

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
NÍVEL MESTRADO PROFISSIONAL

DAIANE ELLWANGER ARAUJO

**ANÁLISE DE DESEMPENHO DAS REDES DE ATENÇÃO NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE: A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO**

BRASÍLIA
2016

DAIANE ELLWANGER ARAUJO

**ANÁLISE DE DESEMPENHO DAS REDES DE ATENÇÃO NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE: A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre à Universidade de Brasília pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Nível Mestrado Profissional.

Orientador: Prof. Dr. Edgar Merchan-Hamann.

Co-orientadora: Maria Margarita Urdaneta Gutierrez.

BRASÍLIA

2016

DAIANE ELLWANGER ARAUJO

**ANÁLISE DE DESEMPENHO DAS REDES DE ATENÇÃO NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE: A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre à Universidade de Brasília pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Nível Mestrado Profissional.

Aprovada em 31 de março de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edgar Merchan-Hamann.
Universidade de Brasília

Prof.^a Dr.^a Mariana Sodário Cruz
Universidade de Brasília

Prof. Dr. Josué Laguardia
Fundação Oswaldo Cruz

*“O tempo é muito lento para os que esperam
Muito rápido para os que têm medo
Muito longo para os que lamentam
Muito curto para os que festejam
Mas, para os que amam, o tempo é eterno.”*

William Shakespeare

Dedico este trabalho à minha família, em especial ao meu pai. A saudade dói,
mas a dor por amor nos torna mais fortes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a todos que, de alguma forma, fizeram parte da minha trajetória durante a realização deste trabalho:

À minha mãe e minha irmã, por serem a minha base, pela confiança e apoio nas minhas escolhas, por entenderem a minha ausência temporária e me darem força para chegar até aqui;

Ao meu namorado, Juliano, por todo o seu exemplo como homem e profissional, por me incentivar, compreender e contribuir incansavelmente de forma essencial para este trabalho, sem ele seria muito mais difícil a minha caminhada, no estudo e na vida;

À minha cachorrinha Mel, fiel companheira, que esteve, literalmente, ao meu lado em todos os momentos de elaboração da dissertação;

Às minhas amigas, Shyanne e Odaísa, pelo apoio e incentivo;

Ao meu orientador, professor Dr. Edgar Merchan-Hamann, pelo auxílio no amadurecimento do conhecimento, disponibilidade de tempo e paciência;

À minha co-orientadora querida, professora Dr.^a Margarita Urdaneta, pelas inúmeras contribuições, por compartilhar os seus projetos e confiar a mim a sua execução;

À parceira de pesquisa, Francisca Sueli da Silva Lima, por todos os momentos de contribuições, compartilhamento, sugestões e esclarecimentos;

Às essenciais contribuições de Dais Rocha, Paulo Sérgio França, Gustavo Nunes de Oliveira, Cristina Segatto e Josué Laguardia nas participações das oficinas;

Aos professores da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, pelo conhecimento e informações repassados, em especial à professora Dr.^a Helena Eri Shmizu pela confiança e oportunidades de pesquisa;

Aos colegas do mestrado que tiveram importante participação pelo compartilhamento dos momentos de anseio, apreensão e satisfação;

Aos colegas da Coordenação-Geral de Sistemas de Informação do Ministério da Saúde, por todo o apoio, em especial aos coordenadores Fábio Fonseca e Leandro Panitz, pela viabilização da realização deste trabalho.

Não te deixes destruir...
Ajuntando novas pedras e construindo novos poemas.
Recria tua vida, sempre, sempre.
Remove pedras e planta roseiras e faz doces.
Recomeça.
Faz de tua vida mesquinha um poema.
E viverás no coração dos jovens e na memória das gerações que não de vir.
Esta fonte é para uso de todos os sedentos.
Toma a tua parte.
Vem a estas páginas e não entres seu uso aos que têm sede.

(CORALINA, 1981)

RESUMO

Pesquisa avaliativa, de abordagem mista, que objetiva analisar o desempenho das redes de atenção à saúde (RAS), no contexto da regionalização do Sistema Único de Saúde do Brasil, caracterizando fatores que interferem na qualidade das informações. Estudo com estratégia de análise exploratória sequencial, oficinas interdisciplinares com aplicação da Técnica de Grupo Nominal, extração e processamento de dados quantitativos secundários. Priorizou-se o agravo do Câncer do Colo do Útero e selecionou-se dez indicadores. A delimitação temporal e geográfica ocorreu de acordo com os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) de base nacional, dos quais foram extraídos os dados quantitativos: Sistema de Informação Ambulatorial, Sistema de Informação do Câncer e Sistema de Informação sobre Mortalidade. O processamento para o cálculo dos indicadores deu-se por meio de ferramentas de mineração de dados e de análise de negócios. Os resultados demonstraram que, nas regiões de saúde analisadas, o desempenho foi de 20% a 60% de adequação às metas. A avaliação apontou para baixa cobertura de exames preventivos, falhas no processo de envio de material, deficiências no controle da qualidade, situações de detecção tardia que demandam tratamentos de alta complexidade, que, não realizados em tempo oportuno, impactam na taxa de mortalidade. A qualidade da coleta do material, o tempo aceitável no processamento dos resultados e indicativos de efetividade das ações de detecção precoce são pontos positivos relevantes. Foram identificadas lacunas de registros que podem estar relacionadas a falhas operacionais de SIS. No entanto, o volume de dados, com detalhamento e regularidade, possibilitou o cálculo de indicadores, contribuindo como fator favorável à qualidade da informação, apesar da alta complexidade requerida para a sua extração e processamento. Recomenda-se a análise da qualidade dos registros, bem como a estruturação de painéis com indicadores calculados. Conclui-se que o desempenho pode ser analisado por um conjunto de indicadores de desempenho, factíveis e validados, que subsidiem gestores na tomada de decisão, embora as dificuldades operacionais relacionadas aos SIS, que precisam ser superadas com vistas à estruturação do Registro Eletrônico em Saúde (RES) nacional.

Palavras-Chave: Redes de Atenção à Saúde. Sistema Único de Saúde. Avaliação de Desempenho. Qualidade da Informação. Sistemas de Informação em Saúde.

ABSTRACT

Evaluative research that aims to analyze the performance of health care networks, characterizing factors that affect the quality of information in the public health environment of Brazil. Study with exploratory analysis strategy from interdisciplinary workshops with application of the Nominal Group Technique. The selected pathology was the Cervical Cancer analyzed with ten performance indicators. Quantitative data were extracted from the Outpatient Information System, the Cancer Information System and the Mortality Information System. Data processing was done by mining and business intelligence tools. The results showed that in health regions analyzed, the performance was 20% to 60% of compliance with the targets. The results showed low coverage of preventive tests, failures in the process of sending material, deficiencies in quality control, late detection of situations that require highly complex treatments. The quality of data collection, the acceptable time in processing the results and indications of effectiveness of early detection actions are relevant positives. Gaps have been identified that may be related to operational failures of Health Information Systems. However, the data allowed the calculation of indicators, contributing to favorable factor on the quality of information, despite the high complexity required for extraction and processing. It is recommended to analyze the quality of records as well as the structuring of panels with indicators calculated. It is concluded that the performance can be analyzed by a set of performance indicators that support managers in decision-making process.

Keywords: Health Care Networks. Unified Health System. Performance Evaluation. Data Quality. Health Information Systems.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelos de Atenção à Saúde no Brasil	32
Figura 2 - Exemplo de composição de Região de Saúde.....	34
Figura 3 - Mapa das Regiões de Saúde do Brasil.....	35
Figura 4 - Estrutura de sistema em redes de atenção à saúde.....	40
Figura 5 - Estrutura operacional das RAS.....	41
Figura 6 - Delineamento da Pesquisa Avaliativa de Métodos Mistos.....	55
Figura 7 - Método de Trabalho.....	56
Figura 8 - Tela da ferramenta de integração de dados para o Indicador 1.....	67
Figura 9 - Tela da ferramenta de integração de dados para indicadores 2 a 9.....	69
Figura 10 – Componentes da RAS do Câncer do Colo do Útero.....	80
Figura 11: Indicadores de desempenho na RAS do Câncer do Colo do Útero.....	87
Figura 12 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde do estado do Tocantins.....	95
Figura 13 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde do estado de Sergipe.....	96
Figura 14 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde do Espírito Santo.....	96
Figura 15 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde de Mato Grosso do Sul.....	97
Figura 16 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde de Santa Catarina.....	98
Figura 17 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	99
Figura 18 – Indicador 2 – Mapa por região de Saúde do Tocantins.....	100
Figura 19- Indicador 2 – Mapa por região de Saúde de Sergipe.....	101
Figura 20 - Indicador 2 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo.....	102
Figura 21 - Indicador 2 – Mapa por região de Saúde do Mato Grosso do Sul.....	102
Figura 22 - Indicador 2 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina.....	103
Figura 23 - Indicador 2 - Desempenho por região de saúde.....	104
Figura 24 - Indicador 2 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	105
Figura 25- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde de Tocantins.....	106
Figura 26- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde de Sergipe.....	107
Figura 27- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo.....	107
Figura 28- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	108
Figura 29- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina.....	109
Figura 30 - Indicador 3 - Desempenho por região de saúde.....	110

Figura 31 - Indicador 3 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	111
Figura 32 - Indicador 4 – Mapa por região de Saúde de Tocantins.....	112
Figura 33- Indicador 4 – Mapa por região de Saúde de Sergipe.....	112
Figura 34- Indicador 4 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo.....	113
Figura 35- Indicador 4 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	114
Figura 36- Indicador 4 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina.....	115
Figura 37 – Indicador 4 – Desempenho por região de saúde.....	115
Figura 38 – Indicador 4 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	116
Figura 39- Indicador 5 – Mapa por região de Saúde de Tocantins.....	117
Figura 40- Indicador 5 – Mapa por região de Saúde de Sergipe.....	118
Figura 41- Indicador 5 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo.....	119
Figura 42 - Indicador 5 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	119
Figura 43- Indicador 5 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina.....	120
Figura 44 – Indicador 5 - Desempenho por região de saúde.....	121
Figura 45 - Indicador 5 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	121
Figura 46- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde de Tocantins.....	123
Figura 47- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde de Sergipe.....	123
Figura 48- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo.....	124
Figura 49- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	125
Figura 50- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina.....	126
Figura 51 – Indicador 6 - Desempenho por região de saúde.....	127
Figura 52 - Indicador 6 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	127
Figura 53- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde de Tocantins.....	129
Figura 54- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde de Sergipe.....	130
Figura 55- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo.....	130
Figura 56- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	131
Figura 57- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina.....	132
Figura 58 - Indicador 7 - Desempenho por região de saúde.....	133
Figura 59 - Indicador 7 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	133
Figura 60- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde de Tocantins.....	135
Figura 61- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde de Sergipe.....	136
Figura 62- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo.....	136

Figura 63- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	137
Figura 64- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina.....	138
Figura 65 - Indicador 8 - Desempenho por região de saúde.....	139
Figura 66 - Indicador 8 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	139
Figura 67- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde de Tocantins.....	140
Figura 68- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde de Sergipe.....	141
Figura 69- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo.....	142
Figura 70- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	142
Figura 71- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina.....	143
Figura 72 - Indicador 9 - Desempenho por região de saúde.....	144
Figura 73 - Indicador 9 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	145
Figura 74 - Indicador 10 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional.....	148

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores validados.....	63
Quadro 2 – Diretrizes e documentos.....	64
Quadro 3 - Matriz de Consolidação de Indicação e Priorização de Agravos de Saúde...75	
Quadro 4 - Indicadores sugeridos na Oficina II.....	82
Quadro 5 - Indicadores selecionados para validação qualitativa.....	84
Quadro 6 - Indicadores de desempenho do Câncer do Colo do Útero validados.....	86
Quadro 7 - Delimitação geográfica das regiões de saúde selecionadas.....	93
Quadro 8 - Resultados dos indicadores para análise de desempenho da Política Nacional do Câncer do Colo do Útero.....	149

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indicador 1 - Regiões de Saúde do Tocantins.....	94
Tabela 2 - Indicador 1 – Regiões de Saúde de Sergipe.....	95
Tabela 3 - Indicador 1 – Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	96
Tabela 4 - Indicador 1 – Regiões de Saúde do Mato Grosso do Sul.....	97
Tabela 5 - Indicador 1 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	98
Tabela 6 - Indicador 2 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	100
Tabela 7- Indicador 2 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	101
Tabela 8 - Indicador 2 - Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	101
Tabela 9 - Indicador 2 - Regiões de Saúde do Mato Grosso do Sul.....	102
Tabela 10 - Indicador 2 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	103
Tabela 11 - Indicador 3 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	105
Tabela 12 - Indicador 3 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	106
Tabela 13 - Indicador 3 - Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	107
Tabela 14 - Indicador 3 - Regiões de Saúde do Mato Grosso do Sul.....	108
Tabela 15 - Indicador 3 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	109
Tabela 16 - Indicador 4 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	111
Tabela 17 - Indicador 4 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	112
Tabela 18 - Indicador 4 - Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	113
Tabela 19 - Indicador 4 - Regiões de Saúde do Mato Grosso do Sul.....	113
Tabela 20 - Indicador 4 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	114
Tabela 21 - Indicador 5 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	117
Tabela 22 - Indicador 5 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	118
Tabela 23 - Indicador 5 - Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	118
Tabela 24 - Indicador 5 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	119
Tabela 25 - Indicador 5 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	120
Tabela 26 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	122
Tabela 27 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	123
Tabela 28 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Espírito Santo.....	124
Tabela 29 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	124
Tabela 30 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	125

Tabela 31 - Indicador 7 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	128
Tabela 32 - Indicador 7 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	129
Tabela 33 - Indicador 7 - Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	130
Tabela 34 - Indicador 7 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	134
Tabela 35 - Indicador 7 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	132
Tabela 36 - Indicador 8 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	134
Tabela 37 - Indicador 8 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	135
Tabela 38 - Indicador 8 - Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	136
Tabela 39 - Indicador 8 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	137
Tabela 40 - Indicador 8 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	138
Tabela 41 - Indicador 9 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	140
Tabela 42 - Indicador 9 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	141
Tabela 43 - Indicador 9 - Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	141
Tabela 44 - Indicador 9 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	142
Tabela 45 - Indicador 9 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	143
Tabela 46 - Indicador 10 - Regiões de Saúde de Tocantins.....	145
Tabela 47 - Indicador 10 - Regiões de Saúde de Sergipe.....	146
Tabela 48 - Indicador 10 - Regiões de Saúde do Espírito Santo.....	146
Tabela 49 - Indicador 10 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul.....	147
Tabela 50 - Indicador 10 - Regiões de Saúde de Santa Catarina.....	147

LISTA DE SIGLAS

APS	Atenção Primária em Saúde
APAC	Autorização de Procedimentos Ambulatoriais
BPA-C	Boletim de Produção Ambulatorial Consolidado
BPA-I	Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado
BI	<i>Business Intelligence</i>
CACON	Centros de Alta Complexidade em Oncologia
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIR	Comissão Intergestores Regional
CIR	Comissão Intergestores Regional
CSV	<i>Comma Separated Values</i>
CF	Constituição Federal
COAP	Contrato Organizativo de Ação Pública
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do
MEC	Ministério da Educação
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional do Câncer
JCAHO	<i>Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations</i>
LC	Linha de Cuidado
MS	Ministério da Saúde
MEQ	Monitoramentos Externo da Qualidade
MIQ	Monitoramentos Interno da Qualidade
OMS	Organização Mundial de Saúde
HPV	Papilomavírus Humano
PA	Produção Ambulatorial
PROADESS	Projeto de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a saúde
RAS	Redes de Atenção à Saúde
RAAS	Registro de Ações Ambulatoriais em Saúde
RES	Registro Eletrônico em Saúde

SIA	Sistema de Informação Ambulatorial
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SISCAN	Sistema de Informação do Câncer
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SINAN	Sistema de Informações de Agravos e Notificações
SISCOLO	Sistema de Informações de Controle do Câncer do Colo do Útero
SINASC	Sistema de Informações de Nascidos Vivos
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SUS	Sistema Único de Saúde
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
TGN	Técnica de Grupo Nominal
UF	Unidade Federativa
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UNACON	Unidades de Alta Complexidade em Oncologia
UNB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	20
1.2	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	23
1.3	JUSTIFICATIVA	23
1.3.1	<i>Importância social e política das RAS</i>	23
1.3.2	<i>Escassez do tema de avaliação do desempenho das RAS na literatura e nas normativas</i>	24
1.3.3	<i>Relevância das informações em saúde no âmbito das RAS</i>	25
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	25
2	REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1	A TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA	26
2.2	SISTEMAS DE ATENÇÃO À SAÚDE	28
2.3	MODELOS DE ATENÇÃO À SAÚDE NO BRASIL	30
2.3.1	<i>Sistema Único de Saúde</i>	32
2.3.2	<i>Redes de atenção à saúde</i>	39
2.3.3	<i>Linhas de cuidado</i>	42
2.4	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM SAÚDE	44
2.5	INFORMAÇÃO EM SAÚDE	49
2.5.1	<i>Sistemas de Informação em Saúde</i>	51
3	OBJETIVOS	53
3.1	OBJETIVO GERAL	53
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	53
4	METODOLOGIA	54
4.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	54
4.2	MÉTODOS DE TRABALHO	55
4.2.1	<i>Planejamento</i>	56
4.2.2	<i>Procedimentos de Coleta</i>	57
4.2.3	<i>Técnicas de Análise</i>	71
4.2.4	<i>Etapa final do estudo</i>	73
4.3	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	73

5	RESULTADOS	74
5.1	PRIORIZAÇÃO DE AGRAVO DE SAÚDE PÚBLICA.....	74
5.1.1	<i>Câncer do Colo do Útero</i>	76
5.2	SELEÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO DA RAS.....	81
5.2.1	<i>Fonte de informação dos indicadores</i>	87
5.3	DELIMITAÇÃO TEMPORAL E GEOGRÁFICA	91
5.4	CÁLCULO DOS INDICADORES	93
5.4.1	<i>Indicador 1: Razão de exames citopatológicos</i>	94
5.4.2	<i>Indicador 2: Cobertura de exames citopatológicos</i>	100
5.4.3	<i>Indicador 3: Percentual de Amostras Rejeitadas</i>	105
5.4.4	<i>Indicador 4: Percentual de amostras insatisfatórias</i>	111
5.4.5	<i>Indicador 5: Exames citopatológicos liberados em até 30 dias</i>	116
5.4.6	<i>Indicador 6: Índice de positividade</i>	122
5.4.7	<i>Indicador 7: Razão citopatológicos lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo</i>	127
5.4.8	<i>Indicador 8: Razão histopatológicos com NIC III e carcinoma invasor</i>	134
5.4.9	<i>Indicador 9: Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias</i>	139
5.4.10	<i>Indicador 10: Taxa de mortalidade</i>	145
5.4.11	<i>Síntese dos achados</i>	148
6	DISCUSSÃO	150
6.1	PRIORIZAÇÃO DO AGRAVO E SELEÇÃO DE INDICADORES	150
6.2	DESEMPENHO DA RAS DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO.....	151
6.2.1	<i>Desempenho do Centro Comunicador</i>	153
6.2.2	<i>Desempenho do Sistema de Apoio</i>	159
6.2.3	<i>Desempenho dos Pontos de Atenção Secundários e Terciários</i>	164
6.2.4	Desempenho geral	167
6.3	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	169
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	171
	REFERÊNCIAS	175
	APÊNDICE A - Roteiro da Oficina I.....	187
	APÊNDICE B - Quadro resumo de agravos, áreas e políticas de saúde de normatização nacional	192

APÊNDICE C - Convite aos participantes para a Oficina I.....	193
APÊNDICE D - Roteiro da Oficina II.....	194
APÊNDICE E - Modelo de Ficha de Qualificação do Indicador	195
APÊNDICE F - Matriz de Indicadores validados	196
APÊNDICE G - Fichas de Qualificação dos indicadores validados	198

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se a contextualização pertinente ao tema de pesquisa, a fim de inteirar o leitor nos assuntos que serão tratados ao longo do trabalho. Na sequência, são expostas a formulação do problema e as justificativas da pesquisa. Por fim, é exibida a estrutura geral da dissertação.

Este trabalho foi motivado pelo envolvimento profissional da autora na área de Sistemas de Informação em Saúde (SIS) no Ministério da Saúde (MS) e pela suposição de necessidade de adaptação do modelo atual de informação em saúde para ajuste às necessidades de monitoramento e avaliação do desempenho das Redes de Atenção à Saúde (RAS), podendo aplicar o conhecimento científico do ambiente acadêmico no desenvolvimento do sistema de saúde.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A transição epidemiológica tornou novos eixos preocupantes para os gestores na área da saúde no âmbito mundial. Entendida como as mudanças ocorridas no tempo nos padrões de saúde e doença de uma população específica, é caracterizada pela queda relativa das condições agudas e pelo aumento crescente das condições crônicas. Essas mudanças acontecem concomitantemente com transformações demográficas, sociais e econômicas e esses fatos vêm ocorrendo em todo o mundo, desde o final do século XIX, com variações peculiares entre os países no que se refere aos padrões e à velocidade com que o processo se desenvolve (OMRAM, 2001).

