ARTIGO ORIGINAL
ORIGINAL ARTICLE

Autores
Sâmia Tavares Rangel [1]
Júlia Larissa de Souza Silva [2]
Rita de Cássia Lira da Silva [3]
Ana Carolina Bezerra de Lima [4]
Bruno Albuquerque Campos [5]
Emanuela Batista Ferreira e Pereira [6]

[1] Especialista na modalidade Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico.
[2] Acadêmica na Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças.
[3] Enfermeira pós-graduanda na modalidade residência na área de Unidade de Terapia Intensiva (Enfermeira).
[4] Enfermeira pós-graduanda na modalidade residência na área de Unidade de Terapia Intensiva.
[5] Enfermeiro pós-graduando na modalidade residência na área de Emergência Geral.
[6] Enfermeira. Doutora em Cirurgia. Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças da Universidade de Pernambuco (FENSG/UPE). Recife-PE, Brasil.

Ocorrência e motivos da suspensão de cirurgias eletivas em um hospital de referência

Occurrence and reasons for the suspension of elective surgery in a referral hospital

Ocurrencia y razones para la suspensión de cirugía electiva en un hospital de referencia

Resumo

Objetivo: identificar a taxa de suspensão de cirurgias eletivas por especialidades cirúrgicas, como também verificar os principais motivos de suspensão. **Metodos:** trata-se de um estudo quantitativo, realizado no Centro Cirúrgico de um Hospital Público. **Resultados:** no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2015 foram canceladas 47% do total de cirurgias programadas. Em relação aos motivos de suspensões, destacaram-se os relacionados aos recursos humanos e ao paciente. Já as especialidades com maior taxa de suspensão foram a Neurocirurgia, a Traumatologia, a Vascular e a Geral. **Conclusão:** Os achados do estudo fornecem subsídios para os profissionais e gestores sobre uma realidade diariamente vivenciada, uma vez que é relevante a construção de indicadores para a avaliação de desempenho dos serviços de saúde.

Descritores: Procedimentos Cirúrgicos Eletivos; Suspensão de tratamento; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde.

Abstract

Objective: to identify the suspension rate of elective surgeries by surgical specialties, as well as to verify the main reasons for suspension **Methods:** this is a quantitative study, performed at the Surgical Center of a Public Hospital. **Results:** from January 2013 to December 2015, 47% of the total scheduled surgeries were canceled. Regarding the reasons for suspensions, those related to human resources and the patient stood out. The specialties with the highest suspension rate were Neurosurgery, Traumatology, Vascular and General. **Conclusion:** the findings of the study provide subsidies for professionals and managers on a daily lived reality, since it is relevant to build indicators for health service performance evaluation.

Descriptors: Elective Surgical Procedures; Suspension of treatment; Health Care Quality Indicators.

Resumen

Objetivo: identificar la tasa de suspensión de las cirugías electivas por especialidades quirúrgicas, así como verificar las principales razones de la suspensión. **Métodos:** estudio cuantitativo, realizado en el Centro Quirúrgico de un Hospital Público. **Resultados:** de enero de 2013 a diciembre de 2015, se canceló el 47% del total de las cirugías programadas. En cuanto a los motivos de las suspensiones, se destacaron los relacionados con los recursos humanos y el paciente. Las especialidades con la tasa de suspensión más alta fueron Neurocirugía, Traumatología, Vascular y General. **Conclusión:** Los hallazgos del estudio subsidian a profesionales y gerentes en la vida diaria, porque es relevante construir indicadores para evaluar el desempeño de los servicios de salud.

Descriptores: Procedimientos quirúrgicos electivos; Suspensión del tratamiento; Indicadores de calidad de la atención médica.

Data de submissão: 28/10/2019.
Data de aprovação: 19/12/2019.

Correspondência para:
Rita de Cássia Lira da Silva
Rua José Benedito Mouri Fernandes, 361, Ap 301, BL 3 Bairro Barro, Recife–PE, Brasil.
CEP: 50780-470
E-mail: ritinha.2820@hotmail.com

DOI: 10.5935/2446-5682.20190019

INTRODUÇÃO

O ato cirúrgico é um acontecimento marcante na vida de um indivíduo, pois ele espera ter uma vida mais saudável e com melhor qualidade após o procedimento[1]. Uma intervenção cirúrgica requer um preparo prévio do paciente e de seus familiares, que muitas vezes necessitam afastar-se de suas atividades laborais, da sua residência, de seu habitat natural e de seus conhecidos por algum tempo, mobilizando recursos físicos, emocionais e até financeiros para enfrentar esse momento da vida[1].

