



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

(21) **BR 102015003034-7 A2**

(22) **Data do Depósito:** 11/02/2015

(43) **Data da Publicação:** 20/03/2018



**(54) Título:** MÉTODO PARA A PRODUÇÃO DE CONTRATOS ELETRÔNICOS CERTIFICADOS POR UM USUÁRIO DE UM OPERADOR DE TELECOMUNICAÇÕES.

**(51) Int. Cl.:** G06Q 50/32; G06F 21/33

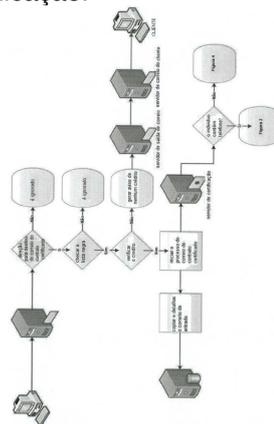
**(52) CPC:** G06Q 50/32, G06F 21/33

**(73) Titular(es):** LLEIDANETWORKS SERVEIS TELEMATICS, S.A.

**(72) Inventor(es):** FRANCISCO SAPENA SOLER

**(74) Procurador(es):** NASCIMENTO ADVOGADOS

**(57) Resumo:** O objeto da invenção é um método de certificação em um formato eletrônico onde um operador de telecomunicação certifica enviando um contrato por um cliente usuário do referido operador à outro usuário que não é um cliente do operador de telecomunicação por meio de um correio eletrônico e/ou SMS, e isto poder ser um sinal por meio da resposta do correio eletrônico ou ao SMS o aceite ou rejeição do contrato em uma forma confiável, gerando prova da transação em todo momento, de modo que ele possa ser considerado um contrato vinculado legalmente uma vez que o inteiro processo é certificado por um operador de telecomunicação.



## **“MÉTODO PARA PRODUÇÃO DE CONTRATOS ELETRÔNICOS CERTIFICADOS POR UM USUÁRIO DE UM OPERADOR DE TELECOMUNICAÇÕES”**

### **OBJETO DA INVENÇÃO**

[0001] O objeto de invenção é um método para um operador de telecomunicações para estar capacitado a receber, redirecionar, e certificar a aceitação de contratos eletrônicos de algum envio de um usuário cliente do operador à um ou vários usuários receptores não clientes do operador, gerando prova da inteira transação da final operação, para finalmente, assinar digitalmente e entregar aos usuários os envios do cliente e receber os não clientes, um certificado como operador confiável e terceiros com a data da expedição, condições especiais, data e hora da entrega e resposta àquelas condições pelo receptor não cliente, ainda gerando um registro de prova da integral transação.

### **ANTECEDENTES DA INVENÇÃO**

[0002] É um fato conhecido que comunicações eletrônicas tem se tornado uma ferramenta essencial e indispensável para qualquer tipo de operação, ambas legais e ilegais. Comunicações são usadas para todos tipos de movimentações, fazendo chamadas, enviando mensagens, e ainda de uma origem à um destino.

[0003] Operadores de telecomunicação são aqueles que provêm as infra-estruturas que gerenciam, direto e armazenam muito deste tráfego. Esses operadores de telecomunicações estão sujeitos à regulamentações, entre outras coisas, para o uso do espectro do rádio que é limitado, ou para uso de recursos para numeração de telefone que é também limitado.

[0004] Além disso, operadores de telecomunicações mantêm registros das operações que os usuários executam, com o propósito de , e entre outras coisas, classificação, mantendo um registro de números associados a eles, cobrando referências, bem como mantendo registro de todo dado transacional

usando no faturamento ao usuário. Esses registros são mantidos para subseqüentes verificações do faturamento e/ou resposta do tráfego pelo usuário.

[0005] Algumas vezes, autoridades judiciais requerem dos operadores de telecomunicações dados gravados das transações eletrônicas feitas, uma vez que os operadores são considerados como terceiros confiáveis para o propósito de prover esses dados, bem como de qualquer dado que possa ajudar e determinar as pessoas naturais ou legais que tenham feito a ação de interesse.

[0006] Uma vez os dados requeridos tenham sido localizados pelas autoridades judiciais, o operador expede um certificado no qual os dados transacionais requeridos, freqüências, destinos e qualquer outro tipo de informação da relevante autoridade judicial tenha requerido sejam explicitamente estabelecidos.

[0007] Esta metodologia, quando for requerida por quaisquer das partes à um operador de telecomunicação, e seja apresentado como uma prova, tenha sido mesmo recentemente aceito como uma prova pela Suprema Corte (ATS 2501/2013, Suprema Corte Espanhola, Divisão Civil.).

[0008] Vários métodos e sistema para a criação de contratos online são conhecidos no estado da técnica, a maioria deles sendo baseados na parte contratante enviando um link ao ambiente de rede monitorado por uma terceira parte confiável, onde vários tipos de assinaturas poderão ser armazenadas, e na qual a parte contratante aceita as condições do fornecedor do produto ou serviço. Essas metodologias tem a desvantagem de não trabalhar em um ambiente de rede fechada, prevenindo-os de trabalhar para aqueles não tendo acesso à rede, requerendo assinaturas digitais, ou aplicações Java, para a assinatura do mesmo, que limitam seu ambiente de aplicação e geralmente implicando uma repentina alteração do ambiente para o usuário, que não é o caso do método descrito na presente invenção.

