

DEMANDA E PRODUTIVIDADE EM MEDICINA DIAGNÓSTICA: UM ESTUDO DE CASO

Leandro Ortigoza Martins¹

Maria Cristina S. Amorim²

Alexandre Las Casas³

RESUMO

Os serviços de medicina diagnóstica são perecíveis e a demanda é variável, características que dificultam a maximização dos resultados. A literatura do marketing de serviços fornece ao gestor conhecimento para lidar com esse problema, em especial, quando recomenda inovar na entrega. Tradicionalmente as empresas do setor atendem a demanda por meio de agendamento dos exames sem, no entanto, superar as dificuldades provocadas pelo não comparecimento dos clientes aos horários agendados e a consequente perda de produtividade do processo. O objetivo do artigo é apresentar a experiência da implantação da *demanda livre* (exames realizados sem agendamento prévio) como instrumento de aumentar a produtividade na realização dos exames. A metodologia é o estudo de caso de empresa nacional de medicina diagnóstica e os dados foram coletados por meio de questionários. Os dados apontam para o aumento da produtividade na oferta de exames (sem efeitos negativos no atendimento) com a implementação da *demanda livre*.

Palavras chave: perecibilidade, demanda variável, agendamento, gestão da demanda, serviços, medicina diagnóstica.

ABSTRACT

The diagnostic medicine services are perishable and the demand is variable, characteristics that make it difficult to maximize results. The theory about Services Marketing provides the manager with the knowledge to deal with this question, especially when it suggests innovating about the delivery. Traditionally the service companies meet demand through scheduling the diagnostic tests, however they don't know how to solve the problem when clients does not show up, consequently reducing productivity. This study examines how consumers respond to a project called free demand, that is, no previous scheduling diagnostic tests. This is a tool to increase productivity. The methodology is a case study of a Brazilian company of diagnostic medicine and the data were collected through questionnaires. The data showed an increase in productivity (without negative effects to the client) with the implementation of free demand.

Keywords: perishability, variable demand, scheduling, demand management, services, diagnostic medicine.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o acesso ao sistema de saúde privado está associado à dinâmica do emprego formal.

A expansão da “carteira assinada” amplia a quantidade de usuários atendidos pelos seguros e convênios médicos e consequentemente, a demanda por medicina diagnóstica. Ao mesmo, desde o

¹ Mestrando em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP. *Email:* leortigoza@gmail.com

² Professora titular do Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP e Professora do programa de pós-graduação em Administração na mesma instituição. *Email:* cris.amorim@pucsp.br

³ Doutor em Administração pela Fundação Getúlio Vargas - EAESP/FGV e Professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP. *Email:* alascasas@terra.com.br

final da década de 90 aumenta a regulamentação governamental e controle social sobre o setor saúde e capitais de origem bancária investem diretamente nos prestadores de serviços (hospitais, laboratórios, clínicas, etc.). A soma desses fatores acirra a competição e empurra as organizações de saúde ações objetivando redução de custos, aumento de produtividade e atenção ao cliente.

Relativamente à necessidade de aumentar a produtividade na medicina diagnóstica e seus desdobramentos potenciais sobre a satisfação do cliente, surge um problema: a demanda por exames é flutuante e o serviço, precível, enquanto que os custos fixos e variáveis são constantes. Como maximizar resultados nessa situação sem impactos negativos na satisfação (e procura) do cliente? O conhecimento na área de marketing de serviços pode ajudar a encontrar respostas.

O objetivo do artigo é apresentar a experiência da implantação da *demanda livre* (exames realizados sem agendamento prévio) como instrumento para aumentar a produtividade na realização dos exames. Como percurso metodológico usamos o estudo de caso de uma grande empresa nacional do setor, em operação desde 1943 e que em 2012, conta com oito unidades na cidade de São Paulo e região. Revisamos a bibliografia sobre marketing de serviços e a pesquisa utilizou os dados de questionário interno aplicado a 144 clientes, durante dois dias consecutivos, em 2011.

O artigo está dividido em quatro partes. No primeiro, apresentamos a revisão da literatura destacando os fenômenos da precibilidade e flutuação da demanda no setor de serviços; a revisão não é exaustiva, pois o campo teórico é consolidado e amplamente discutido na mídia científica. No segundo, apoiados na literatura sobre estudo de casos, descrevemos as características da empresa (denominada ficticiamente de Alfa) e a metodologia da pesquisa. No terceiro, está a pesquisa e por fim, nossas conclusões apontam para os limites do agendamento como instrumento de controle de demanda flutuante e para as possibilidades de melhorar o atendimento e a produtividade por meio da *demanda livre*.

MARKETING DE SERVIÇOS

O crescimento de demanda por serviços abre oportunidades de reflexões sobre os ganhos de qualidade quando se considera as peculiaridades desse segmento (LAS CASAS, 2008). Na medicina

diagnóstica, o equilíbrio entre oferta e demanda é um desafio para o alcance simultâneo de resultados financeiros e satisfação dos clientes (MORI, 1999; GARUDA; JAVALGI; TALLURI, 1998). As empresas têm dificuldade para lidar com a perecibilidade quando da entrega, isto é, o serviço não pode ser estocado, e se não realizado, “perece”. A demanda crescente é aumento potencial de faturamento, mas torna mais agudos os problemas relativos às filas de espera para agendamento de exames e faltas dos clientes que juntos, comprometem a utilização da capacidade instalada e a produtividade do trabalho.