O indivíduo que está para se submeter a uma cirurgia encontra-se diante de vários medos e incertezas, incluindo medo do desconhecido, da morte, da anestesia, da deformidade ou outras ameaças à imagem corporal que podem provocar desconforto e ansiedade[2]. Por estes motivos, o fato de se suspender uma cirurgia programada pode ter efeitos drásticos para os pacientes, mesmo que estes sejam informados dos motivos responsáveis pelo cancelamento[2].

O cancelamento de uma cirurgia é um fato importante que muitas vezes não recebe atenção por parte dos profissionais de saúde e pela direção hospitalar. Essa suspensão pode significar para o paciente e para o serviço, inúmeros inoportunos, aumentando muitas vezes o tempo de internação, o risco de infecção hospitalar e os custos para a instituição[3-4].

Os danos emocionais e financeiros poderão diminuir se a suspensão acontecer antes do paciente afastar-se do seu ambiente de trabalho e da internação. As cirurgias que são suspensas no dia agendado e após a admissão do paciente no Centro Cirúrgico levam ao aumento de custos hospitalares e à perda de horário da sala cirúrgica[3,5].

Quando uma cirurgia é cancelada, o paciente já realizou todo o preparo cirúrgico, ou seja, já foi admitido na instituição, já realizou o preparo e todos os exames pré-operatórios, e, em alguns casos, já foi até encaminhado ao Centro Cirúrgico. A informação de que sua cirurgia foi cancelada ainda provoca desânimo e decepção, pois sua situação clínica não será solucionada[3].

Sob a ótica da instituição, um agendamento cirúrgico envolve uma quantidade significativa de pessoas e interfere no planejamento das equipes fora dessa unidade, como o setor de internação, no qual é responsável pela reserva de leito antes e após a cirurgia; as equipes médicas e de enfermagem que atendem e supre suas necessidades básicas no pré e pós-operatório; as equipes do laboratório, do serviço de farmácia, e centro de material e esterilização, dentre outros[6].

O cancelamento de uma cirurgia faz com que os pacientes desconfiem da credibilidade da instituição e competência dos profissionais que ali atuam, além de desestimular os cirurgiões a realizarem seus procedimentos, pois sabem que sua cirurgia poderá ser suspensa[6].

Os profissionais de enfermagem são responsáveis pela assistência e organização dos procedimentos cirúrgicos, utilizando os recursos disponíveis com o intuito de melhorar os resultados[7]. Os enfermeiros, nesse processo assumem o papel de líderes ou gestores prevendo e provendo possíveis imprevistos que possam ocorrer, tentando minimizá-los[8].

Ao se analisar as suspensões cirúrgicas, deve-se considerar os prováveis danos que podem ser causados para os pacientes, para os profissionais de saúde e para a instituição[4]. Além disso, tem-se que considerar o prejuízo que essas suspensões ocasionam na sociedade, uma vez que, além dos impostos pagos e muitas vezes, mal aplicados, existe a possibilidade de o paciente ser um trabalhador que deixa de ser produtivo, ao permanecer internado sem ver seu problema de saúde solucionado[3].

A realização desse estudo justifica-se pelo fato de o cancelamento cirúrgico ainda ser um grande desafio aos profissionais e às instituições de saúde, acarretando aos usuários do sistema hospitalar, grande prejuízo emocional, financeiro e em sua saúde. Logo, pretendeu-se proporcionar com essa pesquisa, subsídios para criação de métodos gerenciais que possam diminuir a incidência de suspensão cirúrgica, acompanhando este indicador e demonstrando sua importância para os profissionais que trabalham no Centro Cirúrgico.

Nessa perspectiva, este estudo objetivou identificar a taxa de suspensão de cirurgias eletivas por especialidades cirúrgicas, como também verificar os principais motivos de suspensão.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, retrospectivo e quantitativo com análise documental dos registros arquivados no Centro Cirúrgico de um Hospital Público referência em neurocirurgias e cirurgias de trauma de Pernambuco.

A coleta de dados foi realizada durante dois meses. Os dados da amostra foram coletados através dos registros obtidos no banco de dados do serviço de estatística do Centro Cirúrgico da instituição de todas as cirurgias eletivas formalizadas no mapa cirúrgico do período de janeiro de 2013 a dezembro de 2015.

