



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

(21) PI 0722342-0 A2



* B R P I 0 7 2 2 3 4 2 A 2 *

(22) Data de Depósito: 31/12/2007

(43) Data da Publicação: 18/03/2014

(RPI 2254)

(51) Int.Cl.:

H04M 3/42

(54) **Título:** MÉTODO E SISTEMA PARA CUSTOMIZAR TOM DE REDISCAGEM EM UM SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO INTER-OPERADOR (57) **Resumo:**

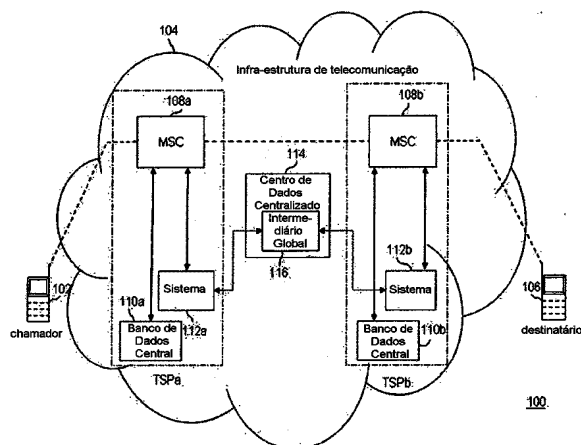
(73) **Titular(es):** Onmobile Global Limited

(72) **Inventor(es):** Amit Murthy, Devdutt Marathe

(74) **Procurador(es):** Diego Goulart de Oliveira Vieira

(86) **Pedido Internacional:** PCT IN2007000630 de 31/12/2007

(87) **Publicação Internacional:** WO 2009/084002de
09/07/2009



“MÉTODO E SISTEMA PARA CUSTOMIZAR TOM DE REDISCAGEM EM UM SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO INTER-OPERADOR”

Campo da invenção:

A presente invenção refere-se ao campo de sistemas de telecomunicação. Mais especificamente, a invenção refere-se à provisão de informações comerciais como um tom de rediscagem em um sistema de telecomunicação inter-operador.

Definições:

Chamador: o usuário do telefone móvel que inicia uma chamada é denominado um 'chamador'.

Destinatário: o usuário do telefone móvel para quem a chamada é feita é denominado 'destinatário'.

Tom de rediscagem (RBT): um tom que é tocado para o chamador enquanto ele espera que o destinatário atenda a chamada é denominado um RBT. O RBT é tocado até que o destinatário atenda a chamada.

Sistema de telecomunicação inter-operador: um sistema de telecomunicação onde o chamador e o destinatário são registrados em provedores de serviço de telecomunicação diferentes é mencionado como um sistema de telecomunicação inter-operador.

Antecedentes da invenção:

Um som monótono, doravante mencionado como um tom de rediscagem (RBT), é ouvido por um chamador enquanto espera que um destinatário atenda uma chamada. O RBT pode ser substituído por outros tons, por exemplo, canções, música, notícias e comentário esportivo. Além disso, o RBT pode ser utilizado para transmitir mensagens de informações comerciais (CI). Mensagens CI podem incluir anúncios, ofertas promocionais e similares.

Existem sistemas que fornecem as mensagens CI como o RBT para o chamador com base no perfil do chamador. Entretanto, no presente sistema o chamador e o destinatário são subscritos no mesmo provedor de serviço de telecomunicação. O perfil de chamador de um chamador é baseado em informações referentes a vários atributos de chamador do chamador. Os exemplos de atributos de chamador podem incluir, porém não são limitados a, idade do chamador e localização geográfica do chamador. Além disso, há um problema no caso do chamador e destinatário serem registrados em provedores de serviço de telecomunicação diferentes. Os provedores de serviço de telecomunicação não partilham informações sobre seus assinantes com outros provedores de serviço de telecomunicação devido à política de segurança de informações fornecida pelos provedores de serviço de telecomunicação para seus assinantes. A política de segurança de informações é essencial para assegurar privacidade e confidencialidade de informações do assinante.

À luz do acima, existe necessidade de fornecer mensagens CI como RBT para o chamador em um sistema de telecomunicação inter-operador onde o chamador e o destinatário são registrados em provedores de serviço de telecomunicação diferentes. Isso torna o RBT mais relevante para o chamador e consequentemente habilita alvo aperfeiçoado de mensagens CI.

Sumário da invenção:

Um método e um sistema para fornecer mensagens de informações comerciais como um tom de rediscagem (RBT) para um chamador em um sistema de telecomunicação inter-operador são revelados. As informações comerciais podem incluir anúncios, ofertas promocionais e similares. O chamador é registrado para um primeiro provedor de serviço de telecomunicação e o destinatário é registrado para um segundo provedor de serviço de telecomunicação.

