perfil do usuário de referência e contém um segundo perfil de usuário em um segundo armazenamento de dados, o segundo perfil de usuário configurado para armazenar dados de perfil de usuário;

enviar os dados de perfil de usuário de referência para o segundo perfil de usuário; e

atualizar os segundos dados de perfil de usuário com os dados de perfil de usuário de referência, de modo que os segundos dados de perfil de usuário incluem pelo menos os dados de contexto de tarefa para a tarefa específica.

9. Dispositivo de armazenamento de memória legível por computador, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizado pelo fato de que** o método compreende:

conectar o dispositivo a um segundo dispositivo em uma rede de proximidade;

enviar os dados de perfil de usuário do dispositivo para um armazenamento de dados no segundo dispositivo; e

atualizar segundos dados de perfil de usuário no segundo dispositivo com os dados do perfil de usuário do dispositivo.

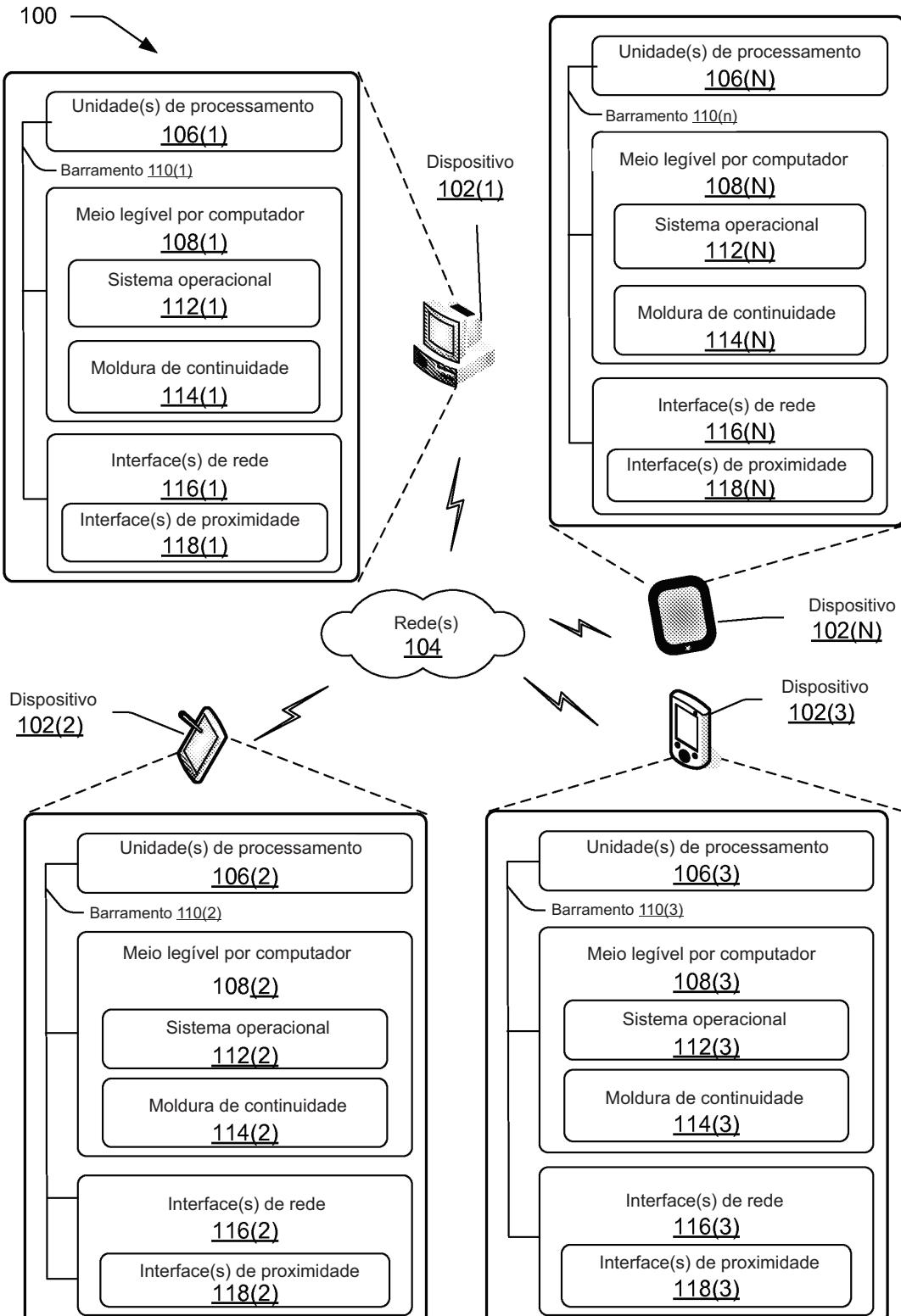


FIG. 1

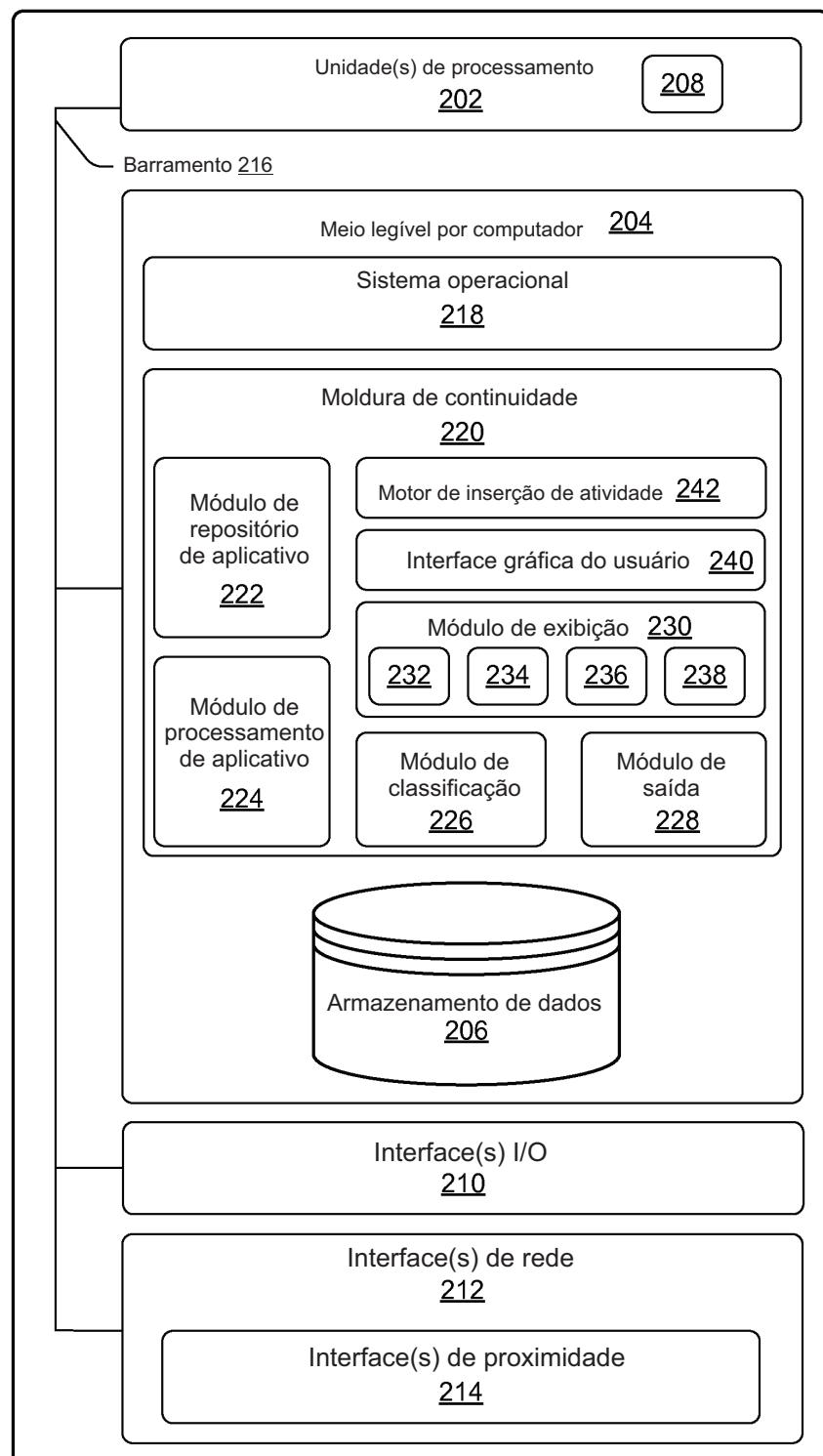
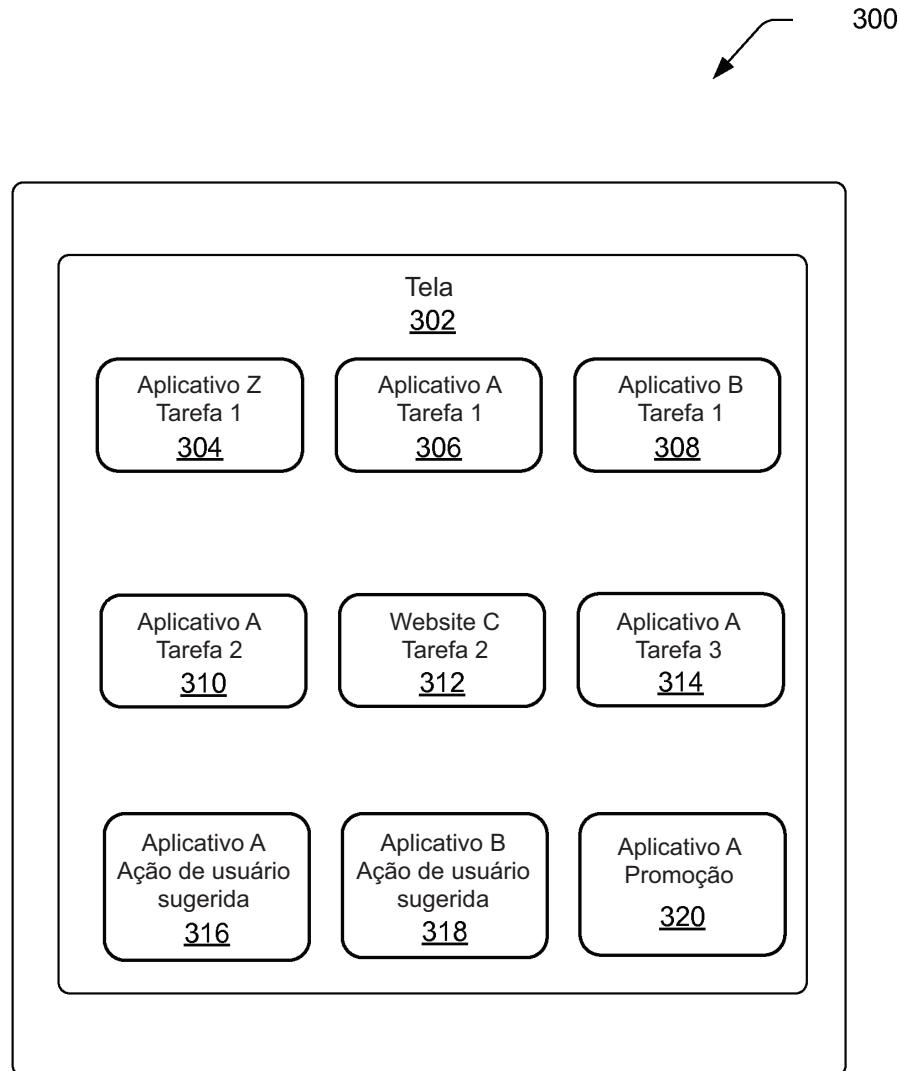


