





ARTIGO ORIGINAL

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CENTRO CIRÚRGICO NA ESTRUTURA, PROCESSO E RESULTADOS

José Augusto Gomes¹ 
Maria Manuela Martins² 
Daisy Maria Rizatto Tronchin³ 
Carla Sílvia Fernandes² 

RESUMO

Objetivos: avaliar a qualidade dos centros cirúrgicos em hospitais portugueses no que se refere à estrutura, processo e resultado.

Método: estudo quantitativo e transversal, realizado entre os meses de janeiro e maio de 2018. A amostra foi constituída por 1.019 profissionais, de 71 hospitais portugueses. Recorreu-se à utilização de três instrumentos distintos para medir a estrutura, o processo e os resultados da qualidade no centro cirúrgico: a Escala Indicadores de Estrutura no Bloco Operatório, a Escala de Processos de Qualidade Assistencial no Bloco Operatório e a Escala para medir os Resultados de Qualidade no Bloco Operatório.

Resultados: os fatores “especificidades dos grupos profissionais”, “fluxos de comunicação”, “controle para a segurança” e “trabalho em equipe” foram considerados de alta qualidade.

Conclusão: a avaliação da qualidade do centro cirúrgico nas categorias de estrutura, processo e resultado permite identificar lacunas que podem ser melhoradas e que exigem maior atenção.

DESCRITORES: Avaliação em Saúde; Salas Cirúrgicas; Gestão da Qualidade; Enfermagem; Melhoria de Qualidade.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL CENTRO QUIRÚRGICO EN RELACIÓN CON LA ESTRUCTURA, EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

RESUMEN:

Objetivos: evaluar la calidad de los centros quirúrgicos en hospitales de Portugal en relación con la estructura, el proceso y el resultado. **Método:** estudio cuantitativo y transversal, realizado entre los meses de enero y mayo de 2018. La muestra estuvo compuesta por 1.019 profesionales de 71 hospitales de Portugal. Se recurrió al uso de tres instrumentos distintos para medir la estructura, el proceso y los resultados de la calidad en el centro quirúrgico, a saber: Escala de Indicadores de Estructura en la Sala Quirúrgica, Escala de Procesos de Calidad Asistencial en la Sala Quirúrgica y Escala para medir los Resultados de Calidad en la Sala Quirúrgica. **Resultados:** los factores “especificidades de los grupos profesionales”, “flujos de comunicación”, “control para la seguridad” y “trabajo en equipo” se consideraron como de alta calidad. **Conclusión:** la evaluación de la calidad del centro quirúrgico en las categorías de estructura, proceso y resultado permite identificar deficiencias que pueden mejorarse y que exigen mayor atención.

DESCRITORES: Evaluación en Salud; Salas Quirúrgicas; Gestión de la Calidad; Enfermería; Mejora de la Calidad.

¹Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto, Portugal.

²Escola Superior de Enfermagem do Porto. Porto, Portugal.

³Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A cirurgia mudou drasticamente nas últimas décadas; segurança, qualidade e eficiência tornaram-se os objetivos prioritários dos cuidados cirúrgicos do século⁽¹⁻²⁾. O centro cirúrgico é uma das estruturas mais complexas do sistema hospitalar, com um elevado grau de complexidade de equipamentos e procedimentos, pela sua multidisciplinariedade e pela sua intersecção com os vários setores do hospital⁽³⁾.

O centro cirúrgico é muitas vezes o maior contribuinte para o sucesso financeiro de um hospital, no entanto, é também uma das mais importantes unidades nesse ambiente, pelos elevados custos associados⁽⁴⁻⁵⁾. Por isso, necessita de uma gestão adequada que conduza à melhor eficiência e eficácia, mantendo ou desejavelmente melhorando os atuais níveis de qualidade assistencial⁽⁶⁾. Numerosos estudos têm vindo a salientar a importância da utilização de indicadores de qualidade no centro cirúrgico, monitorizando a qualidade e segurança dos cuidados⁽⁷⁻¹⁰⁾.

Um dos principais desafios na avaliação da qualidade consiste em identificar quais os indicadores relevantes a serem incluídos. O trabalho de Donabedian permanece significativo para o que é hoje um movimento internacional da qualidade dos cuidados de saúde, integrando os conceitos centrais de estrutura, processo e resultado, para medir e melhorar a qualidade em saúde⁽¹¹⁾. Donabedian esclarece que estas categorias não devem ser confundidas com atributos de qualidade, mas são classificações importantes para os tipos de informações que podem ser obtidas, a fim de inferir se a qualidade do atendimento é adequada⁽¹²⁾. Esses conceitos continuam sendo a base da avaliação da qualidade atual⁽¹³⁾. Exemplo disso são as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a Cirurgia Segura, que propõem o modelo de Donabedian de medição de prestação de cuidados de saúde⁽¹⁴⁾.

Apesar da especial importância que tem sido dado à qualidade em saúde nos últimos anos, no âmbito do centro cirúrgico, esta preocupação recai sobre as recomendações associadas à segurança dos cuidados.

