

**UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE HABILITAÇÃO DE CELULARES NUMA  
EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRA: CARACTERÍSTICAS DO  
FLUXO DE INFORMAÇÃO ENTRE OS SISTEMAS DE CADASTRO E  
FATURAMENTO**

**Isabela de Moura Abreu** - isabelam\_abreu@yahoo.com.br

**Graciela Dias Coelho Jones** - graciela@facic.ufu.br

**Karem Cristina de Sousa Ribeiro** - kribeiro@ufu.br

Pesquisadoras da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

**Ana Alice Vilas Boas** - ana.alice@dae.ufla.br

Pesquisadora da Universidade Federal de Lavras (UFLA)

**RESUMO:** O artigo tem o objetivo de analisar as características do fluxo de informações entre os sistemas de cadastro e de faturamento de uma empresa de telecomunicações, limitado ao produto celular pós-pago. Para tanto, foi realizado um estudo de caso em uma empresa de telecomunicações brasileira, considerando-se para o estudo os clientes empresariais e corporativos que utilizam do compartilhamento de minutos entre duas ou mais habilitações. Trata-se de um estudo qualitativo e descritivo. O fluxo do processo de habilitação da empresa apresentou algumas deficiências, destacadas no desenvolvimento do artigo, entre elas: incompatibilidade do tempo demandado entre a habilitação e o primeiro faturamento e falta de controle da empresa quanto à ativação de *chips* de clientes. Recomenda-se futuros estudos para desenvolver um plano de ação a ser implementado com o objetivo de redesenho dos processos da empresa e definição do seu posicionamento no mercado.

**PALAVRAS CHAVE:** Fluxo de Informações; CRM; Sistema de Cadastro; Sistema de Informação; Telecomunicação.

**ABSTRACT:** The article has goal to analyze the characteristics of information flow between cadaster systems and billing systems of a telecommunications company, limited to the product postpaid mobile phone. The methodology was the case study, in a telecommunications company, considering to study business and corporate customers who use the minutes sharing between two or more billings. This is a qualitative and descriptive study. The empowering process flow presented some disabilities, highlighted the development of the article, including: incompatibility the time between the empowering and the first billing, lack of control as the company active chips to customers. It is recommended future studies to develop the act plan to be implemented with the goal of the redesign of business processes, and even set is on its positioning in the market.

**KEYWORDS:** Informations Flow; CRM; Cadaster System; Information System; Telecommunication.

## 1. INTRODUÇÃO

O crescimento da aplicação estratégica da informação e dos recursos da Tecnologia da Informação – TI – tem sido percebido, com mais intensidade, em situações em que se vislumbram oportunidades de expansão do negócio, inovação e crescimento econômico. Para amparar essa expansão do negócio e, principalmente, a ampliação do mercado, as empresas precisam contar com mecanismos de integração que favoreçam a troca de informações e possibilitem um estreitamento das relações com seus clientes. Dois grandes fatores representam o momento atual da TI em empresas (SOUZA; SZAFIR-GOLDSTEIN, 2003), podendo-se destacar a Internet e a comunicação móvel, representada pelo crescente uso de dispositivos móveis com acesso de dados, tais como celulares e *palmtops*. Os gerentes de rede e os gerentes de *marketing* diferem substancialmente em suas percepções do nível exigido de integração (LAPIERRE; HÉNAULT, 1992). Porém, eles veem a transferência de informação entre os seus grupos como uma exigência com o mais alto nível.

A TI exerce papel estratégico, pois provê oportunidades para as empresas definirem posicionamentos diferenciados no mercado competitivo de atuação (MIRANDA *et al*, 2006). A tecnologia da informação possui uma importância estratégica relevante na competitividade da organização, pois tem influência tanto na administração dos recursos, quanto no planejamento estratégico na definição dos negócios e da própria organização (WALTON, 1994).

Como alternativa para a definição de posicionamento estratégico da empresa junto ao mercado, o *Customer Relationship Management* – CRM – funciona como uma plataforma de gerenciamento do relacionamento com o cliente e, como ferramenta de TI, é bastante útil para organização e armazenagem de dados dos clientes para estreitar e facilitar o contato da empresa com o cliente, para melhorar a produtividade por meio da automação da área de suporte e, principalmente, para aumentar a retenção de clientes.

Neste contexto, o artigo tem o objetivo de analisar as características do fluxo de informações entre os sistemas de cadastro e de faturamento de uma empresa de telecomunicações, limitado ao produto celular pós-pago. Para tanto, foi realizado um estudo de caso em uma empresa de telecomunicações brasileira, considerando-se para o estudo os clientes empresariais e corporativos que utilizam do compartilhamento de minutos entre duas ou mais habilitações.

Adicionalmente, este artigo visa identificar a eficiência na realização do atendimento aos clientes para diminuir a incidência ou reincidência de reclamações e melhorar os

indicadores impostos pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. A realização de estudos que venham a contribuir para o aumento da eficiência e eficácia organizacional terá sempre considerável relevância, desde que observada a realidade competitiva atual (OLIVEIRA *et al*, 2007).