FIG. 2



**FIG. 3**

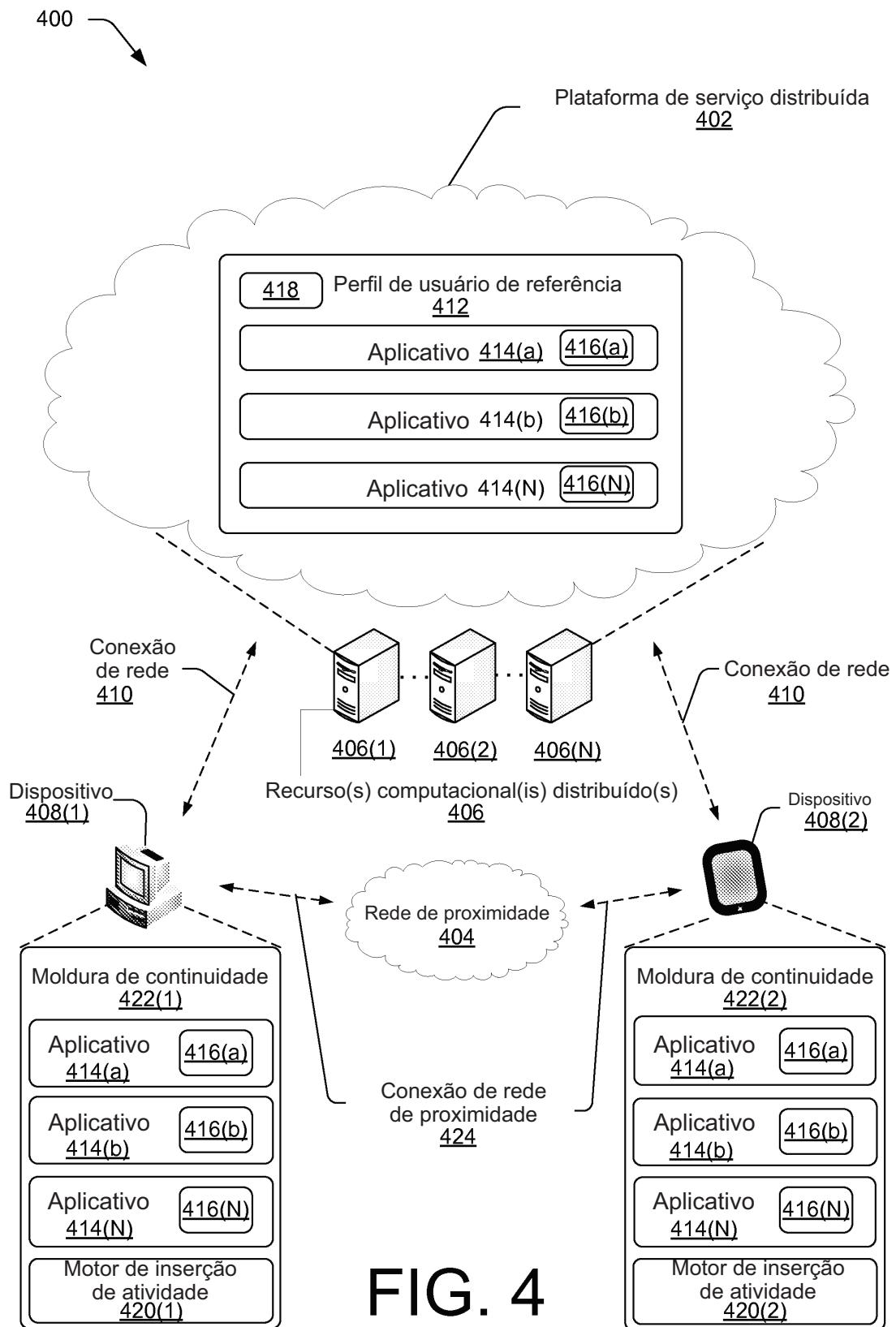


FIG. 4

