

INDICADORES CHAVE DE DESEMPENHO PARA GESTÃO HOSPITALAR: PERCEPÇÕES DE GESTORES PÚBLICOS DE SAÚDE

KEY PERFORMANCE INDICATORS FOR HOSPITAL MANAGEMENT: PERCEPTIONS OF PUBLIC HEALTH MANAGERS

PRINCIPALES INDICADORES DE DESEMPEÑO DE LA GESTIÓN HOSPITALARIA: PERCEPCIÓN DE LA GESTIÓN EN SALUD

Luciane Pizetta
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
luciane_nit@bol.com.br

Augusto da Cunha Reis
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
augusto.reis@cefet-rj.br

Mirian Picinini Mexas
Universidade Federal Fluminense
mirian.picinini@gmail.com



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License

RESUMO

INTRODUÇÃO: Devido o interesse dos gestores de saúde pública em utilizar ferramentas gerenciais eficientes, a gestão de indicadores é um instrumento que permite monitorizar o desempenho de forma eficiente com identificação de possíveis gargalos e maior eficácia aos processos de trabalho. **OBJETIVO:** Identificar Indicadores Chave de Desempenho através da avaliação de 16 especialistas oncologistas para avaliar as fases dos cuidados de pacientes de uma instituição pública de referência oncológica. **MÉTODO:** Estudo descritivo de caráter qualitativo e quantitativo com aplicação do método RAND/UCLA com especialistas em oncologia para selecionar indicadores de desempenho válidos. **RESULTADO:** Após reuniões e consenso formal do grupo, formou-se uma lista principal de KPIs classificados em três fases: pré, durante e pós-tratamento/cuidado. **CONCLUSÃO:** Foi possível ter discussões enriquecedoras que permitiram ter uma visão abrangente deste instrumento de avaliação e possibilidade de melhorias para práticas de gestão, bem como, a possibilidade de aplicabilidade do método em outras organizações.

Palavras-chave: Indicadores-chave de desempenho; Cuidados e tratamento de doentes; Oncologia.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Due to the interest of public health managers in using efficient managerial tools, indicator management is a tool that allows monitoring performance efficiently, with identification of possible bottlenecks and greater effectiveness to work processes. **OBJECTIVE:** To identify Key Performance Indicators through the assessment of 16 oncology specialists to evaluate the phases of patient care at a public oncology referral institution. **METHODS:** Qualitative and quantitative descriptive study with application of the RAND/UCLA method with oncology specialists to select valid performance indicators. **RESULT:** After meetings and formal consensus of the group, a master list of KPIs classified into three phases was formed: pre, during and post treatment/care. **CONCLUSION:** It was possible to have enriching discussions that allowed for a comprehensive view of this assessment tool and the possibility of improvements for management practices, as well as, the possibility of applicability of the method in other organizations.

Keywords: Key Performance Indicators; Patient Care and Treatment; Oncology.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Debido al interés de los gestores de la sanidad pública por utilizar herramientas de gestión eficientes, la gestión de indicadores es una herramienta que permite monitorizar el rendimiento de forma eficiente, con identificación de posibles cuellos de botella y mayor eficacia a los procesos de trabajo. **OBJETIVO:** Identificar los Indicadores Clave de Rendimiento a través de la evaluación de 16 especialistas en oncología para evaluar las fases de atención al paciente de una institución pública de referencia en oncología. **MÉTODOS:** Estudio descriptivo cualitativo y cuantitativo con aplicación del método RAND/UCLA con especialistas en oncología para seleccionar indicadores de rendimiento válidos. **RESULTADO:** Tras las reuniones y el consenso formal del grupo, se elaboró una lista maestra de KPI clasificados en tres fases: antes, durante y después del tratamiento/cuidado. **CONCLUSIÓN:** Fue posible tener discusiones enriquecedoras que permitieron una visión integral de esta herramienta de evaluación y la posibilidad de mejoras para las prácticas de gestión, así como, la posibilidad de aplicabilidad del método en otras organizaciones.

Palavras-chave: Indicadores clave de rendimiento; Atención y tratamiento del paciente; Oncología.

INTRODUÇÃO

O câncer foi responsável por 9,6 milhões de mortes em todo o mundo em 2018 e 70% destas mortes ocorreram em países de renda baixa e média como o Brasil (WORLD HEALTH

ORGANIZATION, 2018). E estes números tendem a aumentar, porque de acordo com estimativas de incidência de câncer no Brasil 625.000 novos casos da doença podem ocorrer entre o biênio 2020-2022, sendo os tipos de câncer mais frequentes: pele, mama, próstata, cólon e reto (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2020).

Ressalta-se que os custos para a gestão de saúde são particularmente críticos em países como o Brasil que possuem sérias limitações de recursos, e estes devem ser cuidadosamente administrados e alocados de forma eficiente com o intuito de atender às necessidades da população. A título de comparação, nos países de alta renda a parcela destinada para os gastos em saúde é em torno de 8,2% PIB (Produto Interno Bruto); já no contexto do Brasil é aplicado menos de 4% do PIB (RELATÓRIO 30 ANOS DO SUS – BRAZILIAN HEALTH MINISTRY, 2018).

Além disso, medidas de austeridade fiscal, como a Emenda Constitucional nº 95 de 15 de dezembro de 2016, impõe limitação de despesas com a estipulação de um teto e congelamento dos gastos com saúde. Esta lei limita que o governo tenha o crescimento das despesas totais e reais acima da inflação, e somente será possível aumentar os investimentos em uma área desde que sejam feitos cortes em outras. Com isso, o setor da saúde que já possuía sérias restrições orçamentárias foi negativamente atingido com essa nova legislação (FIGUEIREDO *et al.*, 2018; SALDIVAS; VERAS, 2018).