De acordo com uma modalidade, é provido um método para fornecer pelo menos uma mensagem de informação comercial (CI) como tom de rediscagem (RBT) para um chamador. Uma chamada é iniciada pelo chamador para o destinatário. O método inclui rotear uma solicitação através de um intermediário global para pelo menos um id CI a partir do segundo provedor de serviço de telecomunicação para o primeiro provedor de serviço de telecomunicação. Pelo menos um id CI é associado a um perfil de chamador do chamador. Além disso, o método inclui receber pelo menos um id CI através do intermediário global. Adicionalmente, o método inclui tocar pelo menos uma mensagem CI que corresponde a pelo menos um id CI como o tom de rediscagem para o chamador.

De acordo com outra modalidade, um sistema para fornecer pelo menos uma mensagem de informação comercial (CI) como um tom de rediscagem (RBT) para um chamador é fornecido. Uma chamada é iniciada pelo chamador para o destinatário. O sistema inclui um intermediário global para rotear uma solicitação para pelo menos um id CI associado a um perfil de chamador do chamador a partir do segundo provedor de serviço de telecomunicação para o primeiro provedor de serviço de telecomunicação. O sistema também inclui um servidor CI para associar pelo menos um id CI ao perfil de chamador do chamador. Além disso, o sistema inclui um tocador de tom de rediscagem para tocar pelo menos uma mensagem CI para o chamador.

Breve descrição dos desenhos:

A figura 1 é um diagrama esquemático que ilustra um sistema de telecomunicação inter-operador de acordo com uma modalidade da invenção;

A figura 2 é um fluxograma que ilustra um método para fornecer mensagens CI como RBT para um chamador no sistema de telecomunicação inter-operador de acordo com uma modalidade da invenção;

A figura 3 é um diagrama de blocos que ilustra um sistema CI de acordo com uma

modalidade da invenção;

A figura 4 é um diagrama esquemático que ilustra o sistema de telecomunicação inter-operador de acordo com uma modalidade da invenção; e

5 A figura 5 é um fluxograma que ilustra um método para fornecer mensagens CI como RBT para um chamador no sistema de telecomunicação inter-operador de acordo com outra modalidade da invenção.

DESCRIÇÃO DETALHADA:

Na seguinte descrição, detalhes específicos são expostos para fornecer uma compreensão completa da invenção. Entretanto, será evidente para uma pessoa com
10 conhecimentos comuns na técnica, que a invenção pode ser posta em prática sem esses detalhes específicos. Vários aspectos e características de modalidades de exemplo da invenção são descritos em detalhe a seguir.

Um método e um sistema para fornecer mensagens de informação comercial (CI) em um sistema de telecomunicação inter-operador são revelados. O método inclui fornecer
15 pelo menos uma mensagem CI como RBT para o chamador com base no perfil do chamador. Pelo menos uma mensagem CI pode incluir anúncios, ofertas promocionais e similares. O perfil do chamador se baseia nos atributos do chamador como local geográfico do chamador, idade do chamador, sexo do chamador, conta telefônica do chamador e informações do destinatário. As informações do destinatário podem incluir id de destinatário
20 e atributos de destinatário.

A figura 1 é um diagrama esquemático que ilustra um sistema de telecomunicação inter-operador 100 de acordo com uma modalidade da invenção. O sistema de telecomunicação inter-operador 100 inclui um chamador 102 e um destinatário 106 registrados em dois provedores de serviço de telecomunicação diferentes TSPa e TSPb,
25 respectivamente. Embora somente dois provedores de serviço de telecomunicação tenham sido ilustrados na figura, será evidente para uma pessoa versada na técnica que pode haver mais provedores de serviço de telecomunicação no sistema de telecomunicação inter-operador 100. TSPa inclui um Centro de Comutação móvel (MSC) 108a, um banco de dados central 110a e um sistema de Informação Comercial (CI) 112a. Similarmente, TSPb
30 inclui um Centro de Comunicação Móvel (MSC) 108a, um banco de dados central 110b e um sistema CI 112b. O sistema de telecomunicação inter-operador 100 também inclui um centro de dados centralizado 114 mantido por um provedor de Serviços de Valor adicionado (VAS). De acordo com uma modalidade, TSPa habilita o chamador 102 a conectar-se a uma infra-estrutura de telecomunicação 104 para fazer uma chamada para o destinatário 106. O
35 chamador 102 e destinatário 106 podem utilizar um terminal de telecomunicação como um telefone terrestre, telefone móvel, etc., para conectar-se à infra-estrutura de telecomunicação 104. O terminal de telecomunicação, para fins de explicação, é doravante

mencionado como um telefone móvel.

