Informática em Turismo: Aplicabilidade na Hotelaria Rural

Alessandra de Linhares Jacobson¹

RESUMO: Desenvolvimento de reflexões sobre possibilidades e implicações do uso da informática no setor turístico e, em especial, na hotelaria rural. Os dados foram obtidos a partir da análise de casos reais e da literatura específica, além de documentos oficiais.

PALAVRAS-CHAVES: Turismo rural, hotelaria rural; informática; aplicação.

ABSTRACT: Development of considerations about the possibilities and implications of the use of information technology in the touristic sector, emphasizing rural hotels. Data were obtained from analyzing real cases and specific literature, including official

KEYWORDS: Rural tourism, rural hotels, information technology, application.

Introdução

Ao se abordar o tema turismo rural, o primeiro pensamento que se tem corresponde a paisagens formadas por grandes pastos, animais soltos, charretes, árvores frutíferas, uma bela casa de fazenda e, enfim, todo tipo de cenários e hábitos que estão muito próximos do rústico e da natureza. Fica, assim, difícil imaginar que qualquer estrutura em operação no meio rural possa utilizar-se de tecnologias do mundo moderno. Dentre tais estruturas, sem dúvida, a mais importante é a rede hoteleira disponível. Dessa forma, no que tange a estes hotéis, parece pouco óbvio que as atividades e os serviços sejam desenvolvidos com o auxílio de computadores ou equipamentos do gênero.

Graduada em Ciências da Computação e Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Docente do Curso de Graduação em Ciências da Administração da UFSC e dos Cursos de Pós-Graduação em Administração Hoteleira e em Sistemas de Informações.

End.: Rua Arnoldo Cândido Raulino, 98 ap. 202 – Estreito – CEP:88070-710 – Florianópolis – SC - Fone: (048) 244-2483, fax: (048)222-8218. E-mail: aleljac@cse.ufsc.br

Se por um lado o turismo rural é praticado pelo homem urbano que, na maioria dos casos, está preocupado com a valorização das coisas nativas e de locais esquecidos, além da preservação da natureza, por outro não se pode conceber que hospedagens nessas regiões prescindam dos conceitos de eficiência e eficácia associados à utilização de novas tecnologias, com destaque aos recursos da informática.

Mais holisticamente, deve-se ter presente que os benefícios decorrentes da satisfação do cliente e da melhoria dos padrões administrativos transcedem os limites de cada estabelecimento, para tornarem-se fator determinante de sucesso de um negóciocapaz de revitalizar a economia local e, consequentemente, evitar o êxodo rural.

Considerando-se a relevância sócio-econômica do tema, o objetivo desse trabalho é propiciar maiores reflexões sobre as possibilidades e implicações do uso dainformática na hotelaria rural, setor considerado altamente promissor no mercado turístico brasileiro.

Definiram-se como metodologias para a obtenção dos dados a observação direta da utilização da informática pelos principais empreendimentos de hotelaria rural, em Santa Catarina, bem como a análise bibliográfica a partir de documentos oficiais e outras fontes literárias.

Informatização em Hotéis

É crescente o número de pessoas que sentem necessidade de desenvolver algum tipo de atividade de lazer, exigindo-se, portanto, um aumento na quantidade e, em especial, na qualidade das opções disponíveis neste setor. Segundo Castelli (1992:111), através da prática do lazer, "o homem busca se refazer psíquica e somaticamente do desgaste que o ritmo da vida moderna lhe impõe". Nesse contexto, destaca-se a empresa turística, cuja função maior é a de prestar serviços de lazer, satisfazendo, desse modo, as necessidades e os anseios do homem moderno no que se refere a viagens, hospedagens e diversão.

Contudo, na definição de uma política de desenvolvimento turístico de uma região, é essencial que se dê atenção especial ao setor hoteleiro, considerado por Castelli (1992:24) como um dos principais suportes do roteiro turístico. O mesmo autor ainda afirma que, hoje em dia, só ocorre desenvolvimento turístico, comercial ou industrial se houver, na região, uma hotelaria forte, tanto em termos de confortabilidade, como em qualidade dos serviços.

Considerando-se, assim, o destaque dos meios de hospedagem para a concretização do desenvolvimento da atividade turística de uma localidade, bem como a importância dos mesmos apresentarem estrutura e funcionamento perfeitos, para que possam atender adequadamente à sua clientela, é fundamental que se promova a evolução desse tipo de organização no tocante à aquisição de novos equipamentos e recursos administrativos mais eficazes.

