

GESTÃO DA DEMANDA EM SAÚDE: QUALIDADE DO SERVIÇO OFERECIDO NA VISÃO DOS USUÁRIOS

DEMAND MANAGEMENT IN HEALTH CARE: QUALITY OF SERVICE OFFERED ON THE VISION OF USERS

LA GESTIÓN DE LA DEMANDA EN EL CUIDADO DE LA SALUD: LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS EN LA VISIÓN DE LOS USUARIOS

Tatiane Veteri Coneglian*, Adriani Izabel de Souza Moraes*, Gabriela Cristina Dias*, Ananda Carolina Pereira Araujo**, Maria Claudia Parro***, Nilson Mozas Olivares****

Resumo

Introdução: Unidades de Pronto Atendimento (UPA) atendem diuturnamente conforme a Política Nacional de Urgência e Emergência, objetivando integrar a atenção às urgências. No atual ambiente econômico, com sérias restrições orçamentárias, o controle de recursos escassos aliado à eficiência em sua utilização se torna crítico. Assim, é essencial identificar o gargalo do fluxo de atendimento para, então, definir o modelo de gestão mais adequado e gerenciar as restrições. **Objetivo:** Descrever os processos assistenciais numa UPA, encontrar o gargalo e verificar se este exerce influência/significância na satisfação dos usuários quanto à qualidade do serviço. **Material e Método:** Pesquisa, observacional, descritiva, sobre uma situação real e cotidiana, onde se aplicou um questionário para avaliar a satisfação do usuário associada à sua percepção em comparação ao gargalo identificado na UPA. **Resultados:** Por meio da cronometragem do tempo de atendimento destes processos, foi identificado o gargalo na etapa de atendimento médico, gerando fila de espera e descontentamento. As quatro etapas de atendimento: recepção, classificação de risco, consultório médico e assistência de enfermagem, após a avaliação obtiveram nota 5 de mediana referente ao grau de satisfação do cliente, enquanto, na etapa de atendimento médico foi obtida a menor média. **Conclusão:** O menor índice de satisfação encontrado corresponde ao gargalo obtido por meio do uso da teoria das restrições (*Theory of Constraints* - TOC), indicando uma relação direta entre a percepção do usuário e a etapa mais frágil. Conclui-se que o gargalo exerce influência/significância na percepção da qualidade através da satisfação do usuário.

Palavras-chave: Enfermagem. Gestão em saúde. Qualidade da assistência à saúde

Abstract

Introduction: Emergency Care Units (UPA) attend daily according to the National Emergency and Urgency Policy, aiming to integrate attention to urgencies services. In the current economic environment, with serious budgetary constraints, the control of scarce resources in association with efficiency in its use becomes critical. Thus, it is essential to identify the "bottleneck" in the service flow in order to define the most appropriate management model and manage constraints. **Objective:** To describe the UPA care processes to find the "bottleneck" and to verify if it exerts influence / significance on the satisfaction of the users regarding the service quality. **Material and Method:** Descriptive, observational research on a real and everyday situation, where a questionnaire was applied to evaluate the user satisfaction associated with their perception in comparison to the "bottleneck" identified in the UPA. **Results:** Through the timing of these processes, the "bottleneck" was identified in the medical care stage, generating queue and dissatisfaction. The four stages of care: reception, risk classification, physician's office and nursing care, obtained 5 as a median score, referring to the degree of user satisfaction, while the lowest average was obtained in the medical care stage. **Conclusion:** The lowest satisfaction index found corresponds to the "bottleneck" obtained through the use of constraint theory (*Theory of Constraints* - TOC), indicating a direct relationship between user perception and the most fragile stage. It is concluded that the "bottleneck" exerts influence / significance on the perception of quality through user satisfaction.

Keywords: Nursing. Health management. Quality of health care.