De acordo com uma modalidade, MSC 108a emite a chamada para MSC 108b quando o chamador 102 deseja se comunicar com o destinatário 106. A chamada também é emitida para o sistema CI 112b utilizando um comutador no MSC 108b. Os bancos de dados centrais 110a e 110b são utilizados para armazenar informações de subscrição relacionadas aos assinantes de TSPa e TSPb respectivamente. Um exemplo do banco de dados central 110 pode ser um Registro de Localização doméstica (HLR). As informações de subscrição para cada assinante incluem um identificador exclusivo para o assinante, número de telefone móvel do assinante, localização atual do assinante, vários serviços de valor adicionado para os quais o assinante está registrado e similares.

De acordo com uma modalidade da invenção, sistemas CI 112a e 112b tocam mensagens CI como anúncios, ofertas promocionais e similares para um chamador como RBT. O centro de dados centralizado 114 pode ser acessado pelos sistemas CI 112a e 112b. O centro de dados centralizado 114 é responsável por armazenar e gerenciar mensagens CI a serem tocadas para o chamador 102. O centro de dados centralizado 114 inclui um intermediário global 116. O intermediário global 116 facilita comunicação entre o sistema CI 112a e o sistema CI 112b.

A figura 2 é um diagrama de fluxos que ilustra um método para fornecer as mensagens CI como RBT para o chamador 102 no sistema de telecomunicação inter-operador 100 de acordo com uma modalidade da invenção. As mensagens CI podem ser classificadas em uma ou mais categorias, doravante mencionadas como campanhas CI. Cada das mensagens CI nas campanhas CI é associada à pelo menos um id CI. Na etapa 202, o chamador 102 inicia uma chamada com o destinatário 106. A chamada é roteada através de MSC 108a para MSC 108b com base em um id de chamador. O id de chamador pode, para uma modalidade, ser um identificador exclusivo para o chamador 102, por exemplo, número de telefone do chamador 102. De acordo com uma modalidade, o id de chamador pode ser emitido por MSC 108a para MSC 108b. A chamada é então emitida para o sistema CI 112b utilizando um comutador em MSC 108b, independente do status de subscrição RBT do chamador 102 ou destinatário 106.

Na etapa 204, o sistema CI 112b envia uma solicitação para o TSPa fornecer pelo menos um id CI correspondendo ao perfil do chamador 102. A solicitação é roteada através do intermediário global 116. De acordo com uma modalidade, o sistema CI 112a extrai o perfil de chamador com base no id de chamador do chamador 102. Além disso, o perfil de chamador se baseia nos valores de atributos de chamador armazenados no banco de dados de cliente 412a (como mostrado na figura 4) de TSPa. Posteriormente, o sistema CI 112a associa pelo menos um id CI com o chamador 102. Na etapa 206, o sistema CI 112b recebe pelo menos um id CI do chamador 102 transmitido pelo sistema CI 112a através do

intermediário global 116. De acordo com uma modalidade, o sistema CI 112b recebe pelo menos um id CI através de um intermediário local em TSPb. Na etapa 208, o sistema CI 112b toca a mensagem CI correspondendo a pelo menos um id CI, para o Chamador 102. O sistema CI 112 é discutido em detalhe em combinação com a figura 3.

5 A figura 3 é um diagrama de blocos que ilustra o sistema CI 112 de acordo com uma modalidade da invenção. Será evidente para uma pessoa com conhecimentos comuns na técnica, que o sistema CI 112 pode ser o sistema CI 112a e o sistema CI 112b com base no provedor de serviço de telecomunicação em consideração.

10 O sistema CI 112 inclui cartões de sinalização 302 e cartões de mídia 304 para comunicação com o MSC 108. O MSC 108 pode ser MSC 108a ou MSC 108b com base no provedor de serviço de telecomunicação em consideração. O sistema CI 112 inclui ainda um servidor de aplicação 306. Cartões de sinalização 302 são utilizados para processar sinais a partir do MSC 108. Os sinais fornecem informações específicas relacionadas à chamada. De acordo com uma modalidade da invenção, o MSC 108a envia sinais referentes à
15 iniciação de chamada pelo chamador 102, terminação de chamada pelo chamador 102 e similares. Além disso, o MSC 108b envia sinais em relação ao término de chamada pelo destinatário 106, e similares. Os sinais são transmitidos utilizando protocolos padrão como protocolo SS7. Um exemplo de cartão de sinalização 302 são cartões NMS TX-4000. Cartões de sinalização 302 incluem um componente de software utilizado para tratamento
20 de sinais. O componente de software pode ser gravado em C/C++ ou qualquer outra linguagem de programação.