Enquanto a capacidade de diagnóstico avança significativamente desde o final do século XX, a entrega aos consumidores continua ineficiente e até hostil em algumas situações. Para superar os problemas é preciso inovar em três aspectos: entrega aos consumidores, tecnologia de controle dos processos e no modelo de negócio (HERZLINGER, 2006).

Compreender a natureza do setor de serviços e suas implicações para o ambiente de negócios é tarefa fundamental tanto no universo corporativo quanto na vida acadêmica. Não se recomenda transferir o conhecimento de marketing desenvolvido nas manufaturas para as empresas de serviços (LOVELOCK; WRIGHT, 2002), que requerem abordagens gerenciais específicas e adaptações das técnicas (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2002).

Tradicionalmente, uma das formas de compreender os serviços é por meio da comparação com os bens físicos (GRÖNROOS, 1993). Ao estudar o setor, evidenciam-se no entanto, características peculiares. Lovelock e Wright (2002) definem que os bens são descritos como objetos ou dispositivos físicos, enquanto os serviços são ações ou desempenhos, distinguindo-se nas seguintes características: (1) intangibilidade, (2) heterogeneidade, (3) perecibilidade e (4) simultaneidade de produção e consumo. Para Fitzsimmons e Fitzsimmons (2002), representam desafios para os gerentes que atuam em serviços as características singulares de intangibilidade, perecibilidade e o abastecimento com o consumo simultâneo.

Conforme anunciado na introdução, interessas-nos estudar o fenômeno da perecibilidade na prestação de serviços de medicina diagnóstica, que produz impactos relevantes nos lucros das empresas. A perecibilidade significa a impossibilidade de estocar ou guardar serviços, cuja capacidade

de produção não utilizada é irrecuperável (HOFFMAN; BATESON, 2003). Como exemplo, um avião que deixa o aeroporto com metade da ocupação não recuperará o lucro perdido com outros percursos (GRÖNROOS, 1993; FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2002). Da mesma forma, o horário reservado para a realização de um exame, se perdido, não será recuperado.

É possível para uma empresa estocar parte do seu processo, entretanto, a totalidade da experiência não é objeto de estoque (HOFFMAN; BATESON, 2003). Assim, adequar a oferta à demanda esperada torna-se tarefa complexa para as empresas. É desafiador planejar a utilização da capacidade instalada por meio da previsão de demanda, tornando-se necessário construir boas estratégias de recuperação quando o resultado não sair como o planejado (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2008). O desafio aumenta, portanto, nas atividades com variação de demanda, como por exemplo, aviação, restaurantes, hotéis, *call centers* e medicina diagnóstica.

A precibilidade não gera impacto quando a demanda é estável, porém *quando a demanda é flutuante as empresas enfrentam grandes problemas* (KOTLER, 1998, p.416). O gerenciamento eficaz da demanda é um fator crítico de sucesso para alcançar a qualidade e manter os clientes satisfeitos, sobretudo nas organizações de serviços (ZEITHAML; PARASURAMAN; BERRY, 1985; CRUM; PALMATIER, 2003; LOVELOCK, 1996).

ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DE DEMANDA

Quando a demanda é variável, a rentabilidade das empresas de serviços é diretamente afetada pela possibilidade de haver excesso ou falta de capacidade em relação à demanda (RIBEIRO et al., 2009). Dado um serviço de capacidade fixa, são encontradas quatro combinações: (1) excesso de demanda; (2) demanda excede a capacidade ótima; (3) oferta e demanda em equilíbrio; (4) excesso de capacidade (LOVELOCK; WRIGHT, 2002). No equilíbrio entre a oferta e a demanda, entende-se que o serviço é prestado com desempenho satisfatório. Ocorre que o ponto de equilíbrio, pela natureza imprevisível da demanda por serviços, apenas seria alcançado por acidente (HOFFMAN; BATESON, 2003).

Quando há o excesso de demanda não se atende parte dos clientes, resultando em perda de negócios, enquanto que na situação inversa haverá subutilização de recursos, resultando em queda de produtividade e lucros baixos (LOVELOCK; GUMMESSON, 2004; ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2008).

As estratégias sugeridas para atingir o equilíbrio recomendam reformulação da oferta ou tentativa de interferir na demanda. Para influenciar a demanda e ajustá-la à capacidade, Corrêa e Corrêa (2009) aconselham cinco alternativas: (1) promoções de preços, (2) mudança temporária de foco e dos componentes do pacote de serviço, (3) comunicação com os clientes, (4) acesso virtual dos clientes ao serviço e (5) implantação do sistema de reservas. Quando a demanda é superior à oferta, recomenda-se oferecer benefícios aos clientes em horários de baixa procura, comunicar os períodos menos concorridos ou cobrar preços sem descontos. Nos casos de baixa demanda, é possível oferecer descontos, modificar o horário de atendimento ou adequar a oferta de serviços (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2008).

Algumas empresas, para minimizar o efeito de imprevisibilidade em decorrência da demanda variável, oferecem os serviços mediante um horário previamente escolhido e agendado pelos clientes. Se por um lado esse procedimento contribui para melhor previsibilidade, por outro, quando um cliente agenda um horário e não comparece, a venda é perdida e provavelmente haverá queda de produtividade e ociosidade da capacidade instalada.

