

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

(21) **PI0608985-2 A2**



(22) Data de Depósito: 11/05/2006
(43) Data da Publicação: 12/01/2010
(RPI 2036)

(51) *Int.Cl.*:
G06Q 30/00 (2010.01)

(54) Título: **PROCESSO E SISTEMA DE GESTÃO DE VANTAGENS PARA QUALQUER TIPO DE CARTÃO BANCÁRIO**

(30) Prioridade Unionista: 12/05/2005 FR 05 04772

(73) Titular(es): WELCOME REAL TIME, S.A.

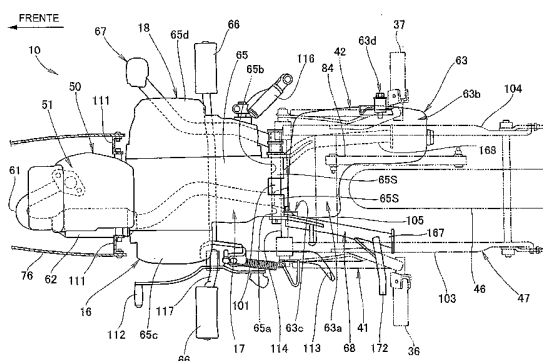
(72) Inventor(es): ANEACE HADDAD, FRÉDÉRIC MAYANCE

(74) Procurador(es): Dannemann ,Siemens, Bigler & Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT FR2006001051 de 11/05/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2006/120350 de 16/11/2006

(57) Resumo: PROCESSO E SISTEMA DE GESTÃO DE VANTAGENS PARA QUALQUER TIPO DE CARTÃO BANCÁRIO. A presente invenção refere-se a um processo de gestão e vantagens, quando do pagamento por um usuário por cartão bancário com chip e/ou com tarja magnética, no decorrer de uma transação com pelo menos um comerciante afiliado. Os dados aplicativos do usuário são armazenados no chip e/ou em um servidor a distância externo, e um programa promocional determinado é armazenado e/ou válido no comércio, quando o usuário utiliza seu cartão bancário para pagar o comerciante. Indaga-se o chip e/ou o servidor para conhecer os dados aplicativos ligados ao cartão, depois se utilizam as eventuais vantagens já adquiridas e/ou se geram novas vantagens em função dos dados aplicativos e do programa promocional determinado do comerciante antes de atualizar esses dados aplicativos do usuário.



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**PROCESSO E SISTEMA DE GESTÃO DE VANTAGENS PARA QUALQUER TIPO DE CARTÃO BANCÁRIO**".

5 A presente invenção refere-se a um processo de gestão de vantagens, quando do pagamento por um usuário por cartão bancário, com chip (com contato e/ou sem contato) e/ou, com tarja magnética, no decorrer de uma transação com pelo menos um comerciante afiliado.

10 Por vantagem, é preciso entender principalmente um cupom de papel ou eletrônico, mas também pontos acumulados em um registro e de forma mais geral, tudo o que oferece concretamente um proveito material ou financeiro a um usuário e que se manifesta pelo viés de um suporte técnico (papel, mas também registro de pontos ou qualquer outro tipo de informações ou de data na memória de um PDA, de um telefone móvel, de computadores, ou mais geralmente na memória de um dispositivo eletrônico).

15 Enquanto que um cupom deve antes de tudo ser considerado como uma vantagem finita, correspondente, por exemplo, a um bônus de abatimento de 10 euros sobre um produto determinado, e isto de forma já definida, os pontos são acumulados à medida que compras são feitas e não têm significação precisa.

20 Eles podem assim ser utilizados diferentemente em um comerciante A e em um comerciante B.

Por exemplo, 100 pontos corresponderão a um café gratuito em A e a um prato de porcelana em B.

25 Ela se refere também a um sistema de gestão de vantagens para qualquer tipo de cartão bancário, gestão de vantagens devendo estar compreendida de forma geral, isto é, notadamente ao mesmo tempo como referente à emissão, mas também à redenção de vantagens, como sendo, por exemplo, a origem de um cupom emitido eletronicamente e/ou impresso sobre um tíquete de caixa.

30 Ela encontra um aplicação particularmente importante, embora não exclusiva no domínio dos programas de fidelidade destinados a encorajar os consumidores a voltarem a comprar no mesmo comerciante ou no

mesmo grupo de comerciantes.

São conhecidos sistemas de obtenção de uma redução através de um cupom em papel a recolocar na caixa, quando do ato da compra. Esse cupom em papel pode eventualmente comportar um código de barras para facilitar seu tratamento. Os cupons em papel são geralmente recortados nos jornais ou ainda impressos a nível de um quiosque e mais recentemente de um computador pessoal.

Existem também soluções com cartões com chip específicos, nos quais os cupons de abatimento são armazenados sob a forma eletrônica no chip do cartão. O cartão é introduzido em uma leitora sobre o ponto de venda.

Quando um artigo comprado se beneficia de um cupom, o sistema abate o montante da redução, do montante do pagamento a efetuar pelo consumidor, colocando o cartão à amostra.

Os sistemas existentes apresentam inconvenientes.

Os cupons de abatimento em papel requerem, com efeito, uma gestão pesada e onerosa para difundir a oferta, utilizar o abatimento no ponto de venda e, enfim, tratar a informação. O acúmulo de bônus de abatimento em papel pelo consumidor é também uma trava para sua utilização.

As soluções que utilizam um cartão com chip para armazenar cupons de abatimento necessitam da recolocação de um cartão com chip ao consumidor e a presença de uma leitora para tratar esta como leitura e/ou como escritura. Um dos inconvenientes é, no caso, a necessidade de instalar uma infra-estrutura material de ponta a ponta dedicada ao cartão com chip.

Esses sistemas conhecidos não apresentam também nenhuma diferença de comportamento, quando de uma utilização em circuito fechado (quando os cupons de abatimentos são gerados para serem utilizados na loja, mesmo que esteja de acordo) e quando de uma utilização no exterior desse circuito (isto é, fora do local em que foram obtidos).

Ora, observa-se que a eficácia de promoção por cupons é nitidamente mais importante em curso de emissão dos cupons nos locais mes-

mos de sua utilização. Com efeito, se a parte de cupons emitidos na loja representa da ordem de 16% de todos os cupons emitidos, ela corresponde, ao contrário, à ordem de 45% dos cupons utilizados pelos consumidores. Nenhum sistema da técnica anterior tem, todavia, por instante identificado e
5 considerando-se esses elementos de ordem factuais para propor um sistema mais eficaz e dedicado aos cupons gerados e utilizados no local.