No Brasil, essas mudanças têm ocorrido a partir da segunda metade do século XX. Do ponto de vista demográfico, o país passa por um momento de envelhecimento da população, observando-se o declínio nas taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias em paralelo ao crescente aumento das mortes por causas externas e doenças crônicas degenerativas (BRASIL, 2015a; IBGE, 2015).

Para Mendes (2011), um sistema de atenção à saúde fragmentado, preocupado com o atendimento às condições agudas, não dará respostas positivas à nova situação sanitária. É necessário, portanto, ter coerência entre a situação de saúde e o Sistema Único de Saúde (SUS), o sistema de saúde universal, gratuito e integral do Brasil.

Esse alinhamento deve se dar pela implantação de um sistema integrado de atenção à saúde, as RAS, uma organização por meio de um conjunto coordenado de pontos de atenção à saúde para prestar uma assistência contínua e integral a uma população definida. Justificada pela necessidade de enfrentamento da mudança do perfil epidemiológico da população, a sua implantação faz-se necessária com características que favoreçam o atendimento das condições crônicas e não somente das condições agudas e das agudizações das condições crônicas (BRASIL, 2010b).

As RAS convocam mudanças radicais no modelo de atenção à saúde praticado no SUS e apontam para a necessidade da implantação de novos modelos de atenção à saúde integrados. Conforme Mendes (2011), existem experiências internacionais de sucesso neste sentido com melhora de resultados sanitários e econômicos, as quais necessitam ser adaptadas à realidade do sistema público de saúde brasileiro.

No Brasil, as primeiras experiências com RAS foram no início do século XXI e se disseminaram, em geral, sob a coordenação dos gestores estaduais, como redes temáticas. As diretrizes para a sua organização, no âmbito do SUS, foram publicadas em 2010, pela Portaria GM/MS n.º 4279, como uma “estratégia para superar a fragmentação da atenção e da gestão nas Regiões de Saúde e aperfeiçoar o funcionamento político-institucional do SUS, com vistas a assegurar ao usuário o conjunto de ações e serviços que necessita com efetividade e eficiência” (BRASIL, 2010b).

A análise de desempenho é uma questão inerente à gestão para possibilitar a verificação da coerência entre o modelo de atenção e as necessidades da população. Para avaliação de desempenho de sistemas de saúde, Viacava e colaboradores (2012) apresentaram como resultado do Projeto de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde (PROADESS) uma proposta de Matriz das Dimensões de Avaliação com indicadores estruturados em quatro dimensões: Determinantes da Saúde, Condições de Saúde da População, Sistema de Saúde e Desempenho dos Serviços de Saúde. O seu foco incide sobre o desempenho dos serviços de saúde, que inclui, entre outras, as subdimensões de acesso, efetividade, adequação e continuidade.

No presente estudo será considerada esta proposta de avaliação adaptada ao modelo conceitual das RAS, como componentes do sistema de saúde, tendo como objeto de análise a dimensão do desempenho dos serviços de saúde. Embora o melhor

ou pior desempenho dos serviços de saúde esteja condicionado à estrutura do sistema de saúde, que por sua vez deve ser orientado pelas necessidades de saúde, o objeto de análise deste estudo se dará na dimensão do desempenho dos serviços de saúde no contexto das RAS. Esta escolha justifica-se pelo fato de ser a dimensão que reflete diretamente a atenção à saúde prestada, preservando assim o enfoque nos resultados da situação de saúde da população.

Todavia, a avaliação de desempenho das RAS deve ser suportada por informações de qualidade, provindas de bons SIS, conforme destacado por Mendes (2011). O grande volume de dados captados nas RAS possibilita a instituição de instrumentos para essa avaliação.

A avaliação do desempenho das RAS, implica na apropriação sistemática e dinâmica dos dados produzidos no processo de atenção à saúde. Deste modo, os dados podem ser transformados em "informação gerencial" deixando de ser apenas um registro burocrático (CECÍLIO, 1995).

O Brasil tem experiência histórica em SIS desde a década de 1960 (LOUREIRO, 2003). Diversos SIS de base nacional¹ foram estruturados no âmbito do SUS e amplamente disponibilizados contendo dados epidemiológicos, demográficos, assistenciais e administrativos de base nacional que podem ser usados na construção de indicadores para avaliação de desempenho das RAS (MENDES, 2011).

No entanto, conforme Panitz (2014), estes SIS foram instituídos de forma não integrada para atender objetivos diversos como consequência do próprio sistema de atenção à saúde fragmentado, apresentando, por vezes, o que Mendes (2011, p. 133) tem denominado de “[...] problemas de excessividade injustificada e de baixa qualidade [...]”. A ausência de integração pode ter impacto na qualidade das informações geradas e, por consequência, nos indicadores de desempenho construídos com base nesses SIS.

Para Viacava e colaboradores (2012), a utilização dos SIS deve estar direcionada para avaliação e gerenciamento de desempenho buscando melhores resultados para a situação de saúde da população. É necessário, portanto, compreender se as informações disponíveis atendem às necessidades para a análise de desempenho das RAS uma vez

¹ Convencionou-se denominar de SIS de base nacional os que, por sua alta relevância, foram definidos como de utilização obrigatória em todos os estados e em todos os municípios da Federação, sendo sua base de dados consolidada e mantida pelo MS, através do Departamento de Informática do SUS (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2007).

que, conforme corroborado por Mendes (2011, p.131), a qualidade das mesmas pode impactar diretamente no aperfeiçoamento das ações dos decisores, levando à melhoria dos serviços de saúde públicos e da situação de saúde da população.

1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

O presente estudo busca responder a seguinte questão norteadora: As informações em saúde disponíveis estão adequadas à análise de desempenho das RAS, para agravo de saúde pública selecionado, no contexto da regionalização do SUS?

1.3 JUSTIFICATIVA

A justificativa para a escolha do tema é baseada em três premissas: (1) importância social e política das RAS; (2) escassez do tema de avaliação de desempenho das RAS na literatura e nas normativas; (3) relevância das informações em saúde no âmbito das RAS.

1.3.1 *Importância social e política das RAS*

A implantação das RAS está entre as estratégias adotadas no Brasil para a reestruturação de um modelo de atenção à saúde fragmentado, não adequado ao novo cenário epidemiológico da população. Elas compõem a estrutura organizativa da regionalização no âmbito do SUS, devendo ser organizadas por meio de um conjunto coordenado de pontos de atenção à saúde consolidando assim o princípio da integralidade da atenção (BRASIL, 2010b; MENDES, 2011).

Nessa perspectiva sistêmica, para que seja possível agregar valor à população em termos de melhores resultados de saúde, é necessário que todos os elementos dos sistemas de atenção à saúde operem de forma integrada, ofertando um ciclo completo de atendimento a uma condição de saúde (PORTER; TEISBERG, 2007). O presente estudo busca ir além do foco avaliativo dos aspectos normativos e de governança, preenchendo uma lacuna ao contemplar aspectos relacionados à atenção no que diz respeito à resolução dos problemas de saúde da população de forma integral, possibilitando

identificar pontos de estrangulamento nos distintos níveis de atenção (BRITO-SILVA et al, 2014).

1.3.2 Escassez do tema de avaliação do desempenho das RAS na literatura e nas normativas

A literatura a respeito de estudos sobre o tema de avaliação de desempenho das RAS no Brasil é escassa. Ademais existe uma lacuna nas normativas acerca da definição de mecanismos de monitoramento e avaliação do seu desempenho.

Foram realizadas pesquisas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (CAPES/MEC) e na Biblioteca Eletrônica Científica Scielo, buscando em seu conteúdo as palavras-chave “redes de atenção à saúde” e “avaliação de desempenho”, de forma combinada, nos últimos dez anos, em qualquer índice. Resultaram nove publicações, sendo cinco repetidas, restando, portanto, quatro publicações distintas, sendo três artigos, um no idioma inglês e o restante no português, e uma dissertação de mestrado, no idioma português.

Destas, a primeira refere-se à avaliação de desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas (MACHADO; SILVA; FERREIRA, 2015), a segunda à avaliação de gastos públicos no setor saúde (VARELA; PACHECO, 2012), a terceira à avaliação de estratégias inovadoras na atenção primária (ONOCKO-CAMPOS et al, 2012) e a última à avaliação do pré-natal a gestantes adolescentes em unidades básicas de saúde (BARBARO; NAKANO, 2013). Observou-se que nenhuma das publicações teve o tema diretamente relacionado à avaliação de desempenho no que se refere aos resultados em saúde nas RAS de forma integrada em todos os níveis de atenção.

Entre os instrumentos gerenciais a serem utilizados pela RAS, está o sistema de monitoramento e avaliação, conforme Mendes (2011). Seguindo uma tendência internacional de experiências exitosas em sistemas integrados, a avaliação do seu desempenho no Brasil se faz necessária para analisar a adequação dessa nova forma de organização do sistema de saúde para responder às necessidades em saúde da população, sendo o objetivo da melhoria do desempenho melhorar os resultados sanitários (JCAHO, 2004).

No Brasil, o sistema de monitoramento e avaliação das RAS apresenta deficiências no que se refere às definições da Portaria GM/MS n.º 4279/2010, ficando a critério do planejamento regional, no que tange às pactuações intergestores, e das contratualizações realizadas entre gestores e prestadores (BRASIL, 2010b). A referida normativa aborda sobre a necessidade de um processo contínuo de monitoramento e avaliação no sistema de governança das RAS, havendo definições de mecanismos para avaliação de implantação no que se refere a estrutura e processo, mas com limitações nas definições dos mecanismos para sua efetivação no que se refere a resultados.

1.3.3 Relevância das informações em saúde no âmbito das RAS

A tecnologia da informação e a utilização de indicadores para análise de desempenho das RAS são elementos de apoio que possibilitam integração entre pontos de atenção e análise do atendimento às prerrogativas da integralidade da atenção. Estes elementos são apontados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como parte de ações principais de um plano estratégico de mudança nos sistemas de atenção à saúde (MENDES, 2011).

Mediante o contexto de implantação das RAS, que gera intensas transformações estruturais, processuais e gerenciais, a modernização dos SIS torna-se fundamental no sentido de acompanhar e oferecer respostas às novas e complexas demandas. O seu objetivo primordial é atender às necessidades de fornecimento de informações de qualidade que possibilitem a análise do desempenho desses novos arranjos organizacionais, uma vez que, segundo Mendes (2007, p. 32), a mais importante das barreiras à construção de sistemas integrados é a falta de SIS bem desenvolvidos, flexíveis e com informações disponíveis em tempo oportuno aos tomadores de decisão, e o seu avanço é uma das estratégias primordiais na sua implantação (BRASIL, 2010b).

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está dividida em seis capítulos. Inicialmente a introdução, seguida do desenvolvimento desmembrado em referencial teórico, objetivos, metodologia e resultados, que embasam a discussão e, por fim, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão abordadas as questões teóricas que embasaram o estudo. Inicia-se por uma contextualização da transição epidemiológica e as condições de saúde que a caracterizam, uma abordagem sobre os sistemas de atenção à saúde para o atendimento a este cenário em âmbito mundial e um histórico da construção do modelo de atenção à saúde brasileiro. Em seguida, são apresentadas as possibilidades para atendimento à atual situação epidemiológica em sistemas de atenção integrados: as RAS e as Linhas de Cuidado (LC). Após, são contextualizados os mecanismos de avaliação de desempenho de sistemas de saúde e a sua aplicação às RAS. Por fim apresenta-se a utilização de informações em saúde para este fim.

2.1 A TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A transição epidemiológica tornou novos eixos preocupantes para os gestores na área da saúde no âmbito mundial. Pode ser entendida como as mudanças ocorridas ao longo do tempo nos padrões de nascimento, morte e adoecimento que caracterizam uma população específica devido a alterações nas condições de saúde mais ou menos persistentes (OMRAM, 2001). Segundo Schramm et al (2004) esse processo contempla três mudanças iniciando pela migração das condições agudas para as crônicas e causas externas, aumento da carga de morbimortalidade nos grupos mais idosos e predominância de morbidade em substituição à mortalidade.

As condições agudas caracterizam-se pelo curso curto, inferior a três meses de duração, e pela autolimitação, podendo ser citados como exemplos as doenças transmissíveis, como a dengue, doenças infecciosas, como a amigdalite, ou causas externas, como os traumas. Já as condições crônicas têm uma duração maior e podem se apresentar de forma permanente ou definitiva (VON KORFF et al., 1997 apud MENDES, 2011). Requerem certo nível de cuidados permanentes, abrangendo uma categoria vasta de agravos como as doenças transmissíveis, como a Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA), e não transmissíveis, como câncer e diabetes, além de incapacidades estruturais, como amputações (OMS, 2003).

Essas mudanças acontecem concomitantemente com transformações demográficas, sociais e econômicas e esses fatos vêm ocorrendo em todo o mundo desde o final do século XIX, com variações peculiares entre os países no que se refere aos padrões e a velocidade com que o processo se desenvolve (OMRAM, 2001). Em âmbito mundial vivencia-se a diminuição das taxas de fecundidade, o envelhecimento das populações e o aumento das expectativas de vida (MENDES, 2011, p. 28), fatos que contribuem ao aumento das condições crônicas, sem distinção de região ou classe social (OMS, 2003).

Segundo Gordis (2004), nos Estados Unidos da América, em 1900, as principais causas de morte eram a pneumonia e o influenza, seguidas por tuberculose, diarreia e gastroenterites. Nos anos 2000 esse cenário estava alterado para doenças coronarianas, em primeiro lugar, seguidas do câncer, acidente vascular cerebral e doenças pulmonares obstrutivas crônicas, com uma crescente expectativa de vida ao nascer.

Este padrão é similar nos países em desenvolvimento uma vez que, à medida em que se industrializam, em um movimento de transição demográfica acelerada e de urbanização, os padrões de mortalidade são alterados favorecendo a predominância das condições crônicas como maior causa de mortalidade (GORDIS, 2004). Contudo, nesses países as condições crônicas convivem com causas externas e com doenças infecciosas, compondo o que Mendes (2011, p. 19) denominou por mosaico epidemiológico com dupla ou tripla carga de doenças.

A OMS (2003) estima que, até o ano 2020, as condições crônicas, incluindo lesões e os distúrbios mentais, serão responsáveis por 78% da carga global² de doença nos países em desenvolvimento. Essas condições, segundo Mendes (2011, p. 30), impactam com grandes efeitos adversos na qualidade de vida da população e causam mortes prematuras, além de gerar efeitos econômicos negativos a todo o sistema. Esse quadro representa um grande desafio para os atuais sistemas de saúde no que se refere à eficiência e efetividade, além de um desafio para a organização dos sistemas que estejam de acordo com as necessidades (OMS, 2003).

² A carga global de doenças é medida pelo indicador de DALY (“*Disability-Adjusted Life Years*” – anos de vida perdidos por morte prematura e incapacidade), que se constitui em um indicador mais completo do estado de saúde de uma população (SCHRAMM, 2004).

No Brasil, a transição epidemiológica tem ocorrido a partir da segunda metade do século XX. Do ponto de vista demográfico, o país passa por um momento de envelhecimento da população de forma acelerada, observando-se o declínio nas taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias em paralelo ao crescente aumento das mortes por causas externas e doenças crônicas degenerativas (BRASIL, 2015a; IBGE, 2015). A carga global de doenças brasileira é representada em cerca de 75% pelas condições crônicas e de 25% pelas condições agudas, fazendo parte da epidemia oculta mundial: a epidemia das doenças crônicas (MENDES, 2010; 2011).

A transição epidemiológica pode ser considerada como um componente de um conceito mais amplo, de “transição da saúde”, caracterizada por Lerner (1973 apud SCHRAMM et al, 2004, p. 898), a qual pode ser dividida em dois elementos principais: a transição das condições de saúde e a transição da atenção à saúde. Se a primeira se refere às alterações nos padrões das condições de saúde, abordadas nesta seção, a segunda é a resposta a estas condições por meio do sistema de atenção à saúde, cujo detalhamento será realizado na próxima seção.

2.2 SISTEMAS DE ATENÇÃO À SAÚDE

Os sistemas de atenção à saúde compõem a estrutura que abrange todas as atividades voltadas à promoção, restabelecimento ou manutenção da saúde. São estruturas amplas e que contemplam diversos atores no contexto de uma política de saúde, e que definem, portanto, os modelos de atenção à saúde (OMS, 2003).

Os problemas e necessidades em saúde de uma população se refletem nas condições de sua saúde. Não obstante, há um desencontro entre a nova situação sanitária e o sistema de atenção à saúde, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Os sistemas de atenção à saúde permanecem fragmentados voltados predominantemente para responder às condições e eventos agudos, de forma reativa e episódica, e tentando responder ao enfrentamento das condições crônicas na mesma lógica (MENDES, 2011).

Tanto em países de renda alta quanto de baixa renda, há um gasto elevadíssimo em internações hospitalares desnecessárias, tecnologias caras e uma gama de informações clínicas inúteis. Apesar do aumento das despesas com a saúde, com o

domínio do modelo de tratamento agudo, não há melhoras significativas na situação de saúde das populações (OMS, 2003, p. 43).

Historicamente, os sistemas de atenção à saúde foram construídos com base em modelos para atender às doenças infecciosas e condições agudas. Com o avanço da medicina e da tecnologia foi possível minimizar o impacto de muitos destes agravos, favorecendo assim ao crescimento das condições crônicas. Entretanto, um sistema de atenção à saúde baseado em um modelo para atendimento às condições agudas não é adequado ao atendimento de condições crônicas (OMS, 2003).

Mendes (2011) detalha características que distinguem as formas com que os sistemas de saúde respondem às condições agudas das condições crônicas. Nas agudas os testes diagnósticos são frequentemente decisivos, o papel dos profissionais de saúde é de seleção e prescrição do tratamento, o resultado em geral é a cura, a natureza das intervenções é centrada no cuidado profissional, o papel da pessoa usuária é o de seguir prescrições e o sistema de atenção à saúde deve estar estruturado para respostas reativas e episódicas. De outro lado, nas crônicas os testes diagnósticos são frequentemente de valor limitado, o papel dos profissionais de saúde é de educação e estabelecimento de parceria com as pessoas usuárias, o resultado em geral é o cuidado sem cura, a natureza das intervenções é centrada no cuidado multiprofissional e autocuidado, a pessoa usuária tem o papel de corresponsabilidade com a sua saúde, e o sistema de atenção à saúde deve estar estruturado para respostas proativas e contínuas.

Todavia, com a convivência das condições agudas com as crônicas, e ainda com as possibilidades de as condições agudas poderem evoluir para condições crônicas, da mesma forma que as condições crônicas podem ter períodos de agudização (MENDES, 2011), o sistema de atenção à saúde precisa estar adequado para atender a todos estes cenários de forma integrada e não fragmentada. Caracteriza-se assim, um novo cenário epidemiológico que demanda coerência entre a situação das condições de saúde e um novo modelo de atenção à saúde de forma a garantir uma assistência integrada.

Enquanto os sistemas fragmentados de atenção à saúde se organizam por meio de um conjunto de pontos de atenção à saúde isolados e sem comunicação entre si e, portanto, incapazes de prestar uma atenção contínua à população, os sistemas integrados são organizados por meio de um conjunto coordenado de pontos de atenção à saúde para prestar uma atenção contínua e integral. Os sistemas fragmentados se voltam ao

atendimento das condições e aos eventos agudos, enquanto os sistemas integrados atuam de forma equilibrada para o atendimento às condições agudas e crônicas (MENDES, 2011).

É necessário, portanto, que os sistemas de atenção à saúde evoluam para um modelo integrado que seja viável para enfrentar as condições crônicas bem como as condições agudas, com a utilização de tecnologias que atendam a este cenário misto com atendimento à demanda espontânea sem deixar de lado a necessidade de atenção contínua e permanente. O tratamento agudo sempre será necessário, mas os sistemas de saúde devem ser expandidos para novos conceitos nos quais sejam incluídos o tratamento de problemas de saúde a longo prazo. Os avanços neste sentido são essenciais pois dependem deles a prestação de uma atenção à saúde eficaz e a minimização de desperdício de recursos importantes ao sistema (OMS, 2003).

Friedman (2007 apud MENDES, 2011) afirma que o fracasso em todos os países se deve a um sistema de administração incapaz de operar de forma integrada a outros sistemas relacionados. No Brasil o cenário não é diferente, prevalece uma atenção à saúde não integrada, a qual foi construída historicamente sob duas vertentes de modelos, as quais serão detalhadas no subcapítulo a seguir.

2.3 MODELOS DE ATENÇÃO À SAÚDE NO BRASIL

Os modelos de atenção à saúde, também denominados como modelos assistenciais, referem-se ao cuidado, às práticas de saúde, à assistência e à intervenção. Têm sido definidos como combinações de tecnologias utilizadas nas intervenções sobre problemas e necessidades em saúde da população (PAIM, 2002, p. 4-5).

No Brasil, basicamente dois modelos conviveram historicamente e de forma dicotômica: o modelo médico hegemônico e o sanitarista. Enquanto o primeiro atende à lógica das demandas, o segundo tem seu foco nas necessidades (PAIM, 2002).