 Cartões de mídia 304 são utilizados para mídia de processamento, por exemplo, repetição, gravação, Multi-frequência de tom dual (DTMF), etc., para e do MSC 108. Um exemplo de cartão de mídia 302 é o cartão NMS AG-4040. Cartões de mídia 304
25 compreendem um componente de software utilizado para processamento e manipulação de mídia. O componente de software pode ser gravado em C/C++ ou qualquer outra linguagem de programação. Cartões de mídia 304 e cartões de sinalização 302 são conectados ao servidor de aplicação 306 e servem como um link entre MSC 108 e servidor de aplicação 306. Além disso, o servidor de aplicação 306 inclui várias aplicações baseadas em
30 linguagens de programação de computador como JAVA, C/C++, etc. As aplicações são invocadas com base em entrada a partir dos cartões de sinalização 302 e cartões de mídia 304. De acordo com uma modalidade, a aplicação para tocar a mensagem CI para o chamador 102 é invocada. Qualquer transferência de mídia para e das aplicações no servidor de aplicação 306 é através de cartões de mídia 304. Por exemplo, pressionar a
35 tecla DTMF pelo chamador 102 é reconhecido pelos cartões de mídia 304 e então transferido para o servidor de aplicação 306.

 A figura 4 é um diagrama esquemático que ilustra o sistema de telecomunicação

inter-operador 100, de acordo com uma modalidade da invenção. De acordo com uma modalidade, o sistema de telecomunicação inter-operador 100 inclui centro de dados centralizado 114, servidor de aplicação 306a e servidor de aplicação 306b. O centro de dados centralizado 114 é um módulo centralizado mantido pelo provedor VAS. De acordo com uma modalidade, o centro de dados centralizado 114 pode ser acessado por ambos o sistema CI 112a e sistema CI 112b. O centro de dados centralizado 114 é responsável por armazenar e gerenciar mensagens CI a serem tocadas para o chamador 102 como RBT.

O centro de dados centralizado 114 inclui um provisionador 402, um banco de dados mestre 404, um controlador de campanha CI RBT 406 e intermediário global 116. O provisionador 402 é uma interface de front-end baseado em rede para upload e gerenciar mensagens CI. De acordo com uma modalidade, o provisionador 402 classifica as mensagens CI em uma ou mais campanhas CI. O provisionador 402 atribui um id CI a cada das mensagens CI. Um banco de dados mestre 404 armazena uma ou mais campanhas CI, informações referentes a campanhas CI tocadas e histórico de campanha CI. Cada campanha CI inclui pelo menos uma mensagem CI. O histórico de campanha CI inclui, porém não é limitado a, campanhas CI que foram tocadas, campanhas CI contínuas bem como campanhas CI que são enfileiradas para serviço. O banco de dados mestre 404 atualiza regularmente um tocador RBT 416 com uma ou mais campanhas CI. Além disso, uma ou mais campanhas CI podem ser atualizadas regularmente. Por exemplo, uma ou mais campanhas CI podem ser atualizadas após um intervalo de tempo regular de 24 horas. O controlador de campanha CI RBT 406 seleciona as campanhas CI que devem ser tocadas para o chamador 102 com base no histórico de campanha CI. De acordo com uma modalidade, as campanhas CI podem ser tocadas por um período de tempo predeterminado, por exemplo, cinco minutos.

O servidor de aplicação 306 inclui um intermediário local, um servidor CI, um banco de dados de cliente, um proxy e um tocador RBT. De acordo com uma modalidade, o servidor de aplicação 306 pode ser servidor de aplicação 306a e servidor de aplicação 306b com base no provedor de serviço de telecomunicação em consideração. Na presente invenção, o servidor de aplicação 306a é usado no sistema CI 112a e o servidor de aplicação 306b é usado no sistema CI 112b. O servidor de aplicação 306a inclui intermediário local 408a, o servidor CI 410 e banco de dados de cliente 412. O servidor de aplicação 306b inclui intermediário local 408b, proxy 414 e tocador RBT 416. O controlador de campanha CI RBT 406 atualiza o servidor CI 410 com uma pluralidade de ids CI em intervalos. O servidor CI 410 associa pelo menos um id CI com o perfil de Chamador do chamador 102. O perfil de chamador do chamador 102 é armazenado no banco de dados de cliente 412.

De acordo com uma modalidade, proxy 414 estabelece conexão entre intermediário

local 408a e tocador de RBT 416. De acordo com uma modalidade, uma pluralidade de tocadores RBT pode ser fornecida por um provedor de serviço de telecomunicação. De acordo com uma modalidade, as conexões estabelecidas por proxy 414 são mantidas permanentes com uma instalação de auto-reconexão para reduzir atraso em servir

5 solicitações e distribuir respostas entre intermediário local 408b e tocador RBT 416. Isso pode ser explicado em combinação com o exemplo a seguir. Caso o tocador RBT 416 do TSPb esteja ocupado e não possa tocar a mensagem CI correspondendo a pelo menos um id CI, a solicitação para tocar a mensagem CI será transferida através de proxy 414 para

10 outro tocador de RBT que está disponível. De acordo com uma modalidade, proxy 414 pode rotear pelo menos um id CD para tocador RBT 416. Posteriormente, o tocador RBT 416 toca a mensagem CI que corresponde a pelo menos um id CI para o chamador 102.