A presente invenção visa a prevenir esses inconvenientes e a fornecer um processo e um dispositivo que respondam melhor do que aqueles anteriormente conhecidos às exigências da prática, notadamente no que
10 se refere ao fato de permitir ao consumidor se beneficiar facilmente, graças aos seus próprios cartões bancários de pagamento, de um sistema que permite a utilização de vantagens em fazer valer no comércio ou no supermercado, de forma simples, pouco onerosa e facilitada de utilizar, e isto para vantagens geradas e liberadas na loja mesmo desse comerciante.

15 Em outros termos, a invenção permite a aplicação de um processo ou sistema extremamente potente, que vai permitir a gestão otimizada de vantagens, independentemente do tipo de cartão bancário utilizado no comércio.

Assim, porque se utilizam indiferentemente cartões bancários
20 com chip do consumidor e/ou com tarja magnética, de uso de grande público, a invenção permite aos consumidores participar do programa de fidelidade dos comerciantes instantaneamente.

Por sua vez, o comerciante vai utilizar o cartão bancário do consumidor seja para aí armazenar dados aplicativos tais como as informações
25 e dados comportamentais referentes ao consumidor (por exemplo dados RFM - iniciais de "Recensamento - Frequência - Montante") e/ou vantagens adquiridas quando de precedentes transações, seja para iniciar a obtenção desses dados aplicativos armazenados, por outro lado, em um servidor à distância, para condicionar a consideração e/ou a emissão de vantagens,
30 sem ter de criar um suporte de armazenagem específica como um cartão de fidelidade.

Os cartões bancários são, com efeito, objetos portáteis, assegu-

rados e distribuídos em massa, que oferecem muito mais possibilidade e segurança do que um simples cartão de fidelidade.

5 Com a invenção, vai, além disso, ser possível produzir um microrresumo dos dados comportamentais (por exemplo dados RFM ou "Recency, Frequency and Monetary Value") do cliente em função de seu comportamento no comércio.

Assim, quando o cartão bancário do cliente é analisado pelo terminal de pagamento do comerciante, este determina se os dados aplicativos podem ser obtidos diretamente a partir do cartão.

10 Caso contrário, o terminal obtém esses dados aplicativos a partir de um servidor a distância através de uma pesquisa em si conhecida.

Os dados aplicativos estão então disponíveis em tempo real cada vez que o cliente utiliza o próprio cartão bancário no comércio, o que permite a redenção e/ou a emissão imediata de vantagens nos caixas.

15 Tudo ocorre automaticamente, e não há, portanto, necessidade de intervenção especial do consumidor e do comerciante.

Notar-se-á, portanto, que, com o modo de realização da invenção mais particularmente descrito no caso, a inteligência do sistema está no terminal de pagamento e não em um servidor a distância. Isto apresenta
20 vantagens que não eram obrigatoriamente aparentes para um técnico.

Com efeito, é, portanto, no caso, possível tratar ao mesmo tempo transações que necessitam da obtenção dos dados aplicativos, a partir de um servidor, assim como das transações sem conexão a um servidor porque armazenadas no próprio cartão, com exatamente as mesmas funcionalida-
25 des nos dois casos.

Considerando-se que o servidor serve simplesmente para armazenar dados aplicativos, é fácil manter, controlar e operar, e pode gerar um grande número de demandas, pois não tem necessidade de efetuar cálculos pesados e/ou complicados.

30 Enfim, devido à grande simplicidade proposta, os riscos de bloqueio são reduzidos, o servidor podendo, por outro lado, ser colocado em funcionamento rapidamente em caso de pane.

Da mesma forma, com a invenção, um comerciante vai poder reconhecer pela primeira vez que um usuário paga com o cartão de crédito naquele comerciante. Pode então lhe oferecer um presente, depois acompanhar seu percurso de cliente, adaptando suas ofertas, à medida que ocorre a utilização posterior do cartão bancário para pagar a esse comerciante.

Ele pode, por exemplo, escolher oferecer cupons eletrônicos preferenciais a seus melhores clientes.

Ao contrário, o comerciante pode decidir dar promoções preferenciais aos clientes os menos assíduos para incitá-los a voltar. Por exemplo, reconhecendo que o cliente não veio há mais de noventa dias, pode incitá-lo através de um tíquete promocional a voltar em trinta dias.

A invenção parte portanto e notadamente, por um lado, da idéia de se livrar de um cartão que supõe um sistema físico específico com uma leitora para o recebimento da oferta e sua utilização sobre o ponto de venda, e por outro lado, da mais forte e surpreendente eficácia sinérgica de um funcionamento em circuito fechado para um usuário nos locais da própria loja.

Uma outra vantagem da invenção é de permitir ao comerciante adaptar as próprias ofertas promocionais àquelas que sabe serem as mais eficazes e isto sem necessitar da intervenção de um pessoal técnico específico e/ou de outros aparelhos aqueles existentes.

Com essa finalidade, a invenção propõe notadamente um processo de gestão de vantagens, quando do pagamento por um usuário por cartão bancário com chip e/ou com tarja magnética, durante uma transação em pelo menos um comerciante afiliado, caracterizado pelo fato de, os dados aplicativos do usuário sendo armazenados no chip e/ou em um servidor a distância externo, e um programa promocional determinado que é armazenado e/ou válido no comércio, quando o usuário utiliza o próprio cartão bancário para pagar a esse comerciante, indagar o chip e/ou o servidor para conhecer os dados aplicativos ligados a esse cartão, depois utilizar as eventuais vantagens já adquiridas e/ou gerar novas vantagens em função desses dados aplicativos e desse programa promocional do comerciante, antes de

trazer à tona esses dados aplicativos.

Em modos de realização vantajosos, recorreu-se, além disso, ou também a uma e/ou à outra das seguintes disposições:

- no caso em que o processo acima é utilizado com um cartão com chip capaz de armazenar os dados aplicativos, o programa promocional trata da transação e do pagamento a esse comerciante, sem recorrer a um servidor a distância externo, os dados utilizados sendo armazenados nesse chip;
- no caso notadamente em que o processo acima utiliza seja um cartão com tarja magnética, seja um cartão com chip não capaz de armazenar dados aplicativos, utiliza-se o protocolo de comunicação de autorização de pagamento por cartão bancário ou qualquer outro protocolo de comunicação para interrogar e dialogar como servidor a distância externo de armazenagem de dados aplicativos;
- para um usuário que faz uso de um novo cartão com chip em substituição a um cartão antigo (com chip ou com tarja magnética), o terminal de pagamento do comerciante trata a transação, recorrendo a um servidor a distância no qual estão armazenados os dados aplicativos desse usuário, depois se escrevem esses dados aplicativos no chip do novo cartão e fazem-se ou não as transações seguintes, sem conexão com o servidor;
- para um usuário que faz uso de um novo cartão em substituição a um cartão antigo com chip, os dados aplicativos são lidos no chip do antigo cartão, trata-se a transação recorrendo-se a um servidor a distância, no qual são transferidos os dados aplicativos do antigo cartão desse usuário, depois são feitas as transações seguintes, conectando-se ao servidor;
- os dados aplicativos são os dados comportamentais do portador do cartão, por exemplo os dados RFM no comerciante referido, assim como as vantagens adquiridas pelo usuário, quando de suas transações precedentes;
- são utilizados cartões bancários padrões do comércio, sem modificação e/ou programação específica, os dados aplicativos sendo armazenados, caso haja um registro desse cartão;

- editam-se em tempo real os dados aplicativos do usuário, quando este utiliza o cartão bancário em um comerciante, analisam-se os códigos dos artigos comprados no decorrer da transação e quando um ou vários artigos é(são) identificados para os quais uma vantagem ou várias vantagens é(são) atribuída(s), em consequência são atribuídas as vantagens. Isto pode, por exemplo, acarretar uma dedução automática de um montante de reduções sobre o montante total das compras.