A modernização da administração, das instalações e da prestação de serviços

em hotéis está particularmente relacionada à informatização deste setor, objetivando tanto facilitar o trabalho de gerência, aperfeiçoando e otimizando as tomadas de decisão, como também agilizar a operacionalização dos serviços oferecidos, resultando em maior satisfação e conforto para os hóspedes.

A informatização de processos inerentes ao setor hoteleiro possibilita a substituição de transações manuais repetitivamente desenvolvidas, bem como de operações que obedecem a uma seqüência lógica de passos, envolvendo cálculos. Neste contexto, as atenções iniciais concentram-se em torno da informatização das rotinas de controle de diárias e reservas, cadastros de hóspedes e agências de turismo, relação dos apartamentos e planilhas de ocupação, recebimentos, descontos, estornos, lançamento de débitos nas contas dos hóspedes, contabilidade geral, controle bancário, controle de estoque e folha de pagamento dos empregados.

A partir das considerações de Cândido (1982), pode-se citar uma série de vantagens que justificam o abandono de sistemas manuais em hotéis, como segue:

- todos os lançamentos de débito ou crédito são registrados na conta do hóspede evitando omissões;
- a fatura está sempre pronta, corretamente especificada e somada, em qualquer momento que o hóspede desejar;
- é permitido o lançamento dos valores diários das contas, detalhadas em relatórios, facilitando a conferência e o controle;
- a leitura e o controle de caixa podem ser feitos rapidamente, a qualquer momento do dia;
- através do controle diário de saldo, poderá ser controlado o saldo do *fichário faturas pendentes*, sem a necessidade de fazer um controle separadamente;
- pode-se realizar um controle mais rápido e mais seguro que o sistema manual de controle de recepção;
- um computador e uma impressora equipamentos básicos necessários ocupam pouco espaço físico na recepção, comparando-se com os antigos arquivos e com a confusão no uso de papéis;
- controle de reservas pode ser realizado de modo mais rápido e eficiente, evitandose erros e, conseqüentemente, surpresas desagradáveis aos clientes;
- levantamento estatístico de dados pode ser realizado a qualquer momento, sem as complicações e a demora comumente observadas no sistema manual.

Não obstante haver tantos atrativos para a implantação de sistemas informatizados em hotéis, há que se pensar em alguns aspectos importantes para o sucesso da operação. Inicialmente, é aconselhável que o administrador faça uma análise do volume de informações a serem processadas, para se avaliar o porte dos equipamentos e programas necessários.

Ainda, considera-se mister que o administrador seja um profundo conhecedor do sistema hotel e, principalmente, tenha uma visão integrada do mesmo, onde todas as atividades sejam identificadas a partir da interdependência que têm com relação ao fluxo de informações gerado. Assim, por exemplo, quando um hóspede consome

55

no restaurante do hotel, as informações do quê e de quanto foi consumido devem circular de tal forma que tanto a recepção quanto o almoxarifado recebam esses dados, para o controle das suas operações.

Alessandra de Linhares Jacobson

Para o desenvolvimento de programas computacionais específicos (aplicativos), como os requeridos em hotéis, os programadores geralmente utilizam um software conhecido como gerenciador de banco de dados². Para construir tal aplicativo, esses profissionais partem da percepção de que vários arquivos manuais contêm partes semelhantes de dados, os quais nem sempre estão igualmente atualizadas. Fazem, assim, com que tais arquivos figuem integrados para que as partes comuns não estejam duplicadas, mas sim formem um único conjunto compartilhado pelos diversos componentes da empresa (Garcia e Nogueira, 1986). Ou seja, com a informatização do sistema, os arquivos armazenados na memória do computador passam a estar interligados, de tal modo que as partes comuns ficam acessíveis a todos os subsistemas, e as não-comuns são disponibilizadas apenas a quem de direito.