A figura 5 é um fluxograma que ilustra um método para fornecer mensagens CI como RBT para o chamador 102 no sistema de telecomunicação inter-operador 100 de acordo com outra modalidade da invenção.

15 Na etapa 502, o chamador 102 inicia uma chamada com o destinatário 106. A chamada é roteada através de MSC 108a. MSC 108a emite a chamada para MSC 108b com base no id de Chamador. De acordo com uma modalidade, o id de chamador é também emitido para MSC 108b utilizando um comutador em MSC 108b. Posteriormente, a chamada é emitida para o sistema CI 112b. O tocador RBT 416 envia o id de chamador para o

20 intermediário local 408b através de proxy 414. O intermediário local 408b checa se o chamador 102 está registrado com TSPb baseado no id de chamador. Na etapa 504, o intermediário local 408b envia uma solicitação para pelo menos um id CI para o sistema CI 112a quando o chamador 102 não é registrado com TSPb. A solicitação para pelo menos um id CI é roteada através do intermediário global 116 para o servidor de aplicação 306a. a

25 solicitação para pelo menos um id CI é adicionalmente roteada para o servidor CI 410 através do intermediário local 408a. O servidor CI 410 acessa o perfil de chamador do chamador 102 armazenado no banco de dados de cliente 412 com base no id de chamador. De acordo com uma modalidade, dados acessados a partir do banco de dados do cliente 412 são criptografados utilizando um método hashing para fornecer segurança de dados.

30 Posteriormente, na etapa 506, o servidor CI 410 associa o perfil de chamador a pelo menos um id CI. O id CI é selecionado pelo servidor CI 410 a partir de campanhas CI diferentes fornecidas pelo controlador de campanha CI RBT 406. De acordo com uma modalidade, o perfil de chamador do chamador 102 é associado a um id CI default quando o id CI correspondendo a um perfil de chamador específico não existe. Posteriormente, o servidor

35 CI 410 transmite pelo menos um id CI para o servidor de aplicação 306b através do intermediário local 408a e intermediário global 116, respectivamente. O intermediário local 408b roteia pelo menos um id CI para o tocador RBT 416 através de proxy 414. Na etapa

508, o tocador RBT 416 seleciona e toca a mensagem CI que corresponde a pelo menos um id CI como RBT para o chamador 102.

Na etapa 510, o servidor CI 410 provê ao controlador de campanha CI RBT 406 informações em relação à mensagem CI, posteriormente mencionadas como informações de campanha CI, tocadas para o chamador 102. Informações de campanha CI podem incluir, porém não são limitadas a, pelo menos um id CI tocado para o chamador 102, tempo para o qual a mensagem CI foi tocada, e similares. O tocador RBT 416 atualiza o controlador de campanha CI RBT 406 com as informações de campanha CI. O controlador de campanha CI RBT 406 então atualiza o banco de dados mestre 404 com as informações de campanha CI. A atualização de informações de campanha CI pode ser em tempo real ou em intervalos regulares dependendo da exigência.

É entendido que embora certas formas da presente invenção tenham sido ilustradas e discutidas, não é limitada às mesmas. Entretanto, várias alterações podem ser feitas nas mesmas sem se afastar do espírito e escopo mais amplo da invenção. O relatório descritivo e desenhos devem ser, por conseguinte, considerados em um sentido ilustrativo em vez de um sentido restritivo.