A invenção propõe também um sistema de impressão e/ou de armazenagem de cupons eletrônicos aplicando o processo descrito acima.

10 Ela propõe também um sistema de gestão de vantagens, quando do pagamento por um usuário por cartão bancário com chip e/ou com tarja magnética no decorrer de uma transação com pelo menos um comerciante afiliado, o sistema comportando:

15 - um registro, dito registro aplicativo, pertencente ao cartão ou a um servidor a distância externo, própria para armazenar os dados aplicativos do usuário;

- um terminal ponto de venda, por exemplo de tipo terminal de pagamento ou ainda caixa registradora eletrônica munida de um programa promocional determinado;

20 - um dispositivo leitor do cartão para pagar;

- meios de indagação do conteúdo do registro aplicativo do chip e/ou desse servidor para conhecer os dados aplicativos desse usuário;

- meios de cálculo e meios de consideração e/ou de geração de vantagens em função desses dados aplicativos e desse programa promocional determinado do comerciante; e

25 - meios de apagamento e/ou de escritura nesse registro aplicativo de novos dados aplicativos do usuário em função da transação.

Os meios de indagação, de cálculo, de consideração e/ou de geração e os meios de apagamento e/ou de escritura compreendem, de forma conhecida, microprocessadores do comércio programados em consequência.

Vantajosamente, o cartão sendo um cartão com chip, o progra-

ma promocional trata a transação e o pagamento a esse comerciante, sem recorrer a um servidor a distância externo.

Em um modo de realização vantajoso, o sistema comporta meios que permitem utilizar o protocolo de comunicação de autorização de pagamento por cartão bancário para indagar e dialogar com o servidor a distância externo de armazenagem de dados aplicativos.

Ainda vantajosamente, os cartões bancários são cartões padrões do mercado, sem modificação e/ou programação específica, os dados aplicativos sendo armazenados, caso haja em um registro desse cartão.

Em um outro modo de realização vantajoso o sistema compreende meios de edição em tempo real no comerciante dos dados aplicativos do usuário, quando este utiliza o próprio cartão bancário em um comerciante.

Também vantajosamente o sistema comporta um aparelho de leitura dos códigos dos artigos comprados e meios ajustados para gerar vantagens em função do programa promocional e artigos identificados.

A presente invenção será compreendida melhor com a leitura da descrição que se segue de modos de realização dados a título de exemplos não limitativos.

Ela se refere aos desenhos que a acompanham, nos quais:

- a figura 1 representa uma vista esquemática de um sistema, de acordo com um modo de realização da invenção;

- a figura 2 dá um exemplo de tíquete de caixa com cupom gerado, utilizado com o processo, de acordo com um modo de realização da invenção;

- a figura 3 representa um organograma que descreve esquematicamente as etapas de utilização de um modo de realização do processo, de acordo com a invenção.

A figura 1 mostra um sistema 1 de impressão de um cupom 2 sobre um tíquete de caixa 3, quando do pagamento por um usuário 4 com o cartão bancário 5 com chip 6 ou com tarja magnética 7 introduzido em uma leitora 5' no decorrer da compra de um artigo 8 em um comerciante.

O sistema comporta um registro 9 pertencente ao cartão e/ou um registro 9' pertencente a um servidor 10 a distância externo, por exemplo ligado pela rede Internet 11 à parte do sistema localizada na loja do comerciante propriamente dita via uma interface 12.

- 5 O registro 9 ou 9' é ajustado para armazenar os dados aplicativos do usuário, por exemplo sob a forma de um fichário do seguinte tipo:

Campo	
Número do cartão (Se houver)	
1	Código do comerciante nº 1
	Código atividade
	Data da primeira visita
	Data da última visita
	Número de visitas esse mês
	Despesas esse mês
	Número de visitas esse ano
	Despesas esse ano
	Número de visitas total
	Despesas total
2	//
	//
i	Código comerciante nº i
	Código da atividade
	Etc

- 10 Notar-se-á no caso que, nesse modo de realização, todos os campos, após aquele do número do cartão, e a partir do campo código do comerciante, se repetem para cada comerciante ou grupo de comerciantes que o cliente frequenta ou frequentou, e que utiliza ofertas promocionais.

Em um modo de realização da invenção, os dados comportamentais 9' são armazenados no servidor a distância 10 sob a forma de um fichário mais completo que vai notadamente permitir a edição de microrresumo da ficha de um cliente.

- 15 O formato fichário é exatamente o mesmo que aquele armazenado no chip e compreende vários "slots", cada um, por exemplo, de vinte octetos, para armazenar os dados comportamentais que indicam, por exemplo, e simplesmente o montante e/ou o número de visitas.

- 20 O fichário referente ao comerciante específico onde a transação ocorre é então transmitido à grande velocidade pelo servidor.

Esse fichário se apresenta, por exemplo sob a seguinte forma:

Número de identificação do cartão bancário	Referência Programa promocional	Valor representativo dos dados comportamentais do cliente correspondente ao cartão bancário	Contador de transação incremental	Data de expiração
1234 5678 9012 3456	00000012	010E..... 27	13	1004
1234 5678 9012 3456	00000015	010E..... 34	13	1004
1234 5678 9012 3456	00000033	010E..... 55	10	0105
...	...	...		

O número de identificação do cartão bancário é armazenado de forma segura, de acordo com os padrões requeridos.

Os números de referência dos programas promocionais e o valor representativo dos dados comportamentais são em formato hexadecimal.

No exemplo acima, o cartão "1234 5678 9012 3456" ativou dois diferentes programas proporcionais: o programa nº 12 e o programa nº 15. Esse cartão efetuou, por outro lado, 13 transações e sua data de expiração é outubro de 2004.

Um fichário adicional é também vantajosamente previsto, permitindo armazenar dados administrativos referentes a cada cartão conhecido na data de criação de sua imagem, assim como a data de sua última atualização, o que permite notadamente purificar a base dos cartões muito antigos.

A criação de uma referência a um cartão específico e/ou sua atualização no fichário se faz via um comando dito "image download request" recebida pelo servidor 10, e que será mais particularmente detalhada a seguir.