Resumen

Introducción: Unidades de Pronto Atención (UPA) atienden diuturnamente conforme a la Política Nacional de Urgencia y Emergencia, con el objetivo de integrar la atención a las urgencias. En el actual ambiente económico, con serias restricciones presupuestarias, el control de recursos escasos aliado a la eficiencia en su utilización se vuelve crítico. Así, es esencial identificar el cuello de botella de flujo de atención para, entonces, definir el modelo de gestión más adecuado y gestionar las restricciones. **Objetivo:** Describir los procesos asistenciales en una UPA, encontrar el cuello de botella y verificar si éste ejerce influencia / significancia en la satisfacción de los usuarios en cuanto a la calidad del servicio. **Material y Método:** Investigación, observacional, descriptiva, sobre una situación real y cotidiana, donde se aplicó un cuestionario para evaluar la satisfacción del usuario asociada a su percepción en comparación al cuello de botella identificado en la UPA. **Resultados:** A través del cronometraje del tiempo de atención de estos procesos, se identificó el cuello en la etapa de atención médica, generando fila de espera y descontento. Las cuatro etapas de atención: recepción, clasificación de riesgo, consultorio médico y asistencia de enfermería, después de la evaluación obtuvieron nota 5 de mediana referente al grado de satisfacción del cliente, mientras que en la etapa de atención médica fue obtenida la menor media. **Conclusión:** El menor índice de satisfacción encontrado corresponde al cuello obtenido por medio del uso de la teoría de las restricciones (*Theory of Constraints* - TOC), indicando una relación directa entre la percepción del usuario y la etapa más frágil. Se concluye que el cuello de botella ejerce influencia / significancia en la percepción de la calidad a través de la satisfacción del usuario.

Palabras clave: Enfermería. Gestión de la salud. Calidad de la asistencia sanitaria.

*Acadêmicas do curso de Enfermagem do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

** Acadêmica do curso de Administração do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

***Doutora em Ciências da Saúde, coordenadora e docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA). Contato: mcparro@gmail.com

****Mestre em Engenharia de Produção, docente dos cursos de Administração, Enfermagem e Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA). Catanduva-SP. Contato: nilsonmozas@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Para o Ministério da Saúde¹, o Sistema Único de Saúde (SUS) está inserido como um dos maiores sistemas de saúde na escala global, criado em 1988 pela Constituição Federal Brasileira, oferecendo atendimento gratuito para os mais diversos serviços de saúde e abrangendo toda a população do Brasil.

Lançadas como parte da Política Nacional de Urgência e Emergência (2003), as Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24 horas) funcionam como unidades intermediárias entre as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e os hospitais e ajudam a remover a sobrecarga dos prontos-socorros, ampliando e melhorando o acesso dos brasileiros aos serviços de urgência².

Essas unidades atendem a casos de saúde de atenção médica intermediária como problemas de pressão, febre alta, fraturas, cortes e infartos, evitando que estes pacientes sejam sempre encaminhados aos prontos-socorros dos hospitais³.

No sistema de saúde brasileiro, as Unidades de Emergência (UE) são inseridas como o local onde a população recorre a fim de que as suas necessidades, emergenciais ou não, de saúde possam ser assistidas. Em função desse cenário, elas têm atendido acima da sua capacidade instalada, ocasionando um agravamento no sistema de saúde, o que se torna assunto de discussão e debate sobre os fatores que estão relacionados com a deficiência no atendimento emergencial, principalmente nos países em desenvolvimento⁴.

A qualidade nos serviços prestados tornou-se um dos desafios enfrentados pelo SUS, o que traz sérios danos aos pacientes que precisam desse serviço, como por exemplo, demora na realização de consultas médicas, de exames e cirurgias⁵.

No atual ambiente econômico, com sérias restrições orçamentárias, o controle de recursos escassos aliado à eficiência em sua utilização se torna crítico. Administradores da área da saúde lidam com o desafio de conduzir organizações de grande complexidade, sendo que a gestão da capacidade de atendimento desempenha um papel estratégico que envolve recursos escassos e altos custos⁶.

A administração de serviços de saúde desempenha um papel estratégico, no sentido da necessidade de acompanhar rigorosamente a utilização de recursos que

estão se tornando cada vez mais escassos e de alto custo. Os indicadores de desempenho das instituições de saúde não se limitam apenas aos dados de produção, como por exemplo: número de internações, consultas, cirurgias realizadas etc. Esses tipos de variáveis quantitativas não são apropriados para conseguirem explicar o que mais preocupa a sociedade nesse setor, ou seja, as filas de atendimento⁷.