[0009] A invenção objeto do presente pedido provê uma solução para as desvantagens mencionadas acima, realizando o processo integral por e-mail certificado e/ou SMS certificado enviado pelo operador de telecomunicação, resultando em um contrato eletrônico certificado entre duas partes, originado por um operador de telecomunicação sendo uma terceira parte confiável, incluindo dados de transmissão, dados transmitidos, anexos, um único número de registro e dados, e outros dados ambos de um intermediário e um estado final da transmissão.

### **DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO**

[00010] De acordo com o comentado acima, o objeto da invenção é um método para a produção de contratos eletrônicos certificados por um cliente operador de telecomunicação por meio de e-mail e/ou SMS, de modo que o cliente operador certifique quando as condições do contrato são enviadas à um terceiro não cliente, e isto sendo respondido por e-mail ou SMS, incluindo o texto de resposta, data e rastreabilidade do mesmo, adicionando um único número de transação.

[00011] O método para a produção do contrato eletrônico certificado por um operador de telecomunicação objeto da invenção é caracterizada por compreender as seguintes etapas, e por incorporar ao menos um servidor de mensagens recebidas, servidor de saída de mensagens, uma base de servidor de saída de elementos, um servidor de carimbo de horas, servidor SMS recebidos, servidos SMS saídos, e uma unidade de processamento de dados como servidor certificado que são interconectados entre eles:

- recepção no servidor e-mail da mensagem recebida por um usuário cliente do operador, com as condições do contrato, à um endereço previamente preparado do tipo **cliente@contrato.lleida.net**. No assunto ou tópico da mensagem deverá ser colocado no número móvel do destino não cliente, espaço, endereço de e-mail do destino não cliente e finalmente o usual assunto ou tópico da mensagem;

- checagem do usuário ser autorizado, será provido com crédito para produzir contratos e então proceder na introdução e registro na base de dados do texto e os componentes recebidos;
- originar na unidade de processamento de dados um contrato eletrônico em um formato e-mail que é para ser enviado do endereço **cliente@contrato.ileida.net** incluindo o conteúdo enviado pelo cliente do operador, introduzindo especificamente no assunto ou tópico do e-mail **CONTRATO ELETRÔNICO CERTIFICADO**;
- verificação do número do telefone inicial e se ele existe, um contrato é enviado pelo SMS certificado daquele número;
- envio do correio com o contrato através do servidor e-mail eletrônico de saída com os dados do contrato;
- aceitação pelo receptor não cliente, o contrato por meio de uma resposta ao SMS ou ao correio eletrônico, incluindo uma resposta;
- recepção da resposta do contrato do e-mail certificado, incluindo os dados enviados, recebidos, datas e horas e recepção, e aplicação da assinatura digital e carimbo de tempo pelo operador de telecomunicação;
- envio do certificado ao emissor remetente através do servidor do correio.

[00012] Como estabelecido acima, o método objeto da invenção oferece da mesma forma a vantagem que o conteúdo poderá ser enviado ou especificado por e-mail, com a alteração do ambiente não sendo necessária, e gerando prova do envio, recepção e aceite do conteúdo pelo operador da telecomunicação.

#### **DESCRIÇÃO DOS DESENHOS**

[00013] Para implementar a presente descrição e no sentido de prover um melhor entendimento das características da invenção, de acordo com uma preferida configuração da mesma, um conjunto de desenhos é anexado como parte desta descrição, em caráter ilustrativo e não limitativo, nos quais:

- A Figura 1 mostra um diagrama de fluxo de uma exemplar configuração do método objeto da invenção para iniciar a geração de um contrato de e-mail certificado;
- A Figura 2 mostra um diagrama de fluxo de uma exemplar configuração do método objeto da invenção para envio do requerido e recebimento de uma resposta pelo SMS certificado e e-mail, especificamente mostrando o processo SMS;
- A Figura 3 mostra um diagrama de fluxo de uma exemplar configuração do método objeto da invenção do envio do requerido e recebimento de uma resposta por e-mail, e criando, enviando e entregando o contrato eletrônico certificado;
- A Figura 4 mostra um diagrama de fluxo de uma exemplar configuração do método objeto da invenção do envio do requerido e recebimento de uma resposta por correio eletrônico, e criando, enviando e recebendo o contrato eletrônico certificado em caso de um SMS não ser usado no processo;
- A Figura 5 mostra um diagrama de fluxo de uma exemplar configuração do método objeto da invenção no caso quando nenhuma resposta for recebida do usuário destinatário que não é um usuário válido, nem um cliente do operador de telecomunicação.

#### **PREFERIDA CONFIGURAÇÃO DA INVENÇÃO**

[00014] Em vista das Figuras 1, 2, 3 e 4, onde uma série de diagramas são representados referindo-se à um método objeto da invenção, o método é pretendido para criar contratos eletrônicos certificados por um cliente de um operador de telecomunicação, compreendendo todo o processo de envio de uma mensagem eletrônica de um usuário remetente para receber o contrato eletrônico certificado por este mesmo remetente e o receptor ou destinatário.