No caso em que nenhuma referência existe, esta é criada.

Enfim, no final de uma transação, o servidor recebe um pedido de atualização, contendo os valores representativos criados, modificados ou apagados, quando da transação.

Embora o fichário armazenado sobre o servidor compreenda também registros para outros comerciantes que o cliente já freqüentou, é desejável limitar os dados retornados pelo servidor aos únicos dados ligados ao comerciante referido pela transação em curso.

Do mesmo modo, é desejável limitar os dados retornados ao servidor aos únicos dados modificados, quando da transação.

- 5 Mais precisamente, o fichário armazenado sobre o servidor pode se apresentar sob uma forma detalhada englobando a integralidade dos dados aplicativos habitualmente armazenados em um cartão com chip, por exemplo sob a forma de uma seqüência de objetos elementares denominados CARD_OBJ, ISSUER_OBJ, POOL_OBJ e CUPOM_OBJ a seguir.

CARD OBJ

- 10 A tabela seguinte dá a lista dos campos comumente definidos no objeto CARD_OBJ

Nome	DESCRIÇÃO
CARD-NUM	Número do cartão, que identifica de forma unívoca o usuário para um fornecedor de cartão determinado
UTC	(Update Transaction Counter" em linguagem anglo-saxônica): esse campo é incrementado no começo de cada transação de um programa de fidelidade que modifica o conteúdo do cartão
NETWORK_ID	Identificador de uma rede de aceitação do tipo "CB, "Visa", "Aurora", etc, que identifica de forma única a rede na qual o cartão pode ser utilizado. Do ponto de vista aplicativo, esse campo determina se o cartão é aceito pelo comerciante, isto é, se ele pode ser utilizado por seu terminal.
PERSO-DATE	Data de personalização do cartão
START_DATE	Data de primeira utilização do cartão
EXP-DATE	Data de expiração do cartão
CARD-ISS-ID	Identifica de forma unívoca o emissor do cartão

ISSUER OBJ

Um segundo objeto ISSUER_OBJ é vantajosamente previsto.

Ele contém os campos de dados opcionais selecionados pelo emissor do cartão.

- 15 A tabela seguinte dá a lista dos campos comumente definidos no objeto ISSUER_OBJ:

Nome	Descrição
CARD HOLDER NAME	Nome do detentor do cartão
PAN	Número de conta do detentor
BIRTH DATE	Data de nascimento do detentor
GENDER	Sexo do detentor
MEMBERSHIP DATE	Data de subscrição
ISS COUNTRY CODE	País
ORIGIN	Nacionalidade

continuação

Nome	Descrição
FINANCIAL INST	Banco
CLASS LEVEL	Tipo de cartão
ACQUISITION CODE	Código de aquisição
STAFF MEMBER	Informação sobre o pessoal

LOY OBJ

O terceiro objeto intitulado LOY-OBJ contém vários registros ou “slots” RFM contendo os dados comportamentais do usuário.

- 5 Cada registro é ligado a uma campanha RFM para a qual um comerciante, ou um grupo de comerciantes, recompensa os clientes sobre seu comportamento RFM, comerciante que o cliente frequentou.

A tabela seguinte dá uma lista de campos comumente definidos em um registro ou “slot” RFM:

Nome	Descrição
RFM_SLOT_ID	Identificador do programa RFM
RFM-SLOT_EXP_DATE	Data de expiração
RFM_LAST_VISIT_DATE	Data da última visita
RFM_VISIT_REGISTER	Número total de visitas
RFM_AMOUNT_REGISTER	Montante de compra acumulado
RFM_PUNCH_REGISTER	Número total de “punchs”

10 POOL-OBJ

Um objeto suplementar denominado POOL-OBJ contém as vantagens ou “Rewards” de tipo numerário ligados a uma campanha determinada da qual participa o usuário.

- 15 Assim e, por exemplo, quando de uma campanha, o comerciante vai dar uma recompensa a seus clientes (seja um montante fixo, seja um montante baseado em uma percentagem do montante da compra).

A recompensa pode tanto ser um número de pontos, quanto dinheiro.

- 20 A tabela seguinte dá uma lista de campos comumente definidos em um registro ou “slot” POOL:

NOME	DESCRIÇÃO
POOL_SLOT_ID	Identificador do “pool”
POOL_SLOT_EXP_DATE	Data de expiração
BALANÇO	Balanço comum

CPN_OBJ

Um objeto suplementar denominado CPN_OBJ contém as vantagens ou "rewards" de tipo cupons eletrônicos ligados a uma campanha determinada da qual participa o usuário.

- 5 Assim e por exemplo, quando de uma campanha, o comerciante vai dar uma recompensa a seus clientes (seja um montante fixo, seja um montante baseado em uma percentagem do montante da compra), sob a forma de cupom eletrônico.

- 10 A tabela seguinte dá uma lista de campos comumente definidos em um registro ou "slot" cupom:

NOME	DESCRIÇÃO
CPN_SLOT_ID	Identificador do cupom eletrônico
CPN-SLOT_EXP_DATE	Data de expiração
COUNTER	Número de cupons desse tipo

- 15 Sempre com referência à figura 1, o sistema 1 comporta, além disso, um terminal ponto de venda 13 (POS para *Point of Sale* em língua inglesa) por exemplo formado de uma caixa registradora 14 eletrônica munida de um programa promocional determinado armazenado em um registro 15 da caixa.

Esse programa promocional permite prever vantagens específicas ao consumidor sob a forma de bônus de abatimento e/ou de bônus para presente impresso sobre o tíquete do cartão bancário a valer sobre a compra mesmo ou sobre uma próxima compra.

- 20 São dados a seguir vários exemplos de funcionamentos.

O comerciante pode, por exemplo, oferecer um bônus de abatimento, a valer sobre uma compra. Por exemplo, o comerciante pode conceder 25% de redução a seus clientes que vêm pela primeira vez e 10% para os outros.

- 25 O comerciante pode dar um presente de boas vindas, pode oferecer amostras, por exemplo, diferentes a cada compra, pode dar uma entrada gratuita e/ou uma refeição gratuita a cada compra, etc.

Compreende-se no caso que qualquer tipo de oferta promocional ligada aos parâmetros descritos antes com referência aos fichários é possí-

vel em função do algoritmo específico, cuja programação está ao alcance do técnico, a vantagem obtida sendo então impressa sobre o cupom de pagamento do cartão bancário.

5 Em um modo de realização da invenção, o sistema 1 compreende também uma leitora 16 de códigos de barras, permitindo entrar as referências dos produtos comprados.

Representou-se na figura 2 um exemplo de tíquete 17 de caixa de cartão bancário obtido, aplicando-se o processo, de acordo com a invenção, e fazendo aparecer os elementos 18 referentes à transação bancária e
10 à oferta promocional 19.