Conforme Paim (2002), o modelo médico hegemônico apresenta características como privilégio da medicina curativa, individualismo, saúde/doença como mercadoria, estímulo ao consumismo médico e é centrado na doença. Tem como integrantes o modelo médico assistencial privatista e o modelo de atenção gerenciada. O primeiro, voltado para o atendimento à demanda espontânea, baseado em procedimentos e

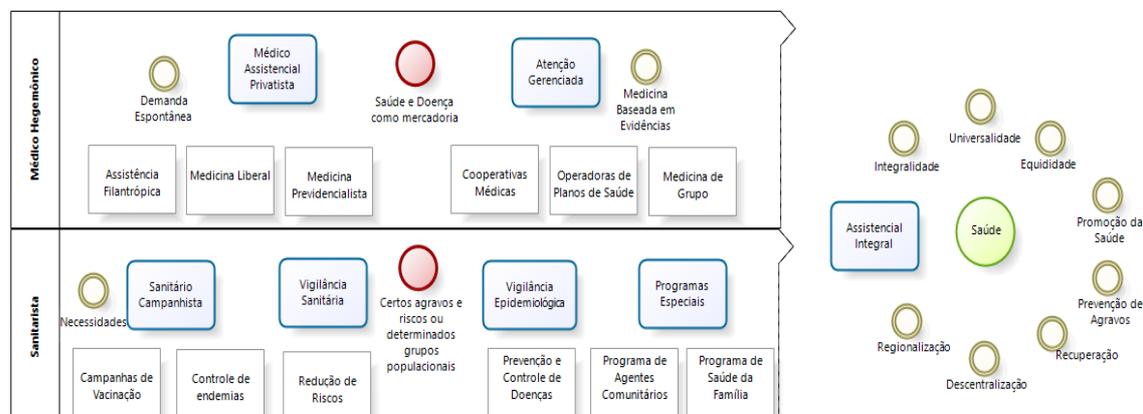
serviços especializados, com valorização do ambiente hospitalar e esteve presente no Brasil na assistência filantrópica, medicina liberal e na medicina previdenciária. O segundo, surge com o crescimento de cooperativas médicas, medicina de grupo e operadoras de planos de saúde, fundamentado na medicina baseada em evidências cujo propósito é a racionalização dos custos e a redução de erros médicos. Apesar de compartilharem a característica da saúde e doença como mercadoria, enquanto o primeiro estimula a superprodução, contribuindo para o aumento de custos da atenção, o segundo aposta na subprodução e no controle do trabalho médico, dirigindo-se para o controle da demanda e racionalização dos procedimentos (PAIM, 2012).

Já o modelo sanitarista se refere às condutas pela saúde pública convencional, remetendo a ideia de campanha, vigilância sanitária, vigilância epidemiológica ou programas especiais de cunho coletivos. Como exemplos de ações é possível destacar as campanhas de vacinação e o controle de epidemias, o foco em redução de riscos na área de vigilância sanitária, a prevenção e controle de doenças por meio de recomendação e adoção de medidas na área de vigilância epidemiológica e programas especiais como o de tuberculose, de controle de tabagismo, de agentes comunitários ou saúde da família. Concentra-se em certos agravos e riscos ou em determinados grupos populacionais, com base em condutas de administração vertical, de forma fragmentada, desintegrada e muitas vezes autoritária, não enfatizando, portanto, a integralidade da atenção e a descentralização das ações e serviços de saúde (PAIM, 2012).

É possível identificar que ambos modelos não contemplam os fundamentos da integralidade da atenção, conforme esquematização da Figura 1. Ou estão voltados para a demanda espontânea, tendo a saúde e doença como mercadorias, ou buscam atender necessidades que podem não se expressam em demandas, com foco em certos agravos e riscos ou determinados grupos populacionais.

É necessário, portanto, aprofundar a discussão nas alternativas do modelo de atenção integrado, no qual o conceito ampliado em saúde esteja no centro e de acordo com o contexto das necessidades em saúde, sem deixar de atender demandas espontâneas. Esse modelo de assistência integral deve estar adequado aos conceitos da integralidade, universalidade, equidade, que priorize a promoção da saúde e prevenção de agravos, sem prejuízo das ações de recuperação e organizado de forma descentralizada e regionalizada.

Figura 1 - Modelos de Atenção à Saúde no Brasil



Essas características de um modelo de assistência integral contemplam os princípios e diretrizes do SUS, sistema público de atenção à saúde no Brasil. Dentro do seu contexto, existem propostas de expansão e fortalecimento para sua concretização por meio de um modelo integrado, contudo são enfrentados desafios à sua efetivação devido à fragmentação histórica dos modelos de atenção citada anteriormente.

2.3.1 Sistema Único de Saúde

O SUS foi instituído após um período conturbado de conflito de interesses e de opiniões no processo constituinte, debates com as entidades e o governo, por meio da Constituição Federal (CF) do Brasil, promulgada em outubro de 1988. Os seus princípios apontam para a democratização nas ações e nos serviços de saúde que deixam de ser restritos e passam a ser universais (BRASIL, 2000). A saúde passa a ser definida como direito de todos e dever do estado, devendo ser garantida por meio de um sistema universal, integral, descentralizado, regionalizado, hierarquizado e com participação da comunidade, que priorize ações preventivas de saúde, mas sem prejuízo dos serviços assistenciais (BRASIL, 1988; 1990a; 1990b).

Fruto de reivindicações sociais por meio do movimento da Reforma Sanitária Brasileira, o SUS representou, acima de tudo, uma mudança na concepção do conceito de saúde. Se antes, a saúde era entendida como a ausência de doença, fazendo com que a lógica girasse em torno da recuperação, ela passa a ser centrada na prevenção dos

agravos e na promoção da saúde (BRASIL, 1986; 2000). Esta perspectiva ampliada do conceito de saúde veio ao encontro do conceito da OMS: um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença (WHO, 1946).

Em 1990, foram promulgadas as chamadas Leis Orgânicas do SUS: a Lei n.º 8080 e a Lei n.º 8142. A Lei n.º 8080 definiu as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços no âmbito do SUS. Reforça o preconizado pela CF no que diz respeito aos princípios doutrinários da universalidade, da integralidade e igualdade da assistência e participação da comunidade, e os princípios organizativos da descentralização, regionalização e hierarquização. A Lei n.º 8142/1990 consolidou os mecanismos de participação social na gestão do SUS, além de tratar sobre transferências financeiras intergovernamentais (BRASIL, 1990a; 1990b).

No ano de 2011 e 2012, duas importantes regulamentações do SUS foram publicadas: o Decreto n.º 7508 e a Lei Complementar n.º 141, respectivamente. A primeira regulamentou a Lei n.º 8080/1990 para dispor sobre a organização, planejamento, assistência à saúde e articulação interfederativa. A segunda regulamentou o § 3º do art. 196 da CF que trata sobre o financiamento tripartite do SUS, definindo os valores mínimos a serem aplicados pela União, Estados e Municípios (BRASIL, 2011a; 2012b).

O Decreto n.º 7508 apresentou definições importantes para o funcionamento e organização do SUS, que necessitava de regulamentação com vistas à sua consolidação. Foi reforçada a constituição do SUS por ações integrais de promoção, prevenção e recuperação, organizadas de forma regionalizada e hierarquizada em RAS.

Embora estivesse presente no texto constitucional como diretriz e na Lei n.º 8080/90 como princípio organizacional, foi apenas com o Decreto n.º 7508 que a operacionalização da regionalização, como princípio organizativo do SUS, se tornou mais clara e objetiva. As regiões de saúde foram definidas como espaços geográficos contínuos de municípios limítrofes que compartilham identidades cultural, econômica e social, devendo ser instituídas pelo estado, em articulação com os municípios, sendo as referências para a transferência de recursos entre os entes federados (BRASIL, 2011a).

No que refere a estrutura, uma região de saúde deve ter a capacidade de ofertar a sua população todas as modalidades de assistência e acesso a todo tipo de tecnologia

disponível, como ações e serviços de atenção primária, urgência e emergência, atenção psicossocial, atenção hospitalar e ambulatorial e vigilância em saúde, conforme exemplificado na Figura 2 (BRASIL, 1990c). No que se refere a governança, devem contar com uma Comissão Intergestores Regional (CIR), que são instâncias de pactuação consensual entre os entes federativos para a definição das regras da gestão compartilhada do SUS (BRASIL, 2011a).

Figura 2 - Exemplo de composição de Região de Saúde



Fonte: Adaptado do Mapa Regional do Estado do Tocantins

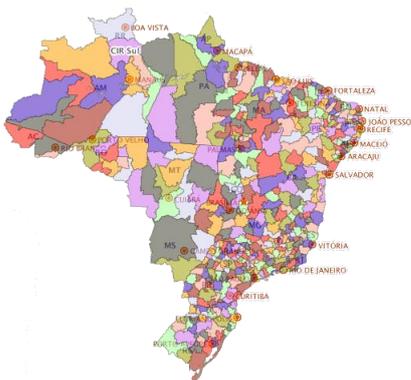
No ano de 2015, o Brasil estava organizado regionalmente em 438 regiões de saúde, com as respectivas Comissões Intergestores instituídas (BRASIL, 2015b). O mapa nacional dividido em regiões de saúde pode ser visualizado na Figura 3.

Embora com o princípio de regionalização firmado na legislação do SUS, o conceito de hierarquização por níveis crescente de complexidade permaneceu fortemente arraigado. O SUS tem a hierarquização como princípio organizativo e pressupõe que os serviços sejam organizados em níveis de complexidade tecnológica crescente, devendo os pacientes ingressarem no sistema pelo nível primário de atenção, e, em caso de incapacidade de resolução neste nível, serem encaminhados aos níveis superiores da hierarquia (BRASIL, 1990c).

O primeiro nível da atenção à saúde no SUS é a Atenção Primária em Saúde (APS) também denominada por atenção básica, mas que, devido a indefinição do termo de forma oficial no âmbito do MS, neste trabalho se utilizará o termo APS. Constitui o primeiro elemento de um continuado processo de atenção à saúde que se orienta por todos os princípios doutrinários do sistema, inclusive a integralidade, mas emprega

tecnologia de baixa densidade. A utilização de tecnologia de baixa densidade, “inclui um rol de procedimentos mais simples e baratos, capazes de atender à maior parte dos problemas comuns de saúde da comunidade” (BRASIL, 2007b).

Figura 3 - Mapa das Regiões de Saúde do Brasil



Fonte: Brasil, 2015b

Representa o primeiro e preferencial nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade por meio do qual os cuidados de saúde são levados o mais proximamente possível aos lugares onde pessoas vivem e trabalham. Resolve os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território, sendo que, cerca de 85% das demandas e/ou necessidades em saúde da população podem ser solucionadas na APS (SOUSA, 2007). Estas ações são também responsáveis pela redução de custos e maior satisfação dos usuários (STARFIELD, 2002).

A média complexidade, segundo nível de atenção do sistema, é composta por ações e serviços que visam atender aos problemas e agravos de saúde da população cuja complexidade da assistência na prática clínica demande a disponibilidade de profissionais especializados e a utilização de recursos tecnológicos, para o apoio diagnóstico e tratamento (BRASIL, 2007a).

O terceiro nível de atenção à saúde, a alta complexidade, é definido como o conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população o acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde (BRASIL, 2007a).

Esta estruturação hierarquizada em APS, atenção de média e alta complexidades acaba favorecendo a uma confusão conceitual no que se refere a níveis de complexidade

e a níveis de atenção. Embora a APS aplique, em geral, tecnologias de baixa densidade, os atendimentos realizados nessa instância não deixam de poder ter complexidades elevadas. De outro modo, a atenção prestada nos níveis secundários e terciários podem contemplar tecnologias de baixa densidade.

Segundo Mendes (2011, p. 51-58), esta distorção conceitual leva a uma “[...] banalização da atenção primária em saúde e a uma sobrevalorização [...] das práticas que exigem maior densidade tecnológica [...] nos níveis secundário e terciário de atenção à saúde” não adequada ao contexto sanitário do país e que precisa de mudanças substanciais para um modelo de atenção integrado.

Para este estudo, considera-se como níveis de complexidade as definições de baixa, média e alta densidades tecnológicas, enquanto que os níveis de atenção são atribuídos os significados de primário, secundário e terciário.

Sem a valorização devida da APS e com a ausência de uma estruturação de captação neste nível de atenção, torna-se o sistema favorável à tendência da busca espontânea e voluntária pela população por serviços de saúde especializados, nos níveis secundários. Esta situação dificulta enormemente a alocação racional de serviços e equipamentos de saúde, assim como dos recursos disponíveis (BRASIL, 2007a).

Nesse contexto, os serviços de nível secundário, como de especialidades e de atenção hospitalar, acabaram por se tornar, frequentemente, a verdadeira porta de entrada do sistema, atendendo diretamente grande parte da demanda que deveria ser atendida no nível primário. Dessa forma, o sistema perde tanto em questões de qualidade no atendimento primário quanto no acesso da população aos tratamentos especializados, representando, ainda, ampliação ineficiente dos gastos do SUS (BRASIL, 2007a).

Com uma rede de serviços, organizada de forma regionalizada e hierarquizada em níveis de atenção, é possível maiores conhecimentos e ações em prol das necessidades da população, que favoreçam a integralidade. A integralidade é um princípio doutrinário do SUS, garantido na CF, nas leis orgânicas do SUS e na sua regulamentação. Entretanto, há um mosaico conceitual em torno deste termo nas normativas, encontrando-se definições que contemplam denominações para atendimento integral, integralidade da assistência, integralidade do cuidado, integralidade da atenção e atenção integrada.

No âmbito do SUS, este conceito aparece inicialmente na CF, que garante o atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais (BRASIL, 1988). Em seguida, a Lei Orgânica do SUS define que a integralidade de assistência é o conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1990a).

Segundo Giovanella e colaboradores (2012), a integralidade foi concebida pela Reforma Sanitária Brasileira em quatro perspectivas: como integração de ações; como forma de atuação profissional; como garantia de continuidade da atenção em níveis de complexidade; e como articulação de um conjunto de políticas públicas. O conceito foi construído com o passar dos anos e chegou-se a uma definição de que sistemas de saúde organizados dentro da perspectiva da integralidade teriam a primazia das ações de promoção e prevenção, garantia de acesso em todos os níveis de atenção, articulação das ações de saúde e uma abordagem integral dos indivíduos e das famílias.

De acordo com os conceitos doutrinários do SUS (BRASIL, 1990c), em seu sentido mais abrangente a integralidade se refere ao reconhecimento na prática dos serviços de que:

- 1) cada pessoa é um todo indivisível e integrante de uma comunidade;
- 2) as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde formam também um todo indivisível e não podem ser compartimentalizadas;
- 3) as unidades prestadoras de serviço, com seus diversos graus de complexidade, formam também um todo indivisível configurando um sistema capaz de prestar assistência integral.

Nesse sentido, sendo o ser humano visto de forma integral, composto pelas partes biológica, psicológica e social indivisíveis, este deve ser atendido com a mesma visão integral por um sistema também integral, voltado para ações de promoção, proteção e recuperação da sua saúde (BRASIL, 1990c).

Para Hartz e Contandriopoulos (2004), a integralidade da atenção está baseada na prioridade das ações de promoção e prevenção à saúde, sem prejuízo das ações de recuperação, com garantia de atenção em todos os níveis de atenção e abordagem integral dos indivíduos e das famílias.

A integralidade da atenção é um mecanismo importante por assegurar que os serviços sejam ajustados às necessidades de saúde da população (BRASIL, 2010b). Também encontrada com denominação de integralidade da assistência, deve ser garantida por meio de um conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescentes (BRASIL, 2011a).

A garantia da integralidade da atenção não pode ser dada por uma única organização ou por um único ator, uma vez que “não possuem a totalidade de recursos ou competências para a solução dos problemas de saúde de uma população em seus diversos ciclos de vida”, havendo, portanto, uma relação de interdependência (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2004). Dessa forma, estabelece-se uma relação entre os conceitos de integralidade da atenção e integração de serviços.

Mendes (2011) apresenta o conceito de atenção integrada como um termo geral que se refere não somente à perspectiva dos pacientes, mas, também, às implicações tecnológicas, de gestão e econômicas da integração dos serviços. Nesse sentido, a coordenação, a articulação de diferentes partes em relações apropriadas para assegurar a efetividade, é diferente da integração, a combinação das partes formando um todo.

Segundo Paim (2002, p.3), há duas formas de integração: a integração horizontal - a ligação estratégica de níveis similares de atenção (por exemplo, a junção de hospitais que prestam os mesmos serviços) - e a integração vertical - a ligação estratégica de diferentes níveis de cuidado (por exemplo, a ligação dos níveis primário, secundário e terciário).

Para o mesmo autor, tem havido esforços na área acadêmica no sentido de refletir sobre modelos de atenção e de experimentar algumas propostas de ação privilegiando o ato de cuidar e intervenções sanitárias potencialmente mais integrais e efetivas.

Neste estudo, será considerada a abordagem do conceito de integralidade em seu sentido mais sistêmico, como integralidade da atenção no que se refere à integração dos serviços com vistas a garantia de assistência em todos os níveis de atenção, como ponte para demais conceitos como acesso, adequação, continuidade e efetividade que fundamentam este estudo e que serão formulados na sequência. Em termos conceituais a definição utilizada para integralidade da atenção é a de um conceito que junta insumos,

gestão e organização dos serviços relacionados ao diagnóstico, ao tratamento, ao cuidado, à reabilitação e à promoção da saúde.

Nesse contexto, entende-se que a integralidade da atenção à saúde se inicia e se completa nas RAS, mediante referenciamento do usuário na rede regional e interestadual para os diferentes níveis de atenção, conforme pactuado nas Comissões Intergestores. Para a sua efetivação é preciso que os pontos de atenção estejam conectados por meio de um sistema hábil para dar respostas positivas neste sentido por meio de um modelo de atenção integrado.

2.3.2 Redes de atenção à saúde

A integração de serviços significa coordenação e cooperação entre provedores dos serviços assistenciais. Desta forma, a comunicação entre estes pontos necessita ser realizada por sistemas logísticos eficazes com o apoio de tecnologia da informação integrada e articulada em todos os componentes da assistência (MENDES, 2001; 2011; FERNÁNDEZ, 2004).

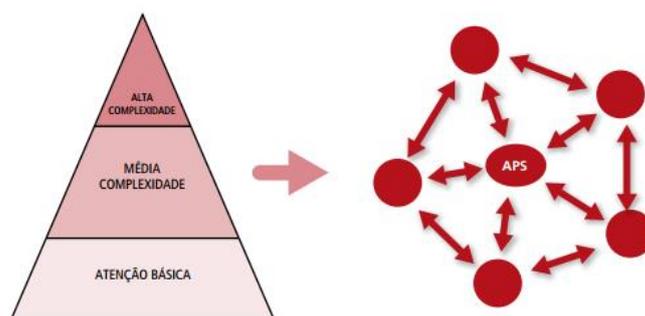
O cuidado em saúde deve se dar de forma integral e organizado em rede. Cada serviço deve ser repensado como um componente da integralidade, pelos quais os indivíduos transitam para obter a integralidade que necessitam (MALTA; MERHY, 2010).

Com a necessidade de discussão de alternativas de reordenação do modelo de atenção à saúde no Brasil, com vistas a um sistema de atenção integrado que atendesse aos princípios do SUS de forma efetiva, surgiram as RAS. As RAS fazem parte de uma estratégia para superar a fragmentação da atenção e aperfeiçoar o funcionamento político institucional do SUS. Constituem-se em arranjos organizativos de ações e serviços de saúde de diferentes densidades tecnológicas que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado (BRASIL, 2010b).

As RAS são o conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde. Devem estar compreendidas no âmbito de uma Região de Saúde, ou de várias delas (BRASIL, 2011b).

Nas RAS, a estrutura piramidal em níveis hierárquicos de complexidade dá lugar a uma estrutura em rede integrada com pontos de atenção compostos por diferentes densidades tecnológicas, tendo a APS como seu centro de comunicação (MENDES, 2011). A Figura 4 ilustra esta mudança conceitual na estrutura do sistema de atenção à saúde.

Figura 4 - Estrutura de sistema em redes de atenção à saúde



Fonte: Mendes 2011

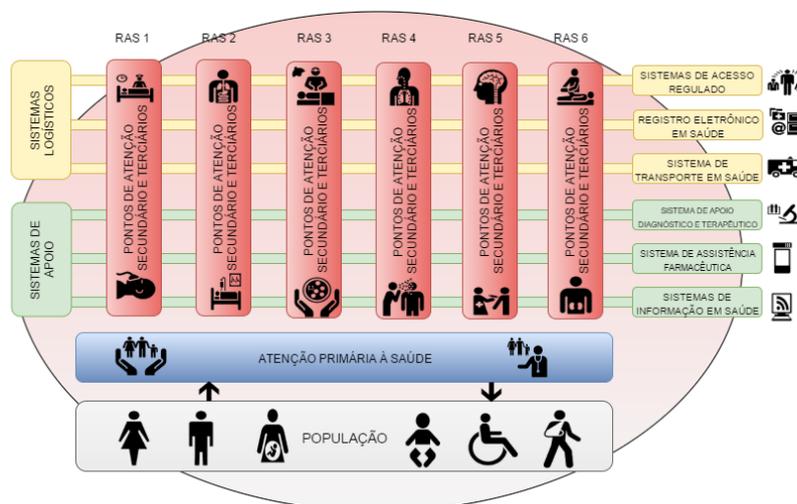
Conforme definido por Mendes (2010), e corroborado pela Portaria GM/MS 4279/2010, as RAS são constituídas por três elementos: população e região de saúde, a estrutura operacional e o modelo de atenção à saúde. A população sob responsabilidade de uma rede é a que ocupa a região de saúde.