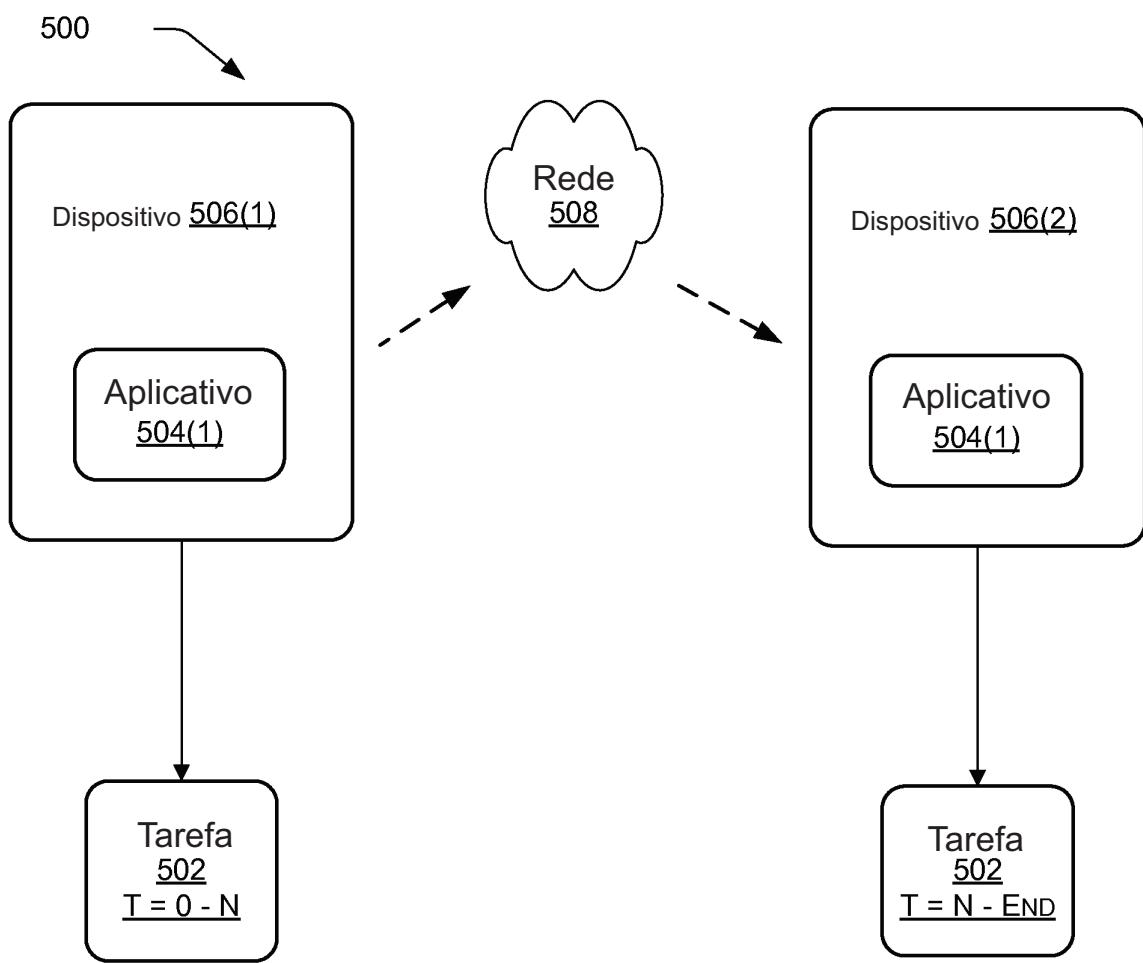


FIG. 5