O conhecimento do fluxo de informações é importante para empresas que necessitam acompanhar o percurso de uma prestação de serviço ao cliente. O fluxo permite o entendimento das operações e dos processos, por meio da descrição das etapas e dos registros de ações presentes numa transação, e possibilita a leitura do cenário interno relacionado aos pontos fracos do processo e a identificação de possíveis distorções, falhas ou demora na sua execução. Enfim, cria condições e oferece orientações para tomada de decisão mais acertada. Nesse sentido, Scharf e Soriano-Sierra (2007) mencionam a necessidade de estabelecer um ciclo de informação que contemple a própria informação, a memória e a confiabilidade que se tem nessa memória.

Em termos metodológicos, foi realizado um estudo de caso em uma empresa de telecomunicações. Antes de se apresentar o estudo de caso, a próxima seção descreve um breve referencial teórico. Na seção três, discute-se a metodologia da pesquisa para, na seção seguinte, analisar os resultados do estudo. A seção cinco termina com algumas considerações a título de conclusão e recomendações.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Tecnologia da Informação e Sistema de Informação**

Na última década, a TI tomou espaço significativo nas corporações, e aspectos como alinhamento da TI aos negócios e a convergência da informática com as telecomunicações tornaram-se prementes para as empresas (SOUZA; SZAFIR-GOLDSTEIN, 2003), dando início a Era da Tecnologia da Informação. Os avanços tecnológicos têm proporcionado às empresas maior eficiência e rapidez na troca de informações e tomadas de decisões (MOREIRA, 2001), o que aproxima e estreita o relacionamento entre as empresas e seus clientes. Um maior domínio de habilidades em TI pode oferecer, para a organização, maior flexibilidade, agilidade, independência e crítica quanto à qualidade e confiabilidade da informação e, acima de tudo, maior poder de decisão aos profissionais (MIRANDA *et al*, 2006). Na concepção de Beal (*apud* MIRANDA *et al.*, 2006), a TI vem atualmente sendo utilizada com o objetivo de melhorar os processos internos; de reduzir custos, de melhorar a

qualidade e disponibilidade das informações importantes, tanto no âmbito interno quanto externo das organizações; e agregar valor aos serviços e produtos ofertados.

O Sistema de Informação (SI) é definido como um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coleta, armazena, processa e distribui dados e informações com a finalidade de dar suporte às atividades de uma organização (LAUDON; LAUDON, 2004). Para suportar essas atividades, criou-se o termo Arquitetura da Informação, que é o conjunto de informações, modelos de dados e infraestrutura tecnológica, de integração de várias bases e consistência da informação (SCHARF; SORIANO-SIERRA, 2007). O processo de tomada de decisão é o ponto de partida dos procedimentos relacionados à Arquitetura da Informação, que vai do fluxo de informação à infraestrutura. Um SI depende dos recursos humanos, de *hardware*, de *software*, dados e redes para executar atividades de entrada, processamento, produção, armazenamento e controle que convertem recursos de dados em produtos de informação (O'BRIEN, 2002).

As concepções mais modernas de SI contemplam os Sistemas de Telecomunicações e/ou equipamentos relacionados; sistemas ou subsistemas interconectados que utilizam equipamentos na aquisição, no armazenamento, na manipulação, na gestão, no movimento, no controle, na exposição, na troca, no intercâmbio, na transmissão ou na recepção da voz e/ou dos dados, e inclui o *software* e *hardware* utilizados. O termo Tecnologias da Informação e Comunicação (*ICT – Information and Communication Technologies*) tem sido usado com propriedade para a identificação das referidas tecnologias.

## **2.2 Relacionamento com o cliente e o CRM**

Um dos principais conceitos que o *marketing* inventou nos últimos tempos foi o da criação de laços de parceria entre empresas e clientes, denominado *marketing* de relacionamento, que originou, principalmente, porque as empresas perceberam que as despesas de comunicação e vendas estavam ficando custosas demais. A manutenção dos clientes conquistados, ativos nas suas carteiras, é menos oneroso para as empresas do que anunciar ou correr atrás de novos (TOFOLI; TÓFOLI, 2007). Para entender o *marketing* de relacionamento, a empresa precisa ter o conhecimento que o poder está nas mãos do consumidor e perceber que deve reconhecer essa força e conceder ao cliente o que ele necessita, do contrário, terá poucas chances de vencer os desafios impostos pelo mercado no novo milênio (SWIFT, 2001).

O cliente é o principal orientador do negócio, sendo que o bom relacionamento com ele poderá definir a continuidade da empresa. Pode-se considerar a satisfação do usuário como a crença de quanto um aplicativo específico atende às suas necessidades e expectativas (OLIVEIRA NETO, 2000). Por trás do sucesso na construção de relações com os clientes, é necessária uma infraestrutura que é, em grande parte, invisível para os consumidores, mas essencial hoje, e a sua ausência pode ser muito prejudicial (BERLING, 1993).

Uma solução de CRM compõe-se de uma aplicação para gerenciar o(s) canal (is) de relacionamento (como *Call Center*, telemarketing e internet) e de uma aplicação de informatização das atividades de *marketing* e de vendas, operando de forma integrada aos outros sistemas operacionais da empresa. No que se refere aos *Call Centers*, a utilidade das ferramentas CRM está em agilizar o atendimento telefônico ou via satélite da internet, através dispositivos tecnológicos que podem relacionar dados dispersos, usando computadores com maior poder de memória e correlação de dados (SOUZA; SZAFIR-GOLDSTEIN, 2003). Dos investimentos totais realizados em CRM, uma grande parcela são feitos para reestruturar ou atualizar o atendimento ao cliente, e as tecnologias mais usadas para esse fim são os *Call Centers*, tanto por telefone quanto *on line*, via Internet (BROWN, 2001).