A estrutura operacional da RAS é instituída por cinco componentes que são os “lugares institucionais onde se ofertam serviços de saúde e pelas ligações que os comunicam” (BRASIL, 2010b). Os componentes são: o centro de comunicação, os pontos de atenção à saúde secundários e terciários, os sistemas de apoio, os sistemas logísticos, e o sistema de governança.

Segundo Mendes (2010), no centro de comunicação está a APS, porta de entrada principal do sistema; nos pontos de atenção secundários e terciários estão as unidades hospitalares e ambulatoriais que podem prestar assistência de densidade tecnológica elevada; nos sistemas de apoio, estão os lugares institucionais das redes em que se prestam serviços comuns a todos os pontos de atenção à saúde como as estruturas de apoio diagnóstico e terapêutico, assistência farmacêutica e sistemas de informação em

saúde; e nos sistemas logísticos está a regulação, registro eletrônico em saúde e sistema de transporte em saúde, conforme ilustrado na Figura 5.

Figura 5 - Estrutura operacional das RAS



Fonte: Adaptado de Mendes (2011)

O sistema de governança perpassa todos os elementos da estrutura operacional. Para assegurar a sua resolutividade, alguns fundamentos precisam ser ainda considerados: economia de escala, qualidade, suficiência, acesso e disponibilidade de recursos. (BRASIL, 2010b; MENDES, 2011).

Por fim, o último elemento da RAS, o modelo de atenção à saúde “[...] é um sistema lógico que organiza o funcionamento” (BRASIL, 2010b). Mendes (2011) reforça que são necessárias alterações no modelo de saúde, historicamente centrado na doença e no atendimento a demandas espontâneas, para que a implantação da RAS seja efetivada, tendo a APS como coordenadora dos fluxos e contra fluxos.

Neste contexto, além da APS como coordenadora do cuidado e do acesso regulado aos demais níveis de atenção, surge a importância da estruturação das LC, como atributo das RAS. As LC como novas modelagens assistenciais assentadas em diretrizes como a integralidade da atenção expressam os fluxos assistenciais que devem ser garantidos no sentido de atender às necessidades em saúde da população.

2.3.3 *Linhas de cuidado*

Nas LC são repensados o processo saúde-doença, quanto aos seus determinantes e condicionantes, e a intervenção em toda a cadeia de produção de saúde, desde a promoção, prevenção, vigilância, assistência e reabilitação. Consiste na perspectiva de criar um projeto terapêutico adequado a cada usuário na sua singularidade de forma integral.

Implica um fluxo contínuo, monitorado, e controlado pelos atores que figuram como “gestores do cuidado” encadeado em uma intensa rede de conversação na qual o centro da sua lógica é o processo de produção do cuidado. O desenho da LC entende a produção da saúde de forma sistêmica, a partir de redes macro e micro institucionais, em processos extremamente dinâmicos, nos quais está associada à imagem de uma linha de produção voltada ao fluxo de assistência ao beneficiário, centrada em seu campo de necessidades. O essencial é a perspectiva da construção do cuidado centrada nos usuários e suas necessidades, e não de um modelo que atenda aos interesses do mercado (MALTA et al, 2004).

Pode ser definida como o “[...] conjunto de saberes, tecnologias e recursos necessários ao enfrentamento de determinados riscos, agravos ou condições específicas do ciclo de vida ou de outro critério médico sanitário [...]”. Esse conjunto deve ser ofertado de forma articulada e contínua pelo sistema de saúde, sendo estratégia central para organização das RAS (ANS, 2006).

No âmbito do SUS, é definida como “uma forma de articulação de recursos e das práticas de produção de saúde, orientadas por diretrizes clínicas, entre as unidades de atenção de uma dada região de saúde”. Sua implantação deve ser a partir da APS, como coordenadora do cuidado e ordenadora da rede (BRASIL, 2010b).

A LC tem início na entrada do usuário em qualquer ponto do sistema que opere a assistência, seja no atendimento domiciliar, na equipe de saúde da família/atenção primária, em serviços de urgência, nos consultórios, em qualquer ponto onde haja interação entre o usuário e o profissional de saúde, sendo fruto de um grande pacto que deve ser realizado entre todos os atores que controlam serviços e recursos assistenciais. A partir deste lugar de entrada, abre-se um percurso que se estende, conforme as

necessidades do beneficiário, por serviços de apoio diagnóstico e terapêutico, especialidades, atenção hospitalar e outros (MALTA et al; 2004).

A produção do cuidado deve ser vista de forma sistêmica e integrada a todos os níveis assistenciais. Assim todos os recursos disponíveis, devem ser integrados por fluxos que são direcionados de forma singular, guiado pelo projeto terapêutico do usuário. Estes fluxos devem ser capazes de garantir o acesso seguro às tecnologias necessárias à assistência.

Nesta dimensão, está a importância de se integrarem os diversos níveis de atenção do sistema de saúde, onde acesso e resolutividade são palavras-chave. A integralidade da atenção só pode ser obtida em rede e deve haver algum grau de integralidade “focalizada”, mesmo que não seja suficiente, quando uma equipe, em um serviço de saúde, por meio de uma boa articulação de suas práticas, consegue escutar e atender, da melhor forma possível, as necessidades de saúde (CECÍLIO; MERHY 2003).

A adoção das LC como organizadoras do trabalho em saúde pressupõe a vinculação das equipes de saúde com a população da região em que se situam e agem. Um fator primordial consiste na compreensão do trabalho em saúde de forma integrada, incluindo a participação e os saberes de uma equipe multidisciplinar que garanta o cuidado integral, articulando saberes, práticas e olhares diversos. Além disto, a garantia da formação adequada dos profissionais de saúde é uma questão essencial, sendo necessário o investimento em educação e capacitação permanente.

Como elemento-chave adicional, está o fortalecimento da capacidade de o usuário cuidar de si, o que vai muito além de um simples autocuidado protocolado. Torna-se fundamental ganhar a implicação do usuário nas apostas de prevenção, controle e recuperação, para a obtenção de melhores resultados. Deve-se assegurar o acompanhamento regular e a participação do usuário.

A efetivação da LC depende da determinação e apoio dos gestores, sejam públicos ou privados, na garantia da trajetória, equacionando os fluxos micro com os macroprocessos. Os gestores controlam serviços e recursos assistenciais e são responsáveis pelo atendimento dos usuários, desde a sua entrada no sistema de saúde, garantindo o acesso aos serviços, recursos necessários e qualificação das respostas às suas necessidades em saúde (MERHY, 1999). Cabe ainda, aos gestores, a organização

dos serviços de saúde de forma a integrar os diversos níveis de atenção do sistema de saúde, onde acesso e resolutividade são palavras-chave e onde ganham espaço para o equacionamento das LC.

O pacto para construção da LC se produz a partir do “desejo”, adesão ao projeto, vontade política, recursos cognitivos e materiais, associado a toda reorganização do processo de trabalho em nível da RAS. Para que a construção da LC aconteça é necessário garantir a disponibilidade de recursos que garantam o acesso a todos os pontos de atenção que o usuário necessite.

Cada ponto de atenção pode ser repensado como um componente fundamental, nos quais cada indivíduo percorre para obter a integralidade de que necessita. Cabe o desafio de conectar estes pontos, de forma mais adequada ao contexto da RAS.

O esperado é um caminhar na rede de serviços que seja seguro, sem obstáculos, pois isso garantirá a qualidade da assistência. A linha de produção do cuidado não se encerra no momento em que é estabelecido o projeto terapêutico, ela deve continuar no acompanhamento do usuário para garantir a integralidade da atenção.

Ao analisar o caminhar do usuário na LC, pode-se verificar se esse fluxo está centrado no campo de necessidades dos usuários, determinado pelo suposto projeto terapêutico que lhe é indicado, a sua acessibilidade aos serviços, comodidade, segurança no atendimento, acompanhamento, tratamento, orientação e promoção, ou, ao contrário, se ocorre a fragmentação ou interrupção da assistência (MALTA; MERHY, 2010). Nesse contexto, a análise da adequação do fluxo pode ser realizada por mecanismos de avaliação de desempenho da RAS, conforme será detalhado na seção a seguir.

2.4 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM SAÚDE

Mendes (2007) pontua que para avaliar o desempenho de sistemas integrados, algumas questões básicas devem ser realizadas, tais como: o sistema contribui para a melhoria da saúde da população-alvo? Respondem às demandas da clientela? Os que os usam estão satisfeitos com o acesso, com a escolha dos prestadores e com a qualidade dos serviços? Os resultados clínicos são compatíveis com os recursos envolvidos? Estas questões podem ser transformadas em indicadores de forma que o seu cálculo possibilite as respostas necessárias à sua avaliação.

Conforme o Manual de Acreditação da *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) (JCAHO, 2004), o objetivo da melhoria do desempenho em sistemas integrados de saúde deve ser o de melhorar os resultados sanitários por meio de aperfeiçoamentos na clínica, na administração, na governança e nos processos de apoio. Os padrões recomendados pela instituição a serem utilizados são: a coleta de dados; a sistematização dos dados para análise; a análise de padrões indesejados ou tendências de desempenho; a identificação e gerenciamento de eventos sentinelas; a utilização das informações das análises dos dados para fazer mudanças que melhorem o desempenho, aumentem a segurança para os pacientes e reduzam os riscos dos eventos sentinelas; por fim, um sistema proativo para identificar e reduzir efeitos adversos e os riscos para a segurança devem ser definidos e implementados.

Vázquez et al (2005) propõem um modelo para a análise de desempenho das Organizações Sanitárias Integradas na Catalunha, Espanha. O modelo propõe a análise de desempenho em relação com seus objetivos finais de eficiência e continuidade da atenção e mediante a análise de suas características principais, de elementos externos ou do entorno e de elementos internos.

A avaliação da qualidade em saúde, segundo Donabedian (1980), se baseia na análise de três componentes dos serviços de saúde: estrutura, processo e resultado. A estrutura significa as condições físicas, humanas e organizacionais. O processo é onde se dá a inter-relação entre prestador e receptor, é a dinâmica do cuidado de saúde. Por fim, o resultado é o produto final da assistência prestada, considerando saúde, satisfação de padrões e de expectativa.

Embora a avaliação em saúde possua diversas abordagens, a qualidade da atenção é vista como o seu aspecto central por alguns autores, como Donabedian (1980), e o resultado um dos seus componentes, sendo este o foco de análise deste estudo, em relação às mudanças verificadas no estado de saúde da população e que podem ser atribuídas a um cuidado prévio nas RAS.

Conforme conclusões de um seminário internacional realizado em 2001 pela OMS (MENDES, 2007), a avaliação das RAS deve ser dirigida para medir o impacto da atenção integrada no desempenho do sistema. Contudo, as evidências em relação à atenção integrada em sistemas de saúde europeus são raras no que se refere aos resultados sanitários e sobre a qualidade dos serviços. Conforme Hartz e

Contandriopoulos (2004), a integralidade da atenção deve ser um eixo prioritário da avaliação dos serviços de saúde.

O desempenho pode ser conceituado como uma avaliação com o objetivo de demonstrar o grau de realização de objetivos e metas. Os reflexos da execução de ações em saúde em resultados em saúde têm surgido como prioridade de enfoque de avaliação, motivo pelo qual as análises comparativas de indicadores têm surgido como mecanismos importantes neste cenário (BRASIL, 2011d).

No ano 2000, a OMS publicou uma metodologia que apresentava um indicador composto para avaliação de desempenho de sistemas de saúde, comparando 191 países. O documento suscitou reação crítica, por parte da comunidade científica internacional, dadas as fragilidades conceituais e metodológicas da proposta e dos indicadores elaborados” o que motivou uma rede brasileira de pesquisadores a elaborar e propor uma metodologia de avaliação para o desempenho do sistema brasileiro, o Projeto de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde (PROADESS) (BRASIL, 2011d).

Pelo PROADESS, foram estruturados indicadores em quatro dimensões: Determinantes da Saúde, Condições de Saúde da População, Sistema de Saúde e Desempenho dos Serviços de Saúde. Embora o desempenho dos serviços de saúde esteja condicionado à estrutura do sistema, que por sua vez deve ser orientado pelos determinantes e condições de saúde, o objeto de análise deste estudo está restrito à dimensão do desempenho dos serviços de saúde no contexto das RAS. Essa escolha justifica-se pelo fato de ser a dimensão que influencia de forma direta a atenção à saúde prestada, preservando o enfoque nos resultados da situação de saúde da população.

As subdimensões do desempenho definidas foram: acesso, efetividade, eficiência, adequação, continuidade, segurança, aceitabilidade e respeito aos direitos das pessoas (VIACAVA et al, 2012). Para este estudo, em uma proposta de adequação à avaliação das RAS, foram selecionadas as subdimensões de acesso, efetividade, adequação e continuidade, por serem possíveis de mensuração em sistema de indicadores com em SIS de bases nacionais. Os conceitos respectivos, de acordo com o PROADESS, estão descritos a seguir:

- 1) Acesso: a capacidade do sistema de saúde em prover o cuidado e o serviço necessários, no momento certo e no lugar adequado;

- 2) Efetividade: grau com que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados esperados;
- 3) Adequação: grau com que os cuidados prestados às pessoas estão baseados nos conhecimentos técnico-científicos bem fundamentados existentes;
- 4) Continuidade: capacidade do sistema de saúde de prestar serviços de forma ininterrupta e coordenada entre diferentes níveis de atenção.

Os sistemas de monitoramento e avaliação podem ser definidos como o “conjunto de atividades [...] de registro, produção, organização, acompanhamento e análise crítica de informações [...] para identificação de demandas sociais, desenho, seleção, implementação e avaliação de soluções [...]”. O objetivo é o de subsidiar técnicos e gestores na tomada de decisão (JANNUZZI, 2013, p.8).

Monitoramento e avaliação são processos articulados que se complementam, porém distintos. Suas informações podem estar resumidas em painéis ou conjunto de indicadores. Enquanto o monitoramento constitui-se em um processo sistemático e contínuo de acompanhamento; a avaliação, também denominada de pesquisa avaliativa, é uma investigação técnica fundamentada para produzir informação e conhecimento com o objetivo de garantir o cumprimento do programa (JANNUZZI, 2013).

De acordo com Guia Metodológico de Indicadores de Programas (BRASIL, 2010c), os indicadores para avaliação devem conter propriedades essenciais, que são aquelas que qualquer indicador deve apresentar e sempre devem ser consideradas como critérios de escolha, independente da fase do ciclo de gestão em que se encontra o Programa (Planejamento, Execução, Avaliação etc.). São elas:

- 1) Validade: capacidade de representar, com a maior proximidade possível, a realidade que se deseja medir e modificar;
- 2) Confiabilidade: indicadores devem ter origem em fontes confiáveis, que utilizem metodologias reconhecidas e transparentes de coleta, processamento e divulgação;
- 3) Simplicidade: indicadores devem ser de fácil obtenção, construção, manutenção, comunicação e entendimento pelo público em geral, interno ou externo.

De forma complementar, algumas propriedades são também muito importantes, mas podem ser incluídas ou excluídas, dependendo da fase do ciclo de gestão de Programas, conforme detalhamento a seguir:

- 1) Sensibilidade: capacidade que um indicador possui de refletir tempestivamente as mudanças decorrentes das intervenções realizadas;
- 2) Desagregabilidade: capacidade de representação regionalizada de grupos sociodemográficos, considerando que a dimensão territorial se apresenta como um componente essencial na implementação de políticas públicas;
- 3) Economicidade: capacidade do indicador de ser obtido a custos módicos; a relação entre os custos de obtenção e os benefícios advindos deve ser favorável;
- 4) Estabilidade: capacidade de estabelecimento de séries históricas estáveis que permitam monitoramentos e comparações;
- 5) Mensurabilidade: capacidade de alcance e mensuração quando necessário, na sua versão mais atual, com maior precisão possível e sem ambiguidade;
- 6) Auditabilidade: qualquer pessoa deve sentir-se apta a verificar a boa aplicação das regras de uso dos indicadores (obtenção, tratamento, formatação, difusão, interpretação).

Para Costa e Conceição (2012), alguns critérios adicionais devem ser observados quando da seleção de indicadores. Estes critérios estão relacionados a:

- 1) Relevância: relacionada à pertinência da produção e uso do indicador a partir de uma agenda de discussões ou definição de uma política / programa nacional;
- 2) Cobertura: corresponde a cobertura espacial e ao potencial de representação da realidade empírica em análise;
- 3) Inteligibilidade: diz respeito à transparência da metodologia de construção do indicador;
- 4) Comunicabilidade: diz respeito à facilidade de compreensão do indicador;
- 5) Factibilidade: relacionada à possibilidade de obtenção dos dados e mensuração dos mesmos;
- 6) Periodicidade: relacionada à possibilidade de atualização do indicador;

- 7) Historicidade: relacionada à propriedade de se dispor de séries históricas extensas e comparáveis do indicador.

Nas redes temáticas do MS, a situação encontrada é de existência de mecanismos de monitoramento da implantação no que se refere a prestação de contas para fins de repasse de recursos financeiros, com a ausência de definição de mecanismos de avaliação dos resultados em saúde. Essa última questão foi inserida, inclusive, como um dos desafios da implantação das redes temáticas no que se refere ao aprimoramento das informações disponíveis para tal. Uma das perspectivas apontadas pelo MS nesse contexto foi a elaboração de planos regionais que impactem efetivamente na melhoria da atenção e que não visem apenas o financiamento, além da efetivação de uma proposta de sistema de monitoramento e avaliação tripartite (BRASIL, 2010b).

O nível de confiabilidade do monitoramento e avaliação para a gestão está diretamente relacionado à qualidade da informação utilizada, pois segundo Veillar et al, 2006 apud Mendes (2007, p.131), “[...] a base para a gestão efetiva dos sistemas de saúde é a disponibilidade de informação relevante e em tempo oportuno para análise, registro, monitoramento e avaliação”.

2.5 INFORMAÇÃO EM SAÚDE

Segundo Carvalho e Eduardo (2002), a informação é o significado que o homem atribui a um determinado dado por meio de convenções e representações e o gerenciamento de informações é uma necessidade latente da sociedade. Na área da saúde não é diferente, conforme o autor detalha, sendo necessário realizar o cruzamento das informações para que se possa saber se as metas e objetivos estão sendo alcançados, além dos seus impactos. Esse tipo de cruzamento poderia ser realizado manualmente, contudo dificilmente atingiria o grau de integração e oportunidade para a tomada de decisão que um sistema de informação pode proporcionar.

A questão da qualidade da informação está intrinsecamente vinculada à sua utilização na gestão do Sistema de Saúde. O avanço dos recursos de informática tem permitido avaliação da coleta de dados e o retorno das informações em tempo hábil às tomadas de decisões (MOREIRA, 1995).

A gestão da informação, com o objetivo de obter, gerenciar e usar informação para melhorar o desempenho de prestadores de serviços às pessoas usuárias e para dar suporte aos processos de governança e de gestão, está entre os componentes do sistema de acreditação de sistemas integrados em saúde, de acordo com recomendações do Manual de Acreditação da JCAHO. O Manual foi desenhado para facilitar o melhoramento operacional contínuo destes sistemas, por meio de avaliação com base nos padrões estabelecidos pela comissão (JCAHO, 2004).

Boas informações permitem reduzir as incertezas e diminuir os riscos associados ao processo decisório. Evidências no caso do Reino Unido suportam essa afirmativa por meio de uma proposta de auditoria para o uso de informações nas organizações que avalia a disponibilidade de informações, a qualidade das informações, a usabilidade das informações, os recursos para produzir informações e a avaliação do uso das informações (MENDES, 2011, p. 131).

Um grande esforço de integração das informações em saúde tem sido feito pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA). A RIPSA é uma rede constituída por vinte e uma instituições que busca qualificar e integrar, nos níveis nacional e estaduais, as informações em saúde (RIPSA, 2008).

Entre as ações recomendadas pela OMS no enfrentamento das condições crônicas no que diz respeito às mudanças nos sistemas de atenção à saúde estão “[...] a implantação de tecnologias de informação que permitam compartilhar as informações entre os diversos serviços [...] o uso de indicadores de desempenho e de programas de qualidade (WHO, 2006 apud MENDES, 2011).

No SUS está previsto a divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário, bem como a utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática. Para que tais ações sejam viabilizadas, torna-se essencial a disponibilização e consolidação de SIS a nível nacional, sob atribuição da União, Estados, Distrito Federal e Municípios (BRASIL, 1990a).