Será descrito a seguir, com referência às figuras 1 e 3, o funcionamento de uma transação de um consumidor com um comerciante, aplicando o processo pesquisado no modo de realização da invenção, mais particularmente descrito aqui.

15 Quando uma compra é feita no comerciante, o cartão bancário é introduzido em 20 na leitora que prepara o pedido de autorização do banco em 21.

A mensagem de pedido de autorização é então constituído em
22.

20 Paralelamente, um pedido 23 em programas promocionais é feito, estes sendo gerados em 24, de forma conhecida em si, para exercer as funcionalidades determinadas pelo comerciante, depois transmitido em 25.

Os dados correspondentes ao(s) programa(s) promocional(is) são, por exemplo, integrados ao pedido de autorização bancária em 26, depois transmitidas (etapa 27) via a rede Internet, de forma segura em 28. O
25 servidor a distância 10 envia então em 29 os dados aplicativos referentes ao cliente, que são recebidos em 30, transferidas em 31 para constituir um fichário 32.

A transação ligada aos dados aplicativos referente ao consumi-
30 dor é então feita em 33, depois os dados aplicativos são atualizados em 34, para formar o fichário 35, transferido por sua vez em 36 sob uma forma eventualmente diferente (losango 37) ao servidor 10.

Um aviso de recebimento em 38 é então enviado pelo servidor que indica que o servidor tratou bem a transação, informação, por exemplo, utilizada para acionar a impressão eventual do tíquete de caixa, o que põe fim à transação.

- 5 Descreve-se então a seguir mais precisamente as operações correspondentes às etapas 28, 29 (em língua inglesa "*imagem download request*" e resposta) e 35, 36, 37, 38 (em língua inglesa "*image update request*").

IMAGE DOWNLOAD REQUEST (28)

10

FORMATO

Data	Descrição
Número de cartão único	Número de identificação único do cartão bancário (PAN ou PAN + informações complementares)
RFM ID 1	Identificador da campanha RFM Nº 1
...	
RFM ID i	Identificador da campanha RFM Nº i
POOL ID 1	Identificador do POOL Nº1
...	
POOL ID J	Identificador do POOL Nº j
CPN ID 1	Identificador do CPN Nº1
...	
CPN ID k	Identificador do CPN Nº k

RESPOSTA À MENSAGEM "*IMAGE DOWNLOAD REQUEST*"(29)

Data	Descrição
Número de cartão único	Número de identificação único do cartão bancário
CARD_OBJ	Conteúdo do objeto CARD-OBJ conforme definido anteriormente
ISS-OBJ	Conteúdo do objeto CARD-OBJ conforme definido anteriormente
LOY_OBJ	Conteúdo do objeto LOY-OBJ conforme definido anteriormente
POOL_OBJ	Conteúdo do objeto POOL-OBJ conforme definido anteriormente
CPN_OBJ	Conteúdo do objeto CPN-OBJ conforme definido anteriormente

IMAGE UPDATE REQUEST (35)

FORMATO

Data	Descrição
Número de cartão único	Número de identificação único do cartão bancário
CARD_OBJ	Novo conteúdo do objeto CARD_OBJ, compreendendo notadamente o novo valor do computador de transação UTC
ISS_OBJ	Novo conteúdo do objeto ISS_OBJ
LOY-OBJ	Novo conteúdo do objeto LOY_OBJ
POOL-OBJ	Novo conteúdo do objeto POOL_OBJ
CPN-OBJ	Novo conteúdo do objeto CPN_OBJ

Resposta à mensagem (38)

Data	Comprimento	Descrição
Estatuto		Estatuto do pedido

- 5 O texto que precede descreveu o funcionamento do sistema e do processo, quando os dados aplicativos são obtidos a partir do servidor a distância. Ao contrário, quando esses dados estão disponíveis no chip do cartão, e, conforme se viu, esses dados são tomados diretamente nesse chip pelo terminal de pagamento do comerciante referido.

- 10 Como é evidente e como resulta além disso do que precede, a presente invenção não se limita aso modos de realização considerados.

Ela abrange, ao contrário, todas as variantes.

REIVINDICAÇÕES

1. Processo de gestão de vantagens, quando do pagamento por um usuário (4) por cartão bancário (5) com chip (6) e/ou com tarja magnética (7) no decorrer de uma transação em pelo menos um comerciante afiliado, 5 caracterizado pelo fato de

os dados aplicativos do usuário sendo armazenados (9, 9') no chip e/ou em um servidor a distância externo, e um programa promocional determinado que é armazenado e/ou válido no comércio,

quando o usuário utiliza o próprio cartão bancário para pagar a 10 esse comerciante, indagar o chip e/ou o servidor para conhecer os dados aplicativos ligados a esse cartão,

depois utilizar as eventuais vantagens já adquiridas e/ou gerar novas vantagens em função desses dados aplicativos e desse programa promocional determinado do comerciante antes de trazer à tona esses da- 15 dos aplicativos do usuário.

2. Processo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de, o cartão sendo um cartão com chip capaz de armazenar os dados aplicativos, o programa promocional tratar a transação e o pagamento ao comerciante sem recorrer a um servidor a distância externo.

20 3. Processo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de se utilizar o protocolo de comunicação de autorização de pagamento por cartão bancário para indagar e dialogar com o servidor a distância externo da armazenagem de dados aplicativos.

25 4. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de para um usuário que faz uso de um novo cartão em substituição a um cartão antigo com chip ou com tarja magnética tratar a transação, recorrendo a um servidor a distância, no qual são armazenados os dados aplicativos desse usuário, depois se escreverem esses dados aplicativos no chip do novo cartão e se efetuarem as transações 30 seguintes sem conexão ao servidor.

5. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de, para um usuário que faz uso de um

5 novo cartão em substituição a um cartão antigo com chip, se lerem os dados aplicativos no chip do antigo cartão, se tratar a transação, recorrendo-se a um servidor a distância no qual são transferidos os dados aplicativos do antigo cartão desse usuário, depois se efetuarem as transações seguintes conectando-se ao servidor.

6. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de os dados aplicativos serem os dados comportamentais do portador de cartão, assim como as vantagens adquiridas por esse usuário.

10 7. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de se utilizarem cartões bancários padrões do comércio sem modificação e/ou programação específica, os dados aplicativos sendo armazenados, se houver em um registro desse cartão.

15 8. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de serem editados em tempo real os dados aplicativos do usuário, quando este utiliza seu cartão bancário em um comércio.

20 9. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de se analisarem os códigos dos artigos comprados no decorrer da transação, quando um ou vários artigos são identificados para os quais uma ou várias vantagens são atribuídas, se gerar a vantagem em consequência.