O questionário utilizado investigou as seguintes variáveis: procedimentos cirúrgicos realizados e suspensos no ano, procedimentos cirúrgicos realizados e suspensos por especialidades, motivos das suspensões cirúrgicas relacionadas ao paciente, relacionadas à organização do hospital, relacionadas aos recursos humanos e relacionadas a materiais e equipamentos.

As informações foram organizadas em planilhas por meio do programa do Microsoft Office Excel 2016 para a formatação dos dados em tabelas e gráficos. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, na qual incluiu a distribuição de frequências relativas e absolutas, medidas de tendência central (média aritmética) e estatística comparativa.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição sob o parecer nº 48766215.0.0000.5198. A pesquisa obedeceu a Resolução 466/12 sobre Aspectos Éticos da Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

RESULTADOS

Foram analisadas todas as cirurgias eletivas que integraram o mapa cirúrgico no período de 01 de janeiro de 2013 até 31 de dezembro de 2015. No período do estudo, das 19.974 cirurgias programadas na unidade de Centro Cirúrgico, foram realizadas 10.491 (53%) do total e canceladas 9.493 (47%). O ano de 2014 apresentou a maior taxa de suspensão perfazendo um total de 49% (Gráfico 1).

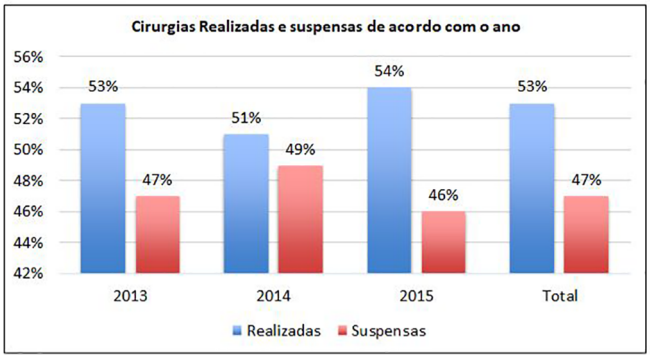

Gráfico 1. Suspensões cirúrgicas eletivas em um Hospital Público da Cidade do Recife-PE, 2013 a 2015.

Conforme se observa na Tabela 1, dentre as especialidades médicas que tiveram, com maior frequência, seus procedimentos cirúrgicos cancelados no período estudado, encontram-se a Neurocirurgia (38.7%), seguida da Traumatologia (23.4%), Vascular (17.7%) e da Geral (14.6%).

As principais causas geradoras das suspensões cirúrgicas (Tabela 2) estavam relacionadas aos recursos humanos (63.5%), tais como, falta de anestesiologista escalado, ou seja, que já não estava presente no mapa cirúrgico (44.4%) e a decisão da equipe (22,1%). Problemas relacionados ao paciente (16,5%), também ocasionaram uma parcela significativa de cancelamentos, principalmente relacionados a condição clínica desfavorável (57,1%) e ao não comparecimento (26,3%).

Em relação à organização da unidade (11,3%), destacaram-se erro na programação cirúrgica (31%) e a falta de leitos disponíveis para internação (26,7%). As causas relacionadas à alocação de recursos materiais e equipamentos e outros motivos representaram (8,7%) do total das causas de suspensão.

Vale salientar que a diferença entre o número de cirurgias canceladas (9.483) e a distribuição dos motivos do cancelamento (4.124) foi de 5.369 cirurgias. Tal diferença corresponde às cirurgias suspensas por prolongamento, não sendo especificado nos registros do Centro Cirúrgico da instituição a quantidade exata por ano.

DISCUSSÃO

A taxa de cirurgias suspensas no Centro Cirúrgico da unidade investigada, apresentou-se superior, o que merece atenção e reflexão sobre os indicadores de qualidade e gerenciamento do serviço de saúde. Em uma revisão de literatura foi evidenciado uma variação de 0,48% a 38%, a depender do ano e serviço, entretanto ainda são taxas bem menores que as constatadas no serviço estudado[9].

O hospital estudado possui uma quantidade acentuada de cirurgias nas clínicas que envolvem traumas multissistêmicos, por se tratar da maior unidade da rede de saúde pública de Pernambuco e também o maior e mais complexo serviço de urgência e trauma do Norte/Nordeste, sendo referênciano atendimento ao politraumatizado e em Neurocirurgia, e sinônimo de excelência em especialidades como traumato-ortopedia, cirurgia geral, vascular e bucomaxilofacial. E por este motivo, essas são as especialidades com maiores taxas de suspensão na instituição.