Recorda-se que todos os residentes em Portugal têm acesso a cuidados de saúde prestados pelo Serviço Nacional de Saúde (NHS), financiados principalmente por meio de impostos. A prestação de cuidados de saúde é feita por serviços de saúde públicos e privados⁽¹⁵⁾. Em Portugal, existem quatro níveis de cuidados à saúde: 1) primários (voltados à comunidade), 2) secundários (em unidades hospitalares), 3) cuidados pós-hospitalares no processo de reabilitação e 4) cuidados paliativos⁽¹⁶⁾. As reformas implementadas desde 2011 pelo Ministério da Saúde incluem, entre outras, o fortalecimento dos cuidados hospitalares⁽¹⁵⁾.

A rede hospitalar em Portugal sofreu um conjunto de importantes alterações nos últimos 40 anos, não só em termos de vínculo institucional como também no seu estatuto jurídico⁽¹⁷⁾. Estas reformas são visíveis na rede de cuidados disponíveis. Em 2014, Portugal contava com 225 hospitais, dos quais 113 pertenciam ao Sistema Nacional de Saúde público, tendo ao longo dos últimos anos havido fusões entre hospitais do setor público⁽¹⁵⁾.

Atualmente, no universo do Sistema Nacional de Saúde público de Portugal, existem cerca de 170 centros cirúrgicos, com 569 salas cirúrgicas, distribuídos por 45 entidades e 82 unidades hospitalares. A otimização da qualidade e eficiência da sala de cirurgia é uma chave crítica para o sucesso; nesse sentido, a avaliação assume um papel importante.

A avaliação da qualidade é cada vez mais reconhecida como um fator importante na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, principalmente nos centros cirúrgicos. Assim, este estudo tem como objetivo avaliar a qualidade assistencial no bloco operatório em hospitais portugueses no que se refere à sua estrutura, processo e resultado.

MÉTODO

Estudo quantitativo e transversal. Os questionários foram remetidos para 174 hospitais e respondidos por 71 (40,8%). A amostra por conveniência contou com 1019 profissionais com atividade no centro cirúrgico. Foram considerados elegíveis para este estudo médicos e enfermeiros com atividade no bloco operatório, com atuação direta nos cuidados há pelo menos dois anos, dispostos a participar do estudo.

Os instrumentos de coleta de dados foram: um questionário sociodemográfico; três escalas referentes à avaliação da Estrutura, Processo e Resultado (Indicadores de Estrutura no Bloco Operatório - Escala IEBO, Processos de Qualidade Assistencial no Bloco Operatório - Escala PQABO, e Resultados de Qualidade no Bloco Operatório - Escala RQBO). O preenchimento dos instrumentos foi realizado por meio de um questionário eletrônico remetido para os conselhos de administração dos hospitais, que reencaminharam para os profissionais em causa. A pesquisa foi realizada entre os meses de janeiro e maio de 2018.

Os 28 itens da escala Indicadores de Estrutura no Bloco Operatório (IEBO) são agrupados em sete dimensões: ambiente e equipamentos (cinco itens), recursos para a qualidade e segurança (sete itens), circuitos no bloco operatório (quatro itens), instalações e requisitos de funcionamento (seis itens), formação e praxis no bloco operatório (três itens), continuidade na assistência de enfermagem (dois itens) e especificidades dos grupos profissionais (um item)⁽¹⁷⁾. As questões da escala englobam variáveis associadas às instalações (dimensões, infraestruturas, circuitos), ambiente (temperatura, umidade), equipamento (tecnologia, manutenção), recursos humanos (rácios, horários), financeiros e organizacionais (formação, ensino, etc.).

Quadro 1 - Critérios da escala Indicadores de Estrutura no Bloco Operatório - IEBO. Porto, Portugal, 2019 (continua)

FATORES	MIN_MAX	NÍVEL DE QUALIDADE	VALORES
Ambiente e equipamentos	5-25	Baixa	5 a 14
		Média	15 a 19
		Alta	20 a 25
Recursos para a qualidade e segurança	7-35	Baixa	7 a 20
		Média	21 a 27
		Alta	28 a 35
Circuitos no bloco operatório	4-20	Baixa	4 a 11
		Média	12 a 15
		Alta	16 a 20
Instalações e requisitos de funcionamento	6-30	Baixa	6 a 17
		Média	18 a 23
		Alta	24 a 30
Formação e praxis no bloco operatório	3-15	Baixa	3 a 8
		Média	9 a 11
		Alta	12 a 15

Continuidade na assistência de enfermagem	2-10	Baixa	2 a 5
		Média	6 a 7
		Alta	8 a 10
Especificidades dos grupos profissionais	1-5	Baixa	1 a 2
		Média	3
		Alta	4 a 5

Fonte: Os autores (2019)

A escala Processos de Qualidade Assistencial no Bloco Operatório (PQABO) é composta por 17 itens, validada para a população portuguesa e composta por quatro fatores: fluxos de comunicação (sete itens); estratégias de suporte aos processos de trabalho assistencial (seis itens); controle para a segurança (dois itens); e trabalho em equipe (dois itens)⁽¹⁸⁾. As questões da escala englobam variáveis associadas ao trabalho em equipe (relações interpessoais, liderança), comunicação, registos, know-how dos profissionais, utilização de checklist, *briefing* e *debriefing*, entre outros.