Aproximadamente 70% da população brasileira não tem um plano de saúde privado, e a sua única forma de acesso a tratamentos e serviço médico é através do Sistema Único de Saúde (SUS) que oferece desde cuidados primários a procedimentos complexos para toda a população (GIOVANELLA *et al.*, 2018). Além disso, devido à recente crise econômica no país, há uma diminuição no número de beneficiários que têm planos de saúde privados; em 2015 era 49.281.663 e no ano de 2019 este número diminuiu para 47.025.398, ou seja, uma redução de 4,6% no número de indivíduos que utilizam planos de saúde privados (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2019).

Neste contexto, há um interesse crescente dos gestores de saúde pública em utilizar ferramentas interativas capazes de transmitir, organizar, analisar e exibir dados com desempenho em tempo real para otimizar os recursos e serviços oferecidos (PACE; BUTTIGIEG, 2017; AZADMANJIR *et al.*, 2015; GHAZISAEIDI *et al.*, 2015).

Um destes instrumentos é a gestão de indicadores que permite aos gestores monitorizar o desempenho de forma mais eficiente, identificar possíveis gargalos e proporcionar maior eficácia aos processos de trabalho (AZADMANJIR *et al.*, 2015; GHAZISAEIDI *et al.*, 2015). E como ferramenta complementar, os KPIs (*Key Performance Indicators*) visam avaliar a qualidade de um processo de trabalho, produto ou serviço, e identificar potenciais lacunas que dificultam o desempenho requerido, uma vez que são métricas ou medidas que as organizações utilizam para promover o progresso no sentido de alcançar os seus resultados (BAKER, 2015; HARVEY *et al.*, 2016).

Existem estudos na literatura acadêmica relacionados com os KPIs para os mais diversos tipos de serviços de saúde e doenças AMOS *et al.*, 2019; SI *et al.*, 2017) entretanto, pesquisas sobre indicadores de desempenho direcionados para os cuidados e tratamento do paciente oncológico para hospital público de saúde mostra uma deficiência. Portanto, o objetivo deste artigo é identificar um conjunto de KPIs que sejam úteis para medir o desempenho e melhorar os serviços de saúde com enfoque nas dimensões pré, durante e pós-tratamento para o paciente oncológico.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sistemas de Medição de desempenho

Sistemas de medição de desempenho podem ser definidos como um conjunto multidimensional para o planejamento e gestão de uma empresa, cobrindo tanto os aspectos financeiros como não financeiros (CESTARI *et al.*, 2018). Amos *et al.* (2019) explicam que uma organização deve ter o seu

sistema de medição de desempenho alinhado com os seus processos empresariais, objetivos e estratégias. Além disso, a seleção de KPIs deve considerar o público envolvido no desenvolvimento e seus *stakeholders* (MESABBAH E ARISHA, 2016).

As técnicas de medição de desempenho existentes são repletas de desafios, entretanto, para atender às constantes mudanças e avanços na área de saúde, os aumentos dos custos hospitalares e restrições orçamentárias tornar-se necessário definir bem os KPIs (MINVIELLE *et al.*, 2018). Atrelado a isto, quando as medidas são inadequadas e inapropriadas, pode resultar em comportamento disfuncional em toda organização (AMOS *et al.*, 2019).

Si *et al.* (2017) relatam que para aprimorar os KPIs deve haver a otimização dos processos de trabalho e dar enfoque para aqueles de maior relevância, como também, ter uma visão generalista capaz de captar as deficiências existentes entre os indicadores de desempenho e suas respectivas relações de causa e efeito.

Pela diversidade e quantidade de KPI existentes, Amor *et al.* (2017) ressaltam as dificuldades para associar cada um deles aos objetivos organizacionais; uma forma encontrada para colaborar com essa questão, seria buscar o auxílio de uma lista de KPI existentes, a fim de testá-los por certo período, até que encontre aquele adequado.

Muriana *et al.* (2016) mencionam sobre a limitação para o número do conjunto de KPI a ser utilizado para os cuidados de saúde, visto que, os indicadores geralmente podem ser caracterizados como dinâmicos e mutáveis, e com o decorrer no tempo, sofrem variações e nem todas controladas pelos gestores. Como exemplificações dessa situação, o aumento do número de pacientes internados com o consequente aumento nos custos; decisões financeiras e legislativas que impactam sobre o montante dos investimentos e recursos a serem utilizados, dentre outros.

Sistemas de medição de desempenho em organizações de saúde pública

Conforme Cattineli *et al.* (2012) a gestão pública tem como uma das suas prioridades de governo, utilizar estratégias que possibilitem alcançar qualidade nos serviços prestados por um menor custo. Segundo Fitzpatrick e Riordan (2016) os gestores de saúde possuem uma grande responsabilidade para garantir que o ambiente institucional priorize e estabeleça padrões para o monitoramento dos resultados, especialmente quando os indicadores apresentam resultados negativos ao que foi estipulado. Isto requer seja dos gestores de saúde e de todos que pertencem à organização a responsabilidade para constantes melhorias e manutenção da qualidade para a prestação de cuidados e tratamentos (MESABBAH E ARISHA, 2016).

Alonazi *et al.* (2017) afirmam que nas últimas décadas o setor público tem realizado ações para diminuir a burocracia e otimizar seus recursos de forma mais eficiente; e assinalam a dificuldade para avaliar e medir os resultados das políticas e ações públicas. Amor *et al.* (2017) reiteram que as organizações de saúde pública possuem certas particularidades que dificultam seu gerenciamento, pois sua estrutura é dinâmica e complexa, e os seus processos são múltiplos. Além disso, a limitação orçamentária para a área da saúde é recorrente, por isso, o uso de ferramentas analíticas tornar-se essencial para avaliar os custos, focalizar os serviços prioritários e ajudar aos gestores a tomarem decisões com maior embasamento (GANNON *et al.*, 2017).