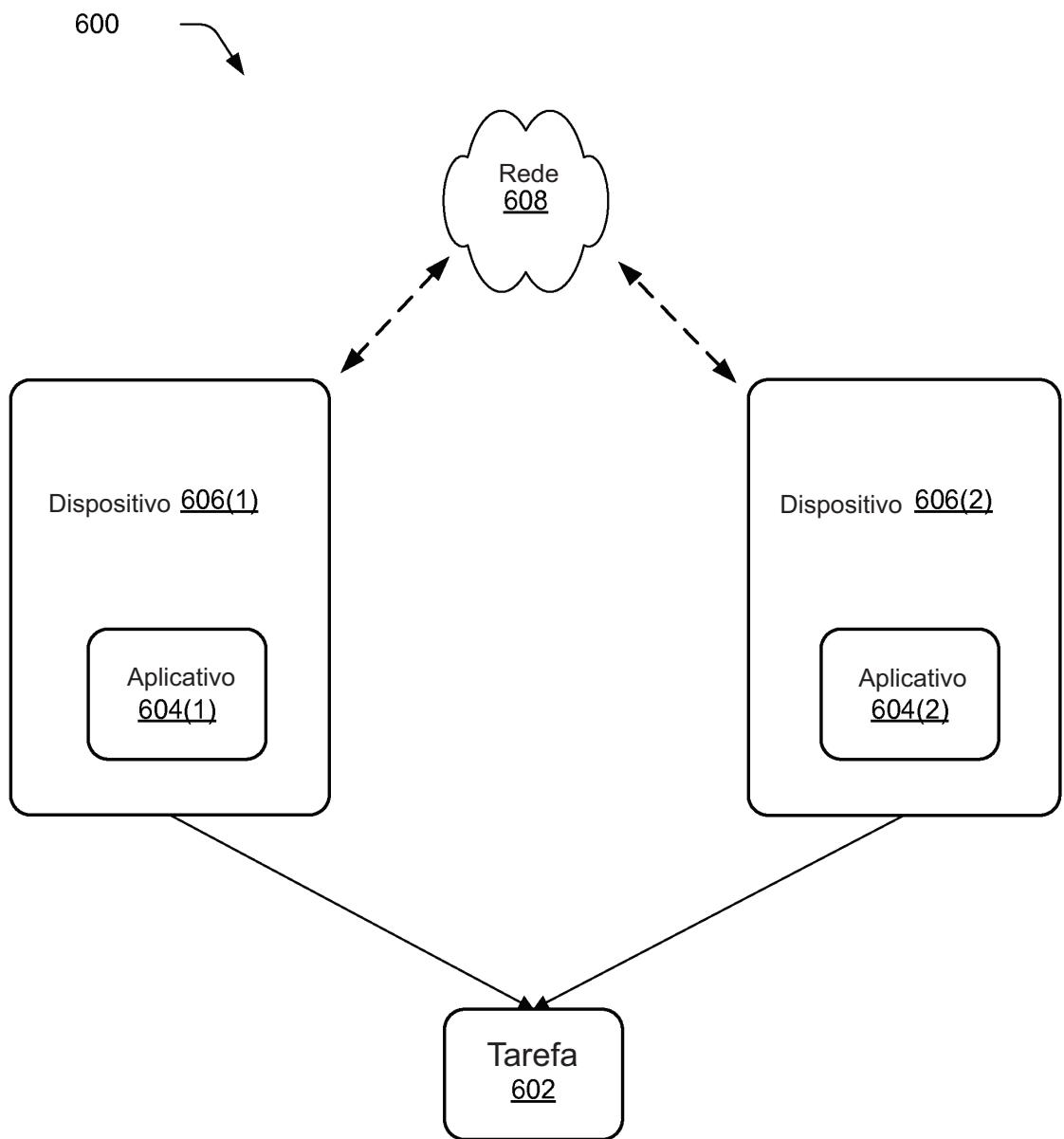


FIG. 6

700

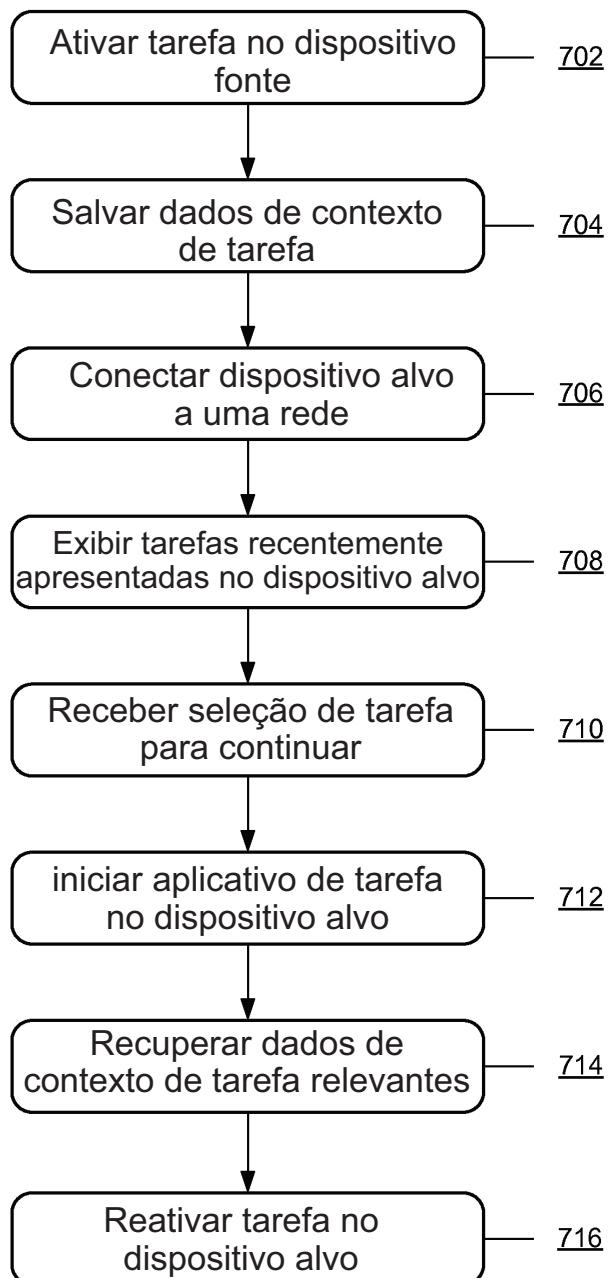