Quadro 2 - Critérios da escala Processos de Qualidade Assistencial no Bloco Operatório - PQABO. Porto, Portugal, 2019

FATORES	MIN_MAX	NÍVEL DE QUALIDADE	VALORES
Fluxos de comunicação	7-35	Baixa	7 a 20
		Média	21 a 27
		Alta	28 a 35
Estratégias de suporte aos processos de trabalho assistencial	6-30	Baixa	6 a 17
		Média	18 a 23
		Alta	24 a 30
Controle para a segurança	2-10	Baixa	2 a 5
		Média	6 a 7
		Alta	8 a 10
Trabalho em equipe	2-10	Baixa	2 a 5
		Média	6 a 7
		Alta	8 a 10

Fonte: Os autores (2019)

A escala Resultados de Qualidade no Bloco Operatório (RAQBO) contém 13 itens e é composta por três fatores: avaliação da qualidade dos cuidados, avaliação dos processos e sistemas de controle⁽¹⁹⁾. As questões englobam variáveis associadas aos instrumentos

de avaliação (indicadores, satisfação, número de complicações), avaliação de recursos humanos, de processos e resultados.

Quadro 3 - Critérios da escala Resultados de Qualidade no Bloco Operatório - RAQBO. Porto, Portugal, 2019

FATORES	MIN_MAX	NÍVEL DE QUALIDADE	VALORES
Avaliação da qualidade dos cuidados	Jun-30	Baixa	6 a 17
		Média	18 a 23
		Alta	24 a 30
Avaliação dos processos	Apr-20	Baixa	4 a 11
		Média	12 a 15
		Alta	16 a 20
Sistemas de controle	Mar-15	Baixa	3 a 8
		Média	9 a 11
		Alta	12 a 15

Fonte: Os autores (2019)

Nas três escalas, os itens são compostos por uma escala likert contendo cinco opções de resposta: "discordo totalmente", "discordo parcialmente", "indiferente", "concordo parcialmente" e "concordo totalmente". Para o tratamento dos dados, recorreu-se ao software Statistical Package for Social Sciences (SPSS v.24). Na análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva e inferencial, com medidas de tendência central e de dispersão. Para investigar a associação entre os itens pesquisados, foram utilizados testes não paramétricos, designadamente o teste de Kruskal-Wallis, adotando-se o intervalo de confiança de 95%, com p-valor<0,05.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comité de ética de uma unidade hospitalar (Nº CES246-16) e depois remetido para as outras instituições. Ao longo das diferentes etapas, foi garantido o anonimato e a confidencialidade dos dados.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 1.019 participantes, dos quais 747 (73,4%) são enfermeiros, e 271 (26,6%) médicos. O sexo feminino prevaleceu com 702 (69,2%); a idade dos participantes variou entre 24 e 68 anos (média=43 DP=7). No que se refere ao tempo de exercício profissional no bloco operatório, este variou entre 2 e 42 anos (média=14,6 DP=9,1).

Foram identificados 15 tipos de centro cirúrgico de acordo com o tipo de intervenção. Considerando o exercício profissional, 879 profissionais trabalham em centro cirúrgico

central (todo o tipo de intervenção) (86,3%), seguindo-se o bloco ambulatorio 68 (6,7%). Os restantes centros cirúrgicos têm pouca expressão (ortopedia n=28, pediatria dois, oftalmologia quatro, cardiotorácica cinco, otorrinolaringologia quatro, Estomatologia um, urologia um, neurocirurgia dois, periférico (bloco de periferia) dois, bloco de exames um, bloco de partos cinco e bloco de ginecologia/obstetrícia quatro.

No que se refere à distribuição regional dos profissionais, predominam os profissionais da região Norte 453 (44,5%), seguindo-se a região Centro 239 (23,5%), Lisboa e Vale do Tejo 188 (4%), Alentejo 46 (4,5%), Algarve 12 (1,2%), Região Autónoma (RA) da Madeira três (0,3%) e Região Autónoma (RA) Açores 19 (1,9%), existindo ainda 59 profissionais (5,8%) cuja região é indefinida.

Na Tabela 1, são apresentados os resultados das medidas descritivas resultantes da aplicação dos instrumentos de avaliação da qualidade no centro cirúrgico.

Tabela 1 - Caracterização do nível de Qualidade por dimensão e fator. Porto, Portugal, 2019

Fatores	Medidas descritivas						Nível de qualidade
	Mín	Máx	Mediana	Moda	Média	DP*	
Dimensão Estrutura							
Ambiente e equipamentos	5	25	19	20	17,9	4,7	Média
Recursos para a qualidade e segurança	8	35	26	28	25	5,6	Média
Circuitos no bloco operatório	4	20	12	4	11,6	4,8	Média
Instalações e requisitos de funcionamento	7	30	21	22	20,4	5,9	Média
Formação e praxis no bloco operatório	3	15	12	12	11,2	2,9	Média
Continuidade na assistência de enfermagem	2	10	2	2	4	2,7	Baixa
Especificidades dos grupos profissionais	1	5	4	4	3,9	1,1	Alta
Dimensão Processo							
Fluxos de comunicação	8	35	29	30	28	4,7	Alta
Estratégias de suporte aos processos de trabalho assistencial	6	30	21	22	20	5,1	Média
Controle para a segurança	2	10	10	10	9	1,4	Alta
Trabalho em equipe	2	10	9	10	9	1,5	Alta
Dimensão Resultado							
Avaliação da qualidade dos cuidados	6	30	19	18	18,4	6,4	Média
Avaliação dos processos	4	20	12	12	12	4,1	Média
Sistemas de controle	3	15	10	10	10,1	3,3	Média

*DP – Desvio Padrão

Fonte: Os autores (2019)

Na Tabela 2, é apresentado o resultado das comparações das dimensões e fatores das escalas com o tipo de centro cirúrgico. Na avaliação, distinguiu-se o Bloco central, o Bloco da urgência, o Bloco ambulatorio e o Outro bloco que integra os blocos de ortopedia, pediatria, oftalmologia, cardiotorácica, otorrinolaringologia, estomatologia, urologia, neurocirurgia, periférico, bloco de exames, bloco de partos e ginecologia/obstetrícia.