No Brasil, têm-se exemplos de algumas empresas de software que se especializaramem aplicativos parahotéis. A Computer Connection do Brasil, por exemplo, colocou no mercado, em outubro de 1995, um software destetipo³. Denominado VIP, o programa atende à rotina interna de um hotel, desde a reserva de apartamentos, passando pelo controle de despesas de hóspedes e emissão de faturas. Este software já está rodando em mais de 30 hotéis do Uruguai, além de vários estabelecimentos do Rio Grande do Sul. Ainda, a empresa paulista *HJ Software* apresenta um aplicativo destinado ao uso de hotéis e motéis, o qual pode ser facilmente usado no sistema operacional Windows 95.4

Hotéis do Rio de Janeiro também vêmin vestin do la rgamente na informatização de serviços, sempre preocupados com o maior conforto dos hóspedes e com a possibilidade de se ter maior controle das atividades. O Othon e o Rio Atlântica Hotel já têm serviços automatizados de restaurante, de check-in e de check-out. No Rio Othon a sofisticação é tal que o mâitre, utilizando um walkie-talkie, não precisa nem deixar o salão do restaurante e seus hóspedes para se comunicar com a cozinha.⁵

Adicionalmente, oshotéistambém têm utilizado programas como Editores de Texto, Planilhas Eletrônicas, e softwares gráficos, além daqueles destinados diretamente ao conforto e ao entretenimento do hóspede. Em termos de diversão, o Rio Othon também tem inovado com o auxílio da informática. As aulas de hidroginástica na piscina do hotel são monitoradas no *notebook*⁶ do professor, que usa um *software* de avaliação funcional, para acompanhar os avancos da turma⁷.

Mas, para que o processo de informatização de hotéis seja finalmente efetivado, é necessário o componente de hardware, que em conjunto com o software, formam o chamado computador. O hardware é formado por todo e qualquer componente físico do computador⁸, sendo que este executa justamente o que o software pedir. Hoje, o enorme potencial das máquinas modernas acabam banalizando a necessidade de guardar grande volume de dados e de obtê-los rapidamente, possibilitando que o administrador despenda a maior parte do seu tempo em atividades que exigem esforco de raciocínio, elevando, desse modo, a qualidade das tomadas de decisão. Ainda, tais equipamentos vêm se caracterizando por apresentarem aumento da capacidade operacional, uso mais amigável para o usuário e custos decrescentes. Contudo, segundo Álvaro dos Santos, do Jornal Brasilturis, "a idéia de que com preços em queda valeria a pena aguardar mais alguns meses para entrar na informática é o erro que mais rapidamente tem tirado vários elementos, tanto agências como operadoras, do mercado".

O nível de satisfação quanto à dupla software-hardware depende, naturalmente, das necessidades do hotel e da vontade de imprimir agilidade nos serviços e de elevar o conforto dos hóspedes. O uso de redes, por exemplo, permitindo que vários computadores estejam ligados entre si por modem¹⁰, facilita a transmissão de dados entre os setores do hotel e, também, entre outros órgãos de turismo. Segundo Álvaro dos Santos¹¹, várias operadoras de turismo já utilizam a tecnologia de rede, emitindo vauchers para os computadores das agências de viagens, os quais são agilmente impressos com alta qualidade e velocidade.

Outra ferramenta disponível, iniciada em 1995, pelo Hotel Meliá (São Paulo), éo sistema que oferece um menu de filmes acessado pela televisão do apartamento 12. O sistema inclui, também, jogos de video-game da Nintendo e acesso a serviço de quarto, como pedido de refeição e da conta do hóspede. Após entrar no menu de filmes, com o uso de um controle remoto, é acionada uma central de operação do sistema, que funciona com 50 videocassetes controlados por um microcomputador dotado de 2 placas especiais: uma controla a parte mecânica dos equipamentos de vídeo e a outra é responsável pela leitura dos comandos acionados, pelo hóspede, via televisão.

Além disso, para atrair nova clientela, os hotéis do Rio de Janeiro (como o Rio Othon, o LeMeridien, o Ceasar Park e o Copacabana Palace) investem na instalação de escritórios de informática para uso dos hóspedes. Tais ambientes são equipados com microcomputadores, aparelhos de fac-simile, impressoras e copiadoras. Os hotéis vêm permitindo, também, a instalação de micros portáteis nas suítes.

^{2.} Um software gerenciador de banco de dados é um sofisticado conjunto de programas que permite acessar um complexo de arquivos armazenados na memória do computador (Garcia e Nogueria, 1986:80)

^{3.} Fonte: Jornal Zero Hora. de 18/10/95.

^{4.} Fonte: Jornal Folha de São Paulo. Caderno de Informática, de 29/11/95.

^{5.} Fonte: Jornal O Globo, de 9/10/95.