As primeiras soluções de CRM foram lançadas no início da década de 1990 e tiveram crescente adoção por serem vistas como meios para manter a competitividade, por permitir o conhecimento do cliente, o atendimento das suas necessidades e viabilizar o trabalho de conquista e de manutenção de clientes (DOMINGUEZ, 2001). Existem no mercado brasileiro diversos fornecedores de soluções especializados em CRM como, por exemplo, a *Vantive* - Fornecedora do *Vantive Enterprise System*, que disponibiliza informações sobre os clientes no momento do atendimento, atualizando em tempo real uma base de dados compartilhada.

Uma mudança relevante inserida no conceito de CRM foi a transformação do *telemarketing* ou do *Call Center* em um canal de relacionamento, apto ao atendimento em tempo real, focalizado as necessidades dos clientes e entregando soluções customizadas (DOMINGUEZ, 2001). Silva *et al.* (2001) afirmam que não se pode pensar somente na informatização de *Call Centers* ou vendas, pois a tecnologia de CRM, sem o redesenho dos processos e um modelo que permita percepção sustentada de valor a longo prazo para o cliente, será apenas um processo de informatização.

### 2.3. Cadastro

A TI exerce importante papel, capaz de unir informações através de um banco de dados, disponibilizando um arquivo no qual a empresa possa resgatar informações implementadas em departamentos diferentes. A TI funciona como facilitadora, permitindo que os sistemas migrem informações para um outro banco de clientes, possibilitando a geração de relatórios complexos e precisos para nortear a empresa em vários aspectos, desde quantidades produzidas, vendas até produtos mais procurados, além de auxiliar nas previsões de estoques, dentre outras informações (STAIR; REYNOLDS, 1999) como, por exemplo, a elaboração da ficha cadastral do cliente.

Ao elaborar a ficha cadastral, deve-se procurar ser o mais claro possível, escolhendo bem os termos que irão dar os nomes aos campos que serão posteriormente preenchidos (SECURATO, 2002). Nas empresas que utilizam as propostas eletrônicas, ou seja, sistemas informatizados que registram os dados da ficha cadastral, a ordem de distribuição nos campos na tela do computador deve seguir uma ordem mais próxima possível da ordem apresentada na ficha cadastral em papel, o que facilita o trabalho de digitação. A situação do cliente, mesmo daqueles antigos e tradicionais, deve ser constantemente monitorada e revista quanto aos aspectos de pontualidade, capacidade de pagamento e condição financeira (HOJI, 2003).

Quanto à administração de recebíveis, existem importantes setores da economia em que as contas a receber não se originam da emissão de duplicatas e sim, de eventos contratuais. “São setores que trabalham principalmente com infraestrutura (*sic*), tais como construção civil pesada e equipamentos e sistemas de telecomunicações” (HOJI, 2003, p. 134).

### 3. METODOLOGIA

O método do estudo de caso foi adotado para a realização do presente trabalho que, de acordo com Yin (2001), é apenas mais uma maneira de fazer pesquisa em ciências sociais. O objeto de estudo deste trabalho constitui-se de uma empresa de telecomunicações que faz parte de um grupo empresarial com atuação nos setores de telecomunicações, agronegócios, turismo e serviços de infraestrutura, atendendo uma população de aproximadamente quatro milhões de pessoas, com pontos de atendimento entre outros no Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás. Para não revelar a razão

social da empresa estudada, mantendo assim o sigilo quanto às suas estratégias, atribuiu-se a ela a denominação de Empresa Tele.

Para o desenvolvimento do estudo, foram analisadas na empresa estudada as características do fluxo de informações dos sistemas de cadastro e faturamento com os seus clientes empresariais e corporativos, limitado ao produto celular pós-pago, no qual há compartilhamento de minutos entre duas ou mais habilitações.

A classificação da pesquisa quanto aos objetivos é descritiva, pois enfatizou a descrição das características do fluxo de informações entre os sistemas de cadastro e de faturamento de uma empresa de telecomunicações, limitado ao produto celular pós-pago.

O método de abordagem do estudo foi de natureza qualitativa, considerando-se que buscou informações específicas sobre determinada situação na empresa estudada. Gil (2006, p. 42), menciona que a pesquisa qualitativa “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

O desenvolvimento do presente estudo procedeu-se, primeiramente, por meio da técnica de pesquisa bibliográfica, que tem a finalidade de “colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (...)” (LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 183).

Para um estudo de caso, as evidências podem vir de seis fontes distintas: documentos, registros em arquivo, entrevista, observação direta, observação participante e artefatos físicos (YIN, 2001). A primeira fonte de evidências foi a documental, que segundo Marconi e Lakatos (2006), nesta coleta de dados a fonte dos dados consiste em documentos primários ou secundários. Foi realizada entrevista não estruturada com os funcionários responsáveis pelo processo de cadastro e de faturamento. Uma terceira fonte de evidência para o desenvolvimento do presente estudo de caso foi a observação direta na empresa. De acordo com Yin (2001), as provas observacionais são, em geral, úteis para fornecer informações adicionais sobre o tópico que está sendo estudado.