Esses não comparecimentos, ou *no shows* (termo utilizado para evidenciar a ausência) diminuem a produtividade e a eficiência do provedor, aumentam custos e limitam a habilidade de servir sua clientela, pois reduz a capacidade efetiva (LAGANGA; LAWRENCE, 2007).

Considerando o excesso ou a insuficiência de demanda, Campomar, Santos e Toledo (2010) elaboraram, conforme o quadro 1, as seguintes estratégias de controle:

Quadro 1: Estratégias de Gerenciamento da Oferta e Demanda.

| DEMANDA SUPERIOR À OFERTA | | DEMANDA INFERIOR À OFERTA | |
|---|--|---------------------------|----------------------------------|
| Gestão da demanda | Gestão da oferta | Gestão da demanda | Gestão da oferta |
| Educar os clientes para evitar uso do serviço durante períodos de pico. | Usar mão-de-obra temporária ou funcionários treinados de outras áreas. | Atrair novos clientes. | Desenvolver serviços não vitais. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aumentar o preço nos períodos de pico. | Alugar equipamento extra. | Diminuir o preço nos períodos de baixa. | Usar o tempo para treinamento e prática do pessoal. |
| Reforçar a espera. | Construir facilidades temporárias ou compartilhar instalações de terceiros. | Oferecer serviços diferentes e adicionais. | Implementar programação de horário diferenciada. |
| | Aumentar o staff. | Aumentar o investimento em propaganda. | Demitir empregados. |
| | Manter os funcionários em hora extra. | Promover descontos especiais. | Alugar equipamentos e/ou espaço. |
| Aumentar a participação dos clientes (automação e self-service). | Subcontratar serviço de outra empresa. | Focar segmentos diferentes de clientes. | Doar o trabalho para caridade. |
| Manter os clientes informados. | Atender apenas os clientes regulares. | Usar temporariamente os funcionários como propaganda "ambulante". | Realizar serviços subcontratados. |
| | Redirecionar clientes. | | |
| | Maximizar eficiência. | | |
| Inventariar a demanda usando um sistema de reservas. | | | |
| Analisar tendências históricas de demanda. | | | |
| Prever situações com potencial para afetar a demanda ou a oferta. | | | |
| APRIMORAMENTO DA INTELIGÊNCIA | | | |

Fonte: Campomar, Santos e Toledo (2010).

Conforme o quadro, os autores identificam alternativas de gerenciamento da oferta e da demanda e complementam os estudos tradicionais citados anteriormente, porém sem mencionar soluções para o problema dos *no shows* evidenciados em operações com sistema de agendamento. De acordo com nossa pesquisa, há certa escassez de literatura sobre alternativas ao controle da demanda via eliminação do agendamento.

GESTÃO DE DEMANDA EM EMPRESAS DE MEDICINA DIAGNÓSTICA

No setor de saúde, os fatores que interferem na demanda são de natureza muito variada (ZUCCHI; NERO; MALIK, 2000) e nesse contexto encontramos os serviços prestados na área da medicina diagnóstica, sob forte influência da variação da demanda.

Define-se serviço de medicina diagnóstica como um conjunto de especialidades médicas direcionadas à realização de exames complementares no auxílio do diagnóstico (CAMPANA; FARO; GONZALEZ, 2009). Essa terminologia vem sendo adotada desde 2000 e envolve as atividades de medicina laboratorial, medicina por imagem e as demais especialidades médicas que realizam exames com fins diagnósticos (AURIEMO; ROSENFELD, 2006).

Historicamente, a oferta do serviço é realizada por meio de sistemas de agendamentos de horários, que conforme visto anteriormente, trazem algumas vantagens, porém vem acompanhada do efeito *no show*, sério obstáculo aos administradores (MORI, 1999). O agendamento implica a existência de clientes que, mesmo com horário agendado, não comparecerão para a reserva (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2008; GARUDA; JAVALGI; TALLURI, 1998).

Algumas empresas passaram a utilizar duas estratégias para combater o efeito do *no show*. A primeira é a tentativa de cobrar pelo serviço agendado mesmo quando o cliente não comparece. Nas empresas de medicina diagnóstica esse método é de difícil implementação devido às peculiaridades das fontes pagadoras e também pela regulamentação do setor de saúde. Outra opção, as empresas contatam os clientes previamente por telefone para realizar a confirmação de presença. Essa tentativa também se mostra ineficaz, pois além do custo das ligações e da necessidade de um funcionário dedicado à atividade, quando o cliente informa a desistência, normalmente não há tempo hábil para preencher o horário vago. Em outros casos, os clientes não comparecem, mesmo quando garantem por telefone que utilizarão o serviço conforme horário pré-estabelecido.

Nosso estudo avalia as consequências financeiras e da satisfação dos clientes de uma terceira opção: atendimento sem agendamento de horário.