^{6.} Notebook: computador de tamanho muitoreduzio, porém com grande potência e elevada velocidade de processamento. Tem a forma de uma maleta e pode ser facilmente levado a qualquer lugar.

^{7.} Fonte: Jornal O Globo, de 9/10/95.

^{8.} Principais componentes físicos do computador: unidades de entrada e de saída (como teclado, "mouse", unidade de disco, impressora, vídeo, etc.), memória principal, unidade lógica e aritmética e unidade de controle.

Fonte: Jornal Brasilturis, n°235, 1995.

^{10.} *Modem*: aparelho que possibilita a comunicação do computador com a rede telefônica e vice-versa, ao transformar o sinal digital produzido pelo computador em sinal analógico produzido pelo telefone (e vice-versa).

^{11.} Fonte: Jornal Brasilturis, n°335, 1995.

^{12.} Fonte: Jornal do Brasil, de 3/10/95.

É, ainda, significativo o número de hotéis que já estão usando as fechaduras eletrônicas, consideradas inteligentes. Trata-se do chamado *smart-card* (cartão inteligente), que apesar de ter o tamanho de um cartão de crédito, permite gravações e a leitura das informações em todos os terminais onde é utilizado.

Finalmente, destacando-se como um instrumento revolucionário de informática, a rede Internet¹³ vem sendo usada por agências de turismo, operadoras e hotéis, constituindo-se num dos recursos mais promissores do futuro próximo. Atualmente, observa-se o uso da Internet para serviços e vendas *on-line*, além de ser uma poderosa ferramenta de *marketing*. A partir de 1995, uma gama de companhias a éreas, empresas marítimas, hotéis, agências de viagens e de aluguel de automóveis do mundo inteiro aderiram à Internet, a fim de facilitar e agilizar seus negócios. No início de 1996, o espaço da Internet denominado Travelweb, que presta serviços de reservas em hotéis, já tinha 6000 propriedades hoteleiras relacionadas.

A Internet possibilita, ainda, que o futuro hóspede conheça as acomodações do hotel, antes mesmo de fazer a reserva. Isso é possível quando a empresa hoteleira disponibiliza informações numa página da Internet que, graças a recursos gráficos computacionais, permite a visualização de fotos do quarto, de outros ambientes e até de pontos turísticos nas proximidades de onde se vai ficar hospedado. A rede de hotéis Hilton, por exemplo, buscando a melhora do atendimento dos hóspedes, oferece, através da Internet, uma imensa gama de informações acerca de vários hotéis da sua rede (inclusive do Brasil)¹⁴.

De fato, a rede Internet apresenta-se, hoje, como a grande novidade de mídia barata e de maior alcance. Assim, para empresas com recursos limitados, a rede é um meio pouco dispendioso de ampliar o alcance dos clientes. Além disso, há a vantagem das informações colocadas na Internet poderem ser atualizadas imediatamente, sendo bastante positivo tanto para agências de viagens como para hotéis, que lidam comdados perecíveis, como: lugares em aviões, pernoites emhotéis etc. As empresas têm, ainda, oportunidade de obter informações sobre quem visita as páginas eletrônicas de anúncios da Internet. Nesta, uma das estratégias utilizadas é estabelecer uma relação da interatividade entre o anúncio e o usuário da rede, fazendo-se perguntas aos visitantes em troca de mais informações, possibilitando a construção de um banco de dados sobre os clientes reais e potenciais.

A Embratur – Instituto Brasileiro de Turismotambém está na Internet, facilitando a entrada de cidades brasileiras com potencial turístico. A Internet é, assim, um bom canal para que prefeituras, agências de turismo, hotéis e restaurantes divulguem seus produtos aos turistas do Brasil e do mundo.

O Jornal Brasilturis¹⁵ cita, ainda, outras opções econômicas para o *marketing* eletrônico do setor turístico:

- auxiliadas por computadores com placas de *fax-modem*, as empresas podem transmitir automaticamente centenas de mensagens promocionais, aos alvos já cadastrados em banco de dados;
- o telemarketing, é bastante facilitado pelo uso da tecnologia de rede e de sistemas (softwares) que disponibilizam automaticamente na tela do computador informações do cliente em contato, criando as condições ideais para a realização de uma venda perfeita;
- cartazes e *folders* personalizados de divulgação podem ser facilmente elaborados com baixo custo e grande qualidade, usando-se somente uma impressora colorida, um *scanner* ¹⁶ e um computador.