Dessa forma, é essencial verificar questões do cotidiano das clínicas, entender a situação da fila de atendimento oferecida por cada serviço, encontrando o gargalo do fluxo de atendimento, para, assim, definir o modelo de gestão apropriado para gerenciar o que se conhece como restrições⁷.

A teoria das restrições é uma filosofia de melhoria sistêmica originalmente apresentada por Eliyahu M. Goldratt⁸. A teoria das restrições (*Theory of Constraints-TOC*) teve seu surgimento com a revolução industrial e sua filosofia é aplicada nos mais diversos tipos de organizações, inclusive, recentemente, na área da saúde⁷.

As restrições são abordadas por meio de um Processo de Pensamento (*Thinking Process-TP*), procurando obter respostas a três perguntas: O que mudar? Para que mudar? E como provocar essa mudança? Somente com as respostas para essas três perguntas é que será possível reconhecer que o desempenho da cadeia de valor, responsável por gerar toda a riqueza, é submisso ao gerenciamento das suas restrições, o que leva a procurar maximizar estes recursos⁸.

Para as respostas a essas perguntas emprega-se o uso dos cinco passos para melhoria contínua, refinamentos de conceitos de como gerenciar a produção e demais áreas de uma organização, aplicando a TOC⁸: 1º passo - Identificação da restrição do sistema: primeiramente, antes de qualquer mudança, localizar a restrição; 2º passo - Exploração da restrição do sistema: visando maximizar os recursos da empresa, obter um melhor desempenho do conjunto de restrições; 3º passo - Subordinação à restrição encontrada: ajustar todos os demais componentes do sistema a fim de que a restrição atinja o seu máximo desempenho; 4º passo - Elevação da restrição: ao atingir esta etapa, deve-se fazer mudanças significativas em todo sistema, aumentando a capacidade das restrições; e 5º passo - Obstrução da inércia: impedir uma nova restrição no sistema, caso algum passo anterior seja violado. Caso

ocorra, retoma-se o primeiro passo, procurando pela restrição do desempenho, de forma cíclica até que seja totalmente eliminada⁸.

Para a consultora do instituto Goldratt, é fundamental que uma organização de saúde tenha metas para oferecer um tratamento com qualidade, sendo que a geração de lucro torna-se algo complementar, porém essencial⁹.

Toda instituição se dispõe em torno de um conjunto de subsistemas interdependentes que interagem, tanto no âmbito da organização técnica quanto da humana¹⁰. O seu sucesso dependerá do desempenho conjunto de todos os seus elementos, sendo o grupo determinado ou limitado pelo elo mais fraco, não importando a quantidade ou esforços gastos pela organização para melhorar o seu sistema, pois essa melhoria apenas se dará quando for melhorado o elo mais fraco da corrente⁸.

A simulação utiliza técnicas computacionais como método de pesquisa, com a finalidade de representar como os sistemas produtivos funcionam por meio de modelos matemáticos¹¹. A simulação funciona como uma ferramenta que pode modelar vários cenários de uma maneira bem flexível.

A satisfação do usuário está atrelada a maneira como ele avalia a qualidade do serviço ou atendimento, sendo que essas informações servirão para uma análise da estrutura que é oferecida, a execução de seus processos e os próprios resultados alcançados^{12,13}.

A qualidade no setor de saúde pode ser definida como um conjunto de atributos que vem atrelado a um nível de excelência profissional, o uso eficiente de recursos, um mínimo de risco ao usuário, um alto grau de satisfação por parte dos clientes, além de considerar os valores sociais existentes¹⁴.

OBJETIVO

Descrever os processos assistenciais numa unidade de Pronto Atendimento, encontrar o gargalo e verificar se este exerce influência/significância na satisfação dos usuários quanto à qualidade do serviço oferecido.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa observacional de caráter descritivo, desenvolvida por meio de uma situação real e cotidiana, a fim de encontrar e obter conclusões a respeito do gargalo. Para que o aluno pesquisador pudesse

entender o referido problema, iniciou-se pelo mapeamento do processo investigado, seguido de um levantamento dos dados, ou seja, após a cronometragem de tempo dos atendimentos a pacientes, esses dados foram tabulados e analisados por simulação computacional, empregando-lhes as ferramentas de gestão de processos sobre os princípios inerentes a teoria das restrições. Foi explorado o primeiro passo da TOC, que consiste na identificação da restrição do sistema para posteriormente estabelecer as mudanças apropriadas⁸.