Tabela 2 - Comparações da qualidade por tipo de centro cirúrgico. Porto, Portugal, 2019 (continua)

Fatores	Dimensão Estrutura			
	Valores da Escala		Tipo de centro cirúrgico	
	Média	Desvio Padrão	Estat. teste	Valor-p
Ambiente e equipamentos				
Bloco central	17,8	4,7	32,5	< 0,001
Bloco da urgência	12,4	3,2		
Bloco ambulatorio	19,3	4,6		
Bloco Ortopedia	21,3	3,8		
Outro bloco	18,1	4,5		
Recursos para a qualidade e segurança				
Bloco central	24,8	5,5	36,1	< 0,001
Bloco da urgência	18,9	4,4		
Bloco ambulatorio	27,5	5,3		
Bloco Ortopedia	29,4	4,7		
Outro bloco	24,3	5,9		
Circuitos no bloco operatório				
Bloco central	11,5	4,7	23,1	< 0,001
Bloco da urgência	9,3	3,6		
Bloco ambulatorio	14	4,6		
Bloco Ortopedia	14,4	4,3		
Outro bloco	7,1	3,9		
Instalações e requisitos de funcionamento				
Bloco central	20,3	5,7	27,2	< 0,001
Bloco da urgência	13,6	4,3		
Bloco ambulatorio	22,5	5,2		
Bloco Ortopedia	26	6,2		
Outro bloco	16,4	6,7		
Formação e práxis no bloco operatório				
Bloco central	11,2	2,8	21,4	< 0,001
Bloco da urgência	6,9	3,1		
Bloco ambulatorio	11,8	2,5		

Bloco Ortopedia	12,8	2,3		
Outro bloco	9,8	2,9		
Continuidade na assistência de enfermagem				
Bloco central	3,9	3,6	22,1	< 0,001
Bloco da urgência	2,8	1,7		
Bloco ambulatorio	5,3	2,9		
Bloco Ortopedia	5,4	2,9		
Outro bloco	3,9	2,5		
Especificidades dos grupos profissionais				
Bloco central	3,9	1,1	2,3	0,517
Bloco da urgência	4,2	0,8		
Bloco ambulatorio	3,8	1,1		
Bloco Ortopedia	3,6	1,4		
Outro bloco	3,9	1		
Dimensão Processo				
Fluxos de comunicação				
Bloco central	28,8	4,6	12,3	0,007
Bloco da urgência	24,2	5,6		
Bloco ambulatorio	28,9	4,8		
Bloco Ortopedia	31,5	3,5		
Outro bloco	26,5	5,5		
Estratégias de suporte aos processos de trabalho assistencial				
Bloco central	20,3	5	24,5	< 0,001
Bloco da urgência	16,5	5,9		
Bloco ambulatorio	22,8	5		
Bloco Ortopedia	24,3	5,1		
Outro bloco	18,9	5,1		
Controle para a segurança				
Bloco central	9,3	1,4	4	0,258
Bloco da urgência	9,6	0,7		
Bloco ambulatorio	9,4	1,2		
Bloco Ortopedia	8,8	1,7		
Outro bloco	8,5	2,5		
Trabalho em equipe				
Bloco central	8,6	1,5	4,7	0,196
Bloco da urgência	8,2	1		
Bloco ambulatorio	8,9	1,3		
Bloco Ortopedia	8,6	1,9		
Outro bloco	8,5	1,4		
Dimensão Resultado				

Avaliação da qualidade dos cuidados				
Bloco central	18,3	6,4	24,7	< 0,001
Bloco da urgência	12,8	5,4		
Bloco ambulatório	21,3	5		
Bloco Ortopedia	23,2	6,4		
Outro bloco	15,5	5,6		
Avaliação dos processos				
Bloco central	11,8	4	19,7	0,000
Bloco da urgência	9,6	3,8		
Bloco ambulatório	13,8	3,9		
Bloco Ortopedia	15	4,2		
Outro bloco	9,9	3,4		
Sistemas de controle				
Bloco central	9,9	3,2	31	< 0,001
Bloco da urgência	6,2	2,8		
Bloco ambulatório	11,5	3,2		
Bloco Ortopedia	12	3,3		
Outro bloco	9,1	3,1		

Fonte: Os autores (2019)

Na Tabela 3 foi apresentado o resultado das comparações das dimensões e fatores das escalas com a região do país, distinguindo-se as regiões Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve, Madeira e Açores.