No Brasil, a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, elaborada em 2004, teve como objetivo promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação, para melhorar os processos de trabalho em saúde, resultando em um Sistema Nacional de Informação em Saúde articulado, que possa produzir

informações para os cidadãos, a gestão, os profissionais de saúde, a geração de conhecimentos e o controle social. Esse sistema integrado deverá garantir ganhos de eficiência e de qualidade, contribuindo para a melhoria da saúde da população brasileira (MENDES, 2011, p.133-134).

No que tange as informações em saúde nas RAS, uma das diretrizes orientadoras para o processo de implementação é o desenvolvimento de sistemas de apoio. Entre as estratégias definidas estão a promoção de comunicação de todos os pontos de atenção da RAS com a implementação de Registro Eletrônico em Saúde (RES); o avanço no desenvolvimento da gestão da tecnologia de informação e comunicação em saúde; e a utilização de sistemas de informação como ferramentas importantes para construção do diagnóstico da situação de saúde, a fim de produzir intervenções baseadas nas necessidades das populações (BRASIL, 2010b).

2.5.1 Sistemas de Informação em Saúde

A construção social das RAS, como alternativa de modelo de atenção integrado, tem de ser suportada por informações de qualidade, ofertadas por sistemas estruturados de informação em saúde para ser consequente. Os SIS fazem parte da estrutura operacional das RAS, segundo Mendes (2011), compondo os sistemas de apoio.

Os sistemas de informação em saúde refletem os determinantes sociais da saúde e os ambientes contextuais e legais nos quais os sistemas de atenção à saúde operam; os insumos dos sistemas de atenção à saúde e os processos relacionados a eles, incluindo a política e a organização, a infraestrutura sanitária, os recursos humanos e os recursos financeiros; o desempenho dos sistemas de atenção à saúde; os resultados produzidos em termos de mortalidade, morbidade, carga de doenças, bem-estar e estado de saúde; e a equidade em saúde (MENDES, 2010, p. 2302)

O Brasil tem larga experiência em SIS, estando disponíveis atualmente diversos SIS que coletam dados epidemiológicos, assistenciais e administrativos. Entre alguns exemplos estão: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Sistema de Informação Hospitalar (SIH), Sistema de Informação

Ambulatorial (SIA), Sistema de Informações de Controle do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) (BRASIL, 2015c).

Embora apresentem problemas de “excessividade injustificada” e de “baixa qualidade”, seja na precisão, na facilidade de recuperação, atualidade, redundância ou integração, estes sistemas possuem ampla magnitude na área de saúde pública e coletam inúmeros dados que se processam em informações e que podem subsidiar a análise do desempenho das RAS (MENDES, 2011). Contudo, é necessário que estejam alinhados à estratégia de integralidade da atenção e integração sistêmica para que possam então dar os retornos esperados em termos de qualidade da informação, conforme preconizado pela Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (BRASIL, 2004).

Para Viacava et al (2012), a utilização dos SIS deve estar direcionada para avaliação e gerenciamento de desempenho buscando melhores resultados para os sistemas de saúde. A questão fundamental apontada pelo autor diz respeito à avaliação de desempenho com base em sistemas de informação que a possibilitem na perspectiva de obtenção de melhores resultados.

Observa-se uma carência nas portarias que regem as RAS sobre o papel dos SIS no monitoramento e avaliação do desempenho das RAS. Aliado a isso, o modelo de informação em saúde implantado no SUS foi desenvolvido de forma fragmentada em distintos sistemas de informação para atender objetivos diversos, o que acaba por impactar na integração necessária à implantação das RAS e na qualidade da informação (PANITZ, 2014).

A necessidade eminente de adoção de padrões internacionais de informática em saúde no âmbito dos SIS atuais, é ressaltada como alternativa para garantir a integração e interoperabilidade necessárias, superando a característica de fragmentação atual (PANITZ, 2014). Medidas como a padronização de modelos de informação, a implantação de um repositório de terminologias e conjunto mínimo de dados são medidas em pauta no MS que objetivam e favorecem a estruturação do RES.

3 OBJETIVOS

Os objetivos do estudo foram desmembrados em objetivo geral e objetivos específicos, os quais serão detalhados na sequência. O primeiro objetivo foi colocado de forma macro, definindo o propósito da pesquisa; os objetivos específicos, por sua vez, representam a operacionalização do estudo.

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o desempenho das RAS, para agravo de saúde pública selecionado, no contexto da regionalização do SUS, caracterizando fatores que interferem na qualidade das informações disponíveis para o seu monitoramento e avaliação.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste estudo são:

1. Identificar agravo de saúde pública que permita análise de desempenho da RAS em todos os seus níveis de atenção;
2. Selecionar os principais indicadores que permitam monitorar e avaliar o desempenho da RAS para o agravo priorizado;
3. Delimitar marco temporal e abrangência geográfica para a análise do desempenho;
4. Calcular os indicadores selecionados de acordo com as delimitações.

4 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta o delineamento e os procedimentos metodológicos definidos para a execução do estudo. Trata-se do “conjunto de processos pelos quais se torna possível conhecer uma determinada realidade, produzir determinado objeto ou desenvolver certos procedimentos ou comportamentos” (OLIVEIRA, 2002, p.57).

Na primeira seção, apresenta-se o delineamento de pesquisa, sua estratégia, abordagem, natureza, objetivo e técnicas. A seguir, são detalhados os métodos para o planejamento, coleta e análise. Por fim, são expostas as considerações éticas do estudo.

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de pesquisa avaliativa com a utilização de métodos científicos para julgamento *ex post* de uma intervenção, objetivando contribuir para o aperfeiçoamento e para a consecução dos seus objetivos (CONTRANDIOPOULOS et al, 1997; SALAZAR, 2011). Estudo de objetivo descritivo, que pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 2015), de natureza aplicada, buscando gerar conhecimentos para a aplicação prática (UFRGS, 2009).

Empregou-se a combinação das abordagens qualitativa e quantitativa, tendo em vista que os problemas da área da saúde são complexos e o uso de abordagens isoladas pode ser inadequado para lidar com esta complexidade (CRESWELL, 2010). Esta abordagem por métodos mistos, segundo Creswell e Clark (2013, p. 34) proporciona uma “análise mais completa dos problemas”. Esta técnica parte do pressuposto do reconhecimento dos pesquisadores de que os métodos têm limitações e de que “os vieses inerentes a qualquer método poderiam neutralizar ou cancelar os vieses de outros métodos” (CRESWELL, 2010, p. 38). Além disso, permite uma ideia mais “ampla e inteligível da complexidade de um problema” (GOLDENBERG, 2004, p. 62).

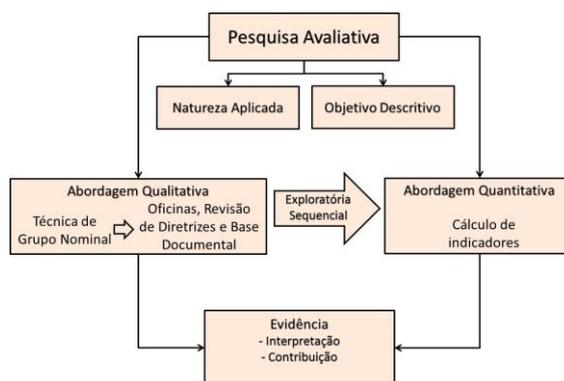
A utilização deste tipo de abordagem originou-se em 1959, em estudos de Campbell e Fisk, na área da psicologia, com muitas publicações no final da década de 1980 com o objetivo de descrevê-la e defini-la. Muitas foram as discussões sobre o nome desta forma de investigação, tendo sido chamada de pesquisa integrada, combinada, métodos quantitativos e qualitativos, pesquisa híbrida, triangulação

metodológica, metodologia ou pesquisa mista. Contudo, o nome mais frequentemente utilizado na atualidade é “métodos mistos” (CRESWELL; CLARK, 2013, p. 34-35).

A coleta das duas formas de dados se deu de forma sequencial (CRESWELL, 2010), utilizando múltiplos procedimentos: oficinas com aplicação de metodologia participativa de consenso, oficinas, revisão de diretrizes, apreciação de base documental e dados secundários para delimitações da pesquisa e cálculo de indicadores. Os dados coletados foram utilizados somente para o que se referia aos objetivos da pesquisa, a fim de serem obtidas evidências para contribuições ao objeto em estudo.

A partir de alegações de conhecimento pragmáticas, cuja preocupação dos pesquisadores deriva das aplicações e soluções para os problemas (PATTON, 1990 apud CRESWELL, 2010), teve como estratégia a investigação “exploratória sequencial” (CRESWELL, 2010, p. 248). Por meio dessa, o pesquisador procura explorar os achados de um método com outro método e realiza, ao final, a interpretação de toda a análise. Segundo o mesmo autor, “envolve uma primeira fase de coleta e de análise de dados qualitativos, seguida de uma segunda fase de coleta e de análise de dados quantitativos que é desenvolvida sobre os resultados da primeira fase qualitativa”. O delineamento descrito pode ser visualizado na Figura 6 e será detalhado a seguir.

Figura 6 - Delineamento da Pesquisa Avaliativa de Métodos Mistos



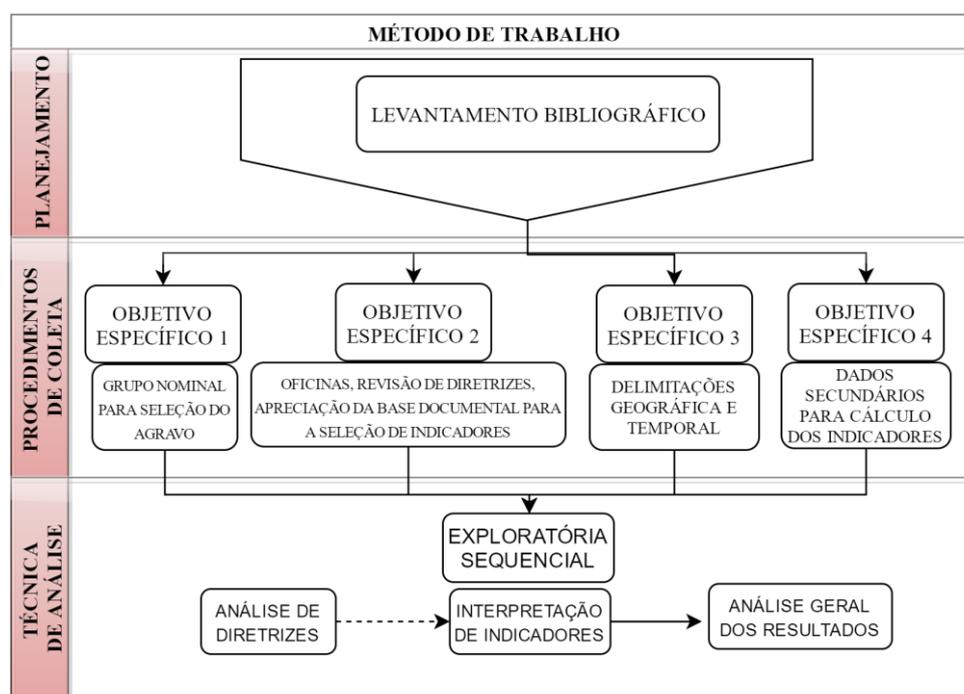
Fonte: Adaptado de Salazar (2011)

4.2 MÉTODOS DE TRABALHO

Fundamentada na perspectiva metodológica apresentada na seção anterior, os métodos de trabalho foram iniciados pelo planejamento da pesquisa, com uma fase de

levantamento bibliográfico preliminar, passando pela definição de distintos procedimentos metodológicos de coleta por objetivo específico e sendo concluídos pela técnica de análise, com foco na extração e interpretação dos dados quantitativos. Essa organização partiu da definição do tema de estudo e dos seus objetivos, sendo realizado o detalhamento dos métodos de trabalho de acordo com as etapas de coleta de dados por objetivo específico e da técnica de análise por abordagem sequencial exploratória, conforme ilustrado na Figura 7 e descrito nas seções seguintes.

Figura 7 - Método de Trabalho



É conveniente frisar que os procedimentos de coleta realizados constituem etapas sequenciais de forma que dependem dos resultados da etapa anterior. Para melhor compreensão dos mesmos, serão expostos neste capítulo, de forma simples, os resultados de cada etapa realizada. O detalhamento dos mesmos se encontra na seção específica.

4.2.1 Planejamento

A etapa de planejamento foi realizada pelo levantamento bibliográfico preliminar. Esta etapa possibilitou: o aprofundamento no tema, identificação de lacunas de pesquisa, definições de termos, restrição do escopo do estudo, aprimoramento dos objetivos e da problematização, construção da justificativa do estudo e definição dos procedimentos metodológicos.

4.2.1.1 Levantamento Bibliográfico

Foi realizada a definição de termos referente à transição epidemiológica, modelos de atenção em saúde, organização e princípios do SUS, diretrizes das RAS, avaliação de desempenho, informação em saúde e sistemas de informação em saúde. O levantamento bibliográfico foi efetuado por meio de artigos científicos em periódicos, bancos de teses e dissertações, doutrina nacional, livros publicados pelo MS, revistas científicas, manuais, legislação brasileira e publicações do SUS.

4.2.2 *Procedimentos de Coleta*

Nesta etapa foram definidas as formas pelas quais os dados necessários seriam obtidos para a elaboração do estudo. Refere-se ao detalhamento dos procedimentos técnicos, considerando o ambiente e as formas de coletas de dados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A etapa de coleta envolveu a abordagem qualitativa com base em metodologia participativa de consenso por grupo nominal, oficinas, revisão de diretrizes, apreciação documental, e a abordagem quantitativa com base em dados secundários para delimitações da pesquisa e cálculo de indicadores. A aplicação da Técnica de Grupo Nominal (TGN) para priorização de agravo de saúde pública, a realização das oficinas para indicação e validação qualitativa de indicadores de desempenho, a revisão de diretrizes e apreciação documental para embasamento aos indicadores e as tabulações dos dados quantitativos secundários para delimitações da pesquisa e cálculo dos indicadores serão detalhadas a seguir de acordo com as etapas dos respectivos objetivos específicos a que se referem.

4.2.2.1 Priorização do agravo de saúde pública

Para atender ao primeiro objetivo específico do presente estudo, foi realizada a Oficina I, na qual foi priorizado o agravo do Câncer do Colo do Útero, conforme será detalhado na seção de resultados. As oficinas como estratégias metodológicas de pesquisa são “espaços com potencial crítico de negociação de sentidos, permitindo visibilidade de argumentos, posições, mas também deslocamentos, construção e contraste de versões” (SPINK; MENEGON; MEDRADO, 2014, p. 33).

Foi realizada previamente uma reunião de planejamento com a equipe do projeto, na qual foram definidos os objetivos, resultados esperados, critérios para seleção dos agravos, convidados, documentação de apoio e dinâmica a ser utilizada. Este planejamento foi estruturado em formato de roteiro, conforme APÊNDICE A, que continha os objetivos e resultados esperados, descrição das atividades, a dinâmica de trabalho, agenda, matrizes de indicação de agravos de saúde e de priorização de agravos de saúde e documentação de apoio.

O objetivo foi selecionar agravos de saúde que atendessem critérios definidos previamente para análise de desempenho das RAS no SUS por meio da utilização de uma metodologia participativa geradora de consenso. A dinâmica utilizada para a priorização de agravo de saúde pública foi a TGN, uma técnica desenvolvida na década de 1960, nos Estados Unidos, que permite selecionar, fazer julgamentos e desenvolver a criatividade de sugestões para a resolução de um problema e vem sendo aplicada em diversas áreas como saúde, educação, serviços sociais, indústria e governo (CASSIANI; RODRIGUES, 1996; GERMAN et al, 2001).

A TGN é um método de resolução de problemas que permite a cada participante uma equilibrada oportunidade de participação (MENDES et al, 2008). Está estruturada para a geração de ideias coletivas por meio do incentivo à participação, minimizando as diferenças e permitindo a interação dos diversos saberes envolvidos no assunto. É utilizada nos casos em que o tempo é um limitador para escolha de opções, tendo o objetivo de gerar consenso para a tomada de decisões (TOTIKIDIS, 2010). O termo nominal refere-se a processos que reúnem os indivíduos, mas prescinde do debate entre eles (GERMAN et al, 2001).

Algumas reuniões de grupo nominal incorporaram uma revisão da literatura como material de apoio para o tópico em discussão (JONES; HUNTER, 1995). O material de apoio foi estruturado e organizado pela equipe de pesquisa e compartilhado com os convidados em meio eletrônico, previamente à realização da oficina, com a utilização da ferramenta de compartilhamento *on line* “Dropbox”.

A documentação de apoio foi composta de material abrangendo as principais temáticas que seriam tratadas na oficina. Estas temáticas foram divididas em:

- a) Legislação – **Portaria GM/MS 4.279**, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da RAS no âmbito do SUS; **Decreto n.º 7.508**, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências;
- b) As RAS e sua estrutura operacional: **Artigo de Mendes “As redes de atenção à saúde”**. Publicado na Revista Ciência & Saúde Coletiva, em 2010; **Trechos sobre estrutura operacional e sistemas de informação do livro de Mendes “As redes de atenção à Saúde”**. Elaborado pela Organização Pan-Americana da Saúde, em 2011;
- c) Instrumentos de avaliação de desempenho: **Artigo de Viacava et al Avaliação de Desempenho de Sistemas de Saúde: um modelo de análise**. Publicado na Revista Ciência & Saúde Coletiva, em 2012: **Subdimensão de Desempenho da matriz conceitual do PROADESS**;
- d) Definições de conceitos relacionados: Integralidade, Efetividade, Acesso, Adequação, Continuidade, Resolutividade;
- e) Informações consolidadas sobre as linhas de cuidado, diretrizes e políticas do MS: Quadro resumo de agravos, áreas e políticas de saúde de normatização nacional.

As informações consolidadas sobre as linhas de cuidado, diretrizes e políticas do MS foram estruturadas a partir dos critérios para seleção de agravos definidos previamente pela equipe de pesquisa do projeto. Realizou-se pesquisa sobre os agravos e áreas técnicas com diretrizes e/ou linhas de cuidado definidas, além de aspectos como a existência de sistema de informação específico, de política nacional, de rede de

atenção à saúde instituída, plano de ações estratégicas, protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas. A pesquisa foi consolidada no “Quadro resumo de agravos, áreas e políticas de saúde de normatização nacional”, conforme APÊNDICE B. Nele foram marcados os componentes atendidos por cada agravo ou área técnica listada.

A TGN é um método reúne especialistas escolhidos sobre o tema, também conhecido por Painel de Especialistas, com cerca de 9 a 12 participantes, usualmente (JONES; HUNTER, 1995). De acordo com critérios de envolvimento profissional ou acadêmico no âmbito das RAS, foi realizado o convite para participação na oficina.

O encaminhamento do convite foi realizado juntamente com o roteiro, por meio de mensagem eletrônica, de acordo com o APÊNDICE C. A Oficina I teve oito participantes, entre convidados e a equipe envolvida diretamente na pesquisa, com atuação nas seguintes categorias: médico com experiência na atenção primária; enfermeiro da rede nível ambulatorial; técnica da área de vigilância em saúde; aluno de pós-graduação em Saúde Coletiva – nível mestrado profissional; docentes das áreas de planejamento, gestão e avaliação, epidemiologia e promoção da saúde.

A dinâmica se desenvolveu por meio da atuação de um facilitador, que conduziu o debate junto aos especialistas, em uma reunião estruturada na qual os participantes relatavam as suas opiniões e propostas, além de realizar a discussão e priorização junto ao grupo (DESLANDES et al, 2010). Seu objetivo é determinar até que ponto os especialistas concordam sobre determinado assunto, procurando superar desvantagens encontradas em reuniões de grupos dominadas por indivíduos ou com a existência de interesses conflitantes com dificuldade de consenso (JONES; HUNTER, 1995).

A TGN possibilita abordagens qualitativas não consideradas em métodos quantitativos por considerar opiniões de especialistas para resolução de problemas. Expressa as preferências do grupo com base em uma resposta construída por meio do anonimato na priorização, da aplicação em etapas que permite aos participantes a mudança de opiniões, além do retorno dos resultados de forma imediata e direta aos participantes por medidas estatísticas utilizadas na priorização (DESLANDES et al, 2010).

Originalmente constituída em cinco etapas iniciando pelas ideias geradoras, passando pela gravação de ideias, discussão e votação, sendo finalizada com a soma das votações (TOTIKIDIS, 2010). A TGN, todavia, pode ser adaptada em relação às etapas

(JONES; HUNTER, 1995). Dessa forma, para o presente estudo, a TGN foi aplicada seguindo 7 passos: (1) definição de papéis, (2) objetivos, (3) chuva de ideias individual, (4) intercâmbio e registro de ideias, (5) discussão em grupo, (6) priorização individual, e (7) conclusão. O detalhamento dos conceitos e atividades de cada passo foram esclarecidos aos participantes conforme descrição da dinâmica constante no roteiro da oficina.