REIVINDICAÇÕES

1. Método para prover pelo menos uma mensagem de informação comercial (CI) como um tom de rediscagem para um chamador, o chamador tendo iniciado uma chamada a um destinatário, o chamador sendo registrado em um primeiro provedor de serviço de telecomunicação, o destinatário sendo registrado em um segundo provedor de serviço de telecomunicação, o método **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:
- a. solicitar pelo menos uma id CI ao primeiro provedor de serviço de telecomunicação através de um intermediário global, em que a pelo menos uma id CI está associada a um perfil de chamador do chamador;
 - 10 b. receber a pelo menos uma id CI através do intermediário global; e
 - c. reproduzir a pelo menos uma mensagem CI correspondendo a pelo menos uma id CI como o tom de rediscagem para o chamador.
2. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o perfil de chamador é baseado em atributos de chamador, os atributos de chamador compreendendo um ou mais de localização geográfica de chamador, idade de chamador, sexo de chamador, conta telefônica de chamador e informação de destinatário.
- 15 3. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de receber a pelo menos uma id CI compreende adicionalmente receber a pelo menos uma id CI através de um intermediário local do segundo provedor de serviço de telecomunicação.
- 20 4. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende adicionalmente associar a pelo menos uma id CI ao perfil de chamador pelo provedor de serviço de telecomunicação.
5. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende adicionalmente atualizar informação relativa à pelo menos uma mensagem CI reproduzida para o chamador.
- 25 6. Sistema para prover pelo menos uma mensagem de informação comercial (CI) como um tom de rediscagem (RBT) para um chamador, o chamador tendo iniciado uma chamada a um destinatário, o chamador sendo registrado em um primeiro provedor de serviço de telecomunicação, o destinatário sendo registrado em um segundo provedor de serviço de telecomunicação, o sistema **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:
- a. um intermediário global para rotear uma solicitação ao primeiro provedor de serviço de telecomunicação de pelo menos uma id CI associada a um perfil de chamador do chamador, a solicitação sendo gerada pelo segundo provedor de serviço de telecomunicação;
 - 35 b. um servidor CI correspondendo ao primeiro provedor de serviço de telecomunicação, para associar a pelo menos uma id CI ao perfil de chamador do chamador; e
 - c. um reproduutor de tom de rediscagem correspondendo ao segundo provedor de

serviço de telecomunicação, para reproduzir a pelo menos uma mensagem CI para o chamador.

5 7. Sistema, de acordo com a reivindicação 6, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que o perfil de chamador é baseado em atributos de chamador, os atributos de chamador compreendendo um ou mais de localização geográfica de chamador, idade de chamador, sexo de chamador, conta telefônica de chamador e informação de destinatário.

10 8. Sistema, de acordo com a reivindicação 6, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que o primeiro provedor de serviço de telecomunicação compreende um banco de dados de cliente para armazenar perfis de assinantes registrados para o primeiro provedor de serviço de telecomunicação.

15 9. Sistema, de acordo com a reivindicação 6, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que compreende adicionalmente um banco de dados principal para armazenar pelo menos uma das uma ou mais informação e campanhas CI relativas a campanhas CI reproduzidas para o chamador.

15 10. Sistema, de acordo com a reivindicação 6, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que compreende adicionalmente um intermediário local para rotear a solicitação da pelo menos uma id CI para o intermediário global.