ESTUDO DE CASO

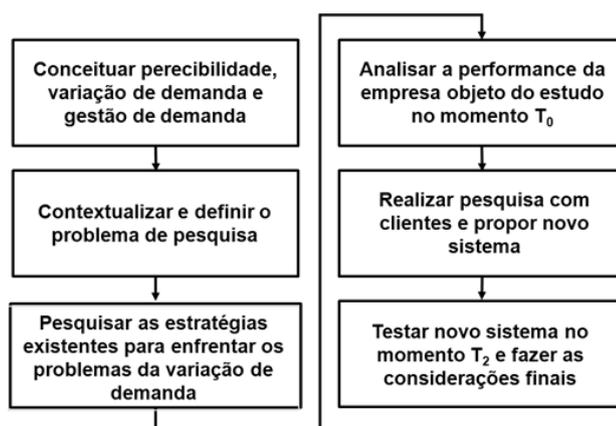
Alfa (nome fictício) é uma empresa nacional de medicina diagnóstica fundada em 1943 e que por muitos anos centralizou suas atividades na realização de exames laboratoriais e de análises clínicas. Em 2008, por meio de aquisição, passou a integrar um grande grupo nacional do setor de medicina e saúde. Desde então, possui oito unidades de atendimento em São Paulo e região e vem expandindo o portfólio de serviços com novos exames de imagem (tomografia computadorizada, ressonância nuclear magnética, ultrassonografia, mamografia etc.) e com variadas especialidades médicas (medicina fetal, cardiologia etc.).

A expansão do portfólio de serviços e exames aumentou a atratividade da empresa que passou a atender em média 26.000 clientes por mês, porém elevou de forma proporcionalmente superior o nível

de complexidade da operação. Assim como praticado por todo o mercado de medicina diagnóstica, a empresa passou a oferecer os novos exames por meio de agendamento, via central de atendimento telefônico.

Para esta pesquisa optou-se pelo estudo de caso exploratório, caminho que contribui para a compreensão dos fenômenos individuais e organizacionais, permitindo uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos organizacionais contemporâneos. O estudo de caso, porém, não provê soluções a todos problemas sobre o assunto, está limitado ao fenômeno em questão, ainda que recorra a várias fontes: documentos, artefatos, entrevistas e observações e que as formas de tratamento possam se sobrepor (YIN, 2001). Para explorar aspectos da questão investigada, dados quantitativos podem ser utilizados (GODOI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2007). Em nosso estudo, seguimos o percurso apresentado na figura 1.

A figura 1 apresenta o diagrama da pesquisa.



Fonte: elaborado pelos autores.

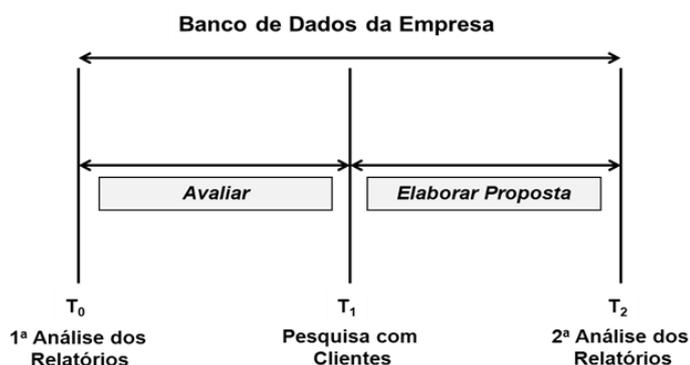
A pesquisa mencionada nas três últimas etapas mencionadas na figura 1 foi realizada em uma unidade da empresa Alfa por meio de 144 questionários, aplicados durante dois dias consecutivos, e posterior avaliação dos relatórios de produtividade. Na figura 2 apresentamos a sequência para apuração das informações e desenvolvimento do modelo:

T₀: Análise dos relatórios de produtividade;

T₁: Pesquisa com clientes para avaliar possibilidade de mudança;

T₂: Análise dos relatórios de produtividade após a implantação do novo modelo.

Figura 2: painel evolutivo das análises processadas.



Fonte: elaborado pelos autores.

PESQUISA E INTRODUÇÃO DA DEMANDA LIVRE

A variável experimental utilizada no estudo foi *demanda livre*. O estudo foi conduzido com análise do tipo *antes-depois* do evento da variável experimental sem o grupo de controle. A primeira análise dos relatórios buscou identificar se o desempenho da empresa de serviços quanto à produtividade era adequada. Para tanto, foram avaliados os indicadores de ocupação das agendas e respectivos índices de *no show*. Após a realização de duas sessões de *brainstorming*, a equipe multifuncional do projeto (constituída por médicos, engenheiros e administradores) realizou uma pesquisa exploratória com os clientes da empresa para avaliar o nível de aceitação de possível mudança no modelo de negócio.

Após a implantação do novo modelo, foi realizada a segunda análise dos relatórios de ocupação, comparando a evolução com os resultados da primeira. A partir dessa análise foi possível desenvolver uma nova sugestão de estratégia de controle de demanda variável.

Primeiramente, avaliamos no momento T_0 o desempenho da empresa por meio do relatório de produtividade denominado diário de ocupação. As informações obtidas são referentes ao índice de horas agendadas em relação à oferta, o índice de horas realizadas em relação ao agendamento e o índice de *no show*. Na tabela 1 estão os principais resultados obtidos na primeira etapa da análise que buscava avaliar a efetividade do modelo anterior e eventuais necessidades de mudanças, tendo como base nove tipos de exames:

| | | | |
|---------|-------------------|----------------------------|-------|
| Exame 1 | Teste Ergométrico | Índice de horas agendadas | 84,5% |
| | | Índice de horas realizadas | 56,6% |