O resultado esperado com a aplicação da TGN foi a seleção um agravo de saúde que tivesse a APS como porta de entrada principal ao sistema, sendo priorizado para objeto deste estudo o agravo de maior pontuação entre estes: o Câncer do Colo do Útero. Os critérios para seleção do agravo foram definidos previamente pela equipe de pesquisa do projeto: (1) utilização APS como porta de entrada principal no sistema; (2) magnitude; (3) possuir LC ou diretrizes pré-estabelecidas pelo MS; (4) perpassar todos os níveis de atenção, desde a prevenção até tratamento e reabilitação; e (5) existência de SIS de base nacional que permitissem o seu monitoramento. A estes critérios foi acrescentado, por sugestão unânime dos participantes, que o agravo, preferencialmente, constituísse uma condição sensível à APS, conforme a Portaria SAS/MS n.º 221/2008 (BRASIL, 2008), que apresenta a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

4.2.2.2 Seleção de indicadores de desempenho

Para atender ao segundo objetivo específico de seleção dos indicadores de desempenho, foram realizadas as Oficinas II e III. Previamente foi realizada uma reunião de planejamento com a equipe do projeto, na qual foram definidos os objetivos, resultados esperados e critérios para indicação dos indicadores. Este planejamento foi estruturado em formato de roteiro, conforme APÊNDICE D.

O seu objetivo foi a indicação de indicadores de desempenho que permitissem monitorar e avaliar o desempenho das RAS para o agravo de saúde priorizado na Oficina I. O resultado esperado era um elenco de indicadores de desempenho selecionados para o agravo, de acordo com os componentes da estrutura operacional das RAS definida por Mendes (2011) e classificados segundo as subdimensões de desempenho propostas no modelo de avaliação de Viacava e colaboradores (2012).

As subdimensões do desempenho são: (1) efetividade; (2) acesso; (3) eficiência; (4) respeito ao direito das pessoas; (5) aceitabilidade; (6) continuidade; (7) adequação; (8) segurança. Para este estudo, em uma proposta de adequação à avaliação das RAS, foram selecionadas as de números 1, 2, 6 e 7 por serem possíveis de mensuração em sistema de indicadores com base em SIS nacionais.

As dimensões selecionadas são definidas como:

- 1) Efetividade: grau com que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados esperados;
- 2) Acesso: capacidade do sistema de saúde em prover o cuidado e o serviço necessários, no momento certo e no lugar adequado;
- 3) Continuidade: capacidade do sistema de saúde de prestar serviços de forma ininterrupta e coordenada entre diferentes níveis de atenção;
- 4) Adequação: grau com que os cuidados prestados às pessoas estão baseados no conhecimento técnico-científico existente.

Os mesmos componentes da Oficina I foram convidados para participar da Oficina II e realizaram a indicação conjunta de indicadores de desempenho do agravo priorizado, preenchendo a matriz com o nome do indicador, a estrutura operacional da RAS a que se refere, a subdimensão do desempenho e o método de cálculo. As informações adicionais da matriz foram preenchidas pela equipe do projeto. As metas de desempenho foram discutidas conforme os pontos de corte adequados a cada indicador.

A Oficina III para validação qualitativa final dos indicadores contou com a participação da equipe do projeto de pesquisa e de um pesquisador com experiência na avaliação de desempenho do sistema de saúde brasileiro e qualidade de vida.

Para validação qualitativa final foram consideradas as propriedades essenciais de um indicador, por serem aquelas que qualquer indicador de programa deve apresentar e que sempre devem ser consideradas como critérios de escolha: validade, confiabilidade e simplicidade. As propriedades complementares de um indicador, tais como a sensibilidade, desagregabilidade, economicidade, estabilidade, mensurabilidade e auditabilidade foram consideradas ainda, de forma secundária (BRASIL, 2010c).

Além destas propriedades, a análise para validação qualitativa também considerou a necessidade de pertencer a uma das subdimensões de desempenho

definidas para o estudo (VIACAVA et al, 2012), a um dos componentes da estrutura operacional da RAS (MENDES, 2011), além de possuírem recomendações pelas Diretrizes Nacionais de Controle do Câncer do Colo do Útero (INCA, 2014) e possuir fontes de informações disponíveis, regulares e confiáveis para o seu cálculo em base nacional. Os indicadores validados foram os constantes no Quadro 1, os quais terão seus detalhamentos na seção de resultados.

Quadro 1: Indicadores validados

N.º	Nome do indicador
1	Razão de exames citopatológicos do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos e a população feminina na mesma faixa etária
2	Cobertura de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres da população alvo de 25 a 64 anos
3	Percentual de Amostras rejeitadas
4	Percentual de Amostras insatisfatórias
5	Proporção de exames citopatológicos do colo do útero liberados em até 30 dias
6	Índice de positividade
7	Razão entre lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo em exames citopatológicos de colo do útero.
8	Razão entre exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico NIC III e carcinoma invasor
9	Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia
10	Taxa de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero

Após a validação final, foi realizado o detalhamento dos indicadores selecionados com base na revisão das diretrizes e apreciação da base documental, de acordo com o Quadro 2. Todos os documentos possuem relacionamento direto com o problema de pesquisa e objetivos do estudo.

Após, foi construída a Matriz de Indicadores e estruturadas as Fichas de Qualificação de cada indicador, conforme modelo constante no APÊNDICE E, seguindo os padrões recomendados pela RIPSA, sendo esta “o principal instrumento de orientação técnica [...] que esclarece os conceitos e critérios adotados [...] para os indicadores” (RIPSA, 2008, p. 18).

Complementando a base de diretrizes e documentos, foram consultadas informações disponibilizadas no *website* do Instituto Nacional do Câncer (INCA), como o Atlas on-line de Mortalidade e o Painel de Indicadores do Câncer do Colo do Útero, além do PROADESS e da RIPSA. Dessas buscas foram extraídos dados que embasaram a estruturação dos indicadores, além de características históricas do SUS e dos SIS.

Por fim, foram descritas as respectivas fontes de informação dos indicadores selecionados, no que se refere aos SIS, sua contextualização histórica, objetivos, desafios e perspectivas, com base documental por meio de Manuais, Informes, Boletins

do MS, bem como na legislação específica. Para dados quantitativos referente a implantação e uso dos SIS, foram utilizados dados secundários extraídos dos mesmos.

Quadro 2 – Diretrizes e documentos

Diretriz/Documento	Descrição	Referência
National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 2nd ed.	Define diretrizes para o controle do câncer	OMS, 2002
Nota de orientação da OPAS/OMS	Prevenção e controle de amplo alcance do câncer do colo do útero: um futuro mais saudável para meninas e mulheres	OMS, 2013
Portaria GM/MS n.º 3040/1998	Institui o Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino	BRASIL, 1998
Portaria GM/MS 2669/2009	Estabelece as prioridades, objetivos, metas e indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde para o biênio 2010-2011	BRASIL, 2009b
Portaria GM/MS n.º 310/2010	Institui Grupo de Trabalho com a finalidade de avaliar o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero	BRASIL, 2010a
Portaria GM/MS n.º 4279/2010	Institui as Redes de Atenção à Saúde no SUS	BRASIL, 2010b
Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011 - 2022	Objetivo do plano é promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco e fortalecer os serviços de saúde voltados para a atenção aos portadores de doenças crônicas	BRASIL, 2011c
Lei 12.732, de 22 de novembro de 2012	Define prazo máximo para início de tratamento de câncer na rede SUS	BRASIL, 2012a
Portaria GM/MS n.º 874/2013	Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na RAS das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS	BRASIL, 2013a
Portaria GM/MS n.º 876/2014	Dispõe sobre a aplicação da Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, que versa a respeito do primeiro tratamento do paciente com neoplasia maligna comprovada, no âmbito do SUS	BRASIL, 2013b
Portaria GM/MS n.º 3.388/2013	Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito)	BRASIL, 2013c
Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (IDSUS)	Fichas Técnicas dos Indicadores	BRASIL, 2013f
Portaria GM/MS n.º 483/2014	Redefine a RAS das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado	BRASIL, 2014a
Portaria GM/MS n.º 140/2014	Redefine os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia e define as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para a habilitação destes estabelecimentos no âmbito do SUS	BRASIL, 2014b
Cademo de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores: 2013-2015	Metas e Indicadores para 2013-2015	BRASIL, 2014c
Manual de Bases Técnicas da Oncologia – SIA/SUS – Sistema de Informações Ambulatoriais	Definições técnicas da área de oncologia	BRASIL, 2015d
Plano de ação para redução de incidência e mortalidade por câncer do colo do útero	Sumário executivo	INCA, 2010a
Informativo Detecção Precoce	Monitoramento das ações de controle dos cânceres do colo do útero e de mama – Jul a Set, 2010, nº 3	INCA, 2010b
Panorama da evolução dos indicadores do Programa de Controle do Câncer do Colo do Útero	VII Encontro Nacional para o Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama	INCA, 2011a
Sistema de informação do controle do câncer de mama (SISMAMA) e do câncer do colo do útero (SISCOLO)	Manual gerencial	INCA, 2011c
Manual de Gestão da Qualidade para Laboratório de Citopatologia	Define normas para gestão da qualidade nos laboratórios de citopatologia	INCA, 2012
Manual Preliminar Sistema de Informação do Câncer	Manual gerencial	INCA, 2013
Ficha Técnica de Indicadores das ações de controle do câncer do colo do útero	Define indicadores e método de cálculo	INCA, 2014

4.2.2.3 Critérios para delimitações temporal e geográfica

Balizar um tema requer a seleção de um assunto que venha a instigar a curiosidade do pesquisador como também da comunidade científico-acadêmica e profissional, direcionando sobre que ponto de vista o assunto deverá ser desenvolvido (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). Para Torres (2002) a questão da compreensão da realidade por meio de uma pesquisa é um recorte que depende de algumas variáveis como o instrumental utilizado pelo pesquisador e o contexto particular.

Maricato (2010) pondera que a delimitação da pesquisa pode variar do ponto de vista geográfico/espacial, temporal, temático, por tipologia documental ou por determinada base de dados. No escopo do presente estudo, fez-se necessária a realização

da delimitação do trabalho nos seus aspectos temporal e geográfico.

A delimitação temporal foi realizada com base na implantação da RAS e na disponibilidade de dados para cálculo dos indicadores selecionados. A delimitação geográfica, por sua vez, foi realizada com base em um recorte por regiões de saúde de UF selecionadas de acordo com critérios de inclusão pré-definidos, a saber:

- 1) ter o SISCAN implantado e em utilização com, no mínimo, 80% dos municípios com acessos realizados no ano de 2015, por ser a média nacional;
- 2) ter duas Unidades Federativas (UF) selecionadas que tenham desenho de governança do SUS implantados que favoreçam a regionalização como a Comissão Intergestores Bipartite (CIB), a Comissão Intergestores Regional (CIR) e adesão ao Contrato Organizativo de Ação Pública (COAP), de forma a permitir comparabilidade com a amostra selecionada para a Pesquisa de Regionalização da Universidade de Brasília (UNB);
- 3) ter uma UF de cada região geográfica do Brasil entre as selecionadas;
- 4) possuir quantitativo de regiões de saúde exíguo, que permitisse em tempo hábil a simulação da metodologia de análise de desempenho das redes proposta no presente estudo.

Tendo em vista este último critério, assumiu-se o viés de que as UF selecionadas pudessem ser as de menor porte e que, por consequência, pudessem ser as menos desenvolvidas. Contudo, o tempo de aplicação disponível para o estudo requereu a absorção deste viés.

4.2.2.4 Extração e processamento dos dados para o cálculo dos indicadores

O cálculo dos indicadores para as regiões de saúde selecionadas foi realizado por meio de extração de dados dos sistemas de informação de base nacional, com o auxílio de tabuladores de dados, além de ferramentas integradoras de dados e de análises de informações. Distintos procedimentos metodológicos foram necessários para o processamento e extração dos dados necessários para o cálculo, de acordo com as peculiaridades de cada indicador e suas fontes de informação.

Para que o cálculo fosse viabilizado, estruturou-se uma matriz com regras de cálculo em linguagem computacional, de acordo com as características específicas de

cada indicador. Os detalhamentos da extração, processamento para o cálculo serão realizados a seguir, por indicador ou agrupamento de indicadores, a saber: Indicador 1, Indicadores 2 a 9 e Indicador 10.

4.2.2.4.1 Indicador 1

A extração dos dados quantitativos públicos secundários para cálculo do indicador 1 foi realizada por meio da ferramenta Tabwin, do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). O TabWin foi “desenvolvido para rodar na plataforma Windows [...] para facilitar o trabalho de tabulação e o tratamento de dados” (SILVA, 2009, p. 25). Por meio de suas funcionalidades é possível realizar a construção e aplicação de índices e indicadores de produção de serviços, de características epidemiológicas e de aspectos demográficos.

A ferramenta e sua base de dados estão disponíveis para *download* no sítio eletrônico do DATASUS. Foi realizada a instalação e a preparação do ambiente com base nos arquivos da produção ambulatorial (PA) do período de janeiro de 2014 a dezembro de 2014, por ser o último período anual completo com informações disponíveis no ato da extração dos dados, e nos arquivos de bases populacionais de Censos e Estimativas do ano de 2010, por ser o último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os dados tabulados corresponderam ao total da produção apresentada dos códigos na Tabela de Procedimentos do SUS de n.º 0203010019 e n.º 0203010086, realizados na faixa etária de 25 a 64 anos, por município de residência do paciente. Para os dados populacionais foram filtrados o sexo feminino e a faixa etária de 25 a 64 anos, por município de residência do paciente. As tabulações foram exportadas em formato “*Comma Separated Values*” (CSV), um arquivo de texto que pode ser usado para trocar dados de uma planilha entre aplicativos.

Na pesquisa quantitativa é necessário converter os dados brutos em uma forma útil para análise de dados construindo os valores numéricos para cada resposta, eliminando erros de entrada na base de dados e criando variáveis especiais que serão necessárias (CRESWELL; CLARK, 2013, p. 183). Programas computacionais auxiliam nesta preparação dos dados e posterior cálculo. No caso estudo em questão, foram

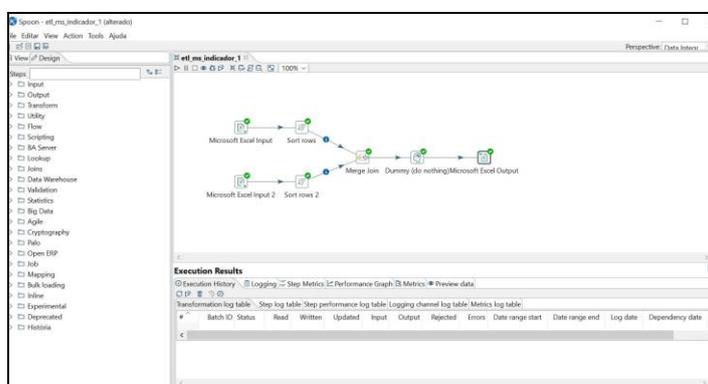
utilizados o Pentaho Data Integration, para preparação da base de dados, e o Microstrategy Analytics, para cálculo e análise dos mesmos.

O programa Pentaho Data Integration é uma ferramenta livre de integração de dados que permite a realização de análises e cruzamento de dados provenientes de múltiplas e distintas fontes e formatos. Já o MicroStrategy Analytics é um programa de inteligência de negócios privado para pesquisas e análises sobre grande volume de dados a partir de uma variedade de fontes.

Os arquivos em formato “CSV” gerados foram então importados no programa de integração de dados, o Pentaho Data Integration, tendo em vista a necessidade de atribuição dos códigos e descrição das regiões de saúde respectivas. Neste programa foram recodificados e organizados os dados brutos extraídos referentes aos municípios de residência, unindo-os e consolidando os mesmos para geração de arquivo final por região de saúde, conforme arquivo de conversão “br_regsaud.cnv”, disponível no sítio eletrônico do DATASUS. A programação realizada nesta ferramenta foi realizada por um Analista de Sistemas de Informação conforme demonstração da tela do aplicativo constante na Figura 8.

Após a atribuição das regiões de saúde, realizou-se a importação dos dados no programa de inteligência de negócios, o MicroStrategy Analytics. Neste programa foram realizados tratamentos estatísticos para cálculo do indicador, seguindo os métodos definidos na respectiva Ficha de Qualificação do Indicador 1 e na Matriz com regras de cálculo em linguagem computacional.

Figura 8 - Tela da ferramenta de integração de dados para o Indicador 1



Por fim, o indicador calculado e organizado por região de saúde foi exportado para análise em um editor de planilhas. Realizou-se então um corte em relação às regiões de saúde selecionadas e a apresentação dos dados foi realizada em formato de tabelas, gráficos e mapas.

4.2.2.4.2 Indicadores 2 a 9

A coleta dos dados quantitativos para o cálculo dos indicadores 2 a 9 foi realizada mediante solicitação de extração dos dados brutos ao DATASUS. A extração foi realizada na base de dados do SISCAN pelo DATASUS e disponibilizada em formato “CSV” de forma anonimizada, retirando-se os dados sensíveis de identificação dos usuários e atribuindo um código criptografado ao Cartão Nacional de Saúde. A extração inicial, do ano de 2015, para os exames citopatológicos e histopatológicos do colo do útero no SISCAN, apresentou mais de 8 milhões de registros.

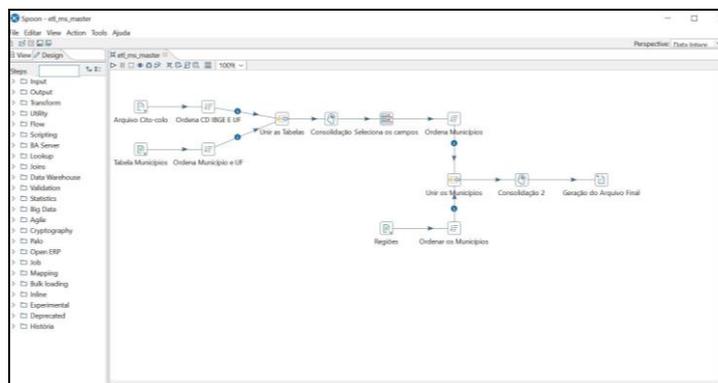
Embora exista um sistema que antecede o SISCAN para o agravo priorizado, o SISCOLO, o qual permanece em utilização por alguns municípios devido a dificuldades operacionais do SISCAN (BRASIL, 2015c), a utilização dos seus dados para cálculo dos indicadores se tornou impossibilitada por indisponibilidade de extração bruta das bases de dados devido à ausência de equipe de suporte e manutenção para o mesmo. Ademais, a base disponível em tabulador público do SISCOLO não contempla todas as informações necessárias para o cálculo dos indicadores selecionados, motivo pelo qual justifica-se a utilização de dados provenientes do SISCAN.

A extração bruta disponibilizada foi importada no programa Pentaho Data para recodificação e organização dos dados brutos extraídos, unindo e consolidando os mesmos para geração de arquivo final. Tal ação foi necessária tendo em vista que os dados brutos não possuíam a descrição e código das UF e os códigos de IBGE dos municípios, os quais seriam necessários para posterior atribuição das regiões de saúde respectivas. O grande volume de dados coletados demandou a conversão em ferramenta de mineração e integração de dados, realizado por Analista de Sistemas de Informação, conforme processos detalhados na tela da ferramenta, constante na Figura 9.

Nesta etapa, inicialmente foi realizada a inclusão da descrição e código das UF nos estados, utilizando como referência o arquivo de conversão “br_uf.csv” disponível

no sítio eletrônico do DATASUS. O objetivo desta ação foi identificar a UF de municípios com nomes iguais, para posterior atribuição dos códigos do IBGE.

Figura 9 - Tela da ferramenta de integração de dados para indicadores 2 a 9



Com a descrição e códigos das UF atribuídos, foi possível realizar a inclusão do código do IBGE nos municípios, utilizando como referência o arquivo de conversão “`munic_br.csv`”, também disponível no sítio eletrônico do DATASUS. Para esta ação foi necessário eliminar os acentos da descrição dos municípios no arquivo do DATASUS, pois a extração bruta não continha acentos no campo de município de residência.

A seguir realizou-se a inclusão do código e descrição das regiões de saúde nos municípios, utilizando como referência arquivo de conversão “`br_regsaud.csv`” disponível no sítio eletrônico do DATASUS. No arquivo de conversão, foram excluídas as primeiras linhas de cada região por conter caractere alfabético na coluna do código do IBGE do município, que servia de indicativo para início das linhas da respectiva região de saúde, e desmembradas as linhas com mais de um código do IBGE, que servia para indicar códigos do IBGE de municípios de tabelas anteriores à última atualização.

A geração final dos arquivos foi realizada em forma desmembrada a cada 900.000 mil registros, em formato “CSV”, gerando 10 arquivos exportados. Estes arquivos foram então importados em banco de dados, e integrados à ferramenta de inteligência de negócios, o MicroStrategy Analytics.

Com os dados organizados e integrados, foi possível realizar a análise e cálculo dos indicadores, conforme as recomendações constantes nas Fichas de Qualificação

respectivas, além de detalhamento de método constante na Matriz com regras de cálculo em linguagem computacional.

Por fim, seguindo o mesmo padrão do Indicador 1, os indicadores calculados e apresentados por região de saúde foram exportados para análise em um editor de planilhas. Realizou-se então um corte em relação às regiões de saúde selecionadas e a apresentação dos dados foi realizada em formato de tabelas, gráficos e mapas.