25 10. Sistema (1) de geração de vantagens, quando do pagamento por um usuário (4) por cartão bancário (5) com chip (6) e/ou com tarja magnética (7) no decorrer de uma transação com pelo menos um comerciante afiliado, caracterizado pelo fato de comportar um registro (9, 9'), dito registro aplicativo, pertencente ao cartão ou a um servidor a distância (10) externo, próprio para armazenar os dados aplicativos do usuário, e pelo fato de compreender além disso, nesse comerciante afiliado:

- 30 - um terminal ponto de vendas (13) munido de um programa promocional determinado;
- um dispositivo (5') leitor do cartão para pagar;

- meios (14) de indagação do conteúdo do registro aplicativo do chip e/ou desse servidor para conhecer os dados aplicativos desse usuário;

- meios de cálculo, meios de consideração e meios de geração dessas vantagens em função desses dados aplicativos e desse programa promocional determinado armazenado no comércio; e

- meios de apagamento e/ou de escritura nesse registro aplicativo de novos dados aplicativos do usuário em função da transação.

10 11. Sistema, de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pelo fato de, o cartão sendo um cartão com chip, o programa promocional tratar a transação e o pagamento ao comerciante, sem recorrer a um servidor a distância externo.

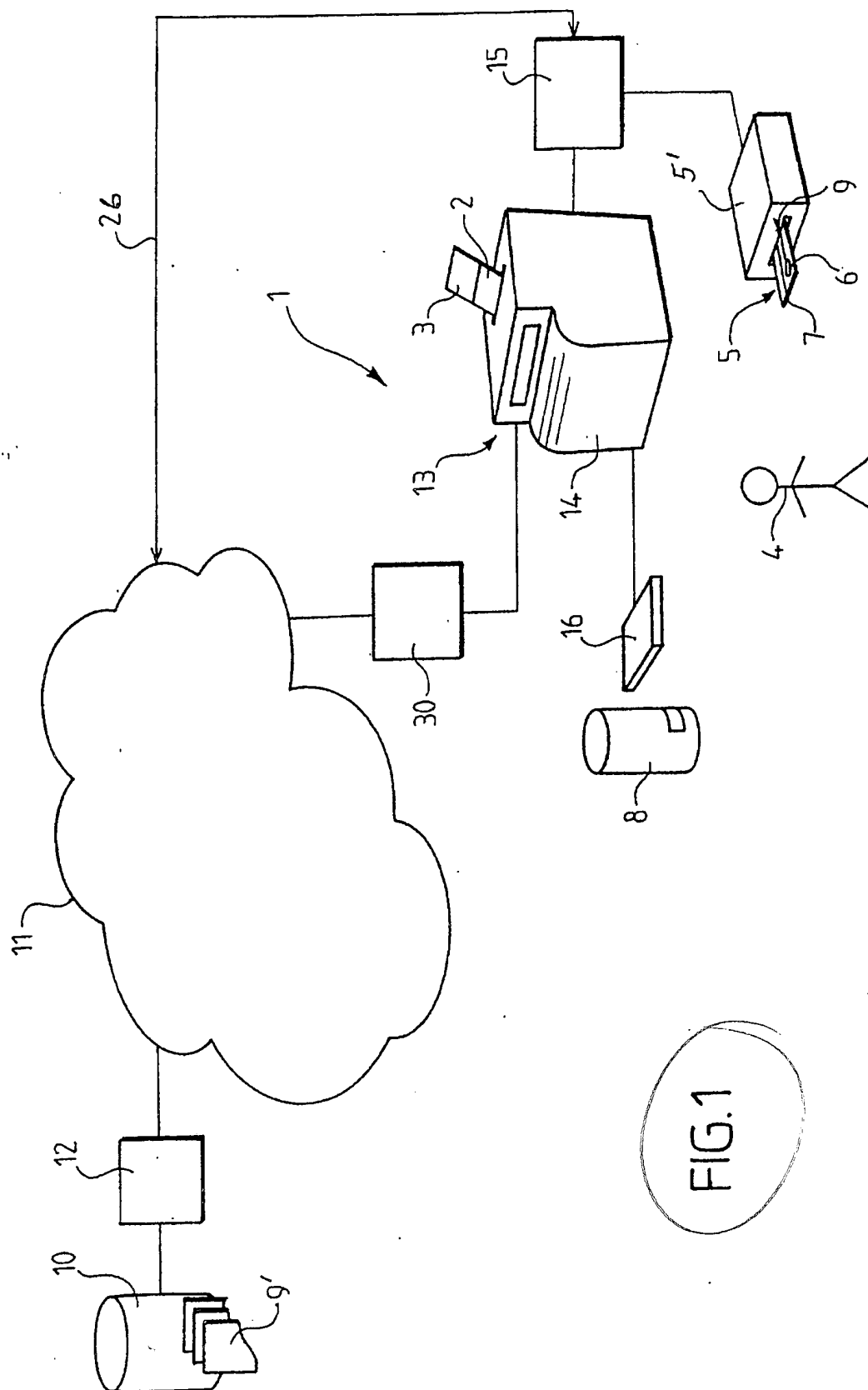
15 12. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 11, caracterizado pelo fato de comportar meios que permitem utilizar o protocolo de comunicação de autorização de pagamento por cartão bancário para indagar e dialogar com o servidor a distância externo de armazenagem de dados aplicativos.

20 13. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 12, caracterizado pelo fato de os dados aplicativos serem dados comportamentais do portador de cartão, assim como as vantagens adquiridas por esse usuário.

14. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 13, caracterizado pelo fato de os cartões bancários serem cartões padrões do mercado, sem modificação e/ou programação específica, os dados aplicativos sendo armazenados, se houver em um registro desse cartão.

*25 15. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 14, caracterizado pelo fato de compreender meios de edição em tempo real no comércio dos dados aplicativos do usuário, quando este utiliza o cartão bancário em um comércio.

30 16. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 15, caracterizado pelo fato de comportar um aparelho de leitura dos códigos dos artigos comprados e meios ajustados para gerar vantagens em função do programa promocional e dos artigos identificados.