Tabela 3 - Comparações da qualidade por região. Porto, Portugal, 2019 (continua)

Fatores	Dimensão Estrutura			
	Valores da Escala		Por Região	
	Média	Desvio Padrão	Estat. teste	Valor-p
Ambiente e equipamentos			46,1	< 0,001
Norte	17,9	4,7		
Centro	17,4	4,6		
Lisboa Vale do Tejo	17,9	4,9		
Alentejo	20,5	3,1		
Algarve	13,4	5,9		
Madeira	20,3	0,6		
Açores	14,5	4,7		

Recursos para a qualidade e segurança			32,5	< 0,001
Norte	25,7	5,6		
Centro	23,8	5,3		
Lisboa Vale do Tejo	24,9	5,7		
Alentejo	24,4	4,2		
Algarve	18,6	7,3		
Madeira	26	3,6		
Açores	25,1	3,9		
Circuitos no bloco operatório			36,1	< 0,001
Norte	11,6	4,9		
Centro	12,3	4,4		
Lisboa Vale do Tejo	11,4	4,9		
Alentejo	8,4	3,5		
Algarve	7,9	4		
Madeira	13	3,6		
Açores	13,2	3,2		
Instalações e requisitos de funcionamento			35,1	< 0,001
Norte	20,8	6		
Centro	19,5	5,3		
Lisboa Vale do Tejo	19,8	6,1		
Alentejo	23,5	4,5		
Algarve	14	7		
Madeira	19,6	4,9		
Açores	20,7	4,9		
Formação e praxis no bloco operatório			13,6	0,035
Norte	11	2,9		
Centro	11,1	2,8		
Lisboa Vale do Tejo	11,5	2,8		
Alentejo	11,4	2,5		
Algarve	8,7	3,5		
Madeira	9,7	2,5		
Açores	10,9	2,9		
Continuidade na assistência de enfermagem			16,2	0,013
Norte	4,2	2,8		
Centro	3,9	2,6		
Lisboa Vale do Tejo	4,1	2,7		
Alentejo	2,7	1,5		
Algarve	3,6	2,6		
Madeira	6	3,4		
Açores	3,4	1,8		

Especificidades dos grupos profissionais			12,2	0,059
Norte	3,8	1,2		
Centro	3,9	1,1		
Lisboa Vale do Tejo	4,1	0,9		
Alentejo	3,8	1,2		
Algarve	4,3	0,7		
Madeira	4,3	0,6		
Açores	3,6	1,3		
Dimensão Processo				
Fluxos de comunicação			17,3	0,008
Norte	28,6	4,6		
Centro	27,9	4,5		
Lisboa Vale do Tejo	27,7	4,9		
Alentejo	28,8	3,4		
Algarve	25,3	7,6		
Madeira	29	1		
Açores	27	4,2		
Estratégias de suporte aos processos de trabalho assistencial			19,7	0,003
Norte	20,8	5,3		
Centro	19,9	4,7		
Lisboa Vale do Tejo	20,6	5,3		
Alentejo	19,9	4,6		
Algarve	17,5	5,6		
Madeira	22,3	1,5		
Açores	16,6	6,1		
Controle para a segurança			22,1	0,001
Norte	9,1	1,5		
Centro	9,4	1,2		
Lisboa Vale do Tejo	9,2	1,7		
Alentejo	9,7	0,8		
Algarve	10	0		
Madeira	10	0		
Açores	8,9	1,7		
Trabalho em equipe			7,6	0,273
Norte	8,6	1,6		
Centro	8,5	1,6		
Lisboa Vale do Tejo	8,7	1,3		
Alentejo	8,5	1,4		
Algarve	8,5	1,2		
Madeira	9,7	0,6		

Açores	9	1,9		
Dimensão Resultado				
Avaliação da qualidade dos cuidados			42	< 0,001
Norte	19,2	6,4		
Centro	17,9	6,3		
Lisboa Vale do Tejo	17,5	6,3		
Alentejo	17,1	5,8		
Algarve	15,3	6,2		
Madeira	21,7	2,5		
Açores	12,2	5,5		
Avaliação dos processos			37,2	< 0,001
Norte	12,6	4,1		
Centro	11,3	3,9		
Lisboa Vale do Tejo	11,4	4,2		
Alentejo	11,9	3,4		
Algarve	9,5	4,2		
Madeira	15,3	3		
Açores	8,7	4,3		
Sistemas de controle			38,7	< 0,001
Norte	10,3	3,3		
Centro	9,7	3,2		
Lisboa Vale do Tejo	10,3	3,3		
Alentejo	8,5	3,1		
Algarve	7,5	2,1		
Madeira	9	4,4		
Açores	8,8	3,7		

Fonte: Os autores (2019)

DISCUSSÃO

Os indicadores são tipicamente classificados em áreas específicas de cuidados, usando o modelo conceitual desenvolvido por Donabedian⁽¹⁵⁾. Estes indicadores avaliam as estruturas, os processos e os resultados dos cuidados de saúde e podem fornecer uma base quantitativa para a melhoria da qualidade.

Os indicadores de estrutura avaliam as configurações em que os cuidados de saúde ocorrem, incluindo recursos físicos, recursos humanos e estrutura administrativa⁽²⁰⁾. Na estrutura estão as características estáveis e necessárias à prestação de cuidados, integrando recursos, estrutura física e organizacional, novas tecnologias, materiais, equipamentos adequados, entre outros^(3,17,21).