Uma segunda etapa do estudo avaliou a satisfação do usuário em relação à sua percepção da qualidade do atendimento quanto ao tempo de espera. Para isto foi elaborado um questionário com questões que classificaram o tempo de espera para cada um dos processos assistenciais, por meio de uma escala qualitativa de cinco pontos, sendo utilizado o valor 5 (concordo totalmente) como concordância e o valor 1 (discordo totalmente) como discordância à satisfação dos clientes para o tempo de atendimento.

Os dados qualitativos obtidos por meio da pesquisa de satisfação foram comparados ao gargalo encontrado na unidade de pronto atendimento, permitindo correlacionar os resultados.

A amostra foi constituída por pacientes atendidos na Unidade de Emergência, seguindo os critérios de elegibilidade: pacientes classificados como pouco urgente ou não urgente, conforme classificação de risco, idade igual ou superior a 18 anos, alfabetizados e que apresentavam condições clínicas favoráveis para responder ao instrumento de coleta dos dados.

A pesquisa tem aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), sob o parecer nº2.225.656.

RESULTADOS

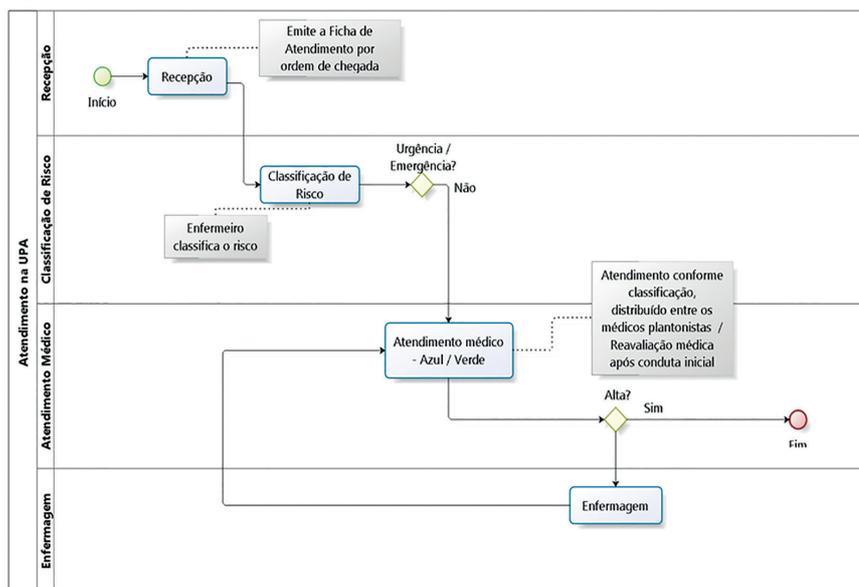
O estudo permitiu analisar se a qualidade no serviço prestado percebida pelo usuário na referida unidade de emergência tem relação direta com o gargalo a ser investigado, contribuindo para a reformulação dos aspectos avaliados.

O processo de atendimento

O atendimento inicia-se com a chegada do usuário à recepção, onde é emitida uma ficha de atendimento

segundo a ordem de chegada. Posteriormente, o usuário é chamado por profissional enfermeiro(a) que realiza a classificação de risco conforme protocolo estabelecido pela Unidade. Este sistema permite identificar a demanda de cada paciente/cliente, minimizando o tempo de espera daqueles com demandas prioritárias de atendimento¹⁵. Os usuários classificados como “não críticos” ou “baixa e média complexidade” recebem a classificação em cores verde e azul, respectivamente, aguardando o atendimento médico¹⁶. Após o atendimento médico os pacientes que não recebem alta são encaminhados pelo médico à equipe de enfermagem, podendo ou não ser necessária uma reavaliação médica, conforme fluxo desenvolvido em *software* Bizagi® (Figura 1).