| | | | |
|---------|---------------------|----------------------------|--------|
| | | Índice de <i>no show</i> | -33,0% |
| Exame 2 | Colposcopia | Índice de horas agendadas | 116,5% |
| | | Índice de horas realizadas | 83,0% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -28,8% |
| Exame 3 | Densitometria Ossea | Índice de horas agendadas | 61,8% |
| | | Índice de horas realizadas | 50,8% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -17,8% |
| Exame 4 | Ecocardiografia | Índice de horas agendadas | 126,1% |
| | | Índice de horas realizadas | 91,6% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -27,4% |
| Exame 5 | Mamografia | Índice de horas agendadas | 74,6% |
| | | Índice de horas realizadas | 56,5% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -24,3% |
| Exame 6 | Raio-x | Índice de horas agendadas | 91,3% |
| | | Índice de horas realizadas | 69,6% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -23,8% |
| Exame 7 | Ressonância | Índice de horas agendadas | 38,6% |
| | | Índice de horas realizadas | 28,0% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -27,5% |
| Exame 8 | Tomografia | Índice de horas agendadas | 40,4% |
| | | Índice de horas realizadas | 33,5% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -17,1% |
| Exame 9 | Ultrassonografia | Índice de horas agendadas | 91,3% |
| | | Índice de horas realizadas | 69,5% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -23,9% |
| Total | Média Geral | Índice de horas agendadas | 80,6% |
| | | Índice de horas realizadas | 59,9% |
| | | Índice de <i>no show</i> | -24,8% |

Tabela 1: Cenário e Desempenho da Empresa em T₀.

Fonte: elaboração dos autores.

Observou-se que os clientes, motivados pela solicitação de um médico, tentavam agendar os seus exames para os dias subsequentes, porém a empresa informava em diversas situações que as agendas estavam lotadas e que só haveria disponibilidade de horários dentro de um mês. Os clientes argumentavam que o prazo era muito longo, mas já que conseguiram falar com a atendente, agendavam o horário conforme a disponibilidade oferecida. Conforme a tabela 1, o problema é que aproximadamente 25% desses clientes não compareciam para realizar o exame nas datas e horários agendados. O relatório apontou ainda, que no exame (2) colposcopia, a agenda apresentava 116,5% de horários ocupados devido ao *overbooking*, porém o índice de *no show* era de 28,8%, comprometendo a produtividade.

Compreendemos que o problema era cíclico, possuindo certa lógica: o cliente que agendava para datas futuras, provavelmente encontrava um prestador concorrente que oferecia o mesmo serviço em um prazo inferior e não se sentia na obrigação de avisar da desistência.

Dessa forma, enquanto as unidades informavam aos clientes ávidos para realizar um exame que as agendas estavam lotadas, a ociosidade era elevada e os índices de produtividade eram constantemente baixos nas mesmas. O agendamento produzia agendas virtuais, preenchidas por diversos nomes de clientes que não compareceriam aos exames.

A empresa tentou por um período confirmar as agendas por meio de contato telefônico prévio, objetivando liberar os horários daqueles que informassem a desistência, porém o resultado foi insatisfatório devido à falta até daqueles que confirmavam presença. Em outras situações o cliente comparecia, mas não realizava o exame porque a solicitação médica já estava vencida devido ao longo prazo de espera.

Para superar o elevado *no show* e perda de produtividade do processo, a empresa realizou duas sessões de *brainstorming* na busca de soluções e alternativas para minimizar a situação que acarretava insatisfação dos clientes e perda de receita. A equipe escolheu mudar a forma de oferecer o serviço, sugerindo organizar o atendimento como se fosse um serviço de pronto-atendimento diagnóstico, sem possibilidade de agendar horário. Internamente a empresa denominou a iniciativa de Projeto Demanda Livre e como não encontraram *benchmarking* no mercado de saúde. A fonte de inspiração foi o Poupa Tempo (órgão público prestador de serviços na cidade de São Paulo, cujas características são a complexidade da operação e a capacidade de atender um elevado volume de pessoas, sem reserva de horário).

Após o diagnóstico e levantamento de propostas, no momento T₁ foi realizada a segunda etapa do estudo de caso, uma pesquisa com os clientes da empresa para compreender a receptividade ou rejeição da *demand livre*. A pesquisa, decisiva para a implantação do projeto, foi realizada em uma das unidades de atendimento durante dois dias sob a forma de questionário que os clientes preenchiam sem a ajuda dos pesquisadores e sem necessidade de identificação. O questionário apresentava sete indagações, sendo uma aberta e seis fechadas, distribuídas visando apurar como seria a aceitação dos

clientes caso a empresa mudasse o sistema de oferta de exames. As questões iniciais referem-se ao nível de tolerância em relação ao tempo de espera e à garantia da realização do atendimento, as questões finais buscam dados referentes ao tipo de exame realizado, informações do cliente e frequência de utilização do prestador pelo mesmo.

O total de respondentes foi de 144 pessoas distribuídas entre gênero e faixa etária da seguinte forma:

O gráfico 1 apresenta a distribuição por gênero e faixa etária dos pesquisados.