Nesse contexto, monitorar indicadores efetivos e medir o seu desempenho, tornar-se crucial, e uma das finalidades do KPI é fornecer informações críticas para controlar se os desempenhos estão em conformidade com os objetivos estabelecidos (MURIANA *et al.*, 2016). Para Fitzpatrick e Riordan (2016) a rotina de monitoramento de indicadores associados à saúde tem se tornado uma constante, bem como o debate para o estabelecimento de metas para melhorar a qualidade dos relatórios públicos e atendimentos, já que a vantagem dessa medida é proporcionar para todos os interessados, maior

transparência e controle social de forma que as ações governamentais se tornem mais democráticas, e os cidadãos tenham acessos a serviços que sejam condizentes e apropriados às suas necessidades.

Por fim, de acordo com Muriana *et al.* (2016) KPI podem ser organizados como estruturais, processo e de resultados. Nesse sentido Harvey *et al.* (2016) complementam que os indicadores estruturais expressam as configurações dos serviços que estão em andamento, e envolve a avaliação dos recursos materiais, humanos e organizacionais empregados, de forma que possa assegurar os componentes mínimos exigidos para execução das ações. Já os indicadores de processo permitem avaliar se o que está sendo realizado é condizente com o planejado e os indicadores de resultados avaliam através de medidas objetivas e subjetivas os efeitos gerados, bem como, permite diagnosticar e alertar os pontos vulneráveis que necessitam de correções.

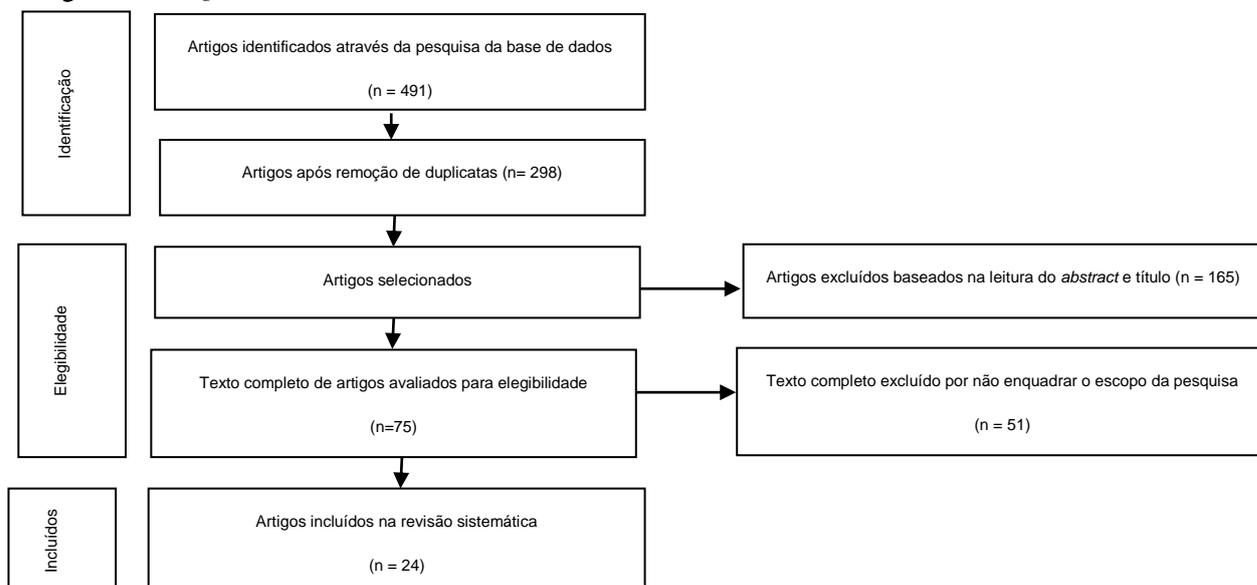
METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste estudo foi realizada uma revisão da literatura com base nos *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-Analyses Protocol* (PRISMA-P), desenvolvidos por Shamseer *et al.* (2015). O Protocolo PRISMA é utilizado principalmente nas revisões da literatura relacionadas para os cuidados de saúde.

A pesquisa foi limitada a artigos e revisões publicadas entre os anos de 2008 a 2019 na base de dados científicos Scopus, usando como palavras-chaves "Key Performance Indicators" AND "Healthcare" AND "Oncology OR Cancer". Apenas foram selecionadas publicações disponíveis em inglês. Elsevier's Scopus é a maior base de dados de literatura revista por pares e recupera revistas de todas as principais bases de dados como Emerald, Taylor & Francis, Science Direct, PubMed, entre outras. A base de dados Scopus é a maior citação pesquisável e fonte abstracta (CHADEGANI *et al.*, 2013).

O resultado da pesquisa foi a identificação de 491 artigos. Após a remoção de duplicados restaram 298. Uma triagem inicial consistiu em verificar títulos e resumos de publicações a fim de descartar aqueles que não se enquadravam no âmbito desta pesquisa, resultando em 133 artigos selecionados. Analisamos 75 artigos com leitura de texto integral e 24 foram selecionados como demonstrado na Figura I.