Dessa forma, apesar de envolver certo investimento, o nível de produtividade oferecido ao setor turístico e hoteleiro pelo universo de recursos da informática parece ser bastante tentador e, cada vez mais, imprescindível.

Potencialidade da Informática e Hotelaria Rural

As técnicas utilizadas para a informatização de hotéis localizados nos centros urbanos, certamente, não diferem muito daquelas necessárias aos hotéis do meio rural. Contudo, há que se refletir melhor sobre o assunto, posto que o consumidor do turismo rural caracteriza-se, na sua maioria, pela população procedente das áreas urbanas, atraído, justamente, pela possibilidade de estar perto da natureza e de se sentir distanciado das coisas da cidade. Além disso, de acordo com o Manual Operacional da EMBRATUR¹⁷, o clima reinante em hospedagens de fazenda deve ser de informalidade e absoluta familiaridade.

Diante deste contexto, à primeira vista, parece pouco adequado a introdução de tecnologias mais modernas no setor, pois poderia descaracterizar o ambiente. Entretanto, a necessidadede otimizar a administração da indústria turística e hoteleira do meio rural destaca-se como um dos principais motivos da informatização do setor, superando, inclusive, um eventual constrangimento, por parte do hóspede, diante da modernização tecnológica.

No Brasil, o turismo rural representa um empreendimento altamente promissor. A experiência recente de Santa Catarina (com mais intensidade na região de Lages) mostra que o crescimento do turismo rural se dá em proporções bastante otimistas, exigindo, desse modo, maiores investimentos na área administrativa. Em pesquisa realizada pela Santur – Santa Catarina Turismo S.A. 18, verificou-se que o número de pernoites de um doshotéis-fazendada região de Lages passou de 3.252, em 1992, para

^{13.} A Internet é uma rede de computadores que interliga, hoje, dezenas de milhões de usuários em todo o mundo Nesta, é possível a troca de informações de todo o tipo: gráficos, textos, programas, etc..

^{14.} Fonte: Jornal O Estado de São Paulo, de 9/10/95.

^{15.} Fonte: Jornal Brasilturis, n°335, 1995.

¹⁶ Scanner: aparelho que copia um gráfico (foto, figura, mapa,...) para a memória do computador.

¹⁷ Manual Operacional de Turismo da Embratur. Brasília, 1994.

¹⁸ Santur é o órgão oficial de turismo em Santa Catarina

7.689, em 1994, portanto, mais do que dobrando o número de pernoites num espaço de apenas dois anos. Esse crescimento resulta num aumento significativo do volume de informações circulantes no sistema, tornando bastante recomendável o uso de recursos da informática, a fim de manter a eficiência administrativa e a excelência dos serviços prestados.

Pensando dessa forma, o Hotel Fazenda Jomar, localizado no município de Santo Amaro da Imperatriz (Santa Catarina), utiliza um *software* direcionado para as necessidades do setor. Desenvolvido pela *Scritta Computação*, de Florianópolis, o programa oferece serviços através do seguintes módulos:

- Módulo Recepção: permite o controle da entrada e da saída de hóspedes, consulta de ocupação, lançamento de despesas, transferências entre apartamentos, extrato e fechamento de caixa;
- *Módulo Tarifação Eletrônica:* permite o débito automático dos valores na conta do hóspede;
- Módulo Reservas: operacionaliza desde o cadastro de agências até a emissão de mapas de reservas.

Apesar dos atrativos demonstrados pela informatização do setor turístico e hoteleiro rural, deve-se atentar, contudo, para que a implantação de tecnologias mais avançadas, em hospedagens rurais, não cause alterações nas características do meio, as quais representam, justamente, a força atrativa do turismo rural. Neste contexto, a ação humana deve estar totalmente integrada com o meio natural, de tal modo que os hábitos, os costumes, a culinária, as atividades agrícolas e pecuárias, e o cenário em geral não sejam prejudicados, mas sim preservados. Se por um lado para o hóspede o clima deve ser de muita informalidade e hospitalidade, por outro a estrutura deve estar sempre funcionando com a precisão de um relógio suiço, ou melhor dizendo, de um computador.