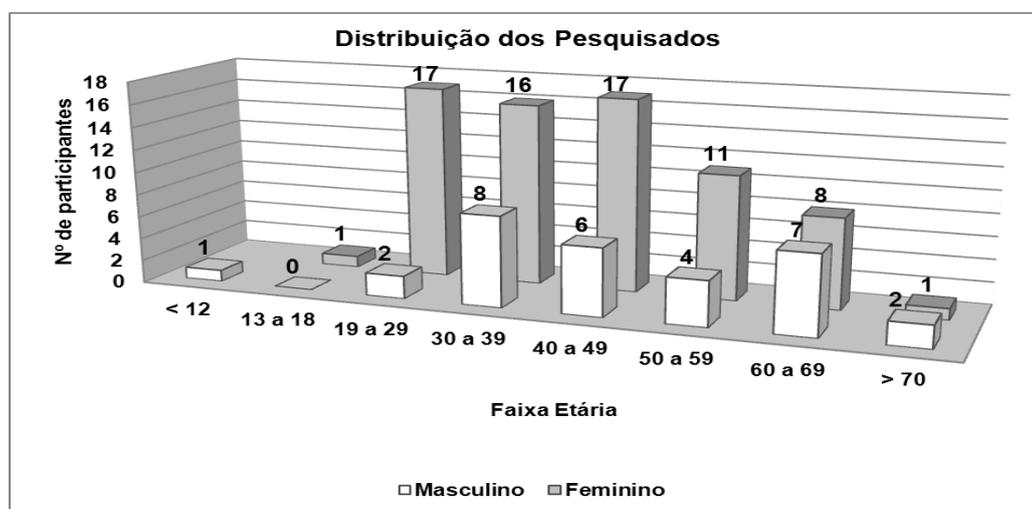


Gráfico 1: distribuição por gênero e faixa etária.

Fonte: elaboração dos autores.

A pesquisa demonstrou tendência de aceitação do modelo de livre demanda quando há garantia de atendimento. Dentre os pesquisados, 66,4% concordam em aguardar pelo atendimento no mesmo dia, conforme a tabela 2:

| Sexo | Concorda | Discorda | Não sabe | Favorável | Desfavorável |
|-------|----------|----------|----------|--------------|--------------|
| F | 71 | 22 | 11 | 66,4% | 20,7% |
| M | 22 | 7 | 7 | | |
| Total | 93 | 29 | 18 | | |

Tabela 2: concorda em esperar se atendido no mesmo dia.

Fonte: elaboração dos autores.

O índice de aceitação do modelo aumenta em 8,2% quando há uma informação referente à previsão do tempo de espera, conforme segue na tabela 3:

| Sexo | Concorda | Discorda | Não sabe | Favorável | Desfavorável |
|-------|----------|----------|----------|--------------|--------------|
| F | 78 | 21 | 7 | 74,6% | 19,7% |
| M | 28 | 7 | 1 | | |
| Total | 106 | 28 | 8 | | |

Tabela 3: concorda em esperar se houver previsão confiável de tempo de espera.

Fonte: elaboração dos autores.

O tempo que o cliente se dispõe a esperar foi levantado com o questionamento direto e ficou na média de 33 minutos. A tabela a seguir consiste em um resumo da pesquisa realizada com questionário e contempla as indagações com a respectiva distribuição dos resultados.

A tabela 4 apresenta as indagações do questionário e a distribuição das respostas.

| Pergunta | | Minutos | | | | Total de respondentes |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------------|
| | | 10 a 20 | 30 a 45 | 50 a 60 | 90 a 120 | |
| 1 | Tolerância máxima em relação ao tempo de espera p/ realização de exame. | 32 | 78 | 12 | 5 | 127 |
| Opção de resposta | | Concorda | Discorda | Não sabe | | |
| 2 | Posso esperar pelo atendimento sem agenda se tiver a garantia de ser atendido no mesmo dia. | 93 | 29 | | 18 | 140 |
| 3 | Não me incomodo em esperar se receber uma previsão confiável do tempo total de espera. | 106 | 28 | | 8 | 142 |
| 4 | É a primeira vez que utiliza essa Unidade. | 62 | 81 | | 0 | 143 |
| Tipo de exame (Análises Clínicas ou Centro Diagnóstico) | | AC | CD | | | |
| 5 | Qual exame que o(a) sr(a) realizou no Campana na última vez? | 68 | 73 | | 0 | 141 |

Tabela 4: indagações e distribuição das respostas.

Fonte: elaboração dos autores.

Diante da perspectiva positiva de aceitação dos clientes, a empresa decidiu implantar a *demand livre*, como projeto piloto, na maior unidade de atendimento. Para minimizar os riscos, a equipe do projeto adotou uma estratégia conservadora, elaborando um cronograma no qual o novo instrumento seria introduzido gradativamente, ou seja, exame por exame, até que os clientes internos e externos se habituassem com o novo processo. Em pouco mais de 60 dias, os nove exames contemplados no escopo do projeto estavam em pleno funcionamento. Tais exames são os mesmos analisados no momento T₀, ou seja: (1) teste irrométrico (2) colposcopia (3) densitometria óssea (4) ecocardiografia (5) mamografia (6) raio-X (7) ressonância (8) tomografia (9) ultrassonografia.

A terceira etapa do estudo de caso ocorreu no momento T₂, contemplou justamente a mensuração dos indicadores de desempenho da unidade de atendimento piloto após a implantação da

livre demanda. Nesse momento, comparou-se os resultados obtidos em T₂ com os resultados verificados em T₀ para avaliar a efetividade do instrumento.

A seguir, os gráficos com os resultados obtidos após a implantação e o comparativo entre T₀ e T₂:

Os gráficos 2 e 3 apresentam a produtividade após a implantação e comparativo com T₀.