#### **4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Atualmente, a Empresa Tele opera basicamente com serviços de telefonia celular pós-paga, com dois sistemas, sendo um de cadastro (CRM – *Customer Relationship Management*) e outro de faturamento (*Kenan*). O sistema de CRM adotado pela Empresa Tele é o *Vantive*, que armazena todos os dados dos clientes, desde dados pessoais, tais como CPF/CNPJ,

endereço, até planos e produtos adquiridos pelo cliente e histórico de informações solicitadas em períodos anteriores.

O sistema de faturamento *Kenan* executa todas as atividades relacionadas ao faturamento, sendo responsável pelo gerenciamento e faturamento das contas telefônicas dos clientes, e possibilita interfaces com outros sistemas com o objetivo de compartilhar informações das contas e relatórios financeiros. As principais funções desse sistema são:

- recepção das informações enviadas pelo CRM;
- processamento dos CDR's (*Call Detail Record*), que são os registros das chamadas telefônicas do cliente a serem faturados;
- tarifação, em conformidade com os valores do plano escolhido;
- emissão das faturas.

As unidades organizacionais analisadas pelo presente trabalho são distintas na organização, inclusive sob supervisões diferentes. A unidade responsável pelo cadastro responde para uma empresa de *Call Center* e a unidade responsável pelo faturamento responde diretamente para a Empresa Tele. No entanto, as duas empresas mantêm coesão e sintonia, para garantir a segurança do serviço prestado, com o objetivo de redução das possibilidades de incidência de erros nas contas dos clientes. Ressalta-se que uma mudança recente e relevante inserida no conceito de CRM foi a transformação do telemarketing ou do *Call Center* em um canal de relacionamento, apto ao atendimento em tempo real, focalizado as necessidades dos clientes e entregando soluções customizadas.

Na empresa de *Call Center*, a equipe destinada ao cadastro, denominada Suporte Administrativo de Vendas – SAV, subdivide-se nos segmentos corporativo, empresarial e residencial, para possibilitar a identificação do cliente, devido a existência de produtos específicos e diferenciados para cada um dos segmentos mencionados. A unidade de cadastro é responsável pela coleta, processamento e armazenamento de todas as informações sobre o cliente no sistema. Essa etapa do processo exige grande precisão, uma vez que as falhas incorridas na sua execução serão sentidas no sistema de faturamento, que utiliza das bases informacionais contidas no banco de dados do sistema *Vantive*. As falhas no processo de faturamento têm como indesejável consequência as reclamações de contas por parte dos clientes. Leoni; Leoni (1997) ressaltam a necessidade da precisão dos dados registrados no sistema, principalmente, em relação ao cadastro de clientes, pois ele será a base para todas as demais operações geradas pela empresa.

A equipe de faturamento é responsável pela conferência das informações do sistema *Kenan* e pela verificação da sua conformidade com o sistema de cadastro *Vantive*. Em casos de identificação de inconsistências, os devidos acertos são providenciados, visando minimizar a incidência ou reincidência de erros em contas telefônicas, e também validar as pré-imagens das contas, antes do faturamento. O suporte da tecnologia da informação tornou-se um meio de ampliação de mercado, não apenas para obter reduções de custo e disponibilidade de informações atualizadas, mas gerou um controle mais eficaz nas organizações (COSTA; ZOTES, 2005).

O serviço de conferência de contas é feito por uma equipe da empresa de *Call Center*, também terceirizada, porém, conta com responsáveis na área de faturamento da Empresa Tele. Atualmente, há na equipe de conferência e faturamento da empresa um número de nove integrantes. As conferências realizadas de maneira inadequada são de responsabilidade da equipe da Empresa Tele, pois todo o trabalho desenvolvido deve ser conferido pelos integrantes da equipe de faturamento.

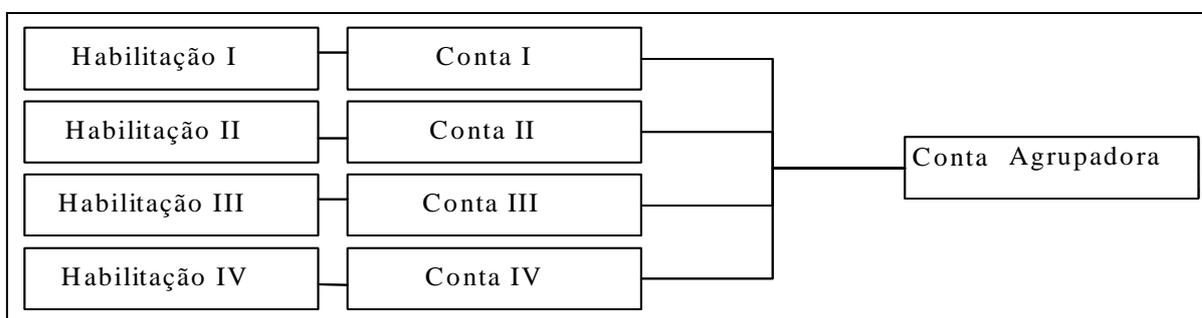
Ao adquirir um produto de telefonia móvel da Empresa Tele, a empresa contratante escolhe o plano, o ciclo de faturamento e os serviços agregados, tais como: Quem Chama (bina), secretária eletrônica e acesso *Wap* (sigla para *Wireless Application Protocol*, sendo que a tradução se resume em protocolo para aplicações sem fio – acesso à internet a partir de um telefone celular). A Empresa Tele opera com seis datas de vencimento das faturas e disponibiliza as opções de consulta e impressão das faturas pela internet (*download* da conta), de acesso e solicitações das faturas por *e-mail* e do tradicional envio pelos correios.