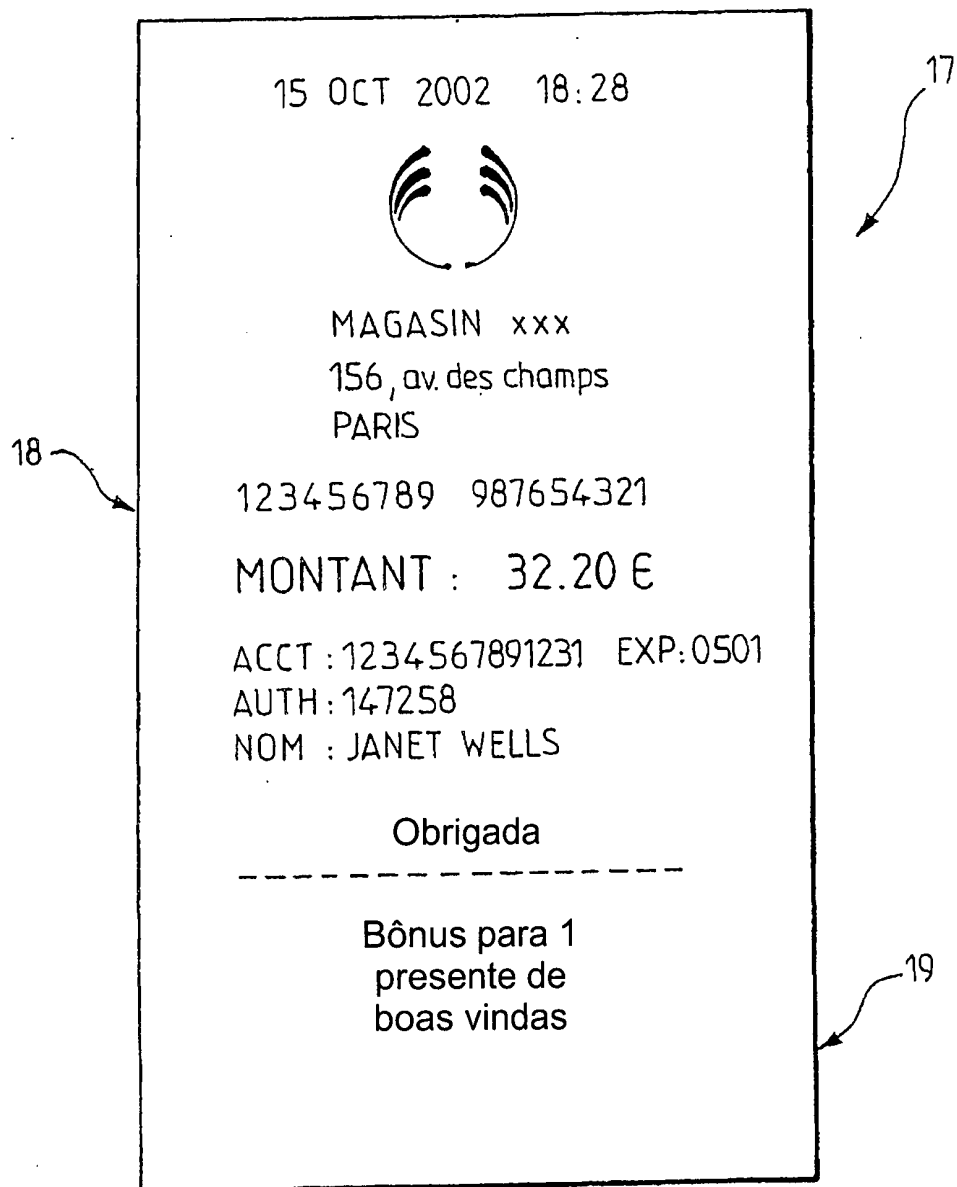


FIG. 2

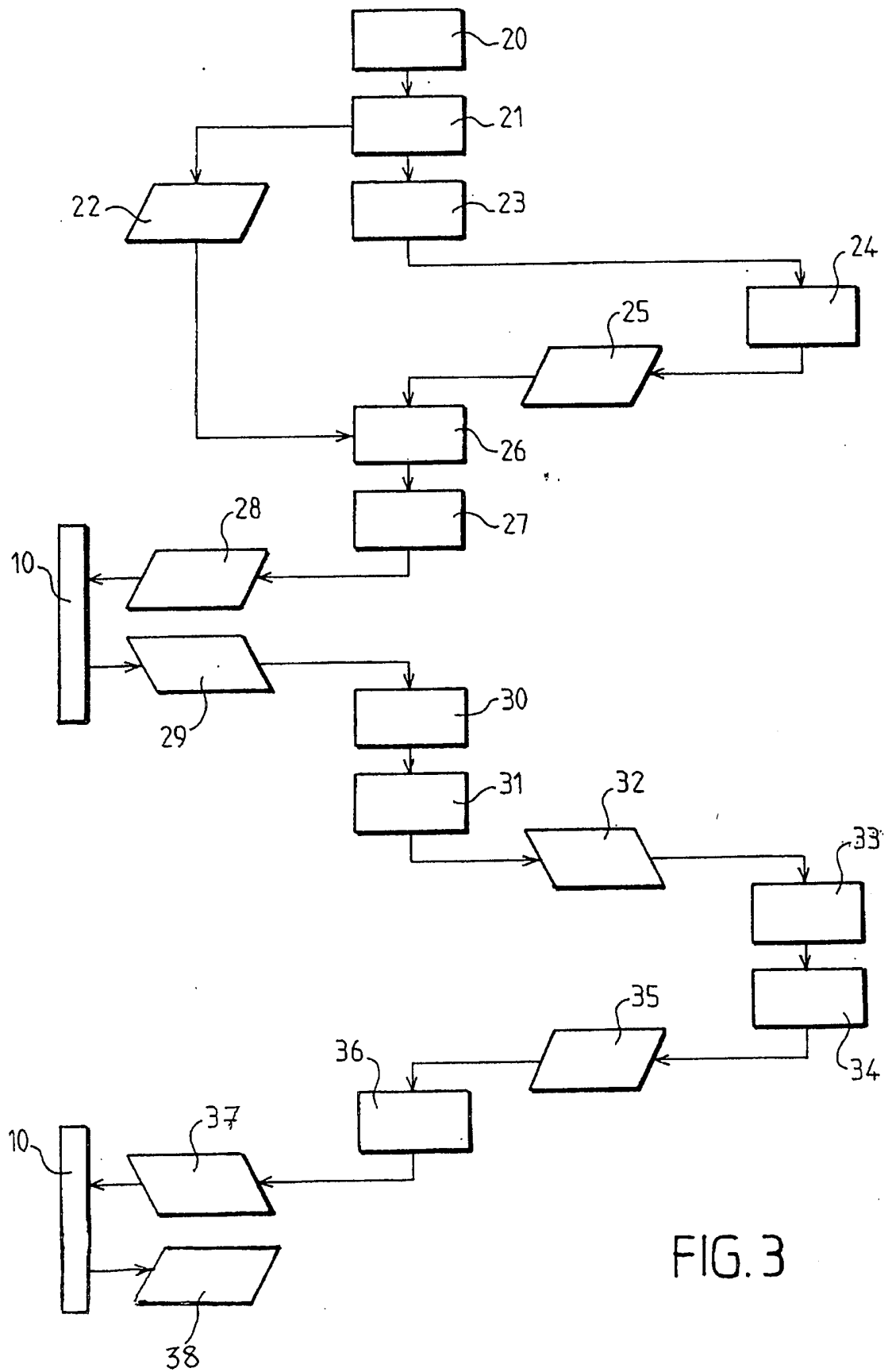


FIG. 3

RESUMO

Patente de Invenção: **"PROCESSO E SISTEMA DE GESTÃO DE VANTAGENS PARA QUALQUER TIPO DE CARTÃO BANCÁRIO"**.