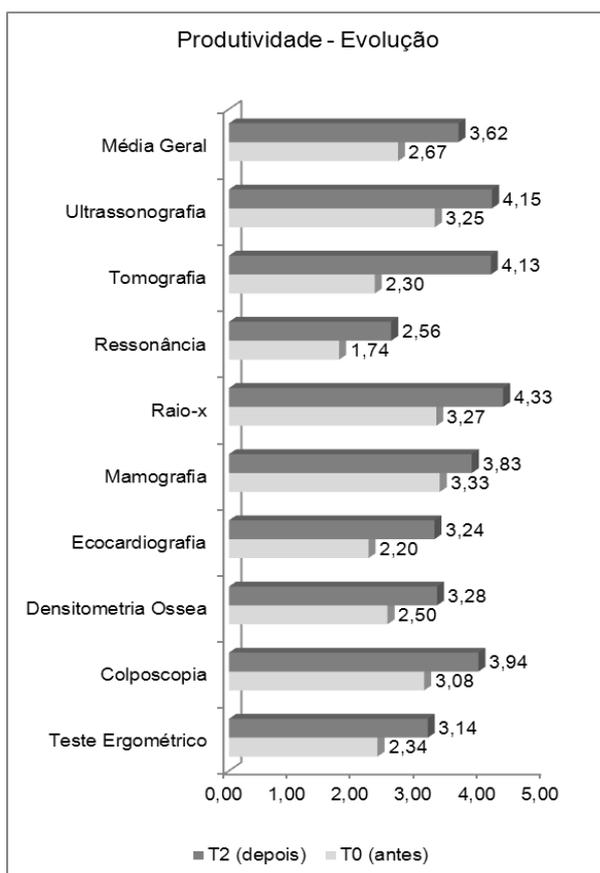


Gráfico 2: Produtividade - Evolução.
Fonte: elaboração dos autores.

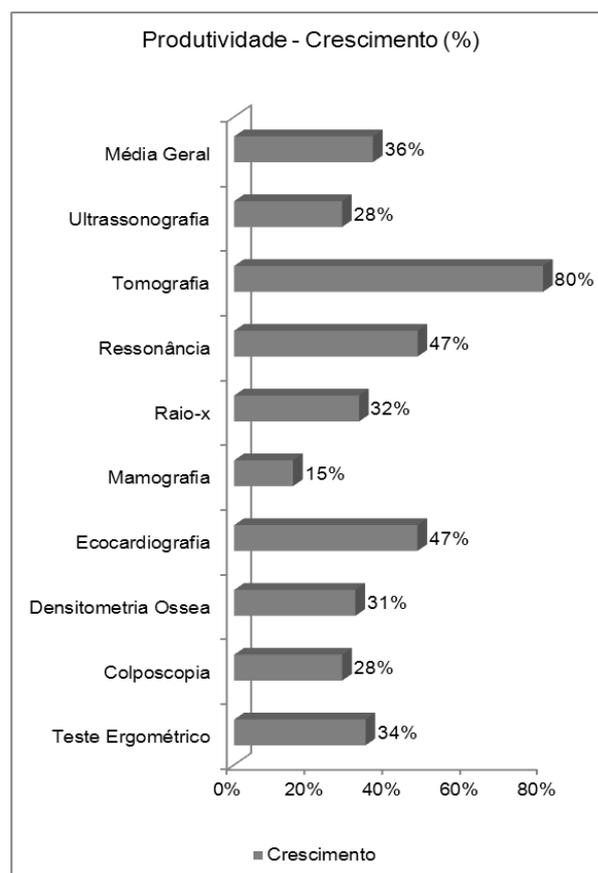


Gráfico 3: Produtividade - Crescimento (%).
Fonte: elaboração dos autores.

Conforme representado nos gráficos 2 e 3, houve ganho de produtividade nos nove exames nos quais a livre demanda foi implantada. Enquanto que no momento T₀ a produtividade média era de 2,67 exames por hora, no momento T₂ houve ganho médio de 36%, elevando a produtividade para 3,62 exames por hora. A produtividade dos exames de tomografia e ressonância cresceram 80% e 47% respectivamente, e por se tratarem dos maiores preços, contribuíram substancialmente na elevação da receita. Considerando todos os exames contemplados, houve crescimento médio de 30% de receita na comparação entre os dois períodos.

Como consequência, foi necessário expandir o horário de atendimento da maioria dos exames para captar a demanda reprimida. Outro fator positivo foi à redução do TMA (tempo médio de atendimento) na central de atendimento telefônico, elevando o nível de serviço do canal de comunicação, em virtude das ligações se tornarem mais objetivas pela praticidade do novo instrumento.

Por fim, como parte da equipe de trabalho estava submetida à remuneração variável (remunerado por exame realizado), o público interno também foi beneficiado pela queda da ociosidade, fato que contribui para o engajamento dos mesmos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura sobre marketing de serviços recomenda que em situações de perecibilidade convém interferir na demanda. Porém, quando há também significativa flutuação na demanda, é preciso também inovar na entrega (HERZLINGER, 2006). No segmento de medicina diagnóstica, cujo serviço é perecível e a demanda flutuante, as ações para interferir na demanda não ajudam a superar os problemas do *no show*. O agendamento dos exames e as chamadas de confirmações não aumentam a produtividade do trabalho e a utilização dos equipamentos.

Nos limites dos estudos encontrados, a abordagem ao sistema de reservas para controlar o excesso de demanda não explora os problemas inerentes a esse sistema de oferta. Enquanto tal sistema é bem sucedido para controlar o excesso de demanda, pode também acarretar em perda de produtividade pelo efeito do *no show*, produzindo prejuízos financeiros. Com o estudo de caso da Alfa, testamos uma alternativa ao agendamento, justamente, seguir o processo inverso para minimizar o efeito da variação da demanda: eliminar o sistema de reservas.