Os resultados deste estudo diferem dos levantados pela literatura, nas quais a clínica com maior taxa de suspensão é a Cirurgia pediátrica[10-11], enquanto no serviço estudado essa apresenta a menor taxa de cancelamento, mas se assemelha quando uma das mais canceladas é a cirurgia de traumatologia/ortopedia[3,10,12], neurocirurgia e cirurgia vascular[13].

Já em relação aos motivos predisponentes para a ocorrência de cancelamentos cirúrgicos, observou-se no estudo que eles estavam relacionados à alocação de recursos humanos (63,5%), ao paciente (16,5%), à organização da unidade (11,3%), ou ainda à recursos materiais, equipamentos e a outros motivos (8,7%).

Tabela 1. Distribuição das frequências das cirurgias realizadas e suspensas por especialidade e por ano no Hospital Público, Recife-PE.

Especialidades cirúrgicas	2013		2014		2015		TOTAL		TS
	Real	Susp	Real	Susp	Real	Susp	Real	Susp	%
Buco-maxilo-facial	199	102	201	100	213	126	613	328	3,5
Geral	553	430	673	443	739	515	1965	1388	14,6
Neurocirurgia	968	894	1058	1308	1312	1464	3338	3666	38,7
Pediatria	74	24	29	12	41	9	144	45	0,5
Plástica	93	61	84	48	89	49	266	158	1,7
Traumatologia	834	840	778	857	902	526	2514	2223	23,4
Vascular	449	446	575	541	627	688	1651	1675	17,7
TOTAL	**3170**	**2797**	**3398**	**3309**	**3923**	**3377**	**10491**	**9483**	**100**

Tabela 2. Distribuição dos motivos das suspensões cirúrgicas por ano no Hospital Público, Recife-PE.

Causas	2013		2014		2015		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Relacionadas ao paciente							**685**	**16,5**
Não comparecimento	65	25,1	46	23,6	69	29,9	180	26,3
Condição clínica desfavorável	159	61,4	115	59	117	50,6	391	57,1
Falta de jejum	29	11,2	16	8,2	25	10,8	70	10,2
Recusa à realização da cirurgia	-	-	2	1,0	5	2,2	7	1,0
Sem indicação cirúrgica	-	-	16	8,2	15	6,5	31	4,5
Sem autorização da família	6	2,3	-	-	-	-	6	0,9
Relacionadas à organização da unidade							**465**	**11,3**
Falta de vaga na UTI/SRPA	32	16,1	50	37,9	42	31,3	124	26,7
Erro na programação cirúrgica	52	26,1	36	27,3	56	41,8	144	31,0
Falta de exames	34	17,1	25	18,9	29	21,6	88	18,9
Falta de reserva de sangue	81	40,7	21	15,9	7	5,2	109	23,4
Relacionadas aos recursos humanos							**2617**	**63,5**
Falta de anestesiologista	119	14,1	184	19,6	135	16,1	438	16,7
Falta de anestesiologista escalado	409	48,6	435	46,4	318	37,9	1162	44,4
Falta de cirurgião	126	15,0	96	2,2	56	6,7	278	10,6
Decisão do cirurgião	-	-	26	2,8	35	4,2	61	2,3
Falta de equipe cirúrgica	21	2,5	24	2,7	56	6,7	101	3,9
Decisão da equipe	167	19,9	172	18,3	238	28,4	577	22,1
Relacionadas a materiais, equipamentos e outros							**357**	**8,7**
Falta de material/equipamentos	71	78,0	46	34,3	107	81,0	224	62,7
Outros motivos	20	22,0	88	65,7	25	19,0	133	37,3
Total	**1391**		**1398**		**1335**		**4124**	

Corroborando com os achados, também foi encontrado em outra pesquisa, que as principais causas de suspensões estavam relacionadas aos recursos humanos, sobretudo a equipe médica e ao paciente[3,10]. No entanto, há estudos que mostram que as causas de cancelamento estão relacionadas principalmente ao paciente, tanto por absenteísmo, como por falta de condições clínicas[11,14-15], ou por motivos não justificados ou não identificados, correspondendo até a mais de 50% dos cancelamentos[16].