4.2.2.4.3 Indicador 10

A extração dos dados quantitativos públicos secundários para cálculo do indicador 10 foi realizada por meio da ferramenta Tabwin. Foi realizada a instalação e a preparação do ambiente com base nos arquivos de Declarações de Óbito do ano de 2013, por ser o último ano disponível no ato da extração dos dados, e nos arquivos de bases populacionais de Censos e Estimativas do ano de 2010, por ser o último censo demográfico do IBGE disponível e ser a referência populacional utilizada nos indicadores oficiais do MS.

Os dados tabulados seguiram as definições constantes na Ficha de Qualificação do Indicador e na Matriz com regras de cálculo em linguagem computacional, correspondendo ao total de óbitos pela Classificação Internacional de Doenças de código C53 – Neoplasia Maligna do Colo do Útero, por município de residência. Para os dados populacionais foram filtrados o sexo feminino, por município de residência do paciente. As tabulações foram exportadas em formato “CSV”.

Os arquivos em formato “CSV” gerados foram então importados no programa de integração de dados, o Pentaho Data Integration, para atribuição dos códigos e descrição das regiões de saúde respectivas, sendo realizados os mesmos passos realizados para o Indicador 1 para recodificação, organização e posterior importação no programa de inteligência de negócios, o MicroStrategy Analytics.

Por fim, o indicador calculado e organizado por região de saúde foi exportado para análise em um editor de planilhas. Realizou-se o corte em relação às regiões de saúde selecionadas e a apresentação dos dados foi realizada em formato de tabelas, gráficos e mapas. Os mapas foram construídos de acordo com a ferramenta TabWin

utilizando-se os arquivos de mapas do DATASUS, por região de saúde dos estados selecionados para o estudo.

4.2.3 *Técnicas de Análise*

De forma geral, podem ser considerados três fluxos de atividades nas técnicas de análise que iniciam pela redução de dados, passando pela sua apresentação e finalizando com a extração de conclusões e verificação (MILES & HUBERMAN, 1994 apud ROESCH, 1999). Segundo os autores, estes três processos ocorrem durante e após a coleta dos dados.

A redução de dados se iniciou de fato na etapa de coleta, no sentido de focalização da pesquisa. Em relação ao fluxo de apresentação dos dados, este ocorreu imediatamente após a coleta objetivando compactar os dados para a sua manipulação, realizando-se a organização dos dados em quadros, matrizes, fichas, além da execução de recodificações, mineração de dados quantitativos e da forma de apresentação dos resultados dos indicadores calculados, descritos na seção anterior. Por fim, a extração de conclusões e verificação esteve presente desde o início da coleta e se caracteriza pela obtenção de significados.

Contudo, considerando a natureza de métodos mistos do presente estudo, a análise dos dados se consistiu em técnicas analíticas aplicadas e também na mistura das duas formas de dados, que se deu de forma exploratória sequencial (CRESWELL; CLARK, 2013). Realizou-se a análise dos dados conectados para generalizar os achados, iniciando-se pelos dados qualitativos seguidos dos dados quantitativos, executando-se ao final uma interpretação de toda a análise (CRESWELL, 2010). Neste sentido, as etapas de análise seguidas foram uma adaptação às etapas propostas por Creswell e Clark (2013) a este tipo de pesquisa, a saber:

- Coleta dos dados qualitativos, por meio da realização das dinâmicas de consenso, oficinas e da diretrizes e base documental;
- Análise dos dados qualitativos coletados com a organização dos resultados qualitativos por meio de quadros e matrizes;
- Planejamento dos elementos quantitativos baseados nos resultados qualitativos;

- Extração e processamento dos dados quantitativos para o cálculo dos indicadores;
- Análise dos indicadores;
- Interpretação dos resultados conectados.

Inicialmente, os dados da TGN foram analisados por meio do relato das oficinas e dos resultados alcançados com as metodologias participativas de consenso. Em seguida as diretrizes e documentos publicados foram analisados segundo a perspectiva do foco no processo do tratamento do material para armazenar as informações de maneira mais acessível (OLIVEIRA, 2007).

A análise das diretrizes e documentos teve por objetivo identificar, verificar e apreciar as informações com um propósito particular. Esse modelo foi utilizado como uma fonte paralela e simultânea de informação, complementando os dados oriundos das outras técnicas de coleta.

A análise dos dados quantitativos foi realizada por meio de ferramentas de banco de dados e estatísticas com a utilização de programas de análise de negócios e editor de planilhas, além dos gráficos, tabelas ilustrativas e mapas elaborados o que permitiu a análise comparativa entre as regiões de saúde selecionadas. A partir dos resultados dos cálculos dos indicadores para as regiões selecionadas, realizou-se inicialmente uma análise particular dos resultados regionais para cada indicador em relação às metas definidas, passando para uma comparação entre regiões e em relação à média nacional, e por fim uma interpretação de um *ranking* de desempenho das regiões tendo como base os resultados dos indicadores de forma global.

Por fim, realizou-se a interpretação de toda a análise dos dados a fim de obter uma análise ampla do problema de pesquisa. A interpretação significa que “o pesquisador tira conclusões a partir dos resultados para as questões de pesquisa e para o significado maior dos resultados” (CRESWELL, 2010, p. 187). Neste contexto, foi realizada uma comparação dos achados com a literatura, reflexões sobre os significados dos achados, além do estabelecimento de novas questões baseadas nos achados.

A validação, como fins de checagem da qualidade dos dados, dos resultados e das interpretações é questionada por alguns autores em pesquisas de métodos mistos. Em estudos recentes, existem relações atribuídas à qualidade do projeto, às consistências com a teoria, ao rigor nos procedimentos e à implementação analítica dos

procedimentos. Contudo, a validade não pode ser tratada como um procedimento em pesquisas por métodos mistos, tendo em vista “o próprio ato de combinar as abordagens [...] levanta questões adicionais de validade potencial que se estendem bem além das preocupações de validade que surgem nos procedimentos separados [...]” (CRESWELL; CLARK, 2013, p. 212).

4.2.4 *Etapa final do estudo*

Após a conclusão das etapas definidas na metodologia, teve início a elaboração da síntese e conclusão das informações coletadas. Nesta fase, buscou-se a consolidação dos dados na forma da redação final desta dissertação, analisando os achados provenientes das oficinas, diretrizes, documentos e do cálculo dos indicadores.

Nesta etapa, foi avaliado o atendimento dos objetivos deste trabalho, as limitações do mesmo, além da construção de proposições para o prosseguimento desta pesquisa. Após, foi realizado o refinamento da conclusão da dissertação. Por fim, deu-se início a etapa de formatação e revisão final.

4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa compõe o projeto de Análise do Processo de Regionalização em Saúde no Brasil da UNB, sob Coordenação da Prof.^a Dra. Helena Eri Shimizu, aprovado pelo Edital Decit/Cnpq 41/2013 na Linha 5: Identificação e análise de iniciativas inovadoras em redes assistenciais e regiões de saúde. O estudo em questão enquadra-se como subprojeto de Análise/Avaliação de desempenho das Redes de Atenção em Saúde, tendo como equipe Prof. Dr. Edgar Merchán–Hamann, Prof. Dra. Margarita Urdaneta e Me. Francisca Sueli da Silva Lima.

Está de acordo com as diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos e Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Foi solicitado parecer favorável à realização do trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da UNB, tendo parecer aprovado sob n.º 1.326.731.

5 RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa, iniciando-se pela identificação do agravo. Na sequência, tem-se os indicadores de desempenho selecionados, a delimitação temporal e geográfica e, por fim o cálculo dos indicadores. Ao final, apresenta-se uma síntese de todos os indicadores calculados, com o objetivo de facilitar a análise dos achados e correlacioná-los com as diretrizes e documentos que embasaram o estudo, visando o conjunto de proposições de melhorias nos SIS.

5.1 PRIORIZAÇÃO DE AGRAVO DE SAÚDE PÚBLICA

A priorização de agravo de saúde pública que permitisse a análise de desempenho das RAS, em todos os seus níveis de atenção, ocorreu por meio da Oficina I, com carga horária de quatro horas. A oficina iniciou-se com uma breve apresentação de cada integrante do grupo, partindo para uma exposição do projeto de pesquisa e do roteiro de trabalho, com descrição dos objetivos e resultados esperados, da dinâmica de trabalho a ser utilizada e dos documentos de referência. Foram distribuídas cópias individuais do roteiro de trabalho e do “Quadro resumo de agravos, áreas e políticas de saúde de normatização nacional”, constantes nos APÊNDICES A e B, além de disponibilizadas duas cópias da documentação de apoio para consulta. Apresentou-se ainda os instrumentos que seriam utilizados na dinâmica, componentes do Roteiro: Matriz de Indicação e Matriz de Priorização de Agravos de Saúde.

Com a definição dos papéis de relator, coordenador e cronometrador (passo 1) e os objetivos da TGN claros (passo 2), iniciou-se a chuva de ideias individual (passo 3). Cada participante, de forma individual, indicou quatro agravos de saúde que tivessem a AB como porta de entrada principal no sistema. Nesta primeira rodada, os participantes anotaram individualmente suas indicações na “Matriz de Indicação de Agravos de Saúde”, marcando quais critérios foram atendidos por cada indicação realizada.

A seguir realizou-se o intercâmbio e registro de ideias (passo 4), com a anotação das indicações individuais no quadro pelo relator, agrupando-se as indicações repetidas ou similares. Cada participante argumentou as suas indicações e foram evitadas perguntas, discussão e debate. Todas as ideias foram aceitas, sem exceção, chegando-se

ao resultado de seis agravos que tem a APS como porta de entrada principal no sistema: Sífilis Congênita, Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica, Câncer de Mama, Câncer do Colo do Útero e Anemia Falciforme.

Realizou-se então a discussão em grupo (passo 5), e os participantes puderam realizar perguntas e tornar claras as argumentações realizadas para as indicações. Foi possível neste passo uma análise em grupo das vantagens e desvantagens de cada indicação e realizar um debate que permitia a reconsideração.

Como o resultado esperado era a seleção de um agravo de saúde, partiu-se para a priorização individual (passo 6). Nesta segunda rodada, cada participante, de forma individual, classificava e ordenava os agravos de acordo com a importância que lhes atribuía, devendo priorizar, entre as indicações realizadas pelo grupo, dois agravos que tivessem a AB como porta de entrada principal no sistema.

Os participantes anotaram suas priorizações na “Matriz de Priorização de Agravos de Saúde”, listando as principais vantagens e desvantagens que os levaram a escolha e atribuindo pontuações entre 1 e 2 para os agravos selecionados, em ordem crescente de priorização. O agravo que recebesse a pontuação mais alta seria o considerado coletivamente com máxima prioridade. Como conclusão (passo 7), calculou-se a pontuação final de cada agravo e apresentou-se a classificação final tabulada.

O resultado final foi o agravo do Câncer do Colo do Útero com 12 pontos de 14 possíveis, seguido pela Hipertensão Arterial Sistêmica, com quatro pontos. Desta forma, o agravo priorizado para o presente estudo, de maior pontuação conforme a TGN aplicada, foi o Câncer do Colo do Útero. O quadro final de agravos indicados e agravo priorizado pode ser visualizado no Quadro 3.

Quadro 3 - Matriz de Consolidação de Indicação e Priorização de Agravos de Saúde

Agravos Indicados	Agravos Priorizados	
	Priorização	Pontuação Total
Atenção Básica		
Sífilis Congênita	2+1	3
Diabetes Mellitus	1	1
Hipertensão Arterial Sistêmica	1+1+1+1	4
Câncer de Mama	1	1
Câncer do Colo do Útero	2+2+2+2+2+2	12
Anemia Falciforme	0	0

5.1.1 Câncer do Colo do Útero

As neoplasias são caracterizadas pelo crescimento não controlado de células, que ocasionam efeitos agressivos ao hospedeiro, podendo ser benignas ou malignas. Quando malignas, caracterizam-se pelo crescimento rápido, infiltrativo, pouco delimitado e com possibilidade frequente de metástases (BRASIL,2015d). Esse crescimento desordenado invasivo é também denominado de câncer, um conjunto de mais de cem doenças com tendência de agressividade e descontrole por causas variadas, que podem ser internas ou externas (INCA, 2016a).

O Câncer do Colo do Útero, também chamado de cervical, é uma doença de desenvolvimento lento, com etapas bem definidas, que pode se iniciar sem sintomas e evoluir para quadros de sangramento vaginal, secreção vaginal anormal e dor abdominal (INCA, 2016b). É o quarto tipo de câncer mais frequente em mulheres no mundo, excetuando-se os casos de pele não melanoma, e o sétimo em geral, com aproximadamente 530 mil casos novos por ano, sendo responsável por 265 mil óbitos anuais. Cerca de 85% dos casos ocorrem em países menos desenvolvidos e a mortalidade varia em até 18 vezes no mundo, de 2 até 27,6 por cem mil mulheres, na Ásia Ocidental e África Oriental, respectivamente (OMS, 2012).

As taxas brasileiras apresentam valores intermediários, mas que são considerados altos em relação a países desenvolvidos com programas de detecção precoce bem estruturados. No Brasil, é o terceiro tipo de câncer mais frequente em mulheres, excetuando-se os casos de pele não melanoma, apresentando uma estimativa de novos casos para o ano de 2016 de 16.340, e a quarta causa de morte de mulheres por câncer, tendo sido a causa de 5.430 mortes no ano de 2013, o que corresponde a uma taxa ajustada pela população mundial de 4,86 por cem mil mulheres (INCA, 2016b).

Este câncer é raro em mulheres de até 30 anos, com regressão espontânea na maioria das vezes nesta faixa etária (BRASIL, 2013g), mas com um risco que aumenta rapidamente com a idade, até atingir seu pico, geralmente, na faixa etária de 45 a 50 anos (BRASIL, 2015c). É causado pela infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), uma infecção de transmissão sexual muito frequente, que acomete até 80% das mulheres sexualmente ativas (BRASIL, 2013g), de forma que a prevenção primária é a

precaução da infecção pelo HPV. Essa se dá por meio do uso de preservativos durante a relação sexual e a vacinação, medidas que diminuem o contágio, entretanto de proteção parcial, uma vez que a transmissão pode ocorrer por meio do contato da pele da vulva, região perineal, perianal e bolsa escrotal, além do que a vacina tem benefícios significativos apenas antes do início da vida sexual e não protege contra todos os subtipos oncogênicos do HPV (INCA, 2016b).

As alterações celulares caracterizam-se pelo crescimento desordenado do epitélio de revestimento do órgão, comprometendo o tecido subjacente (estroma) e podendo invadir estruturas e órgãos contíguos ou à distância. De acordo com o INCA (2016a), há duas principais categorias de carcinomas invasores do colo do útero, dependendo da origem do epitélio comprometido: o carcinoma epidermoide (acomete o epitélio escamoso e representa cerca de 80% dos casos), e o adenocarcinoma (acomete o epitélio glandular e representa 10% dos casos).

No entanto, estas alterações são curáveis na quase totalidade dos casos, com facilidade de detecção precoce, o que favorece o diagnóstico rápido e tratamento eficaz (BRITO-SILVA et al, 2014). A OMS define que as estratégias para a detecção precoce devem ser o diagnóstico prematuro (abordagem de pessoas com sinais e/ou sintomas da doença) e o rastreamento (aplicação de um teste ou exame numa população assintomática, aparentemente saudável, com objetivo de identificar lesões sugestivas de câncer e encaminhá-la para investigação e tratamento) (OMS, 2012).

O rastreamento “[...] se baseia na história natural da doença e no reconhecimento de que o câncer invasivo evolui a partir de lesões precursoras [...] que podem ser detectadas e tratadas adequadamente, impedindo a progressão para o câncer” (BRASIL, 2015c). Para o seu sucesso são essenciais as ações de definição da população alvo, método e intervalo de rastreamento, meta de cobertura, infraestrutura nos três níveis de assistência e garantia da qualidade das ações (BRITO-SILVA et al, 2014).

O teste deve ser economicamente viável e facilmente aceitável pela população, ter segurança garantida, além de ter sensibilidade, especificidade e relação custo-efetividade comprovadas (OMS, 2012). O método principal e mais amplamente utilizado para rastreamento do Câncer do Colo do Útero no mundo é o Papanicolau, um exame citopatológico do colo uterino, a fim de detectar lesões em seus estágios iniciais, quando o tratamento é mais eficaz e a morte pode ser evitada (BRANCA et al, 2000).

Há experiências de países desenvolvidos que reduziram em torno de 80% a incidência deste câncer com o rastreamento implantado com qualidade, cobertura adequada, tratamento e seguimento das mulheres (WHO, 2007).

No entanto, para assegurar a eficácia do teste Papanicolau, é necessária uma coleta adequada, preparo da lâmina e processamento corretos, além de análise e emissão de laudos com elevado grau de precisão (BRANCA et al, 2000). Uma das estratégias adotadas para avaliar a confiabilidade dos exames citopatológicos é através do controle de qualidade (PLEWKA et al, 2014). Os programas de controle da qualidade são conjuntos de medidas destinados a garantir a precisão da interpretação e emissão de laudos por meio da monitorização contínua do desempenho dos laboratórios e estabelecimento de normas que podem ser internacionais, nacionais ou locais (BRANCA et al, 2000).

Os dois principais erros associados a programas de rastreamento do Câncer do Colo do Útero estão relacionados: 1) à coleta e preparação do material; e 2) à análise microscópica e emissão de laudo com relatórios falso negativos ou falso positivos. Os relatórios falsos negativos ocorrem quando o citologista não consegue detectar células cancerosas ou pré-cancerosas, enquanto os falsos positivos referem-se à má interpretação de lâminas com material normais que são reportados como contendo células anormais. Ambos possuem potencial de consequências graves para a saúde das mulheres (BRANCA et al, 2000).

As medidas mais importantes na qualidade de exames citopatológicos são a precisão, ou acurácia, e a confiabilidade. A precisão pode ser definida como o grau de concordância entre os diagnósticos oferecidos pelo laboratório e o padrão-ouro. Para exames citopatológicos, a histologia é normalmente aceita como padrão-ouro. A precisão de um teste é medida pela avaliação de sensibilidade (capacidade de identificar verdadeiros positivos) e especificidade (capacidade de identificar verdadeiros negativos). Já a confiabilidade pode ser definida como o grau de concordância entre medições repetidas das mesmas amostras citológicas, podendo ser monitorada de forma interna ou externa ao laboratório (BRANCA et al, 2000).

No Brasil, os programas de prevenção e controle do Câncer do Colo do Útero tiveram origem por meio de iniciativas pioneiras de profissionais nos anos 1940, com a inserção de técnicas de citologia e a colposcopia (INCA, 2011b). Todavia,

historicamente, os programas implantados foram falhos devido à falta de organização e de continuidade (BRASIL, 2015c). Em 1997, foi instituído o Programa Viva Mulher, uma iniciativa do INCA com o objetivo de reverter o quadro epidemiológico de crescimento dos coeficientes de incidência e de mortalidade do câncer de colo do útero no país (MORAES, 1997).

O Viva Mulher expandiu-se em todo o território nacional, como parte do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino (BRASIL, 1998). Com essa expansão, foram definidas estratégias para assegurar o acesso das mulheres aos serviços de saúde do referido programa, além de serem estabelecidos padrões de coleta do esfregaço cervicouterino e de terminologias a serem utilizadas nos laudos citopatológicos, o que era, até então, inexistente no país (MORAES, 1997).

Desde então, muitos foram os avanços nas ações dirigidas à detecção precoce do Câncer do Colo do Útero, como, por exemplo, a formação de uma rede nacional integrada, a garantia do financiamento dos procedimentos ambulatoriais, a realização de oficinas de trabalho para a implantação das rotinas de seguimento da mulher com exames positivos e a instituição de um sistema de informação para o seu monitoramento e avaliação (BRASIL, 2015c).

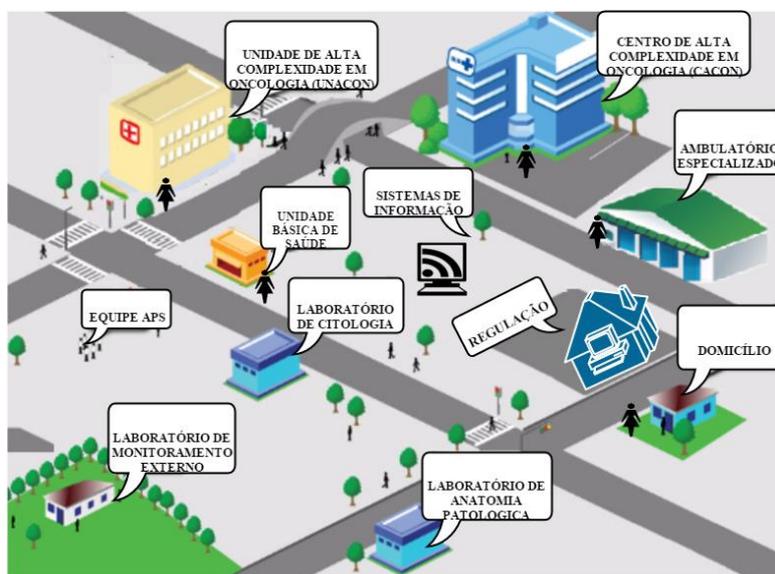
Após a instituição da Política Nacional de Atenção Oncológica (BRASIL, 2005b) e do Pacto pela Saúde (BRASIL, 2006), o controle do Câncer do Colo do Útero passou a compor os planos de saúde estaduais e municipais como uma das metas prioritárias inseridas nos termos de compromisso de gestão. Em 2010, foi criado um grupo de trabalho para avaliar o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero, tendo em vista a sua relevância epidemiológica e da magnitude social (BRASIL, 2010a).