Concomitantemente, a introdução da informática em área de turismo rural poderá contribuir para a diminuição do fenômeno denominado êxodo rural, apontado como uma das maiores preocupações de estudiosos do desenvolvimento urbano. A própria EMBRATUR, através do Manual Operacional do Turismo Rural, aponta a redução do êxodo rural como um dos principais objetivos do desenvolvimento desse tipo de atividade no Brasil. Nesse sentido, entende-se que o contato direto do homem do campo com tecnologias mais avançadas pode ser de grande valia ao evitar o isolamento dessa população em relação aos recursos da modernidade. Outro aspecto positivo é a geração de novas oportunidades de trabalho na área da informática.

Finalmente, considerando a abordagem moderna da administração, onde a meta final deve ser sempre a satisfação do cliente, percebe-se que a integração entre o ambiente turístico rural e a informática têm plenas condições de diminuir o nível de ansiedade do hóspede, podendo proporcionar-lhe o máximo de conforto e de prazer. Neste ponto, os recursos computacionais estão relacionados à instrumentos de lazer e de divertimento, às atividades esportivas, à melhoria dos serviços prestados (tais como rapidez e eficiência no *check-in*, *check-out* e nos serviços de comunicação),

além de facilidades extras, como a existência de equipamentos computacionais para uso próprio do hóspede.

Apesar de ser movido pela necessidade de estar longe do estresse das cidades e pelo desejo de permanecer próximo à natureza, o turista rural nem sempre pode ficar longos períodos afastado das facilidades tecnológicas oferecidas pelo espaço urbano. Dessa forma, ao colocar à disposição do hóspede recursos computacionais, a hotelaria rural estará viabilizando um aumento substancial em seu tempo de permanência.

Conclusão

A velocidade das mudanças e a forte concorrência de mercado exigem posicionamentos rápidos quanto aos procedimentos administrativos. Para tanto, a maior parte das empresas, incluindo as do setor turístico, com destaque para o hoteleiro, tem optado pelo uso dos recursos da informática.

Em relação ao turismo rural, destaca-se o compromisso de atender à demanda da população no que tange ao desejo de estar em contato direto com a natureza, não esquecendo, contudo, de oferecer produtos adaptados à evolução do mundo moderno.

De fato, a variedade e qualidade das opções de lazer e dos serviços prestados, otimizados com o auxílio dainformática, constituem-se em fator decisivo, quando da escolha de uma determinada localidade ou hospedagem em detrimento de outra. Conseqüentemente, o estabelecimento que oferecer o melhor produto e apresentar condições de satisfazer as necessidades e exigências do consumidor, via de regra, logrará merecer a preferência do mesmo. Obviamente, há que se preservar a hospitalidade e o cenário característicos do meio rural, buscando, contudo, níveis maiores de satisfação a partir de inovações tecnológicas.

A informática no turismo rural representa, ainda, a ampliação e melhoria das possibilidades profissionais do homem do campo, contribuindo para sua fixação local, resultando na redução do êxodo rural.

Diante de tantos benefícios, considera-se de vital importância o investimento em informática por parte da indústriaturística, seja ela urbana ou rural, a inda que isso possa representar, à primeira vista, um grande desafio.

Finalmente, pode-se dizer que a preservação das características do ambiente rural deve ser primordial, assim como a busca de maior eficiência e eficácia no desenvolvimento das atividades turísticas dessa região. Considera-se mister, portanto, o perfeito casamento entre a informática e o setor turístico do meio rural, representando vantagens, tanto para o turista, como para o empresário e o homem do campo.

Referências Bibliográficas

CÂNDIDO, Índio. 1982. Sistema mecanizado para hotel. Caxias do Sul: EDUCS.

CASTELLI, Geraldo. 1992. Administração hoteleira. Caxias do Sul: EDUCS.

GARCIA, Júlio & NOGUEIRA, Roberto.1986. Avaliação e seleção de sistemas. Um enfoque tecnológico de informação. Rio de Janeiro: LTC.

JORNAL BRASILTURIS, São Paulo, nº 235, dez/2a quinzena 1995.

JORNAL DO BRASIL, Rio de Janeiro, 3 out. 1995. (Caderno de Informática)

FOLHA DE SÃO PAULO, São Paulo, 29 nov. 1995. (Caderno de Informática)

O GLOBO, Rio de Janeiro, 9 out. 1995.

O ESTADO DE SÃO PAULO, São Paulo, 9 out. 1995. (Caderno de Informática)

ZERO HORA, Porto Alegre, 18 out. 1995.

Recebido em 20/4/98 Aprovado em: 15/5/98