FIG. 7

800

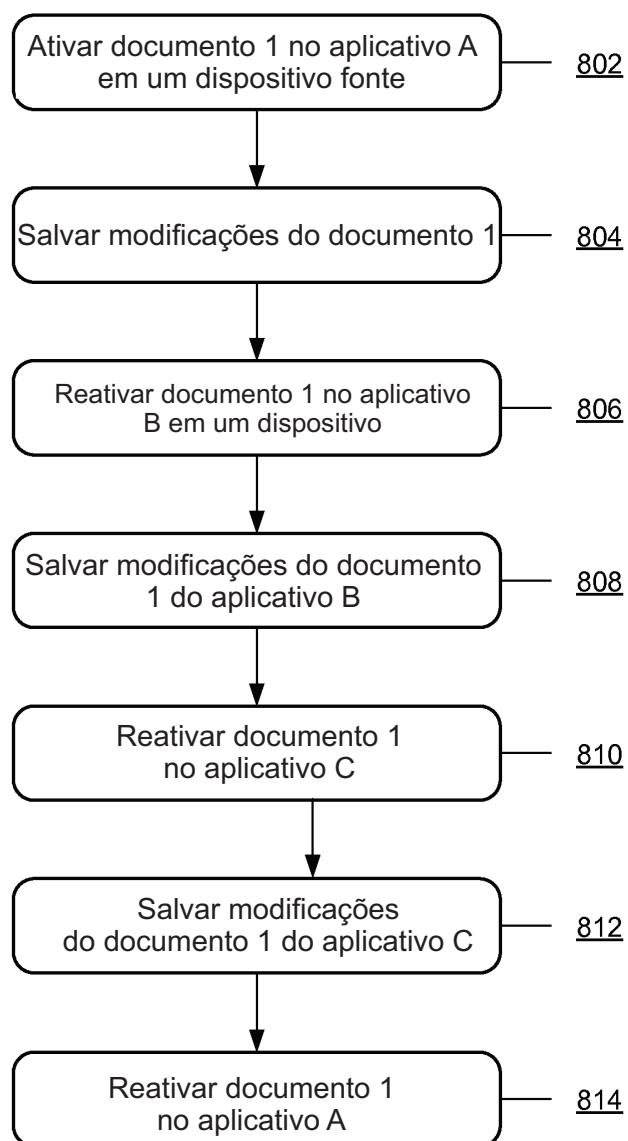


FIG. 8