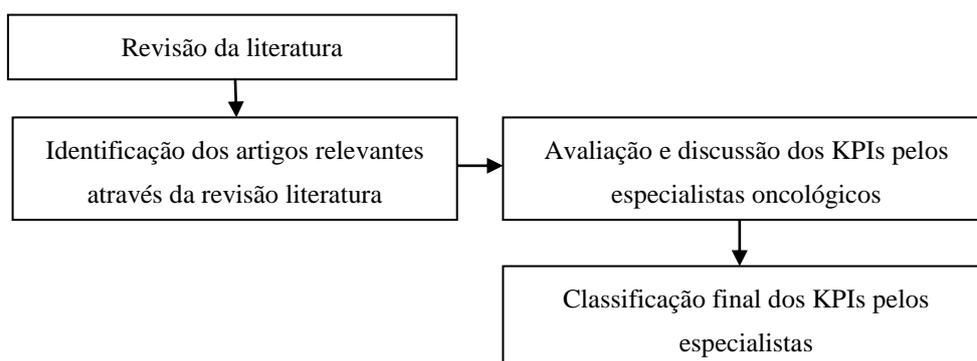
Figura I - Etapas do Protocolo PRISM



Fonte: Shamseer *et al.* (2015)

Para auxiliar no processo de seleção dos indicadores com os especialistas oncológicos, o presente estudo utilizou uma adaptação do método RAND/UCLA *Appropriateness Method* conforme Fitch *et al.*, (2001), uma prática que envolve o julgamento coletivo de especialistas que através de uma opinião refinada e consensual desse grupo de profissionais são escolhidos os indicadores de saúde válidos (JOHANSE *et al.*, 2019; SPACKMAN *et al.*, 2019; BURT *et al.*, 2018). O método foi adaptado como mostra a Figura 2: realização de revisão da literatura e identificação de artigos sobre KPIs para organizações de saúde; avaliação e discussão dos KPIs pelos especialistas de saúde; classificação pelos especialistas com uma lista final de KPIs.

Figura 2 - Etapas do processo de identificação de indicadores de desempenho com base no método RAND/UCLA



Fonte: autores

Avaliação e discussão dos KPIs pelos especialistas

Para a avaliação dos KPIs foi selecionado um grupo multidisciplinar composto por 16 profissionais de diferentes especialidades tais como médicos, enfermeiros e gestores de saúde que pertence a dois departamentos que realizam os cuidados e o tratamento do câncer na instituição de saúde. O primeiro grupo é composto por dez profissionais da especialidade de câncer da mama e do colo do útero; o segundo, com seis especialistas em câncer do pulmão com formação em cessação do tabagismo. A escolha destes profissionais deve-se a elevada incidência de casos destes tipos de neoplasias, o que origina um grande número de doentes com estes tipos de tumores (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2020).

Inicialmente foi feito um pré-teste com um número menor de respondentes e um pequeno conjunto de KPIs para identificar melhorias e retificar as informações que não estavam claras e assim posteriormente, pudesse o processo ser aplicado em uma amostra maior.

Nessa etapa de avaliação dos KPIs os profissionais de saúde foram convidados para uma reunião presencial. Eles assistiram a uma pequena apresentação para terem conhecimento sobre o objetivo da pesquisa e foram instruídos para identificar e selecionar os indicadores de desempenho que tivessem pelo menos dois critérios: serem direcionados a organizações de saúde e tivessem associados aos cuidados e tratamento dos doentes.

Com a seleção dos 24 artigos através do Protocolo Prisma foi possível identificar um total de 36 KPIs conforme demonstrado no Quadro I. Apesar da aplicabilidade da maioria deles para o ambiente de saúde, a utilização de uma lista tão longa de indicadores exigiria na prática um grande esforço para registrar, recuperar e processar os dados necessários tornando a avaliação de desempenho ineficaz.

Quadro I - Lista de KPIs identificados através da revisão de literatura

Indicadores	Autores																								
	AI	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AI0	AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	AI8	AI9	A20	A21	A22	A23	A24	
Hospital facility development				X										X											
Taxa de ocupação de leitos	X					X	X	X	X					X	X			X					X	X	
Uso de equipamentos															X								X		
Pacientes admitidos			X	X								X			X			X	X						
Número mensal de pacientes alta	X	X				X						X			X	X	X	X		X			X		
Número semanal de pacientes alta			X									X			X			X	X				X		
Centros de exames mais visitados	X			X																					
Novos pacientes admitidos por dia													X		X										X
Número de procedimentos operacionais													X		X										X
Números de pacientes por médico												X			X					X					
Número de profissionais por leito					X	X									X			X				X			
Número de profissionais com experiência na área	X				X										X			X		X					
Educação continuada				X										X	X				X			X			
Fornecedor que não cumpre suas obrigações				X																					
Avaliação dos riscos e seus efeitos adversos				X									X												
Frequência do turno noturno															X										
Custos de estoque											X	X	X	X	X					X					
Performance financeira			X				X							X	X		X			X				X	
Tempo de espera por assistência médica	X				X	X						X		X				X	X			X	X	X	
Eficiência da manutenção	X			X	X						X								X						
Taxa de transferências realizadas	X			X							X							X							
Custos de transporte											X				X					X					

Taxa de retorno de pacientes					X		X						X		
Tempo de espera para emergência / assistência	X		X	X		X	X	X	X	X			X	X	
Rotatividade de pessoal					X			X			X	X			
Tempo de espera ambulatorial			X	X					X	X				X	
Empregados em licença					X	X	X	X	X					X	
Horas de trabalho realizadas								X			X				
Satisfação do empregado			X			X		X	X	X			X	X	X
Gestão do desempenho do empregado			X												
Melhoria na qualidade dos processos								X							
Taxas de erros médicos e reclamações						X			X		X	X	X	X	X
Iniciativas de melhorias e inovação									X						
Satisfação do paciente				X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
Resiliência do empregado			X												
Nível de qualidade dos serviços prestados	X			X				X							