Os planos com compartilhamento de minutos funcionam de acordo com o número de habilitações que estarão agrupadas no mesmo plano, ou de acordo com o consumo por telefone. Ressalta-se que, quanto maior é o consumo, menor é o valor da tarifa e da assinatura e, também, quanto maior for a franquia, menor será o valor da tarifa das ligações locais e interurbanas. Logo, o consumo de minutos pelos clientes justifica o valor da tarifa. Caso os clientes não utilizem a quantidade de minutos acordada, há a cobrança do complemento da franquia, ou seja, da diferença entre o que foi negociado e o que foi utilizado. A referida diferença é tarifada de acordo com as tarifas do plano, sendo essa prática uma maneira de segmentar os clientes de acordo com o potencial de compra e consumo, com o objetivo de evitar que clientes com baixo tráfego, ou seja, com pouca utilização de telefonia móvel, paguem valores inferiores de ligações.

Os clientes corporativos e empresariais; que optam por esse tipo de produto, planos com compartilhamento de minutos; obedecem à estrutura exigida pelo sistema, ou seja, os

contratos devem estar agrupados a uma “conta agrupadora”. O sistema da Empresa Tele disponibiliza duas estruturas sistêmicas básicas opcionais, que são usadas para o faturamento das contas telefônicas dos clientes corporativos e empresariais, representadas pela Figura 1 e Figura 2. A Figura 1 apresenta a estrutura sistêmica ideal para clientes corporativos e empresariais, optantes por uma solução facilitada de telefonia móvel, que oferecem aos seus funcionários facilidades em comunicação, concedendo diferenciação de tarifas e de valor de assinatura, por meio de planos com compartilhamento de minutos.

**Figura 1 – Estrutura básica clientes com faturamento individual**

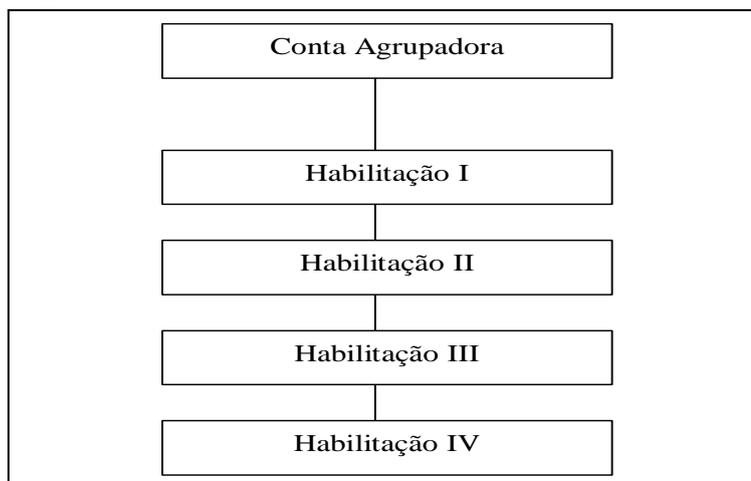


Fonte: Dados da pesquisa

As empresas contratantes determinam a faixa de minutos a ser compartilhada e não são oneradas pelas contas telefônicas de seus funcionários, que são emitidas de forma individual. Nesse caso, a “conta agrupadora” apresentada na estrutura básica é fictícia, ou seja, não faturável, exercendo apenas a função de vinculação das “contas filhas”, para fins de compartilhamento de minutos. Ressalta-se que, no esquema representado pela Figura 1, as habilitações podem ser de titulares diferentes.

A estrutura sistêmica ideal para clientes corporativos ou empresariais contratantes de planos específicos, com o objetivo de oferecer o serviço de telefonia móvel como benefício para seus funcionários, é apresentada na Figura 2.

**Figura 2 – Estrutura básica clientes faturamento único**



Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a estrutura sistêmica apresentada na Figura 2, observa-se que todas as habilitações estão vinculadas à “conta agrupadora” e, nesse caso, o faturamento ocorre em uma única conta, em nome da empresa contratante.

Um dos propósitos deste trabalho foi analisar o fluxo de informações entre os sistemas de cadastro e faturamento da Empresa Tele com os seus clientes empresariais e corporativos, limitado ao produto celular pós-pago. O fluxo detalhado do processo de inclusão de novos clientes corporativos e empresariais, de telefonia móvel pós-paga, é apresentado no Anexo I e contempla todas as etapas do processo de habilitação atual da empresa, que tem início com a solicitação de compra pelo cliente, e tem o seu término com o faturamento da conta telefônica.