Da aplicação do instrumento utilizado, no que se refere à sua estrutura, observa-se uma qualidade média na maioria dos fatores. Dos diferentes fatores da escala, salienta-se, pela negativa, o fator referente à "continuidade na assistência de enfermagem", cuja qualidade foi considerada baixa. Este fator reflete a importância das visitas pré e pós-operatórias realizadas pelo enfermeiro do centro cirúrgico. Com recurso a diferentes ferramentas de apoio, a enfermagem perioperatória permite um impacto positivo na satisfação do cliente, na segurança, na qualidade do atendimento e na economia de custos^(17,22-23). As visitas de avaliação pré e pós-operatória tornaram-se uma prática comum, aumentando a eficiência e a eficácia do atendimento no sentido humano e econômico⁽²³⁾.

Ainda no âmbito da Estrutura, o fator "especificidades dos grupos profissionais", que foi considerado de alta qualidade, salienta a necessidade de uma gestão e coordenação adequada dos diferentes grupos profissionais para um melhor planejamento e eficiência das salas do centro cirúrgico⁽¹⁷⁾. Os profissionais que trabalham no centro cirúrgico têm características diferentes e dividem responsabilidades que variam com as especialidades; perante a enorme variabilidade, a gestão deve ser feita de forma dinâmica e eficiente⁽³⁾.

Da mesma forma que são imprescindíveis os atributos da estrutura, também é importante a qualidade dos processos assistenciais, garantidos pela implementação de sistemas de melhoria contínua da qualidade, que influenciam o nível de cuidados cirúrgicos^(6,24).

No âmbito da avaliação do processo, foi relatada alta qualidade nos fatores "fluxos de comunicação", "controle para a segurança e "trabalho em equipe", cujos indicadores permitem melhorar a qualidade dos processos. Segundo Donabedian, até o que se faz bem é passível de ser melhorado⁽¹¹⁾. O fator "estratégias de suporte aos processos de trabalho assistencial" foi considerado de média qualidade, no qual se inclui, entre outras, a utilização de checklist como estratégia de qualidade e segurança, e que têm sofrido um forte incremento nos últimos anos^(5,18), associada ao investimento das políticas nacionais e internacionais de cirurgia segura.

Os indicadores de resultado permitem avaliar o impacto, refletindo as mudanças, no sentido desejável ou indesejável dos cuidados⁽⁵⁾. Hoje há uma forte preocupação com a identificação de indicadores, particularmente de resultados, que devem ficar para além dos classicamente utilizados na produção dos serviços essencialmente econômicos⁽¹⁹⁾.

No âmbito da dimensão resultado, os três fatores da escala foram considerados de média qualidade: avaliação da qualidade dos cuidados, dos processos e dos sistemas de controle. O resultado deve refletir as mudanças, no sentido desejável ou indesejável, porém a maioria das instituições seleciona diferentes combinações de métricas com base em requisitos e critérios locais, muitas das quais são familiares⁽¹⁹⁾. A dificuldade surge em determinar quais indicadores são mais importantes para a inclusão. Idealmente, os indicadores deveriam consistir em dados já disponíveis em sistemas de informação, prontamente mensuráveis, e medidas qualitativas⁽²⁵⁾.

Tipo de centro cirúrgico

Na Tabela 2, observa-se as correlações da aplicação das escalas por tipo de atividade do bloco operatório. No que se refere ao tipo de centro cirúrgico, no âmbito da estrutura, com a única exceção do fator especificidades dos grupos profissionais, conclui-se que existem diferenças significativas em todos os fatores. Na aplicação da escala de avaliação do processo, observa-se que existem diferenças significativas apenas nos "fluxos de comunicação" e "estratégias de suporte aos processos de trabalho assistencial".

Da aplicação da escala sobre os resultados, observam-se diferenças significativas em todos os fatores. Estas diferenças colocam em todos os itens os blocos operatórios ambulatoriais com melhor qualidade, seguindo-se os centrais e por último os blocos de urgência. Esta assimetria por tipologia de bloco operatório vai ao encontro do relatório

sobre a avaliação da situação nacional dos blocos operatórios realizada pelo Ministério da Saúde em 2015, em que, pela análise de alguns indicadores, verificou-se que existem grandes variações entre os diferentes tipos de Blocos Operatórios⁽⁶⁾.

A supremacia dos centros cirúrgicos de ambulatório vai ao encontro do referido por estes autores, os quais referem que os indicadores de qualidade portugueses para a cirurgia de ambulatório estão bem adaptados às atuais práticas internacionais⁽²⁶⁾. Este aspecto pode estar relacionado com o forte incremento dado pelo Sistema Nacional de Saúde Português no desenvolvimento da cirurgia de ambulatório.

Avaliação por região

Num estudo realizado para avaliar a eficiência de unidades hospitalares em Portugal, com resultados de 27 hospitais, os autores evidenciaram disparidades que deveriam merecer atenção especial dos formuladores de políticas e gerentes de hospitais⁽¹⁶⁾. Este aspecto também foi evidenciado neste estudo.

Na avaliação da estrutura, com a única exceção em “especificidades dos grupos profissionais”, concluiu-se que existem diferenças significativas em todos os outros fatores. Já no âmbito da avaliação do processo, a única exceção foi “trabalho em equipe”, e na aplicação da escala sobre o resultado, notou-se diferenças significativas em todos os fatores. Tais dados concordam com o relatório de avaliação da situação nacional dos blocos operatórios, tanto na sua tipologia, quanto por região. Este relatório realça que se deve incentivar a otimização dos centros cirúrgicos, propondo o desenvolvimento de um benchmarking periódico de monitorização que permita identificar desajustes e incoerências e promover os casos de boas práticas em eficiência, qualidade e segurança⁽⁶⁾.