AI - Abo-Hamad; Arisha, 2013	A11 - Al-Katheeri <i>et al.</i> , 2018	A21 - Pazagardi <i>et al.</i> , 2008
A2 - Aboshaiqah <i>et al.</i> , 2016	A12 – Demirci; Güvenis, 2009	A22 - Ryan <i>et al.</i> , 2017
A3 - Azadmanjir <i>et al.</i> , 2015	A13 - Gastaldi <i>et al.</i> , 2015	A23 - Si <i>et al.</i> , 2017
A4 - Alonazi, 2017	A14 - Grigoroudis <i>et al.</i> , 2012	A24 - Werle <i>et al.</i> , 2010
A5 - Barber <i>et al.</i> , 2015	A15 – Gu; Itoh, 2016	
A6 - Buttigieg <i>et al.</i> , 2016	A16 - Lange <i>et al.</i> , 2017	
A7 - Cattinelli <i>et al.</i> , 2012	A17 – Leva; Suli, 2017	
A8 - Choi <i>et al.</i> , 2018	A18 – Liu; Itoh, 2013	
A9 - Cafagna <i>et al.</i> , 2018	A19 – Karami; Mahtab, 2014	
A10 - Remondino, 2018	A20 - Mansoori <i>et al.</i> , 2013	

Fonte: autores

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A avaliação para os KPIs obteve a participação de todos os 16 respondentes. Os resultados desse exercício foram divulgados para cada um deles conforme a especialidade e área de atuação. A diversidade dos perfis dos especialistas pode ser considerado um fator relevante já que permite exprimir experiências e conhecimentos diversificados. O especialista técnico é profundo conhecedor sobre o tratamento e neoplasia, já o especialista multidisciplinar demonstrará diferentes visões sobre o mesmo problema, o que possibilitará que o modelo conceitual seja o mais próximo da realidade dos pacientes de uma instituição de saúde oncológica. Essas informações estão concentradas e personalizadas, conforme consta na Tabela I.

Tabela I – Características demográficas dos respondentes da pesquisa

Categoria	Características	Nº de respondente	Percentual Total (%)
Gênero	Feminino	14	87,5
	Masculino	2	12,5
Experiência	5 a 10 anos	7	43,7
	15 a 20 anos	4	25
	> 20 anos	5	31,3
Função profissional	Médico	3	18,8
	Físico	1	6,2
	Enfermeiro	2	12,5
	Especialista de Controle de Câncer	8	50
	Administrador de Gestão de Saúde	2	12,5
Área de atuação	Departamento mama / colo de útero	10	62,5
	Departamento Tabagismo	6	37,5

Fonte: autores

Classificação final de KPIs pelos especialistas

Com a realização de uma reunião, importantes decisões e ações puderam ser realizadas, incluindo a revisão e reformulação de muitos indicadores. Houve a necessidade de priorizar alguns, já que muitos apesar de serem utilizados nas organizações de saúde, não estavam diretamente relacionados ao objetivo proposto. Sendo assim, foram selecionados aqueles com enfoque para o tratamento/cuidado do paciente, e ficou decidido que seria melhor classificar os indicadores conforme as fases que normalmente os pacientes cumprem na instituição: antes, durante e pós tratamento/cuidado.

Após a conclusão da reunião, realizou-se a última etapa que foi solicitar aos respondentes que classificassem os 13 KPIs válidos. Para isso, foi enviado a todos os 16 especialistas essa listagem para que pudessem fazer a classificação final de acordo com as fases, ou seja, foram divididos os KPIs em três grandes grupos denominados: pré tratamento/cuidado, durante tratamento/cuidado e pós tratamento/cuidado. A Tabela 2 demonstra a listagem final com os 13 indicadores válidos.

Tabela 2 – Listagem final dos 13 indicadores de desempenho válidos

KPI	Fase	Descrição do KPI
Admissão ambulatorial de pacientes	Pré tratamento / cuidado	Pacientes que são admitidos para ocupar um leito ambulatorial por um período igual ou maior a 24 horas
Tempo de espera para atendimento	Pré tratamento / cuidado	Tempo médio de espera do paciente que espera após terem dado entrada no hospital, independente do fato dos procedimentos administrativos relacionados à internação já terem sido realizados ou não
Tempo de espera no pronto-socorro / clínica	Pré tratamento / cuidado	Tempo médio de espera do paciente que espera após terem dado entrada no pronto-socorro / clínica, independente do fato dos procedimentos administrativos já terem sido realizados ou não
Tempo de espera paciente externo	Pré tratamento / cuidado	Tempo médio de espera do paciente externo para iniciar o atendimento hospitalar / clínico na instituição
Taxa de ocupação de leitos	Durante tratamento / cuidado	Unidade de medida que representa a disponibilidade de um leito hospitalar para internação
Número mensal de pacientes internados	Durante tratamento / cuidado	Pacientes que são admitidos para ocupar um leito hospitalar por um período igual ou maior a 24 horas
Número mensal de pacientes ambulatoriais	Durante tratamento / cuidado	Pacientes atendidos nos ambulatórios das unidades hospitalares por mês
Centros de exames mais visitados	Durante tratamento / cuidado	Visitantes por centro de exames médicos da instituição
Novos pacientes internados por dia	Durante tratamento / cuidado	Novos pacientes internados no hospital por dia
Número de procedimentos operacionais	Durante tratamento / cuidado	Procedimentos operacionais por paciente realizados pelos profissionais
Número de pacientes externos por médico	Durante tratamento / cuidado	Pacientes externos que realizaram consultas realizadas por um médico
Número de funcionários responsáveis por leito	Durante tratamento / cuidado	Profissionais disponibilizados por leito hospitalar
Qualidade: satisfação do paciente	Pós tratamento / cuidado	Percentual dos pacientes satisfeitos com os serviços prestados