O processo de venda para clientes corporativos e empresariais pode ser feito por dois meios: pelo televendas ou pelo consultor de vendas da Empresa Tele. Em casos de vendas realizadas pelo televendas, o atendente abre uma oportunidade, ou seja, um protocolo de nova habilitação, que passará pelo processo de análise do cadastro, para aprovação ou rejeição da proposta. Quando ocorre a venda direta, o consultor fica responsável pelo cadastro do cliente no sistema e são mantidas as mesmas exigências cadastrais e o mesmo percurso do fluxo de informações. Cabe ao cliente ou ao consultor informar a qual estrutura básica o telefone irá pertencer. Por meio do CNPJ do cliente, o atendente consegue selecionar o agrupamento ao qual a habilitação fará parte, caso já exista. Do contrário, em casos de novos clientes, cria-se um novo agrupamento.

Enquanto os processos de análise de cadastro estão sendo analisados, o *status* da oportunidade permanece ‘Aguardando Conclusão’. A inclusão da habilitação é enviada para o

sistema de faturamento *Kenan*, quando o *status* passa a ser ‘Concluído’. O contrato do telefone assume o *status* ‘Ativo’, quando da conclusão da oportunidade, ou seja, após o agrupamento do novo telefone a uma das estruturas básicas de agrupamento de contas, com compartilhamento de minutos, que só acontece após a ativação do contrato.

Em situações específicas, quando há venda de aparelhos celulares nos planos corporativos e empresariais, a oportunidade de venda do cliente percorre mais um caminho do fluxo: o almoxarifado, departamento responsável pela conclusão da oportunidade; que finaliza quando do recebimento do aparelho pelo cliente. Ressalta-se que o conhecimento dessa informação é importante para evitar o faturamento e a cobrança dos aparelhos antes que eles sejam recebidos pelos clientes.

Após o recebimento do aparelho, o cliente fica responsável por ligar no atendimento da Empresa Tele e solicitar a liberação do funcionamento do *chip*, o qual representa a habilitação do número, ou seja, a ativação do telefone. A partir daí, o número escolhido pelo cliente passa a originar e receber chamadas.

É importante que todas as etapas relacionadas ao processo de habilitação dos clientes; até a cobrança das suas contas telefônicas, descritas anteriormente; sejam realizadas de maneira correta e em conformidade com as especificações acordadas. Segundo Tucker (1999), quando os clientes fazem negócios com uma empresa, eles avaliam a sua proposta de valor.

As idéias de Whiteley (1996) convergem para a visão de que o CRM deve proporcionar um diferencial no atendimento, porque a tecnologia é importante, mas, hoje, o acesso a novos processos tecnológicos está cada vez mais fácil, e o diferencial por produtos está cada vez mais difícil. Contudo, analisando o processo de habilitação da Empresa Tele, foram identificados alguns pontos considerados críticos que, de certa forma, comprometem a percepção de desempenho satisfatório das suas propostas de trabalho. O CRM deveria contribuir para o gerenciamento do atendimento, bem como para o acompanhamento das solicitações de prestação de serviço e aquisições de produtos, pois se trata de uma filosofia voltada ao cliente, que visa à garantia de lealdade, uma vez que se tem maior conhecimento do cliente e a empresa tem o conhecimento do que ele precisa e espera.

Porém, constatou-se que o tempo demandado entre a habilitação e o primeiro faturamento não é compatível, o que pode ser percebido pelos índices de erros de faturamento de clientes com planos celulares pós-pagos, com compartilhamento de minutos. Esse índice é medido pela quantidade de reclamações de contas feitas pelos clientes. A ANATEL impõe metas; percentual aceitável de reclamações de clientes, que devem ser cumpridas pelas operadoras e, em casos de descumprimento, ocorre incidências de multas.

Analisando as reclamações dos clientes, confirma-se que os primeiros faturamentos são os que apresentam maior número de erros, devido à demora para a realização do processo de cadastro. Conforme mencionado anteriormente, a informação de habilitação do telefone é encaminhada para o *Kenan*, após o contrato estar com *status* 'Ativo', o mesmo acontece com a realização do agrupamento do telefone à estrutura desejada.

Verificou-se falta de integração entre os processos de cadastro e faturamento, pois a maior parte dos faturamentos ocorre sem que as habilitações estejam vinculadas à estrutura básica exigida pela configuração dos planos. Essa ocorrência acontece, pois, nem sempre após o almoxarifado ativar o cadastro do cliente, o SAV faz o referido agrupamento do cliente na estrutura correta, o que resulta em faturamento e cobrança indevidos aos clientes. Como os planos de minutos são contratados para o grupo, o cliente isolado irá consumir um número de minutos menor do que todo o grupo, o que faz com que o sistema entenda que o cliente não utilizou a quantidade de minutos acordada.

Logo, o sistema efetua a cobrança da diferença de minutagem, que se refere à diferença entre a quantidade de minutos contratada e a quantidade de minutos utilizada pelo cliente. Ressalta-se, mais uma vez, que a falta de integração entre SAV, o almoxarifado e o faturamento da Empresa Tele, resulta em reclamações das contas por parte dos clientes. Segundo Rogers (2000), o atendimento é o maior potencial de lucro de uma empresa e tem tido o seu reconhecimento como parte integrante da cadeia de valor, pois simboliza uma melhor oportunidade de conquistar a lealdade de um cliente.