Sobre este percurso, importa realçar que a estrutura, processo e estrutura de resultados foram descritos pela primeira vez por Donabedian, que procurou dar um vocabulário para entender o que muitos começaram a intuir: o fato de que alguns doentes parecem ter melhores cuidados do que outros⁽²⁴⁾. Desde então, tornou-se uma referência na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, com a preconização da sua utilização na segurança em centro cirúrgico.

Não é possível alcançar a excelência sem observar e atuar sobre o sistema de saúde. Isso demonstra, para além do que Donabedian antecipou, o valor de uma melhor compreensão científica dos cuidados de saúde como um sistema, e da importância da definição e redefinição contínua dos processos de cuidados, que permitam a melhoria contínua⁽²⁵⁾.

Como limitação deste estudo, considera-se o fato de se restringir a uma parte de todas as instituições nacionais, tendo sido a coleta de dados realizada pelos profissionais que lá atuam. As avaliações são muito dísparas em cada uma das dimensões e nos diferentes fatores das escalas. Das diversas relações analisadas, não foi possível quantificar a qualidade do bloco operatório por região, dada a diversidade de discrepâncias nos diferentes fatores das escalas utilizadas.

CONCLUSÃO

Sobre este estudo, salienta-se que, dos 71 hospitais incluídos, nos diversos fatores das escalas, a avaliação é na sua maioria média, sendo considerada baixa no fator “continuidade na assistência de enfermagem”. Em oposição, realça-se que os fatores “especificidades dos grupos profissionais”, “fluxos de comunicação”, “controle para a segurança” e “trabalho em equipe” foram considerados de alta qualidade.

Este estudo aponta para a existência de desigualdades por tipologia de bloco e por região. A realização deste tipo de pesquisa, destinada a avaliar a qualidade do centro cirúrgico nas categorias de estrutura, processo e resultado, permite identificar lacunas que podem ser melhoradas e que exigem maior atenção. A garantia da qualidade em saúde requer o comprometimento integral e incondicional de todos os profissionais que atuam no setor, onde se afirma o papel de destaque da enfermagem.

Este estudo permitiu identificar áreas com necessidade de melhoria, constituindo uma ferramenta valiosa para utilização em ambiente hospitalar ou em investigação, e passível de ser replicada em estudos futuros. A identificação destes achados assume especial relevância para a enfermagem, pois os enfermeiros participam ativamente nos âmbitos decisórios, estratégicos e assistenciais de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Gómez-Ríos MA, Abad-Gurumeta A, Casans-Francés R, Calvo-Vecino JM. Keys to optimize operating room efficiency. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* [Internet]. 2019 [acesso em 11 dez 2019]; 66(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.redare.2018.08.011>.
2. Perkins JN, Chiang T, Ruiz AG, Prager JD. Auditing of operating room times: a quality improvement project. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* [Internet]. 2014 [acesso em 11 dez 2019]; 78(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2014.02.010>.
3. Costa Junior A da S, Leão LEV, Novais MAP de, Zycchi P. An assessment of the quality indicators of operative and non-operative times in a public university hospital. *Einstein.* [Internet]. 2015 [acesso em 08 dez 2019]; 13(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082015GS3289>.
4. Gabriel RA, Gimlich R, Ehrenfeld JM, Urman RD. Operating room metrics score card-creating a prototype for individualized feedback. *J Med Syst* [Internet]. 2014 [acesso em 11 dez 2019]; 38(144). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10916-014-0144-8>.
5. Gomes JAP, Martins MM, Fernandes CSN da N. Instrumentos para avaliar a qualidade e segurança no bloco operatório - revisão integrativa. *Cogitare enferm.* [Internet]. 2016 [acesso em 08 dez 2019]; 21(5). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i5.45640>.
6. Ministério da Saúde (PT). Avaliação da situação nacional dos blocos operatórios – Relatório Final. [Internet]. 2015 [acesso em 08 dez 2019]. Disponível em: http://www.apca.com.pt/documentos/2015/Avaliacao_situacao_nacional_blocos_operatorios_Outubro2015.pdf.
7. Wu Q, Huang LH, Xing MY, Feng ZX, Shao LW, Zhang MY, et al. Establishing nursing-sensitive quality indicators for the operating room: a cross-sectional delphi survey conducted in China. *Australian Critical Care.* [Internet]. 2017 [acesso em 08 dez 2019]; 30(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2016.04.003>.
8. Joseph A, Bayramzadeh S, Zamani Z, Rostenberg B. Safety, Performance, and satisfaction outcomes in the operating room: a literature review. *Herd.* [Internet]. 2018 [acesso em 08 dez 2019]; 11(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/1937586717705107>.
9. Govaert JA, Bommel ACM van, Dijk WA van, Leersum NJ van, Tollenaar RAEM, Wouters MWJM. Reducing healthcare costs facilitated by surgical auditing: a systematic review. *World J Surg.* [Internet]. 2015 [acesso em 11 dez 2019]; 39. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s00268-015-3005-9>.
10. Zhao P, Li Y, Li Z, Jia P, Zhang L, Zhang M. Use of patient safety culture instruments in operating rooms: a systematic literature review. *J Evid Based Medic.* [Internet]. 2017 [acesso em 11 dez 2019]; 10(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jebm.12255>.