De acordo com as especialidades dos respondentes, houve diferenças para a seleção dos 13 KPIs válidos. Para os profissionais que tratam da mama e colo do útero, foram escolhidos os de preferência da fase de "pré-cuidado e tratamento". No Brasil, o câncer da mama é um dos tipos de doenças mais comuns entre as mulheres e corresponde a 29% dos novos casos diagnosticados (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2020). Inicialmente, as pacientes fazem consultas preliminares com médicos de clínica geral em unidades de saúde primária, que é a porta de entrada para os cuidados no SUS. Após a realização de exames e confirmação do diagnóstico são encaminhados para as Unidades de Cuidados de Oncologia de Alta Complexidade e Centros de Cuidados de Oncologia de Alta Complexidade. É de notar que quando o

tumor é diagnosticado na fase inicial, aumenta a possibilidade de tratamentos menos agressivos, com custos mais baixos e taxas de sucesso mais satisfatórias.

Pré-tratamento/cuidados

Os cuidados prévios são oferecidos através das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e nela se concentram as consultas e emergências dos pacientes. UBS é o principal modo de tratamento para a saúde pública, e há uma grande procura de pacientes, o que faz que exames e recursos disponíveis sejam insuficientes para atender a alta demanda. É difícil para muitos pacientes ter o diagnóstico no tempo apropriado, e conseqüentemente, o tratamento começa tarde. Desta forma, os especialistas observaram grande preocupação e importância para os indicadores relacionados com o tempo de espera porque, no final, isto tem uma correlação direta com o aumento dos custos do tratamento e a geração de mais filas de espera. A gestão eficiente deste indicador pode proporcionar a redução de custos para o sistema de saúde e a humanização no tratamento, uma vez que as pessoas poderão usufruir de melhores serviços e menor espera para o tratamento.

Durante o tratamento/cuidados

Durante os cuidados, os pacientes são geralmente hospitalizados e recebem tratamento para a doença na unidade de saúde especializada. Os especialistas responsáveis pelo tratamento do câncer do pulmão destacaram a importância dos indicadores de desempenho para esta fase.

Nos estados brasileiros, há ainda um elevado número de casos de neoplasias malignas entre a população fumante. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA) o Brasil deverá acrescentar 30.000 novos casos de tumores pulmonares no período de três anos 2020-2022 (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2020). Os especialistas técnicos esclareceram que, após o diagnóstico com a confirmação do tumor, o procedimento para o tratamento da doença é baseado em cirurgia, quimioterapia e radioterapia. A identificação da cirurgia depende principalmente do estágio da doença, tipo, tamanho e localização do tumor, e do estado geral do paciente. Nos casos em que existe o avanço e a gravidade da doença, isto pode ser traduzido por um maior consumo de recursos, quer sejam materiais hospitalares, medicamentos, profissionais de saúde, bem como o tempo de permanência na unidade hospitalar. É importante salientar que no contexto da saúde brasileira, existe uma grande procura para este tipo de tratamento, e o número de leitos e vagas oferecidas não atende adequadamente toda a população que necessita deste tipo de serviço. Assim, os indicadores do tempo médio do ambulatório, novos pacientes admitidos por dia e disponibilidade de leitos estão diretamente correlacionados e têm impactos simultâneos.

Pós-tratamento/cuidados

Após o tratamento/cuidado o paciente tem alta do hospital e começa a receber outras formas de cuidados para a sua reabilitação. Para esta fase, o indicador de qualidade/satisfação dos pacientes foi considerado pelos especialistas como de grande importância. A instituição que pertence estes profissionais de saúde é considerada uma das referências hospitalares para o tratamento de câncer no país; portanto, a prioridade da qualidade dos serviços prestados, bem como a satisfação para os cuidados ao paciente, torna-se primordial e um dos principais objetivos a serem realizados. É importante salientar que existem poucas instituições de saúde pública no país que oferecem um serviço especializado para o tratamento oncológico, porque muitos hospitais existentes oferecem cuidados clínicos gerais, e isto gera um déficit significativo para a elevada procura por esse tipo de serviço de saúde. Desta maneira, melhorar as práticas de gestão e inovação no tratamento são constantes e, neste contexto, os indicadores de desempenho podem ser uma ferramenta essencial que permite aos gestores e a todo o pessoal médico e de saúde oferecer melhores serviços de saúde aos pacientes, bem como a otimização e eficiência no processo de trabalho.

CONCLUSÃO

O objetivo deste artigo foi identificar Indicadores de Desempenho Chave (KPI) para avaliar os cuidados de pacientes em uma instituição pública de referência em oncologia pertencente ao Sistema Único de Saúde. A revisão da literatura foi conduzida de acordo com as diretrizes do Protocolo PRISMA, e foram pesquisados estudos para identificar KPI relacionados com organizações de saúde e cuidados e tratamento de pacientes.

Com a lista de 36 KPIs selecionados através da revisão da literatura oriundos de 24 artigos identificados, um grupo multidisciplinar de 16 especialistas em câncer utilizou o Método RAND / UCLA Appropriateness para selecionar os KPIs mais importantes, e após reuniões com discussões e análises, 13 KPIs válidos foram escolhidos e classificados em três fases: antes, durante e depois dos cuidados / tratamentos.