[00015] O cliente usuário remetente do operador de telecomunicação envia a mensagem eletrônica com o contrato para aceitar e certificar um endereço de destino gerenciado por um servidor de mensagens recebidas,

sendo este endereço do tipo *cliente@contrato.lleda.net*. Esta mensagem é um correio eletrônico padrão, mas com o formato usando no assunto ou tópico dos dados da mensagem referida e ao menos um dos: número móvel do destino ao qual o contrato é endereçado o endereço do correio eletrônico do contrato e finalmente o texto do assunto.

[00016] Quando a mensagem chega ao servidor de mensagens recebidas, este verifica se ele é um endereço de e-mail que deverá gerar contratos. Se não for configurado como tal, será ignorado. Se for um endereço capacitado para gerar contratos eletrônicos certificados, então será verificado se o usuário remetente é capacitado para tal, se for certificados de listagem branca que permite a geração dos certificados, Se não for daquela lista, o correio será ignorado.

[00017] Uma vez tendo verificado o endereço é correto e capacitado, e o remetente possa gerar certificados, a verificação de viabilidade do crédito do usuário cliente é realizada. Se o usuário não contar com suficiente crédito para gerar contratos um aviso é emitido através de notificação da internet ao usuário que o serviço deverá ser recarregado (preenchido).

[00018] Se o usuário tiver um status ativo referido como por exemplo, tendo suficiente crédito, o processo do correio certificado se inicia pelo detalhamento da mensagem interna em todos seus componentes, remetentes, receptores, telefones de destino, anexos e um número serial sendo adicionado, colocando tudo na base de dados dos elementos de entrada.

[00019] Após isso, todos os dados são enviados ao servidor de certificação, que verifica se um número de telefone é provido no pedido do contrato. Se o telefone não for provido, então o processo se move em direção do processo descrito na Figura 4, na qual o processo é somente realizado por meio de correio eletrônico. Se o assunto ou tópico conter um dado referente ao número do telefone do destino, o processo detalhado na Figura 2 é feito.

[00020] Se o assunto incluir o telefone, a mensagem de correio eletrônico é criada compreendendo um conteúdo legível como um texto do contrato a ser aceito no correio enviado pelo usuário de um remetente do tipo **cliente@contratos.server.com** endereçado ao correio incluído no assunto, e um SMS certificado será gerado indicando o telefone que está indo receber um contrato com uma condição, e no caso do remetente estiver interessado em aceitar, então uma resposta afirmativa deverá ser suficiente, por SMS ou correio eletrônico. O processo ao SMS e e-mail poderá ser simultâneo ou poderá ser primeiro o correio e então o SMS, nas condições de mercado, rede ou pedidos do cliente.

[00021] Este SMS é enviado ao servidos SMS de saída do operador de telecomunicação, de modo que, através da rede de interconexão, ele chegue ao servidor SMS do operador remetente e possa ser entregue ao receptor do contrato móvel do destino. Este SMS poderá ser respondido ou não. No caso de ser respondido com qualquer texto, a mensagem chega ao servidor do destino operador móvel e sendo direcionado através da rede de interconexão ao servidor de entrada de mensagens do operador. Uma vez lá, ele procederá, ao servidor de certificação que decidirá, de acordo com a política decidida, o momento de gerar o contrato eletrônico certificado.

[00022] No processo do correio, será enviado ao servidor de mensagem de saída do operador de telecomunicação, e sendo determinado se o correio poderá ser liberado do correio de destino. Se não puder ser liberado, a próxima etapa será o processo NOEX detalhado na Figura 5.

[00023] No caso do correio poder ser liberado com as condições, será lido pelo usuário e ser respondido, a resposta sendo enviada através do servidor do correio do receptor do contrato que o recebe no servidor de entrada de mensagem do operador, que por sua vez lhe enviará ao servidor de certificação.

[00024] Uma vez a resposta é recebida do usuário, o servidor de certificação detalha os dados da resposta e os introduz nas respostas da base

de dados. A seguir, o servidor de certificação gera a primeira parte do certificado com todos dados do cliente operador do destino, data, hora, pedido e conteúdos enviados pelo cliente operador, mais os dados obtidos durante o tráfego de mensagens, previamente armazenadas na base de dados onde os pedidos são armazenados.

[00025] Então com os dados contidos na base de dados de respostas, a segunda parte é gerada com a resposta do usuário. Este contrato eletrônico certificado é salvo em um formato PDF e sendo assinado digitalmente com a assinatura eletrônica do operador de telecomunicação. Uma vez isto é feito, uma soma HASH digital do conteúdo é realizada e uma data e hora sendo requerida para o servidor TSA matriz, incorporando-o ao resultante PDF e então finalizando a criação do contrato PDF com o contrato eletrônico certificado.

[00026] Duas cópias deste contrato eletrônico certificado são finalmente enviadas através do servidor de correio de saída do Operador ao remetente do contrato e ao receptor do contrato, usando seus respectivos servidores de correio.