11. Berwick D, Fox DM. Evaluating the quality of medical care: Donabedian's classic article 50 years later. *Milbank Quarterly*. [Internet]. 2016 [acesso em 11 dez 2019]; 94(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0009.12189>.
12. Donabedian, A. Uma introdução à garantia de qualidade nos cuidados de saúde. New York: Oxford University Press; 2003.
13. Ayanian JZ, Markel H. Donabedian's lasting framework for health care quality. *N Engl J Med*. [Internet]. 2016 [acesso em 11 dez 2019]; 375. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp1605101>.
14. World Health Organization (WHO). Checklists save lives. *Bull World Health Organ*. [Internet]. 2008 [acesso em 08 dez 2019]; 86(7). Disponível em: <https://www.who.int/bulletin/volumes/86/7/08-010708.pdf?ua=1>.
15. Simões J de A, Augusto GF, Fronteira I, Hernández-Quevedo C. Portugal: health system review. *Health Syst Transit*. [Internet]. 2017 [acesso em 11 dez 2019]; 19(2). Disponível em: <http://ihmtweb.ihmt.unl.pt/PublicacoesFB/HiT-Portugal-EN/files/assets/common/downloads/Health%20Systems%20in%20Transition%20-%20Portugal.pdf>.
16. Ferreira DC, Nunes AM. Technical efficiency of portuguese public hospitals: a comparative analysis across the five regions of Portugal. *Int J Health Plann Manag*. [Internet]. 2018 [acesso em 11 dez 2019]; 34(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/hpm.2658>.
17. Gomes JA, Martins MM, Tronchin DMR, Fernandes CS. Validation of a scale on structure indicators in the operating room: contributions to nursing. *Aquichan*. [Internet]. 2019 [acesso em 11 fev 2020]; 19(1). Disponível em: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/9613>.
18. Gomes JA, Martins MM, Tronchin DMR, Fernandes CS. Processos de qualidade assistencial no bloco operatório – validação de uma escala. *J Health NPEPS*. [Internet]. 2018 [acesso em 11 dez 2019]; 3(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30681/252610103118>.
19. Gomes JA, Martins MM, Tronchin DMR, Fernandes CS. Validation of an instrument to measure the results of quality assistance in the operating room. *Q Manag Health Care* [Internet]. 2019 [acesso em 11 fev 2020]; 28(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/QMH.0000000000000205>.
20. Chazapis M, Gilhooly D, Smith AF, Myles PS, Haller G, Grocott MPW, et al. Perioperative structure and process quality and safety indicators: a systematic review. *Br J Anaesth*. [Internet]. 2018 [acesso em 11 dez 2019]; 120(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bja.2017.10.001>.
21. Fernandes HM de LG, Peniche A de CG. Percepção da equipe de enfermagem do centro cirúrgico acerca da Acreditação Hospitalar em um Hospital Universitário. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2015 [acesso em 11 dez 2019]; 49(spe). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000700004>.
22. Gürsoy A, Candas B, Güner S, Yılmaz S. Preoperative stress: an operating room nurse intervention assessment. *J Perianesth Nurs*. [Internet]. 2016 [acesso em 11 dez 2019]; 31(6). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2015.08.011>.
23. Turunen E, Miettinen M, Setälä L, Vehviläinen-Julkunen K. An integrative review of a preoperative nursing care structure. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2017 [acesso em 11 dez 2019]; 26(7–8). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27325370/>.
24. Brownlee SA, Whitson PJ, Ibrahim AM. Measuring and improving the design quality of operating rooms. *Surg Infect*. (Larchmt). [Internet]. 2019 [acesso em 11 fev 2020]; 20(2). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30789799/>.
25. Fixler T, Wright JG. Identification and use of operating room efficiency indicators: the problem of definition. *J can chir*. [Internet]. 2013 [acesso em 11 fev 2019]; 56(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1503/cjs.020712>.
26. Nunes JS, Gomes R, Povo A, Alves EC. Quality indicators in ambulatory surgery: a literature review comparing portuguese and international systems. *Acta Medica Port*. [Internet]. 2018 [acesso em 11 fev 2020]; 31(1). Disponível em: <https://doi.org/10.21649/actamedica.1101>.

2020]; 31(7–8). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20344/amp.10416>.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Gomes JA, Martins MM, Tronchin D, Fernandes CS. Avaliação da qualidade do centro cirúrgico na estrutura, processo e resultados. Cogitare enferm. [Internet]. 2021 [acesso em "colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano"]; 26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.71083>.

*Artigo extraído da tese de doutorado "A Qualidade Assistencial no Bloco Operatório de Hospitais Portugueses". Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Portugal, 2020.

Recebido em: 04/01/2020

Aprovado em: 05/10/2020

Autor Correspondente:

Carla Silvia Fernandes

Escola Superior de Enfermagem do Porto - Porto, Portugal

E-mail: carlasilviaf@gmail.com

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo – JAG, CSF

Aprovação da versão final do estudo a ser publicado – MMM, DT



Copyright © 2021 Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Creative Commons Atribuição, que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.