Os entrevistados concluíram que os indicadores para a fase de pré-cuidados/tratamento são essenciais para as organizações de saúde pública, porque os primeiros cuidados do paciente estão em uma unidade básica de saúde para receber os cuidados primários; e só depois do diagnóstico ser confirmado, ele será transferido para a unidade de cuidados especializados para combater a doença. Este procedimento é longo e para o doente com câncer, o elemento tempo é crucial, porque quanto mais cedo o doente for diagnosticado e tratado pelo serviço de saúde, maiores serão as suas chances de cura.

Foi também mencionado pelos especialistas que os indicadores da fase durante os cuidados/tratamentos são importantes para realizar a sua avaliação e monitorização constantes, porque os hospitais de saúde pública do país sofrem de uma capacidade limitada de cuidados e recursos para o tratamento da doença; e com o número crescente de casos da doença, é essencial realizar este monitoramento a fim de controlar e preservar os cuidados médicos / hospitalares daqueles que procuram cuidados ou as pessoas já em tratamento.

Este estudo tem limitações a considerar, uma vez que a amostra foi composta por um grupo de especialistas de uma instituição pública de saúde oncológica, e as suas opiniões podem não ser representativas de uma população maior, bem como, pode haver a limitação da lista de KPIs selecionados, sendo relevante para expandir a investigação a outros tipos.

Seria interessante reaplicar o estudo em outras instituições de saúde com a utilização de uma população maior, especialmente com os indicadores de desempenho do tempo de espera para os cuidados, para identificar desde o momento em que o paciente procura os primeiros cuidados médicos até ao momento em que inicia um tratamento eficaz para a doença.

E como complemento a este estudo, o desenvolvimento da pesquisa direcionado para a filosofia de gestão Lean para reduzir o "tempo de espera" nas organizações de saúde pública, pois este é um dos principais problemas que persistem em todo o programa de saúde brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABO-HAMAD, W.; ARISHA, A. Simulation-based framework to improve patient experience in an emergency department. **European Journal of Operational Research**, v. 224, n.1, p.154–166, 2013.

ABOSHAIQAH, AHMAD E.; ALONAZI, WADI B.; PATALAGSA, JOEL GONZALES. Patients' assessment of quality of care in public tertiary hospitals with and without accreditation: comparative cross-sectional study. **Journal of Advanced Nursing** v.72, n.11, 2016.

AL-KATHEERI, H. *et al.* Contractual health services performance agreements for responsive health systems: From conception to implementation in the case of Qatar, **International Journal for Quality in Health Care**, vol. 30 No.3, pp. 219–226, 2018.

ALONAZI, WADI B. Exploring shared risks through public-private partnerships in public health programs: a mixed method. **BMC Public Health**, v.17, n.1, p.1–7, 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2019. Disponível em: <https://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-gerais>. Acesso em 19 novembro 2019.

AMOR, EMNA AMMAR EL HADJ; GHANNOUCHI, SONIA AYACHI. Towards KPI-based health care process improvement. **Procedia Computer Science**, v.121, p.767–774, 2017.

AMOS, D.Z.N. AND C. P. AU-YONG, Performance measurement of facilities management services in Ghana's public hospitals, **Build. Res. Inf.**, vol. 48, no. 2, pp. 218–238, 2020.

AZADMANJIR, ZAHRA; TORABI, MASHALLAH; SAFDARI, REZA; BAYAT, MARYAM; GOLMAHI, FATEMEH. A map for clinical laboratories management indicators in the intelligent dashboard. **Acta Informatica Medica**, v.23, n.4, p.210–214, 2015.

BAKER, JOY DON. Language of improvement: metrics, Key Performance Indicators, benchmarks, analytics, scorecards, and dashboards. **AORN Journal**, v.102, n.3, p.223–227, 2015.

BARBER, CLAIRE E, *et al.* Development of key performance indicators to evaluate centralized intake for patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis. **Arthritis Research & Therapy**, v.17, n.1, p.322, 2015.

BURT, J., *et al.* Developing a measure of polypharmacy appropriateness in primary care: systematic review and expert consensus study, **BMC Medicine**, vol.16 No.91, 2018.

BUTTIGIEG, Sandra C.; GAUCI, Dorothy; DEY, Prasanta. Continuous quality improvement in a maltese hospital using logical framework analysis. **Journal of Health Organization and Management**, v.30, n.7, p.1026–1046, 2016.

CAFAGNA, G. *et al.* A turnaround strategy: improving equity in order to achieve quality of care and financial sustainability in Italy, **International Journal for BurtEquity in Health**, vol. 17 No.1, p. 169, 2018.

CATTINELLI, I. *et al.* Use of Self-Organizing Maps for Balanced Scorecard analysis to monitor the performance of dialysis clinic chains, **Health Care Management Science**, vol.15 No.1, pp. 79–90, 2012.

CESTARI J. M. *et al.* A case study extension methodology for performance measurement diagnosis in nonprofit organizations, **Int. J. Prod. Econ.**, vol. 203, pp. 225–238, 2018.

CHADEGANI, A.A., *et al.* A comparison between two main academic literature collections: web of science and scopus databases, **Asian Social Science**, vol. 9, No. 5, 2013.

CHOI, J., *et al.* BIM-based benchmarking system for healthcare projects: Feasibility study and functional requirements, **Automation in Construction**, vol.96, pp. 262–279, 2018.

DEMIRCI, U. AND GÜVENIS, A. An internet-based system for monitoring satisfaction rates of patients and relatives with health services, **The Journal on Information Technology in Healthcare**, vol.6, 2009.

FIGUEIREDO, J.O., *et al.* Gastos público e privado com saúde no Brasil e países selecionados, **Saúde em Debate**, vol. 42 No.2, pp.37–47, 2018.

Fitch, K., *et al.* The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual, **Library of Congress Cataloging-in-Publication**, 2001.