Outro aspecto analisado foi a ineficiência de controle da empresa quanto à ativação de *chips* de clientes que solicitam o envio do aparelho, via almoxarifado. Assim que o cliente solicita uma habilitação e aquisição do aparelho celular pelo televendas da Empresa Tele, eles (*chip* e aparelho) são enviados pela transportadora responsável pela entrega. Após a confirmação ao almoxarifado de que o cliente recebeu o aparelho, essa área é responsável por concluir a oportunidade de venda no sistema de cadastro. No entanto, cabe ao cliente ligar novamente para o televendas e solicitar a ativação do seu *chip*.

Porém, devido à falta de controle e vulnerabilidade do processo de habilitação, a empresa fica propensa ao risco de perda de clientes, pois se ele não efetuar a ativação de sua habilitação na Empresa Tele, outra operadora poderá ser contratada. Dessa forma, a empresa pode perder tanto na venda do *chip*, quanto na venda do aparelho celular, principalmente nos casos em que o método de cobrança escolhido for via conta telefônica e o cliente ainda não estiver cadastrado. Assim, não há como a empresa garantir seus direitos de recebimento, uma vez que o cliente não aparece na carteira de clientes da empresa.

Com base nas informações extraídas do processo de habilitação da empresa, algumas considerações foram realizadas para auxiliar na identificação dos motivos das falhas no processo de habilitação do produto celular pós-pago. Por meio da análise do Fluxo do Processo de Habilitação (Anexo I), pôde-se levantar alguns questionamentos e ainda apresentar algumas medidas a serem implementadas. Nesse sentido, alguns questionamentos levantados quanto ao faturamento, falta de integração entre os processos de cadastro e faturamento, ativação do *chip* e cobrança, e medidas a serem implementadas poderiam assim ser enunciados:

a) Por quê o tempo demandado entre a habilitação e o primeiro faturamento não é compatível?

Porque ocorre demora na realização do processo de cadastro de clientes pela empresa.

**Medidas a serem implementadas:**

- rever os motivos da morosidade da realização do processo de cadastro;
- criar as condições de favorecimento à consecução do cadastro de forma mais rápida;
- verificar a *performance* do sistema *Vantive*.

b) Quais são os motivos que permitem a falta de integração entre os processos de cadastro e faturamento?

A maior parte dos faturamentos ocorre sem que as habilitações estejam vinculadas à estrutura básica exigida pela configuração dos planos.

**Medidas a serem implementadas:**

- verificar a possibilidade de o almoxarifado realizar o agrupamento das contas, assim que o contrato assumir o *status* 'Ativo';
- rever o funcionamento e operacionalização dos sistemas de cadastro *Vantive* e faturamento *Kenan*.

c) Existe algum programa interno de acompanhamento da emissão das faturas e controle da cobrança da minutagem aos clientes?

**Medidas a serem implementadas:**

- executar um levantamento sobre a precisão dos controles da emissão das faturas;
- criar um mecanismo seguro de verificação da cobrança da minutagem ao cliente, dentro da estrutura básica exigida pela configuração dos planos.

d) Quais são os motivos que impedem a eficiência de controle da empresa quanto à ativação de *chips* de clientes que solicitam o envio do aparelho via almoxarifado?

**Medidas a serem implementadas:**

- rever os controles de ativação de *chips* existentes;
- verificar a possibilidade da criação de mecanismos que possibilitem a precisão dos controles da ativação dos *chips*, para evitar que o cliente efetue a ativação de sua habilitação em outra operadora.

Com base nas respostas aos questionamentos levantados, a organização tem condições de elaborar um plano de ação a ser implementado, com o propósito de melhorar o seu processo de habilitação e inclusive de posicionamento mais adequado quanto à sua operacionalização.

## **5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O objetivo do presente trabalho foi analisar as características do fluxo de informações entre os sistemas de cadastro e de faturamento de uma empresa de telecomunicações, limitado ao produto celular pós-pago. Para tanto, foi realizado um estudo de caso em uma empresa de telecomunicações brasileira, considerando-se para o estudo os clientes empresariais e corporativos que utilizam do compartilhamento de minutos entre duas ou mais habilitações.

Adicionalmente, este artigo visou identificar a eficiência na realização do atendimento aos clientes para diminuir a incidência ou reincidência de reclamações e melhorar os indicadores impostos pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL

Pela análise do fluxo de informações da empresa com seus clientes empresariais e corporativos, foram identificadas falhas no processo de cadastro e faturamento, que não acontece de forma integrada. Constatou-se que o tempo demandado entre a habilitação e o primeiro faturamento é incompatível devido à demora para a realização do processo de

cadastro, motivo pelo qual ocorre a cobrança indevida de faturas aos clientes. Identificou-se também a ineficiência de controle da empresa quanto à ativação de *chips* de clientes, que propicia perdas para a empresa, tanto na venda do *chip*, quanto na venda do aparelho celular, pois a ativação da habilitação pode ser contratada em outra operadora.

A partir do fluxo do processo de habilitação apresentado pelo estudo, algumas considerações foram realizadas e alguns questionamentos foram levantados para direcionar a empresa no seu processo de habilitação e na elaboração de um plano de ação, para melhorar a operacionalização das suas atividades.