[00027] Se o pedido de contrato do usuário operador de telecomunicação vier sem o telefone incluído no assunto ou tópico do correio eletrônico, o processo descrito no diagrama de fluxo da Figura 4 será usado.

[00028] Uma vez recebido e verificado que há crédito provido, o contrato do correio é gerado endereçado ao endereço previamente incluído no assunto do correio e com o texto incluído no correio inicial, o enviando ao servidor eletrônico de saída do Operador. Isto processará os e-mails e os enviará ao servidores dos correios nos endereços de destino. No caso de não ser entregue, o servidor do correio de saída iniciará um processo NOEX, ou um processo de não existência do endereço do correio. O processo NOEX será descrito no diagrama da Figura 5.

[00029] O correio e o contrato, tendo um remetente **cliente@contratos.operador.com** é entregue ao servidor do destino,

entregando-o ao usuário destinatário não cliente do operador de telecomunicação. Se o destino final não der uma resposta em um período a ser determinado pelo cliente desejando gerar o contrato, e geralmente de 24 à 48 horas, um processo é iniciado referido como NORESPMAIL descrito no diagrama 5.

[00030] Se o destinatário não cliente do operador der uma resposta ao contrato, isto será liberado ao servidor do correio do e-mail do destino que o enviará ao servidor do correio de entrada do operador. Uma vez aqui, o servidor do correio de entrada determina se ele é um contrato eletrônico certificado e o envia ao servidor de certificação.

[00031] O servidor de certificação detalhará a resposta em todos seus elementos e os introduzirá na resposta ou nos elementos de entrada da base de dados. Uma vez isto é feito, o servidor de certificação inicia o processo final da criação do contrato eletrônico certificado primeiramente com conteúdo do material nos elementos de saída ou base de dados requeridos incluindo o nome e nome corporativo, bem como a hora, data e destino do envio para o correio inicial.

[00032] Uma vez a primeira parte é preenchida fazendo o requerido, a segunda parte se procede com a resposta ao referido pedido que é tido da base de dados dos elementos de entrada ou respostas, incluindo o endereço do destino da fonte não cliente do operador, a data, hora e texto sendo respondidos, bem como a rastreabilidade através da qual a mensagem tenha sido recebida.

[00033] Uma vez o contrato é feito através do pedido e resposta, ele será digitalmente assinado e um erro de soma digital é realizado que é enviado ao servidor no dia e hora para ser incluído dentro do certificado. Uma vez criado o arquivo PDF com o contrato certificado e assinado com assinatura digital do operador de telecomunicação e uma terceira parte de dia e hora, uma cópia é enviada via correio eletrônico ao servidor de saída do operador ao cliente

operador de telecomunicação, que será entregue através de seu servidor de correio eletrônico, e outra cópia ao receptor destinatário através de seu servidor de correio eletrônico, considerando o objeto processo da presente invenção é finalizado.

[00034] No diagrama da Figura 5, o processo nos casos NOEX, ou ele não existe, ou NORESOPMAIL, é detalhado quando o operador não recebe uma resposta ao correio eletrônico inicial do operador. Nesta caso, o servidor de certificação gera um certificado do operador de telecomunicação com os dados iniciais, indicando que, ou o destino não existe, ou não houve uma resposta. Este certificado é enviado ao servidor do correio do cliente operador, finalmente entregando-o ao usuário cliente.

## **REIVINDICAÇÕES**

1. **“MÉTODO PARA CRIAÇÃO DE CONTRATOS ELETRÔNICOS CERTIFICADOS POR UM USUÁRIO DE OPERADOR DE TELECOMUNICAÇÃO”**, caracterizado por compreender a criação e envio de ao menos uma mensagem eletrônica pelo usuário, sendo este um remetente e a mensagem eletrônica endereçada à um receptor ou destinatário, onde referida mensagem eletrônica compreende por sua vez ao menos um contrato eletrônico, e no campo do assunto ao menos um dos seguintes dados relacionados à um destino da referida mensagem eletrônica, número móvel de um receptor da mensagem eletrônica e um endereço de correio eletrônico do receptor da mensagem eletrônica, recebendo a mensagem eletrônica em um servidor de correio de entrada do operador de telecomunicação, determinando se o endereço do usuário remetente se encontra em uma base de dados do destinatário capacitado para gerar certificados, decompondo a mensagem eletrônica em ao menos um do remetente, receptor, destinatário, número de telefone do destino e anexos, adicionando um servidor de certificação à mensagem eletrônica decomposta juntamente com seu número serial, criando um correio eletrônico compreendendo o contrato de maneira legível, criando um SMS indicando a recepção do contrato, enviando o correio eletrônico através de um servidor de mensagens de saída do operador, e a mensagem SMS através do operador de telecomunicação ao destinatário, criado na etapa prévia à ao menos um dos destinos incluídos no campo do assunto da mensagem eletrônica, onde ao menos um dos correios eletrônicos e SMS compreende um pedido de aceite do contrato, recebendo uma resposta do requerido pelo destinatário à ao menos um do referido correio eletrônico e referida mensagem SMS, decomposição da resposta por meio do servidor de certificação, em dados de resposta que por sua vez compreendem ao menos um dos dados do operador de destino, date, hora, conteúdo enviado, dados referidos à transmissão da mensagem e dados do requerido contrato a ser

aceito, gerando um primeiro certificado compreendendo referidos dados de resposta, gerando um segundo certificado compreendendo ao menos uma resposta gerada pelo receptor do pedido recebido por ele, unindo o primeiro certificado e o segundo certificado pela geração de um documento certificado do contrato, assinando digitalmente o documento do contrato certificado por meio de uma assinatura do operador de telecomunicação, realizando uma soma digital HASH do conteúdo do documento do contrato certificado, e adicionando um selo de tempo e hora gerado por uma autoridade do correio.