Figura 1 - Fluxo de atendimento



Quanto à satisfação, foram entrevistados 26 usuários que avaliaram o tempo de espera em cada uma das etapas do atendimento. Os entrevistados foram perguntados se o tempo de espera para atendimento foi satisfatório, sendo as opções de resposta: concordo; concordo parcialmente; não concordo, nem discordo; discordo parcialmente e discordo. Posteriormente, as respostas foram identificadas numericamente, sendo atribuídos os valores 5 para concordo, 4 para concordo parcialmente, 3 para não concordo, nem discordo, 2 para discordo parcialmente e 1 para discordo. Os resultados são apresentados conforme Tabela 2.

Tabela 1– Tempo de atendimento

Variável	Total Contagem	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Recepção	107	140,18	103,16	22,00	62,00	120,00	171,00	583,00
Classificação de Risco	119	275,30	172,60	84,00	163,00	208,00	310,00	918,00
Consultório	206	603,80	563,90	82,00	246,80	367,00	840,80	3600,00
Enfermagem	99	420,30	241,50	120,00	245,00	360,00	500,00	1365,00

Tabela 2 - Satisfação do cliente

Variável	Total Contagem	Média	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Recepção	26	4,6920	1,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000
Classificação de Risco	26	4,8846	4,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000
Consultório	26	4,0380	1,0000	3,0000	5,0000	5,0000	5,0000
Enfermagem	26	4,6920	1,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000

Recepção

Conforme citado anteriormente, o processo inicia-se na recepção, onde os pacientes/clientes são atendidos seguindo a ordem em que chegam à unidade. Foi cronometrado o tempo de atendimento de 107 pacientes/clientes, perfazendo um tempo médio de 140,18 segundos. Com relação ao grau de satisfação destes, foram coletados de 26 clientes, sendo que a recepção obteve a mediana de classificação 5, referindo satisfação dos usuários.

Classificação de risco

A palavra "triagem" deriva do francês *trier* e significa selecionar, sendo um dos princípios do cuidado de emergência e obrigatório nas UPAs, tendo como objetivo identificar prioridades².

A classificação de risco realizada pelo profissional enfermeiro, preconizada pelo Ministério da Saúde, determina a necessidade de atendimento de cada usuário, identificando-o pelos seguintes níveis: Vermelho: prioridade zero – emergência, necessidade de atendimento imediato; Amarelo: prioridade 1 – urgência, atendimento o mais rápido possível; Verde: prioridade 2 – prioridade não urgente; e Azul: prioridade 3 – consultas de baixa complexidade – atendimento de acordo com o horário de chegada¹⁷.

Nesta etapa foram contabilizados 119 pacientes, tendo sido obtido tempo médio de atendimento de 275,3 segundos, com uma média de 13 pacientes atendidos/hora. Quanto à avaliação da satisfação, foi obtida mediana de 5.

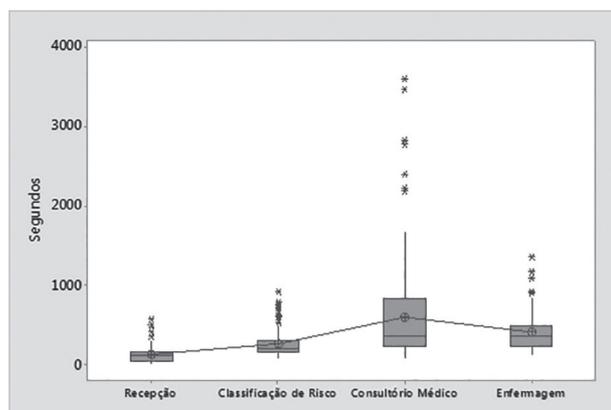
Atendimento médico

Na etapa de atendimento médico, foram contabilizados 206 usuários, tendo sido identificada como gargalo (Gráfico 1), apresentando média e desvio padrão de atendimento (603,8±563,9) segundos, representando um tempo 219,32% maior do que o obtido como média da etapa anterior. Por sua vez, o nível de satisfação do paciente/cliente avaliado obteve 5 como mediana de satisfação.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição dos tempos, em segundos, obtidos nos processos de "recepção" (140,18 segundos), "classificação de risco" (275,3 segundos), "consultório médico" (603,8 segundos) e "enfermagem" (420,3 segundos), mostrando, portanto, que o consultório

médico possui o maior tempo e variabilidade no atendimento aos pacientes.