Além desses motivos, há estudos que evidenciam que em instituições que possuem mais de uma fonte pagadora, as cirurgias associadas ao SUS são as que apresentam maior taxa de suspensão (14%), quando comparadas às cirurgias vinculadas a convênios (8,8%) e particulares (5,4%)[17].

No que se trata das suspensões relacionadas ao paciente, a condição clínica desfavorável e o não comparecimento do paciente à cirurgia agendada são situações importantes e que refletem o planejamento e organização do serviço de saúde e das equipes cirúrgicas e ainda pode ser estimado que se houvesse uma avaliação mais eficaz do paciente no período pré-operatório os valores encontrados poderiam ser reduzidos[18].

Entre os principais motivos para suspensão de cirurgias[11], identificou-se problemas relacionados à organização da unidade que representaram 50,8% dos cancelamentos, desses 16,9% relacionado a problemas nos recursos materiais e 13,21% por falta de vaga na enfermaria, para a assistência pós-cirúrgica. O planejamento e a articulação entre o centro cirúrgico e o setor de internação, são iniciativas que presumiria que o agendamento cirúrgico eletivo só ocorreria se já tivesse a vaga do leito reservada, o que provavelmente traria a diminuição nas taxas de suspensões cirúrgicas na instituição[19].

Um outro ponto a ser destacado é o fato da instituição estudada se tratar de um hospital-escola, onde os residentes ainda estão em processo de desenvolvimento de suas habilidades técnicas e profissionais, o que torna comum o agendamento com maior número de procedimentos cirúrgicos do que a especialidade possa realizar, ou cirurgias que já foram realizadas serem colocadas novamente no mapa cirúrgico, aumentando dessa forma, a taxa de suspensões cirúrgicas por erros na programação[20].

Os achados desta investigação demonstram que grande parte dos fatores causadores poderiam ter sido previstos e evitados. Recomenda-se aos enfermeiros gerentes da unidade de Centro Cirúrgico, reorganizar os processos relacionados à assistência perioperatória, ao gerenciamento de recursos humanos e organização das unidades de internação e de cuidado no pós-operatório mediante a utilização de

indicadores de qualidade e métodos de controle de redução das causas responsáveis pela elevada taxa de cancelamentos cirúrgicos[21].

CONCLUSÃO

A suspensão cirúrgica provoca danos ao paciente, aos profissionais de saúde e à imagem da instituição, elevando os custos com recursos materiais e humanos e interferindo na rotina hospitalar. A preocupação da gestão do centro cirúrgico em minimizar custos e evitar desperdícios deve considerar as necessidades do paciente e buscar assistência cirúrgica qualificada, segura, e sem intercorrências.

A identificação dos principais motivos de suspensão de cirurgia, possibilitam uma análise detalhada do gerenciamento do indicador cancelamento cirúrgico e por conseguinte a qualidade de assistência em saúde. O agendamento cirúrgico satisfatório é mensurado mediante ao sucesso do procedimento cirúrgico eletivo, e para tal, torna-se necessário o desenvolvimento de práticas críticas, reflexivas e avançadas para assistência perioperatória efetiva e ao incentivo da autonomia e organização da equipe cirúrgica e em especial do enfermeiro responsável pelo centro cirúrgico.

E para essa identificação é necessária a completude das informações dispostas nos prontuários, sendo essa a principal limitação para realização dessa pesquisa, uma vez que as informações buscadas por vezes se encontraram incompletas, tornando-se incompleta, também, a apresentação desses dados.

Como observado o processo cirúrgico desencadeia o aumento do nível de estresse dos pacientes que serão submetidos, dessa forma o enfermeiro, que está presente em todo período perioperatório, precisa ter ciência das condições que se associam ao cancelamento dessas cirurgias e o presente estudo traz esses dados, de modo que podem auxiliar o enfermeiro a planejar e adaptar adequadamente sua assistência, como também evitar os cancelamentos que estejam associados à sua função.