Ressalta-se que o conhecimento do fluxo de informações é importante para empresas por possibilitarem o acompanhar do percurso de uma prestação de serviço ao cliente, como foi o caso do presente estudo. O fluxo permite o entendimento das operações e dos processos, por meio da descrição das etapas e dos registros de ações presentes numa transação, e possibilita a leitura do cenário interno relacionado aos pontos fracos do processo e a identificação de possíveis distorções, falhas ou demora na sua execução. Enfim, cria condições e oferece orientações para tomada de decisão mais acertada

Embora constantes estudos e análises estejam sendo desenvolvidos na empresa para conhecer o seu fluxo de informações e as ineficiências do seu processo de habilitação, como é o caso do presente estudo, constata-se a necessidade de um trabalho mais intenso, visando à elaboração de uma proposta diferenciada para o seu processo de habilitação. Para isso, recomenda-se que futuros estudos sejam realizados com o objetivo de redesenhar os processos da empresa e definição do seu posicionamento no mercado.

## REFERÊNCIAS

BERLING, R. J. “The Emerging Approach to Business Strategy: Building a Relationship Advantage”. **Business Horizons**, vol. 36, n.4, p.16-27, July-August, 1993.

BROWN, S.A. **CRM: customer relationship management**. São Paulo: Makron Books do Brasil. 2001.

COSTA, A. F. S.; ZOTES, L. P. A “Tecnologia da informação à serviço da gestão dos negócios: o caso de uma distribuidora de energia elétrica”. **Anais do Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Resende: SEGET, 2005.

DOMINGUEZ, S. V. **Implantando o CRM: um estudo de caso**. V Semead. São Paulo. 2001.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

HOJI, M. **Administração Financeira: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

Um estudo sobre o processo de habilitação de celulares numa empresa de telecomunicações brasileira:  
Características do fluxo de informação entre os sistemas de cadastro e faturamento  
Isabela de Moura Abreu; Graciela Dias Coelho Santos; Ana Alice Vilas Boas; Karem Cristina de Sousa Ribeiro

- KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.
- LAPIERRE, J.; HÉNAULT, B. “Bidirectional information transfer: an imperative for network and marketing integration in a Canadian telecommunications firm”. **Journal Production Innovation Management**, p. 152-166, 1992.
- LAUDON, K.C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informações gerenciais: administrando a empresa digital**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- LEONI, G.; LEONI, E. G. **Cadastro, crédito e cobrança**. São Paulo: Editora Atlas, 1997.
- MIRANDA, A. L. P.; VASCONCELOS, M.C.R.L.; JAMIL, G. L.; JUDICE, V.M.M. Avaliação das habilidades em TI: um estudo do ensino de informática no curso de administração. **Revista de Gestão da tecnologia e Sistemas de Informação**. vol. 3, n. 2, p. 163-192, fev/set 2006.
- MOREIRA, N. S. **Segurança mínima: uma visão corporativa da segurança de informações**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- OLIVEIRA. M. C.; SEGRE. L. M.; CASTRO JÚNIOR. J. L. P. “A importância da gestão do conhecimento, da cultura e aprendizagem organizacionais para o desenvolvimento e a manutenção de sistemas de informação: o caso Intelig Telecom”. **Anais do IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Resende: SEGET, 2007.
- OLIVEIRA NETO, J. **Proposta de um Instrumento para Mensuração da Satisfação do Usuário como um Componente Importante para o Sucesso dos Sistemas de Informação, no Contexto de Aplicativos Específicos**. Tese de Doutorado. São Paulo: FEA-USP, 2000, 141p.
- ROGERS, M. “O modelo CRM”. **HSM Management**, vol. 24, n. 22, set/out 2000.
- SCHARFI, E. R.; SORIANO-SIERRA, E. J. “O valor da informação no uso dos serviços e produtos informacionais”. **Anais do XVIII Enangrad**. Cuiabá: ANGRAD, 2007.
- SECURATO, J. R. **Crédito: análise e avaliação do risco**. São Paulo: Saint Paul Institute of Finance Editora, 2002.
- SILVA, D. D.; GOMES, A. S. S.; CASTRO JÚNIO; R.; SALGADO, S. C. “A influência dos métodos de gestão de informações em processos de qualidade foco de análise: CRM – Customer Relationship Management”. **Anais do V Semead**. São Paulo: USP, 2001.

Um estudo sobre o processo de habilitação de celulares numa empresa de telecomunicações brasileira:  
Características do fluxo de informação entre os sistemas de cadastro e faturamento  
Isabela de Moura Abreu; Graciela Dias Coelho Santos; Ana Alice Vilas Boas; Karem Cristina de Sousa Ribeiro

SOUZA, C. A.; SZAFIR-GOLSTEIN, C. “Tecnologia da informação aplicada à gestão empresarial: um modelo para a empresa digital”. **Anais do VI Semead**. São Paulo: USP, 2003.

SWIFT, R. **CRM: Customer Relationship Management: o revolucionário marketing de relacionamento com o cliente**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2001.

STAIR, R.M.; REYNOLDS, G. **Principles of information systems: a managerial approach**. Cambridge: Course Technology, 1999.

TOFOLI, E. T.; TÓFOLI, I. “Utilizando o CRM na busca de uma orientação para o mercado”. **Anais do XVIII Enangrad**. Cuiabá: ANGRAD, 2007.

TUCKER, R. B. **Agregando valor a seu negócio**. São Paulo: Makron Books, 1999.

WALTON, R.E. **Tecnologia da informação**. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

WHITELEY, R. **A empresa totalmente voltada para o cliente**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.

## ANEXO I – Fluxo do processo de habilitação