2. “**MÉTODO**”, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por adicionalmente compreender se a verificação do estado do envio é ativa, pela verificação se está incluído na base de dados dos usuários tendo um estado ativo no momento da realização do método.

3. “**MÉTODO**”, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por adicionalmente compreender a geração de ao menos duas cópias do documento do contrato certificado, e o envio através do servidor do correio do operador de telecomunicação uma cópia ao remetente e ao receptor do documento do contrato certificado, respectivamente.

4. “**MÉTODO**”, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por adicionalmente compreender o armazenamento em uma base de dados de entrada a mensagem eletrônica decomposta juntamente com seu número serial.

5. “**MÉTODO**”, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por adicionalmente compreender o armazenamento dos dados de resposta em uma base de dados de resposta ao requerido para o contrato.

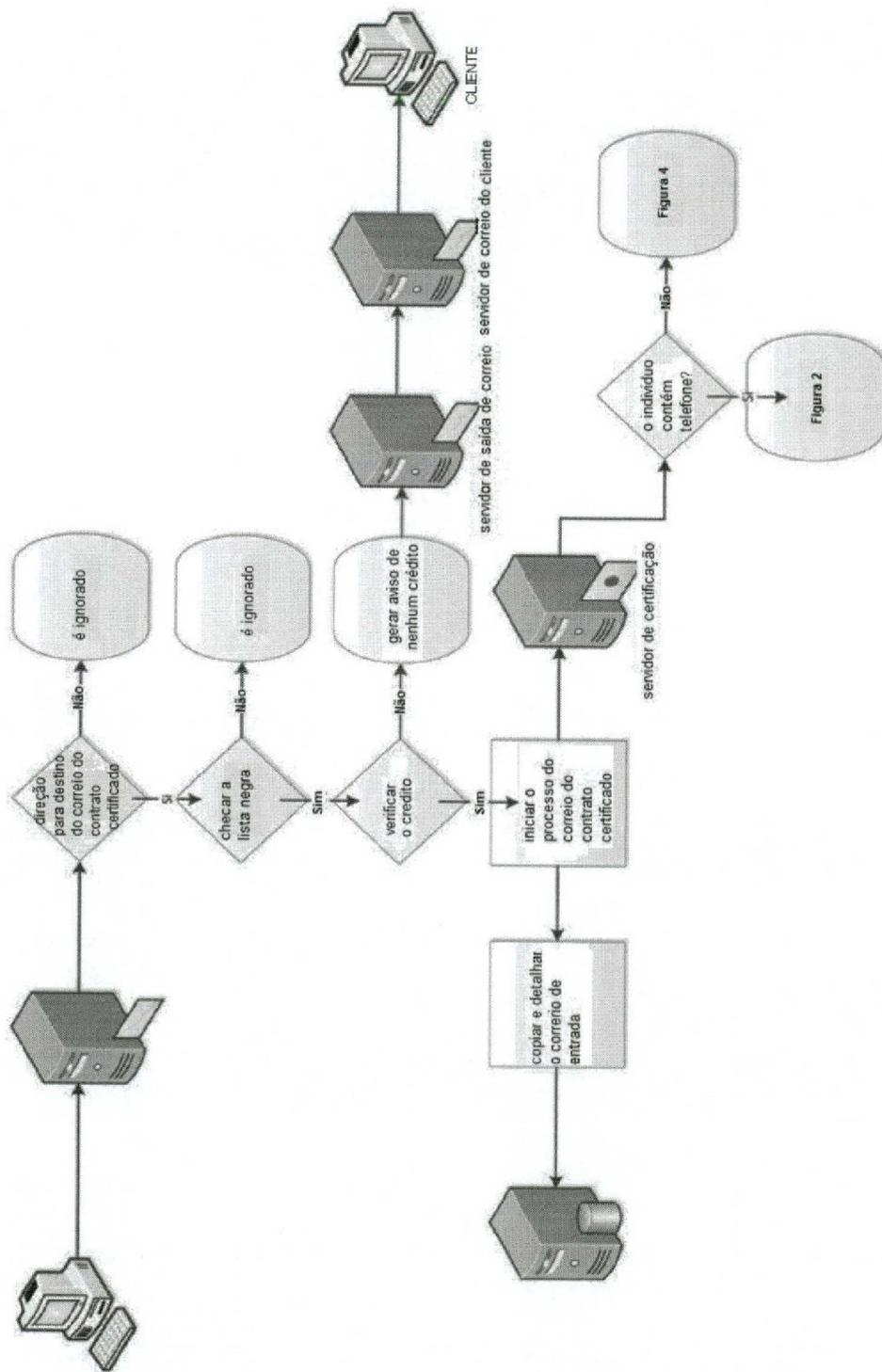


fig. 1

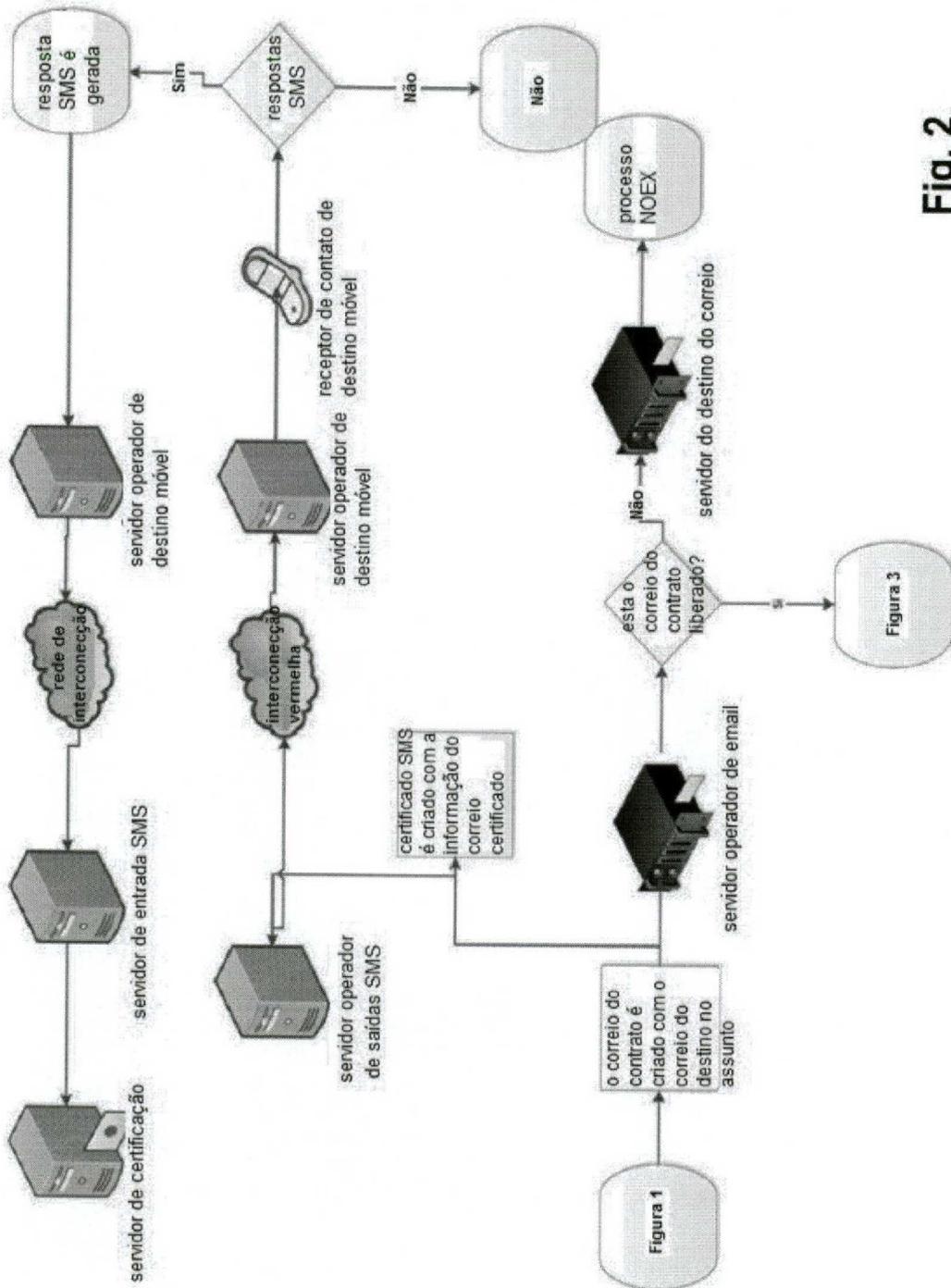


Fig. 2

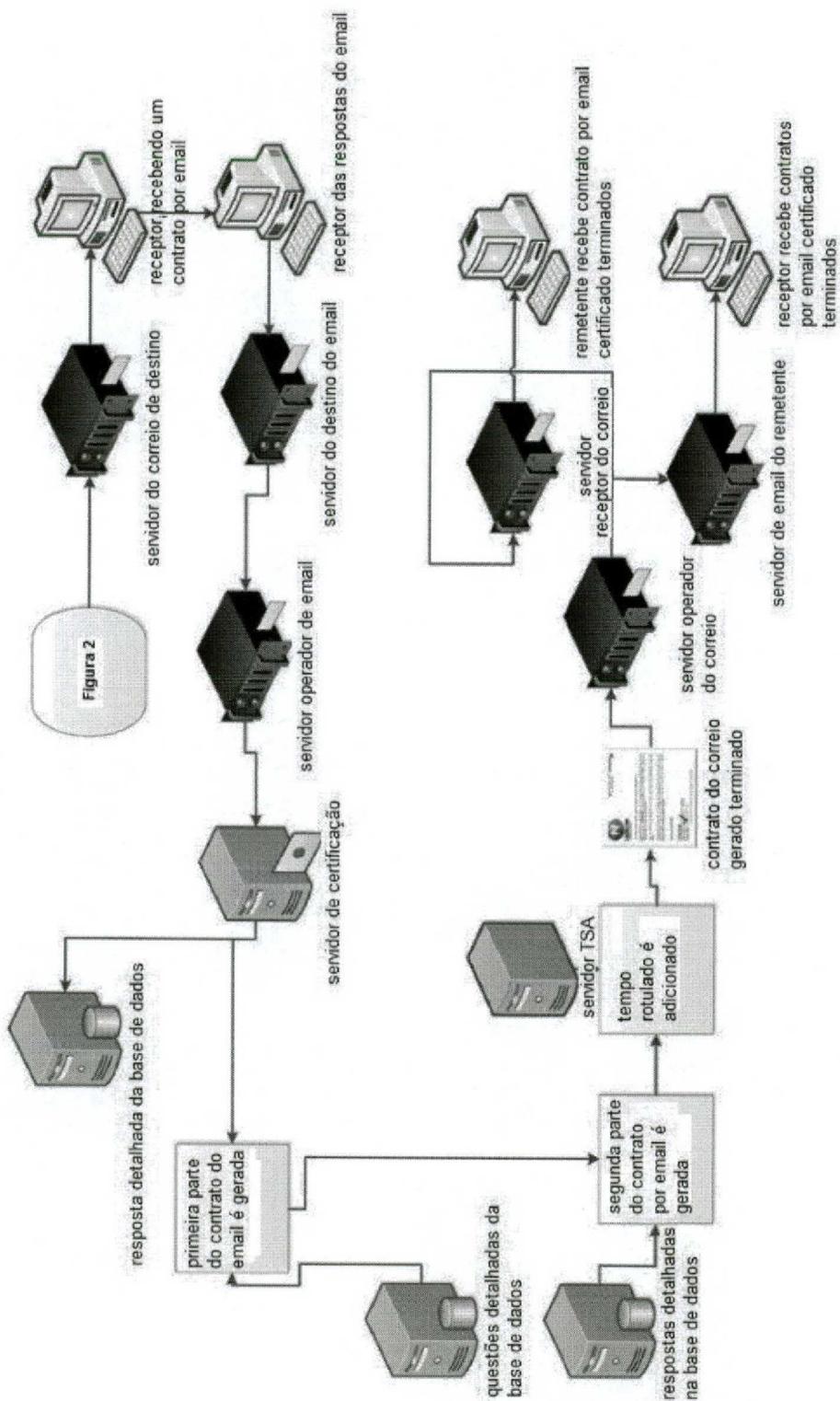


fig. 3

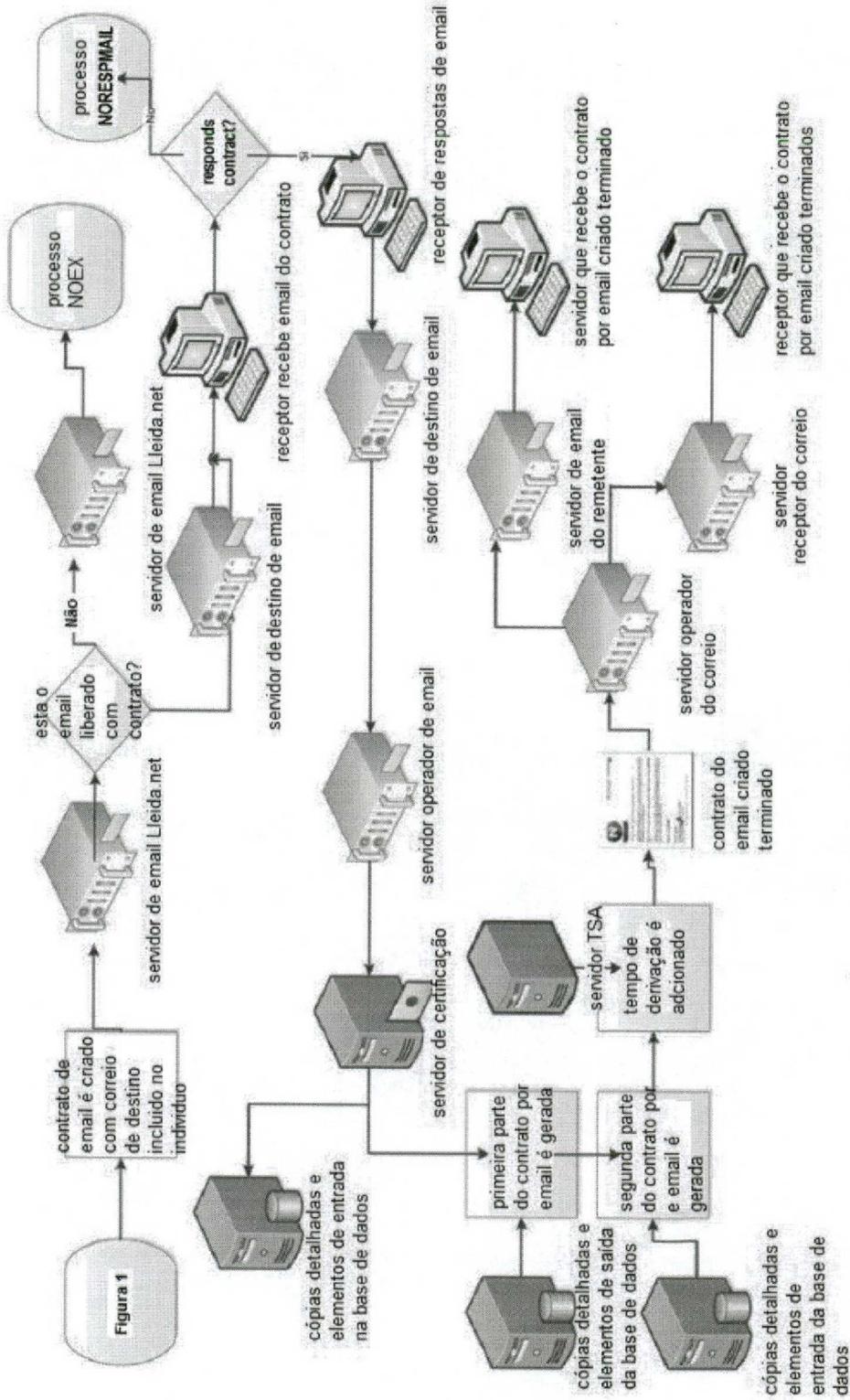


fig. 4

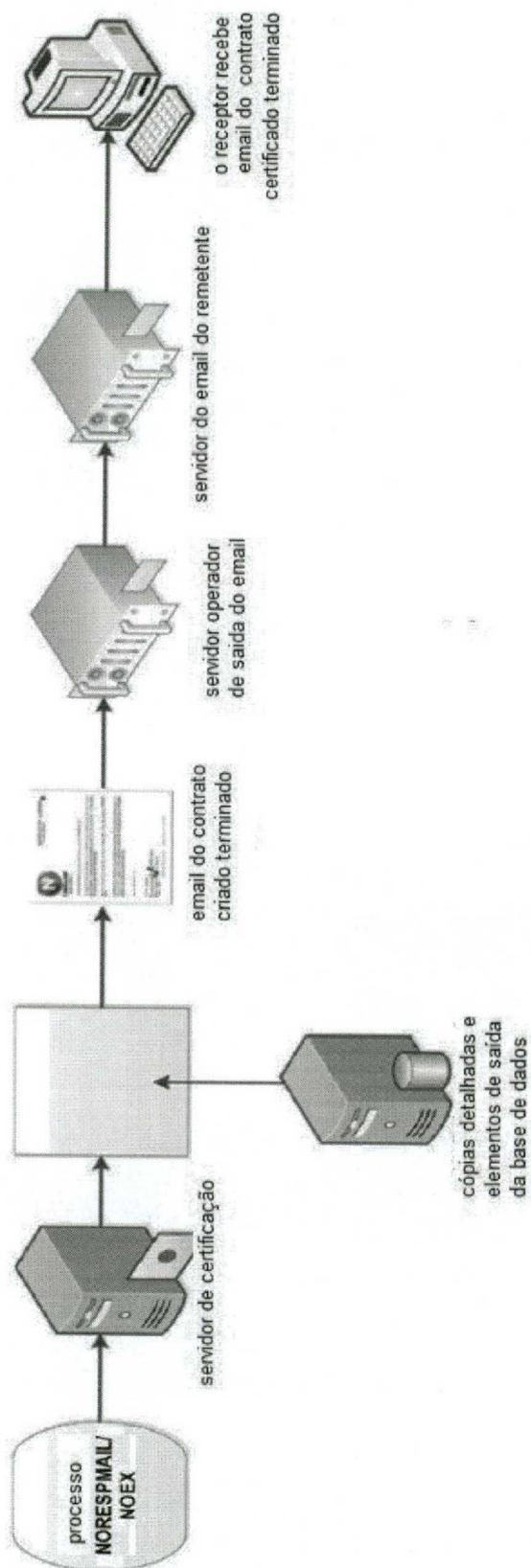


fig. 5

**RESUMO****“MÉTODO PARA PRODUÇÃO DE CONTRATOS ELETRÔNICOS CERTIFICADOS POR UM USUÁRIO DE UM OPERADOR DE TELECOMUNICAÇÕES”**

O objeto da invenção é um método de certificação em um formato eletrônico onde um operador de telecomunicação certifica enviando um contrato por um cliente usuário do referido operador à outro usuário que não é um cliente do operador de telecomunicação por meio de um correio eletrônico e/ou SMS, e isto poder ser um sinal por meio da resposta do correio eletrônico ou ao SMS o aceite ou rejeição do contrato em uma forma confiável, gerando prova da transação em todo momento, de modo que ele possa ser considerado um contrato vinculado legalmente uma vez que o inteiro processo é certificado por um operador de telecomunicação.