FITZPATRICK, Fidelma; RIORDAN, Mary. Performance management of clostridium difficile infection in hospitals - the carrot or stick approach? **Anaerobe**, v.37, p.8–12, 2016.

GANNON, Brenda; JONES, Cheryl; MCCABE, Aileen; O'SULLIVAN, Ronan. An economic cost analysis of emergency department key performance indicators in Ireland. **European Journal of Emergency Medicine**, v.24, n.3, p.196–201, 2017.

GASTALDI, L. *et al.* Measuring the benefits of tracking medical treatment through RFID, **International Journal of Productivity and Performance Management**, Vol. 64 No.2, PP. 175–193, 2015.

GHAZISAEIDI, M., *et al.* Development of performance dashboards in healthcare sector: Key practical issues, **Acta Inform Medica**, vol. 23 No.5, pp.317–321, 2015.

GIOVANELLA, L., *et al.* Sistema universal de saúde e cobertura universal: desvendando pressupostos e estratégias, **Ciência Saúde Coletiva**, vol. 23 No. 6, pp. 1763–1776, 2018.

GRIGOROUDIS, E., *et al.* Strategic performance measurement in a healthcare organisation: A multiple criteria approach based on balanced scorecard, **Omega. Elsevier**, vol. 40 No.1, pp. 104–119, 2012.

GU, X. AND ITOH, K. Performance indicators: healthcare professionals views, **International Journal of Health Care Quality Assurance**, 29(7), pp. 801–815, 2016.

HARVEY, H.B., *et al.* Key Performance Indicators in Radiology: You Can't Manage What You Can't Measure, **Current Problems in Diagnostic Radiology**, vol.45, pp.115–121, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, Estimativa 2020 - Incidência de Câncer no Brasil, disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-d-e-cancer-no-brasil.pdf> (acessado em 5 Abril 2020).

JOHANSEN, I., *et al.* A quality indicator set for use in rehabilitation team care of people with rheumatic and musculoskeletal diseases; development and pilot testing, **BMC Health Services Research**, vol. 19 No.1, pp.1–12, 2019.

KARAMI, M. A design protocol to develop radiology dashboards, **Acta Informatica Medica**, vol. 22 No.5, pp. 341–346, 2014.

LAI, J.H.K. AND MAN, C.S. Performance indicators for facilities operation and maintenance, **Facilities**, vol. 36 No. 9-10, pp.495-509, 2018.

LANGE, M. C. *et al.* Key performance indicators for stroke from the Ministry of Health of Brazil: benchmarking and indicator parameters, **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, vol. 75 No.6, pp. 354–358, 2017.

LEVA, A. DI AND SULIS, E. A Business Process Methodology to investigate organization management : a hospital case study, **WSEAS Transactions On Business And Economics**, vol. 14, pp. 100–109, 2017.

LIU, H.-C. AND ITOH, K. Conceptual Framework for Holistic Dialysis Management Based on Key Performance Indicators, **Therapeutic Apheresis and Dialysis**, vol. 17 No.5, pp. 532-550, 2013.

MANSOORI, B. *et al.* Utilization of dashboard technology in academic radiology departments: Results of a national survey, **Journal of the American College of Radiology. Elsevier Inc.**, vol. 10 No.4, pp. 283–288, 2013.

MESABBAH, Mohammed; ARISHA, Amr. Gestão de desempenho dos serviços de saúde pública na Irlanda: uma revisão. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, v.29, p. 209-235, 2016.

Minvielle, E. *et al.* Hospital performance: Competing or shared values?, **Health Policy (New. York)**, vol. 87, no. 1, pp. 8–19, 2008.

MURIANA, Cinzia; PIAZZA, Tommaso; VIZZINI, Giovanni. An expert system for financial performance assessment of health care structures based on fuzzy sets and KPIs. **Knowledge-Based Systems**, v.97, p.1–10, 2016.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (2018), “Relatório 30 anos de SUS, que SUS para 2030?”, disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49663> (acessado em 2 Junho 2019).

PACE, A. AND BUTTIGIEG, S.C. Can hospital dashboards provide visibility of information from bedside to board? A case study approach, **J Health Organization Management**, vol.31 No.2, pp.142–161, 2017.

REMONDINO, M. Information Technology in Healthcare: HHC-MOTES, a Novel Set of Metrics to Analyse IT Sustainability in Different Areas, **Sustainability**, vol. 10 No.8, p. 2721, 2018.

RYAN, J. *et al.* Using key performance indicators to reduce perceived perioperative complexity and improve patient workflow, **International Journal of Healthcare Information Systems and Informatics**, vol. 12 No.4, pp. 13–30, 2017.

SALDIVA, P. H. N. AND VERAS, M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras, **Estudos Avançados**, vol. 32 No.92, pp. 47–61, 2018.

SHAMSEER, L. *et al.* Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (prisma-p) 2015: Elaboration and explanation, **BMJ (Online)**, vol. 349, pp. 1–25, 2015.

SI, S.-L. *et al.* Identifying Key Performance Indicators for Holistic Hospital Management with a Modified DEMATEL Approach, **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 14 No.8, p.934, 2017.

SPACKMAN, E., *et al.* Developing key performance indicators for prescription medication systems, **PLOS ONE**, vol. 14 No.1, pp.1–10, 2019.

WERLE, J. *et al.* A study of the effectiveness of performance-focused methodology for improved outcomes in Alberta public healthcare, **Healthcare Management Forum. Elsevier Inc.**, vol. 23 No.4, pp. 169–174, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2018), Public spending on health: A closer look at global trends, disponível em: https://www.who.int/health_financing/documents/health-expenditure-report-2018/en/ (accessado em 28 Maio 2019).