- A presente invenção refere-se a um processo de gestão e vantagens, quando do pagamento por um usuário por cartão bancário com chip e/ou com tarja magnética, no decorrer de uma transação com pelo menos um comerciante afiliado. Os dados aplicativos do usuário são armazenados no chip e/ou em um servidor a distância externo, e um programa promocional determinado é armazenado e/ou válido no comércio, quando o usuário utiliza seu cartão bancário para pagar o comerciante. Indaga-se o chip e/ou o servidor para conhecer os dados aplicativos ligados ao cartão, depois se utilizam as eventuais vantagens já adquiridas e/ou se geram novas vantagens em função dos dados aplicativos e do programa promocional determinado do comerciante antes de atualizar esses dados aplicativos do usuário.

Novo quadro reivindicatório 1-16 (total de 16 reivindicações),
incorporando as emendas às reivindicações, conforme Relatório de Exame
Preliminar.

REIVINDICAÇÕES

1. Processo de gestão de vantagens, quando do pagamento por um usuário (4) por cartão bancário (5) com chip (6) ou por cartão com tarja magnética (7) no decorrer de uma transação feita junto a um terminal de pagamento em pelo menos um comerciante afiliado, caracterizado pelo fato de os dados aplicativos do usuário sendo armazenados (9, 9') no chip e/ou em um servidor a distância externo, e um programa promocional determinado que é armazenado e/ou válido no comércio,

quando o usuário utiliza o próprio cartão bancário para pagar a esse comerciante, o terminal de pagamento identifica se trata-se de um cartão com chip ou de um cartão com tarja magnética, indagar o chip e/ou o servidor, no caso de um cartão com chip, ou indagar esse servidor no caso de um cartão com tarja magnética para conhecer os dados aplicativos ligados a esse cartão,

depois utilizar as eventuais vantagens já adquiridas e/ou gerar novas vantagens em função desses dados aplicativos e desse programa promocional determinado do comerciante, antes de trazer à tona esses dados aplicativos do usuário, no cartão com chip e/ou o servidor, caso se trate de um cartão com chip, e nesse servidor, caso se trate de um cartão com tarja magnética, de modo que o usuário tem o mesmo serviço em tempo real, seja ele titular de um cartão com chip ou de cartão com tarja magnética.

2. Processo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de, o cartão sendo um cartão com chip capaz de armazenar os dados aplicativos, o programa promocional tratar a transação e o pagamento ao comerciante sem recorrer a um servidor a distância externo.

3. Processo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de se utilizar o protocolo de comunicação de autorização de pagamento por cartão bancário para indagar e dialogar com o servidor a distância externo da armazenagem de dados aplicativos.

4. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de para um usuário que faz uso de um novo cartão em substituição a um cartão antigo com chip ou com tarja mag-

nética tratar a transação, recorrendo a um servidor a distância, no qual são armazenados os dados aplicativos desse usuário, depois se escreverem esses dados aplicativos no chip do novo cartão e se efetuarem as transações seguintes sem conexão ao servidor.

5 5. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de, para um usuário que faz uso de um novo cartão em substituição a um cartão antigo com chip, se lerem os dados aplicativos no chip do antigo cartão, se tratar a transação, recorrendo-se a um servidor a distância no qual são transferidos os dados aplicativos do antigo cartão desse usuário, depois se efetuarem as transações seguintes conectando-se ao servidor.

15 6. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de os dados aplicativos serem os dados comportamentais do portador de cartão, assim como as vantagens adquiridas por esse usuário.

7. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de se utilizarem cartões bancários padrões do comércio sem modificação e/ou programação específica, os dados aplicativos sendo armazenados, se houver em um registro desse cartão.

20 8. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de serem editados em tempo real os dados aplicativos do usuário, quando este utiliza seu cartão bancário em um comércio.

25 9. Processo, de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de se analisarem os códigos dos artigos comprados no decorrer da transação, quando um ou vários artigos são identificados para os quais uma ou várias vantagens são atribuídas, se gerar a vantagem em consequência.

30 10. Sistema (1) de geração de vantagens, quando do pagamento por um usuário (4) por cartão bancário (5) com chip (6) e/ou com tarja magnética (7) no decorrer de uma transação feita junto a um terminal de pagamento com pelo menos um comerciante afiliado, caracterizado pelo fato de

comportar um registro (9, 9'), dito registro aplicativo, pertencente ao cartão ou a um servidor a distância (10) externo, próprio para armazenar os dados aplicativos do usuário, e pelo fato de compreender, além disso, nesse comerciante afiliado:

5 - um terminal de pagamento ponto de vendas (13) munido de um programa promocional determinado;

 - um dispositivo (5') leitor do cartão para pagar, esse terminal ponto de venda comportando meios de identificação para identificar se se trata de um cartão com chip ou de um cartão com tarja magnética;

10

 - meios (14) de indagação do conteúdo do registro aplicativo do chip e/ou desse servidor no caso de um cartão com chip ou desse servidor no caso de um cartão com tarja magnética para conhecer os dados aplicativos desse usuário;

15 - meios de cálculo, meios de consideração e meios de geração dessas vantagens em função desses dados aplicativos e desse programa promocional determinado armazenado no comércio; e

 - meios de apagamento e/ou de escritura nesse registro aplicativo de novos dados aplicativos do usuário em função da transação, de modo que o usuário tem o mesmo serviço em tempo real, seja ele titular de um cartão com chip ou de um cartão com tarja magnética.

20

11. Sistema, de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pelo fato de, o cartão sendo um cartão com chip, o programa promocional tratar a transação e o pagamento ao comerciante, sem recorrer a um servidor a distância externo.

25

12. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 11, caracterizado pelo fato de comportar meios que permitem utilizar o protocolo de comunicação de autorização de pagamento por cartão bancário para indagar e dialogar com o servidor a distância externo de armazenagem de dados aplicativos.

30

13. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 12, caracterizado pelo fato de os dados aplicativos serem dados compor-

tamentais do portador de cartão, assim como as vantagens adquiridas por esse usuário.

- 5 14. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 13, caracterizado pelo fato de os cartões bancários serem cartões padrões do mercado, sem modificação e/ou programação específica, os dados aplicativos sendo armazenados, se houver em um registro desse cartão.

15. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 14, caracterizado pelo fato de compreender meios de edição em tempo real no comércio dos dados aplicativos do usuário, quando este utiliza o cartão bancário em um comércio.

16. Sistema, de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 15, caracterizado pelo fato de comportar um aparelho de leitura dos códigos dos artigos comprados e meios ajustados para gerar vantagens em função do programa promocional e dos artigos identificados.