REFERÊNCIAS

1. Risso ACMCR, Braga EM. A comunicação da suspensão de cirurgias pediátricas: sentimentos dos familiares envolvidos no processo. Rev Esc Enferm USP. 2015; 44(2): 360-7.
2. Moraes PGS, Pacheco NMD, Silva RGS, Silva PCV. Fatores clínicos e organizacionais relacionados à suspensão de procedimentos cirúrgicos. Rev Enferm UFPE on line. 2017; 11(7): 26-45.
3. Botazini NO, Toledo LD, Souza DMST. Cirurgias eletivas: cancelamentos e causas. Rev. SOBECC, São Paulo. 2015; 20(4): 201-219.
4. Moreira LR, Xavier APR, Moreira FN, Souza LCM, Araújo OC, Santos TMB, et al. Avaliação dos motivos de cancelamento de cirurgias eletivas. Enfermagem Revista. 2016;19(2).
5. Hori Y, Nakayama A, Sakamoto A. Surgery cancellations after entering the operating room. JA Clinical Reports [Internet]. 2016 [citado 27 nov. 2017];2(40). Disponível em: https://doi.org/10.1186/s40981-016-0066-1.
6. Pinheiro SL, Vasconcelos, RO, Oliveira, JLC, Matos, FGOA, Tonini, NSA, DCI. Taxa de cancelamento cirúrgico: indicador de qualidade em hospital universitário público REME - Rev. Min. Enferm. 2017;21: e-1014
7. Sampaio CEP, Gonçalves RA, Seabra Júnior HC. Determination of surgery suspension factors and their constributions with nursing assistance. Care Online. 2016:8(3):4813- 20.
8. Oliveira MAN, Rosa DOS. Conflicts and ethical dilemmas experinced by the nurse in the perioperative care. Cienc Cuid Saude 2015; 14(2):1149-1156.
9. Botazini NO, Carvalho R. Cancelamento de cirurgias: Uma revisão integrada da literatura. Rev. SOBECC, 2017; 22(4): 230- 244.
10. Santos GAAC, Bocchi SCM. Cancelamento de cirurgias eletivas em hospital público brasileiro: motivos e redução estimada. Rev Bras Enferm, 2017;70(3):535-42.
11. Carvalho TA, Sobral CB, Marinho PML, Rodriguez EOOL, Campos MPA. Suspensão de cirurgias em um hospital universitário. Rev. SOBECC, 2016; 21(4): 186- 191.
12. Sobrinho AF. Cancelamento cirúrgico: análise dos motivos de um hospital da rede pública do Distrito Federal. Brasília. Trabalho de Conclusão de Curso. [Graduação em Enfermagem] – Centro Universitário de Brasília; 2019.
13. Camilo MB, Campos LI, Viana SMN, Camargos MCS, Villa EA, Zocratto KBF. Reasons for cancellations, delays and replacement of elective surgeries in a university hospital in Minas Gerais. Revista ACRED, 2017; 7(13): 1-11.
14. Santos AL, Fonseca GG. Impacto da suspensão da cirurgia: uma revisão integrativa. Journal of Health Connections, 2019; 7(1): 46-57.
15. Gaspar AF, Martone D, Carraro DC, Ferreira GSA, Ferreira-Filho JA, Cardoso et al R. Impact of the implementation of a new model management indicators inthe surgical pack of a tertiary teaching hospital. Medicina (Ribeirão Preto), 2015; 48(1): 33-40.
16. Gomes JRAA, Franco RVB, Morais DSVD, Barbosa BC. Fatores determinantes para suspenção de cirurgias eletivas em um hospital do Distrito Federal. Rev SOBECC, 2018; 23(4): 184-188.
17. Silva GMG. Proposta de acolhimento pré-operatório de enfermagem como intervenção no cancelamento de cirurgia entre os usuários do SUS. Sorocaba. Dissertação [Mestrado profissional em Educação nas Profissões da Saúde] – Pontifícia Universidade de São Paulo; 2017.
18. Gouveia YR. Revisão integrativa como estratégia para descrever os principais motivos, que levam a suspensão de cirurgias eletivas. Uberlândia. Trabalho de Conclusão de Curso [Curso de Graduação em Enfermagem] – Universidade Federal de Uberlândia; 2018.
19. Macedo JM, Kano JA, Braga EM, Garcia MA, Caldeira SM. Cancelamento de cirurgias em um hospital universitário: causas e tempo de espera para novo procedimento. Rev SOBECC, 2013;18(1):26-34.
20. Tamiasso RSS, Santos DC, Fernandes VDO, Ioshida CAF, Poveda VB, Turrini RNT. Ferramentas de gestão de qualidade como estratégias para redução do cancelamento e atrasos de cirurgias. Rev SOBECC, 2018;23(2):102.
21. Martins FZ, Dall'Agnoll CM. Centro cirúrgico: desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais. Rev Gaúcha Enferm. 2016;37(4):e56945.