Uma pesquisa realizada na área da saúde mostrou que um tempo de espera excessivo pode ter impactos negativos na satisfação e na lealdade dos clientes (BIELEN; DEMOULIN, 2007). Nossos dados confirmam expressivo ganho de produtividade com a implantação da *livre demanda* desde que associados ao zelo pelos aspectos referentes à qualidade do atendimento, para evitar associações negativas ao novo instrumento. A *demand livre* deve ser implementada com extrema cautela quanto

ao tempo de espera das filas. Sempre que necessário, é fundamental ajustar a oferta, aumentando ou reduzindo a capacidade de realizar exames de acordo com a demanda e visando atender às variações da sazonalidade.

Nosso estudo possui limitações e uma delas está no tocante às influências de outras variáveis não avaliadas nos resultados. Na comparação entre os momentos T_2 e T_0 , por exemplo, não foi ponderada a sazonalidade dos meses nos quais a pesquisa foi realizada.

Deixamos como sugestão para futuras pesquisas, outras avaliações da *demanda livre* em negócios que não façam parte do setor da saúde, para avaliar a sensibilidade do cliente aos tempos de espera, percepção da qualidade e outras variáveis pertinentes ao processo em questão.

REFERÊNCIAS

- AURIEMO, C. C.; ROSENFELD, L. G. M. A medicina diagnóstica no Brasil. In: AMORIM, M. C. S.; PERILLO, E. B. da F. *Para entender a saúde no Brasil*. São Paulo: LCTE, p. 159-167, 2006.
- BIELLEN, F.; DEMOULIN, N. Waiting time influence on the satisfaction-loyalty relationship in services. *Managing Service Quality*, v. 17, n. 2, p. 174-193, 2007.
- CAMPANA, G.; FARO, L.; GONZALEZ, C. Fatores Competitivos de produção em medicina diagnóstica: da área técnica ao mercado. *J Bras Patol Med Lab*, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 295-303, ago. 2009.
- CAMPOMAR, M. C.; SANTOS, S. C.; TOLEDO, G. L. Os Desafios da Percibilidade nas Estratégias de Marketing das Empresas de Serviços. In: *XIII SEMEAD*, 2010, São Paulo. XIII SEMEAD, 2010.
- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. *Administração de Produção e Operações - manufatura e serviços: uma abordagem estratégica*. 2ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- CRUM, C.; PALMATIER, G. *Demand Management Best Practices: Process, Principles and Collaboration*. EUA: J. Ross Publishing, 2003.
- EYRING, M. J.; JOHNSON, M. W.; NAIR, H. New Business Models In Emerging Markets. *Harvard Business Review*, v. 89, n. 1/2, p. 88-95, 2011.
- FITZSIMMONS, J. A; FITZSIMMONS, M. J. *Administração de Serviços: Operações, Estratégia e Tecnologia de Informação*. 2ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GARUDA, S. R; JAVALGI, R. G; TALLURI, V. S. Tackling no-show behavior: A market-driven approach. *Health Marketing Quarterly*, v. 15, n. 4, p. 25-44, 1998.

- GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. da. *Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos*. São Paulo: Saraiva, 2007.
- GRÖNROOS, C. *Marketing: Gerenciamento e Serviços*. 12ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- HERZLINGER, R. E. Why Innovation in Health Care Is So Hard. *Harvard Business Review*, v. 84, n. 5, p. 58-66, 2006.
- HOFFMAN, K. D.; BATESON, J. E. G. *Princípios de Marketing de Serviços*. 2ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- JACK, E. P.; POWERS, T. L. A review and synthesis of demand management, capacity management and performance in health-care services. *International Journal of Management Reviews*, v. 11, n. 2, p. 149-174, 2009.
- KOTLER, P. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- LAGANGA, L. R; LAWRENCE, S. R. Clinic Overbooking to Improve Patient Access and Increase Provider Productivity. *Decision Sciences*, v. 38, n. 2, p. 251-276, 2007.
- LAS CASAS, A. L. *Qualidade total em serviços: conceitos, exercícios e casos práticos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MORI, D. S. B. de C. Consultas médicas: oferta, demanda, mudança cultural e o fim das filas. *Revista de Administração de Empresas*, v. 39, n. 2, p. 78-87, abr./jun. 1999.
- RIBEIRO, R. et al. Demanda variável e lucratividade em empresas prestadoras de serviços: um estudo de caso no setor de tecnologia da informação. *RBGN*, v. 11, n. 33, p. 351-366, 2009.
- LOVELOCK, C.; GUMMESSON, E. Whither services marketing? In search of a new paradigm and fresh perspective. *Journal Service Research*, v. 7, n. 1, p. 20-41, 2004.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. *Serviços - Marketing e Gestão*. São Paulo: Saraiva, 2002.
- LOVELOCK, C. *Services Marketing*. 3. ed. EUA: Prentice Hall, 1996.
- VERGARA, S. C. *Métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2005.
- ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. *Services Marketing: integrating customer focus accross the firm*. 5. ed. EUA: McGraw-Hill/Irwin, 2008.
- ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. Problems and Strategies in Services Marketing. *Journal of Marketing*, v. 49, p. 33-46, 1985.
- ZUCCHI, P.; NERO, C. N.; MALIK, A. M. Gastos em saúde: os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde. *Saúde e Sociedade*, n. 9 (1/2), p. 127-150, 2000.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2001.