Gráfico 1 – Tempo de espera por etapa



Atendimento de enfermagem

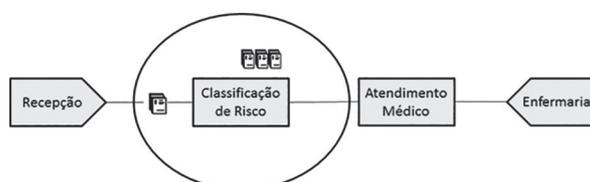
Na etapa de atendimento pela equipe de enfermagem foram cronometrados os tempos de 99 pacientes/clientes, sendo obtida a média de tempo de atendimento de 420,3 segundos, ou seja, 7 minutos. Quanto ao nível de satisfação, obteve-se a mediana 5.

Espera para atendimento (explorar a restrição)

Os tempos obtidos em cada etapa do processo de atendimento foram inseridos em um *software* de simulação computacional, demonstrando as filas de espera geradas, bem como dados relacionados a essas filas. Pode-se observar graficamente por meio desse *software* a capacidade de saída de cada etapa, sendo o gargalo evidenciado pelo acúmulo de pacientes/clientes na etapa mais frágil do processo.

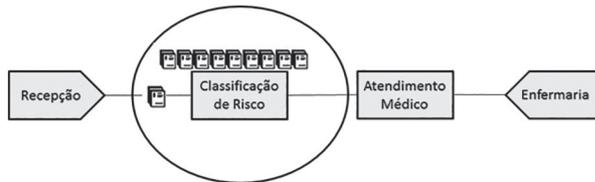
A Figura 2 demonstra o início da fila de espera. Ela se forma na etapa anterior ao gargalo. Isso ocorre em decorrência do tempo médio de saída do atendimento médico (603,8 segundos) ser maior do que o tempo médio de saída da classificação de risco (275,3 segundos).

Figura 2 - Espera para atendimento inicial



O tempo de atendimento da classificação de risco representa uma capacidade média de 13 pacientes atendidos/hora, enquanto o atendimento médico é capaz de atender uma média de 6 pacientes/hora. Na Figura 3 vemos a passagem dos pacientes para a etapa de atendimento médico enquanto a fila se forma na etapa anterior.

Figura 3 - Fila de espera



DISCUSSÃO

No presente estudo foi observada uma taxa de atendimento para a etapa do processo identificada como gargalo (atendimento médico) de 6 usuários/hora, enquanto a etapa anterior (classificação de risco) possui taxa de atendimento de 13 usuários/hora, indicando tempo 219,32% maior do que o obtido na etapa anterior. Resultados de estudo² semelhante corroboram com o apresentado pelo presente estudo, demonstrando produtos similares, com taxa de 6,6 usuários/hora na etapa de atendimento médico e 13,1 usuários/hora na etapa de classificação de risco, representando tempo 198,48% maior que o obtido na etapa anterior.

Em outro estudo⁶, observou-se a geração de fila (15,3 minutos de espera em média) para a etapa de atendimento de enfermagem, atribuído pelos autores ao contexto em que apenas um profissional realiza o atendimento, executando procedimentos, como a aplicação de soro, que demandam tempo maior em relação a outros procedimentos, como administração de medicação intramuscular ou via oral. Esse cenário difere do observado pelo presente estudo, considerando que o tempo de atendimento obtido foi de 7 minutos em média, em um contexto que inclui procedimentos de aplicação de soro e outros com menor demanda de tempo, no entanto realizados por uma equipe de profissionais de enfermagem.

Em relação ao nível de satisfação dos pacientes referente ao tempo de atendimento nos quatro processos observados, sendo eles a recepção, classificação de risco,

atendimento médico e atendimento de enfermagem, todos obtiveram mediana 5. Considera-se este o grau de satisfação do cliente que subsidiará as tomadas de decisões para melhorias nestes ambientes de saúde⁵.