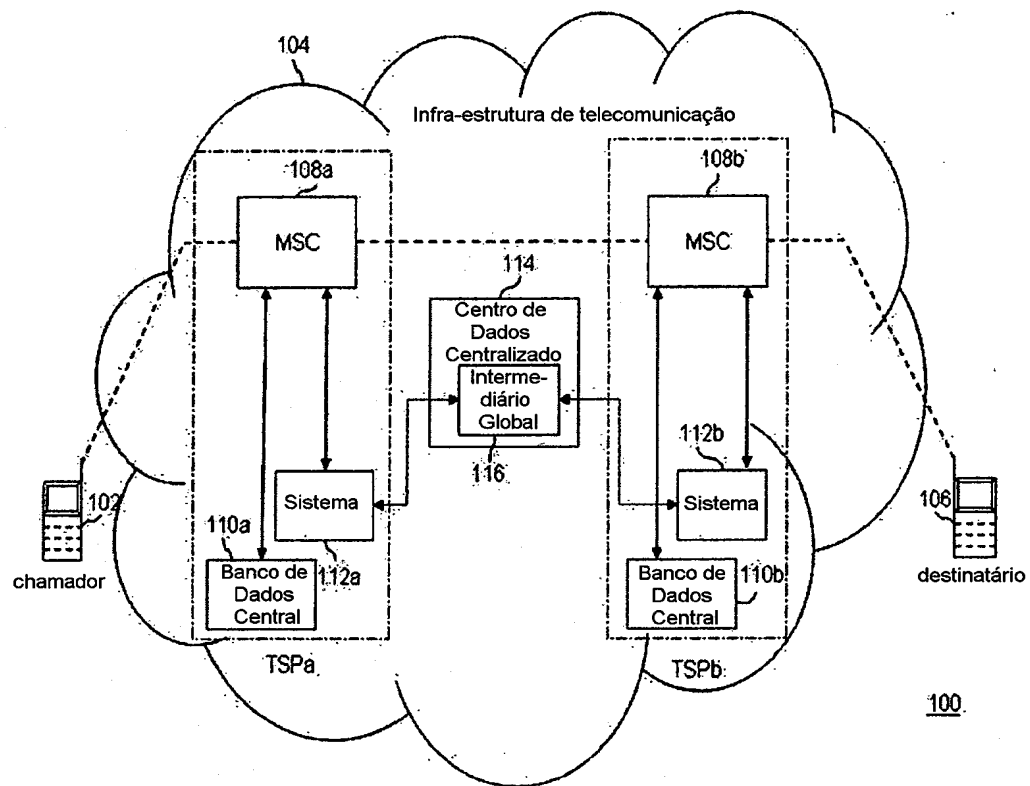


FIG. 1

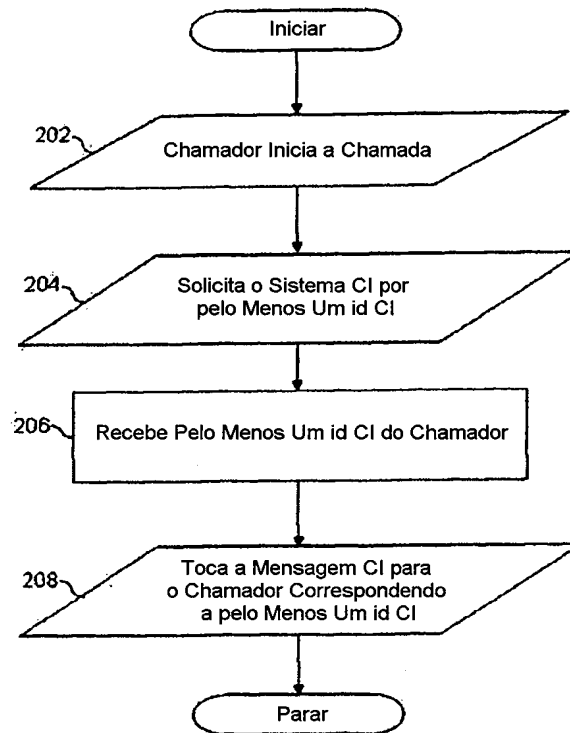


FIG. 2

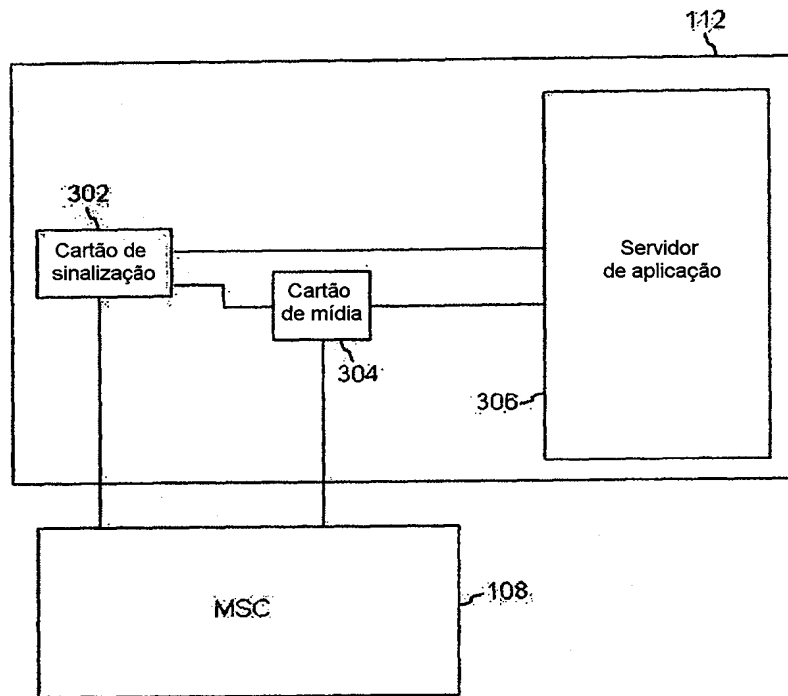


FIG. 3

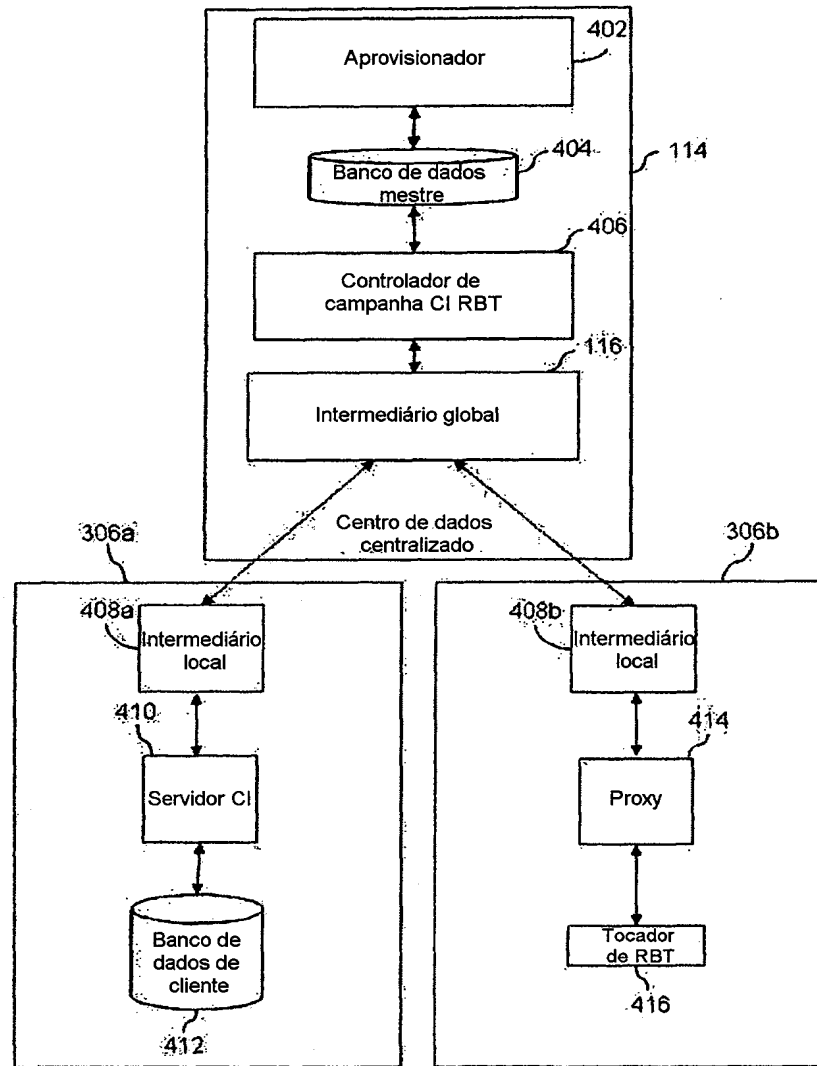


FIG. 4

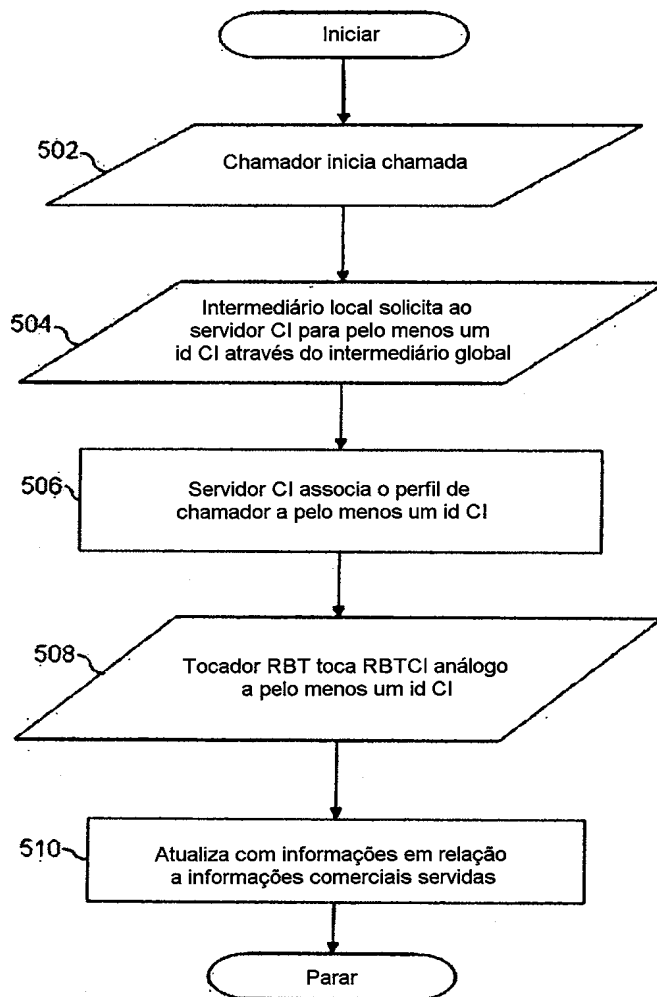


FIG. 5

RESUMO

"MÉTODO E SISTEMA PARA CUSTOMIZAR TOM DE REDISCAGEM EM UM SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO INTER-OPERADOR"

Método e sistema para prover mensagens de informação comercial (CI) como um tom de rediscagem (RBT) para um chamador em um sistema de telecomunicação inter-operador são providos. No sistema de telecomunicação inter-operador, o chamador e o destinatário são registrados em diferentes provedores de serviço de telecomunicação. O segundo provedor de serviço de telecomunicação envia uma solicitação ao segundo provedor de serviço de telecomunicação para prover uma id CI associada a um perfil de chamador do chamador. A solicitação é roteada através de um intermediário global. Um reproduzidor RBT do segundo provedor de serviço de telecomunicação reproduz a mensagem CI correspondendo à id CI como um tom de rediscagem para o chamador.