CONCLUSÃO

O gargalo e a qualidade dos serviços oferecidos na visão dos usuários em relação ao tempo de espera em uma UPA, considerando-se os quatro processos analisados, possibilitou identificar a restrição ou gargalo na etapa de atendimento médico que, por vezes, é onde ocorre a ociosidade, gerando maior tempo de espera aos pacientes, bem como, descontentamento. Embora nos processos envolvidos tenha-se obtido o valor equivalente a 5 de mediana relacionado ao grau de satisfação do cliente, foi no processo 3, consultório médico, que foi encontrada a menor média, 4,038.

O menor índice de satisfação encontrado corresponde ao gargalo obtido por meio do uso da TOC, o que indica uma relação direta entre a satisfação do usuário e o gargalo encontrado no atendimento. Dessa forma, reitera-se que o gargalo exerce influência/significância na percepção da qualidade, segundo o grau de satisfação do usuário.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Entenda o SUS. [Internet]. [citado em 13 mar. 2017]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/entenda-o-sus>
2. Sartor F, Santos JA, Schmidt CAP. Teoria das restrições e simulação aplicadas no gerenciamento de demanda de uma unidade de pronto atendimento. *Rev Espacios*. 2014;35(4):18.
3. Cracco CLAC, Salvador JA. Identificação da síndrome de Burnout na equipe de enfermagem de uma unidade de pronto atendimento. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Lins, SP: Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium; 2010.
4. Morais AS, Melleiro MM. A qualidade da assistência de enfermagem em uma unidade de emergência: a percepção do usuário. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2013 [citado em 15 fev. 2017]; 15(1):112-20. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i1.15243>
5. Carvalho GA. Emenda constitucional 29 e sua contextualização. [Internet]. [citado em 13 mar. 2017]. Disponível em: <http://cegetes.editora3e.com.br/Arquivos/EC29.pdf>
6. Soares Filho A, Moraes GTC, Leme RLA, Sigahi TFAC, Silva, JEAR. Proposta de melhoria para uma unidade de pronto atendimento de saúde: um estudo de caso com suporte de simulação. In: 31 Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Belo Horizonte, MG, Brasil, 04 a 07 de outubro de 2011.
7. Gonçalves AA. Modelo de simulação aplicado na gestão de serviços de saúde. 25 Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, RS, Brasil, 29 out a 01 de nov de 2005. [Internet]. [citado em 14 mar. 2017]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303354356_Modelo_de_simulacao_aplicado_na_gestao_de_servicos_de_saude
8. Goldratt EM. A meta: um processo de melhoria contínua. 2ª ed. São Paulo: Nobel; 2014.
9. Breen AM, Burton-Houle T, Aron DC. Applying the theory of constraints in health care: Part 1-The philosophy. *Qual Manag Health Care*. 2002; 10(3):40-6.
10. Chiavenato I. Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 9ª.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014.
11. Miguel PAC. Metodologia de pesquisa na engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
12. Fetter RB, Thompson JD. Patients' waiting time and doctors' idle time in the outpatient setting. *Health Serv Res*. 1966 Summer; 1(1):66-90.
13. Turrini RNT, Lebrão ML, César CLG. Resolutividade dos serviços de saúde por inquérito domiciliar: percepção do usuário. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2008 [citado em 29 ago. 2017]; 24(3):663-74. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000300020&lng=en
14. Leoncine M, Abbas K, Paladini EP. Proposta de avaliação da satisfação dos pacientes na assistência hospitalar através de indicadores de qualidade. 28 Encontro Nacional de Engenharia de Produção. A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 13 a 16 de outubro de 2008. [Internet]. [citado em 04 mar. 2017]. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_076_539_11102.pdf
15. Diniz AS, Silva AP, Souza CC, Chianca TCM. Demanda clínica de uma unidade de pronto atendimento, segundo o protocolo de Manchester. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2014 [citado em 18 jun. 2017];16(2):312-20. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i2.21700>
16. Souza CC, Araújo FA, Chianca TCM. Produção científica sobre a validade e confiabilidade do Protocolo de Manchester: revisão integrativa da literatura. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(1):144-51.
17. Ministério da Saúde (BR). Acolhimento com avaliação e classificação de risco. Brasília, DF; 2004. [Internet]. [citado em 24 ago. 2017]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento.pdf>