O monitoramento da qualidade em todos os laboratórios que realizarem exames citopatológicos na rede SUS foi inicialmente definido em 2001 (BRASIL, 2001). Mas foi somente em 2013 que a Qualificação Nacional em Citopatologia na Prevenção do Câncer do Colo do Útero (Qualicito) foi instituída, estabelecendo critérios para a qualidade dos exames por meio do monitoramento do desempenho dos laboratórios (PLEWKA et al, 2014). A Qualicito consiste na definição de padrões de qualidade dos exames e sua avaliação por meio do acompanhamento do desempenho dos laboratórios públicos e privados prestadores de serviços para o SUS (BRASIL, 2013c).

A Qualicito é executada por meio dos Monitoramentos Interno e Externo da Qualidade (MIQ e MEQ). O MIQ é um sistema de controle interno da qualidade de exames realizados, permitindo identificação de não conformidades e implementação de ações corretivas pelo próprio laboratório. O MEQ compreende formas de avaliação por meio de revisão de resultados por laboratório externo (PLEWKA et al, 2014).

A LC, para controle do Câncer do Colo do Útero, objetiva o acesso integral às ações e serviços de saúde para prevenção da doença, rastreamento de lesões precursoras, diagnóstico precoce, tratamento e cuidados paliativos. Envolve todos os componentes da estrutura operacional da RAS: a APS, com Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Equipes; os Pontos de Atenção Secundários e Terciários, com Ambulatórios Especializados, Centros e Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON e CACON); os Sistemas de Apoio, com a rede laboratorial e sistemas de informação; o Sistema Logístico, por meio da regulação. A Figura 10 exemplifica os componentes da estrutura operacional da RAS envolvidos na LC.

Figura 10 – Componentes da RAS do Câncer do Colo do Útero



Fonte: Adaptado de Brasil (2013a)

A LC inicia-se na APS com atividades como cadastro e identificação da população prioritária até o acompanhamento a usuárias em cuidados paliativos em domicílio. Salienta-se que a realização do citopatológico deve ocorrer na UBS durante

consulta, ou em agendamentos específicos, e que, após a coleta, é de responsabilidade da APS o encaminhamento do material para análise (BRASIL, 2013g).

Os serviços de atenção secundária são realizados pelos ambulatórios especializados, que podem ou não compor uma estrutura hospitalar. São os responsáveis pela oferta de consultas e exames especializados para confirmação do diagnóstico, como a colposcopia, e pelo tratamento ambulatorial de lesões precursoras (INCA, 2011b).

Na atenção terciária estão as UNACON e os CACON, em nível hospitalar (BRASIL, 2005a). Este nível é responsável pelos procedimentos cirúrgicos e de alta complexidade: cirurgia oncológica, radioterapia e quimioterapia. É também o responsável pela oferta ou coordenação dos cuidados paliativos, com o apoio da APS (BRASIL, 2013g).

No sistema de apoio, a rede laboratorial é responsável pela avaliação do material coletado para citologia e anatomia patológica. Devem seguir as recomendações do INCA para técnicas, produção anual e monitoramento da qualidade (BRASIL, 2013g).

Os sistemas de informação são fundamentais no aprimoramento de programas de rastreamento (BRASIL, 2015c). O SISCAN foi instituído em 2013 com o objetivo de manter o monitoramento da política nacional do Câncer do Colo do Útero e de mama, além de acompanhar os tempos para o início de tratamento para todos os tipos de câncer (BRASIL, 2013d). O detalhamento das funcionalidades e a situação atual serão detalhados no próximo subcapítulo.

Por fim, a regulação é qualificadora da demanda e da assistência prestada e tem o papel de auxiliar no monitoramento e na avaliação dos pactos intergestores. As suas ações devem estar integradas às centrais de regulação existentes na região, a partir da realidade local (BRASIL, 2013g).

5.2 SELEÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO DA RAS

A seleção dos indicadores para monitoramento e avaliação do desempenho da RAS foi realizada por meio das Oficinas II e III, com carga horária de 12 horas. Iniciou-se com uma revisão do agravo priorizado e apresentação da Matriz de Indicação de Indicadores de Desempenho, constante no roteiro, conforme APÊNDICE D.

Foi então iniciado o exercício de livre indicação para o agravo priorizado do presente estudo: Câncer do Colo do Útero, sendo sugeridos 18 indicadores para a prevenção, diagnóstico e tratamento deste agravo, conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Indicadores sugeridos na Oficina II

Nome do Indicador
Razão entre exames citopatológico de colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos em relação à população-alvo
Mulheres cobertas pelo programa
Coletas anuais na mesma mulher
Coletas bianuais na mesma mulher
Recepção de exames citopatológico de colo do útero
Lâminas rejeitadas
Amostras Insatisfatórias
Exames realizados
Disponibilização do resultado do exame
Resultados entregues em até 30 dias
Exames normais
Exames alterados
Procedimento realizado
Exames indicativos de Câncer
Exame citopatológico de colo do útero positivo encaminhado para biópsia com menos de 30 dias
Biópsia ou Tratamento in situ
Encaminhamentos para atenção hospitalar
Realização de Quimioterapia ou Radioterapia

Com o término da carga horária da Oficina II, pactuou-se a finalização da sugestão dos indicadores pela equipe do projeto. A finalização foi realizada seguindo as diretrizes da Política Nacional de Controle e Prevenção do Câncer do MS e das ações acompanhadas e recomendadas pelo INCA.

Por meio da revisão de diretrizes e apreciação documental, alguns indicadores foram renomeados, substituídos ou acrescentados (INCA, 2011b). Os indicadores renomeados foram “Mulheres Cobertas pelo programa”, “Lâminas Rejeitadas”, “Amostras Insatisfatórias”, “Resultados entregues em até 30 dias” e “Exames alterados”, definidos como “Cobertura de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres da população alvo de 25 a 64 anos”, “Percentual de exames rejeitados”, “Percentual de Amostras insatisfatórias”, “Proporção de exames citopatológicos do colo do útero liberados em até 30 dias” e “Índice de positividade”, respectivamente.

O indicador “Procedimento Realizado” foi substituído por “Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia”

uma vez que não estava claro a quais procedimentos estava se referindo a sugestão inicial. Ademais, a Lei 12.732/2012 definiu o prazo de 60 dias para início do tratamento após a confirmação diagnóstica de neoplasia, considerando para fins de tratamento efetivamente iniciado a realização de terapia cirúrgica, quimioterapia ou radioterapia (BRASIL, 2012a).

Outra substituição foi a do indicador “Exames indicativos de Câncer” com o seu desmembramento em “Razão entre lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo em exames citopatológicos de colo do útero” e “Razão entre exames histopatológicos de colo do útero com diagnóstico NIC III e carcinoma invasor”. A justificativa para esta substituição reside no fato de serem um detalhamento dos resultados diagnósticos indicativos de neoplasia por meio dos exames citopatológico e histopatológico, acompanhados no Painel de Indicadores do Câncer do Colo do Útero do INCA, constante no *website* do Instituto (INCA, 2016c).

Um indicador acrescentado foi o de “Proporção de seguimento informado para mulheres com lesão intraepitelial de alto grau do colo do útero” por ser o único indicador de diagnóstico e tratamento recomendado. É um indicador “fundamental para avaliação das ações do programa de controle deste câncer” (INCA, 2014).

Os indicadores “Percentual sem citologia anterior”, “Percentual com citologia anterior” e “Percentual sem informação se houve citologia anterior” foram acrescentados nas sugestões por serem monitorados pelo INCA, por meio do Painel de Indicadores do Câncer do Colo do Útero. Esses indicadores podem sinalizar a capacidade da rede de realizar exames de primeira vez, verificar a repetição de exames fora da periodicidade e a necessidade de capacitações quanto ao preenchimento dos formulários e a qualidade da informação, respectivamente (INCA, 2016c).

Os indicadores “Tempo de investigação diagnóstica”, “Percentual de exames de rastreamento na faixa etária alvo” e “Mulheres da população alvo que realizaram exames de rastreamento” foram acrescentados por possuírem informações com base em relatórios gerenciais disponíveis no SISCAN. Esses relatórios são atualizados de acordo com as informações registradas no sistema *on-line*.

A sugestão final de indicadores foi submetida para a validação qualitativa na Oficina III. Foi apresentada como sugestão uma relação com um total de 26 indicadores de desempenho referentes ao agravo do Câncer do Colo do Útero, conforme Quadro 5.

Quadro 5 - Indicadores selecionados para validação qualitativa

Nome do indicador
Razão entre exames citopatológico de colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos em relação à população-alvo
Cobertura de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres da população alvo de 25 a 64 anos
Coletas anuais na mesma mulher
Coletas bianuais na mesma mulher
Recepção de exames citopatológico de colo do útero
Percentual de Amostras Rejeitadas
Percentual de Amostras Insatisfatórias
Exames realizados
Disponibilização do resultado do exame
Proporção de exames citopatológicos do colo do útero liberados em até 30 dias
Exames normais
Índice de positividade
Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia
Razão entre lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo em exames citopatológicos de colo do útero
Razão entre exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico NIC III e carcinoma invasor
Exame citopatológico de colo do útero positivo encaminhado para biópsia com menos de 30 dias
Biópsia ou Tratamento in situ
Encaminhamentos para atenção hospitalar
Realização de Quimioterapia ou Radioterapia
Proporção de seguimento informado para mulheres com lesão intraepitelial de alto grau do colo do útero
Percentual sem citologia anterior
Percentual com citologia anterior
Percentual sem informação se houve citologia anterior
Tempo de investigação diagnóstica
Percentual de exames de rastreamento na faixa etária alvo
Mulheres da população alvo que realizaram exames de rastreamento

Partiu-se então para a etapa de aplicação dos critérios para a validação qualitativa, realizando uma análise pontual de cada indicador selecionado. Nessa etapa, alguns indicadores foram desconsiderados para o presente estudo por não atenderem algum dos critérios de validação definidos, conforme detalhamento a seguir:

1. Não possuir as propriedades essenciais de um indicador: “Percentual sem citologia anterior”, “Tempo de investigação diagnóstica”, “Percentual de exames de rastreamento na faixa etária alvo”, “Mulheres da população alvo que realizaram exames de rastreamento”;
2. Não estarem adequados às recomendações atualizadas das Diretrizes de Controle do Câncer do Colo do Útero do INCA (2014): “Exames realizados”, “Exames normais”, “Exame citopatológico de colo do útero positivo encaminhado para biópsia com menos de 30 dias”, “Biópsia ou Tratamento in situ” “Encaminhamentos para atenção hospitalar”, “Realização de

Quimioterapia ou Radioterapia”, “Percentual com citologia anterior”, “Percentual sem informação se houve citologia anterior”;

3. Não possuir informações disponíveis, regulares e confiáveis em base nacional: “Coletas anuais na mesma mulher”, “Coletas bianuais na mesma mulher”, “Recepção de exames citopatológico de colo do útero”, “Disponibilização do resultado do exame”, “Proporção de seguimento informado para mulheres com lesão intraepitelial de alto grau do colo do útero”.

Tendo em vista a necessidade de análise geral da linha de cuidado do agravo selecionado, incluiu-se o indicador de Taxa de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero que, embora não tivesse sido sugerido nas oficinas, foi considerado um indicador de desfecho importante a ser avaliado. Ademais, o indicador em questão é um dos indicadores de resultado e impacto recomendados pelo INCA (2014).

Chegou-se a uma composição final de 10 indicadores validados para o presente estudo classificados entre as subdimensões de desempenho definidas. A classificação foi realizada de acordo com as características de maior destaque de cada indicador, uma vez que podia haver características que se enquadravam em mais de uma subdimensão de desempenho. Foi realizada também a classificação de acordo com os seguintes componentes da estrutura operacional da RAS: Centro Comunicador, Sistemas de apoio e Pontos de Atenção Secundários e Terciários.

Os indicadores validados, seus componentes da estrutura operacional da RAS, as subdimensões de desempenho predominantes de cada indicador, o método de cálculo e as respectivas fontes de informação compõem o Quadro 6. A Matriz de Indicadores Validados e as Fichas de Qualificação individuais compõem os Apêndices F e G.

Quadro 6 - Indicadores de desempenho do Câncer do Colo do Útero validados

Estrutura Operacional da RAS	Subdimensão do desempenho	Nome do indicador	Método de Cálculo	Fonte de Informação
Centro Comunicador	Acesso	Razão de exames citopatológico do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos e a população feminina na mesma faixa etária	$N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero apresentados, na faixa etária de 25 a 64 anos, de residentes em determinado local em período / (População feminina na faixa etária de 25 a 64 anos, no mesmo local e período / 3)	SIA; IBGE.
Centro Comunicador	Acesso	Cobertura de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres da população alvo de 25 a 64 anos	$N.^{\circ}$ total de mulheres, na faixa etária de 25 a 64 anos, que realizaram exame citopatológico do colo do útero nos últimos três anos, residentes em determinado local em período / População feminina residente na faixa etária de 25 a 64 anos, no mesmo local e período	SISCAN, IBGE
Centro Comunicador	Adequação	Percentual de Amostras rejeitadas	$N.^{\circ}$ total de amostras rejeitadas do exame citopatológico do colo do útero liberadas, em determinado local e período / $N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero liberados no mesmo local período * 100	SISCAN
Centro Comunicador	Adequação	Percentual de Amostras insatisfatórias	$N.^{\circ}$ total de amostras insatisfatórias do exame citopatológico do colo do útero liberadas, em determinado local e período / $N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero liberados no mesmo local e período * 100	SISCAN
Sistemas de apoio	Efetividade	Proporção de exames citopatológicos do colo do útero liberados em até 30 dias	$N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero satisfatórios com resultados liberados em até 30 dias após a coleta, em determinado local e período / $N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero satisfatórios liberados, no mesmo local e período * 100	SISCAN
Sistemas de apoio	Adequação	Índice de positividade	$N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero liberados com resultados alterados, em determinado local e período / $N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero satisfatórios liberados, no mesmo local e período * 100	SISCAN
Sistemas de apoio	Efetividade	Razão entre lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo em exames citopatológicos de colo do útero.	$N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero liberados com resultado de lesão de alto grau, em determinado local e período / $N.^{\circ}$ total de exames citopatológicos do colo do útero liberados com resultado de carcinoma epidermoide invasivo, no mesmo local e período	SISCAN
Sistemas de apoio	Efetividade	Razão entre exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico NIC III e carcinoma invasor	$N.^{\circ}$ total de exames histopatológicos do colo do útero liberados com resultado de NIC III, em determinado local e período / $N.^{\circ}$ total de exames histopatológicos do colo do útero liberados com resultado de carcinoma invasor, no mesmo local e período	SISCAN
Pontos de Atenção Secundários e Terciários	Continuidade	Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia	$N.^{\circ}$ total de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia do colo do útero, em determinado local e período / $N.^{\circ}$ total de diagnósticos confirmados de neoplasia do colo do útero, no mesmo local e período * 100	SISCAN
Pontos de Atenção Secundários e Terciários	Efetividade	Taxa de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero	$N.^{\circ}$ total de óbitos por câncer do colo do útero, em determinado local e ano / População feminina, no mesmo local e ano X 100.000	SIM, IBGE

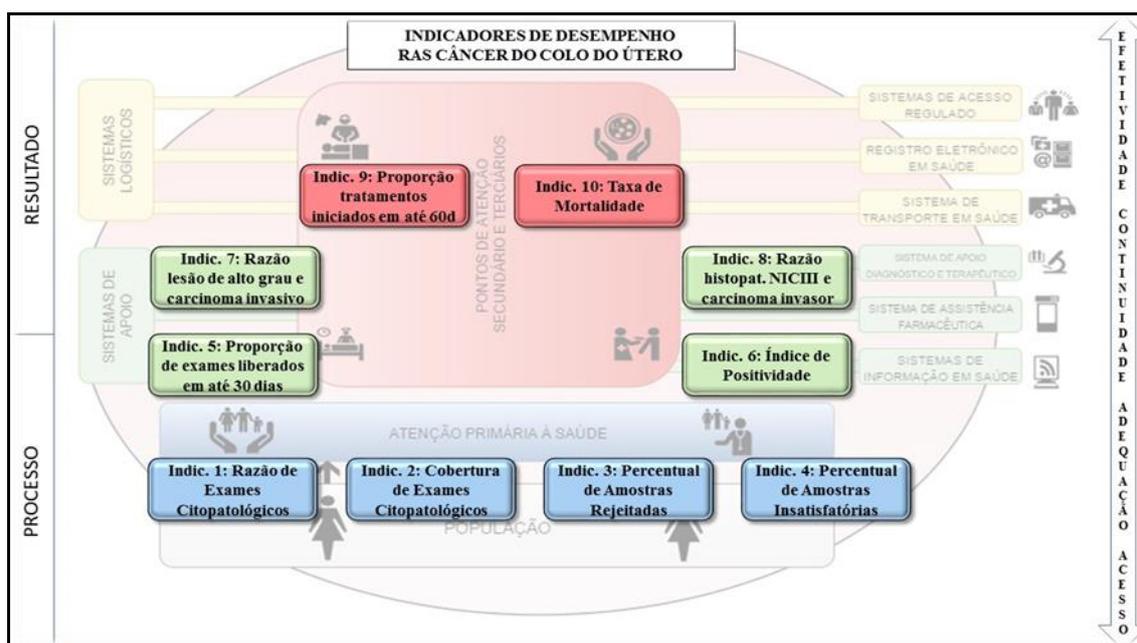
A partir do marco conceitual de Mendes (2011), os indicadores foram enquadrados em modelo visual, conforme a Figura 11, de acordo com os respectivos

componentes da estrutura operacional da RAS do Câncer do Colo do Útero a que se referem. Observa-se quatro indicadores no Centro Comunicador, quatro nos Sistemas de Apoio e dois nos Pontos de Atenção Secundário e Terciário.

As subdimensões do desempenho selecionadas para o estudo, tendo como base Viacava e colaboradores (2012), são aspectos analisados de forma transversal aos indicadores. Esta representação foi realizada à direita do modelo visual por seta vertical de dupla direção.

Como forma complementar, à esquerda, é possível identificar uma classificação referente a processo e resultados da política de prevenção e controle do agravo selecionado. Verifica-se que seis indicadores são de processo, e quatro, por sua vez, são de resultado.

Figura 11: Indicadores de desempenho na RAS do Câncer do Colo do Útero



Fonte: Adaptado de Mendes (2011)

5.2.1. Fonte de informação dos indicadores

A fonte de informações principal dos indicadores validados para o Câncer do Colo do Útero é o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), além do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA) e do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Neste capítulo será detalhado o histórico destes sistemas de informação, suas características e funcionalidades e situação atual de implantação e utilização.

5.2.1.1 Sistema de Informação do Câncer

O SISCAN foi instituído, no âmbito do SUS, no ano de 2013, a fim de permitir o monitoramento das ações relacionadas à detecção precoce, à confirmação diagnóstica e ao início do tratamento do câncer. Entre os objetivos principais de sua implantação, estavam a necessidade de monitorar as metas e indicadores de resultados das ações da Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer e os prazos para cumprimento da Lei 12.732 (BRASIL, 2012a, 2013d).

Anteriormente, existiam dois sistemas não integrados para monitoramento do câncer da mulher, o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e o Sistema de Informação do câncer de mama (SISMAMA). Esses sistemas foram desenvolvidos pelo DATASUS, em parceria com o INCA, para auxiliar na estruturação e no gerenciamento de informações do Programa Viva Mulher.

O SISCOLO atendia de forma adequada às necessidades de avaliação dos prestadores de serviços no que se refere à execução de procedimentos de rastreamento, o que possibilitava o controle e demandas para organização da rede. Contudo, o seu foco era o procedimento realizado e não o atendimento prestado à mulher, havendo limitações para o devido acompanhamento das mulheres em todo o processo assistencial e, conseqüentemente, no monitoramento e avaliação no que diz respeito a situação de saúde da população alvo. Como subsistema do SIA, herdou uma forte característica de controle administrativo financeiro, o que limitava as suas potencialidades como ferramentas de controle epidemiológico.

Em março de 2011, foi lançado o Plano de Fortalecimento das Ações de Prevenção, Diagnóstico e Tratamento do Câncer do Colo do Útero e de Mama com o objetivo de ampliar, em todo o país, a oferta de ações de prevenção, rastreamento, diagnóstico precoce e tratamento. A melhoria dos SIS e da vigilância do câncer faziam parte de um dos eixos de ação desse plano, o que demandou a necessidade de revisão da Política Nacional do Câncer no âmbito do SUS, além da necessidade de desenvolvimento de um sistema para o seu monitoramento. Iniciava-se assim os

encaminhamentos para o desenvolvimento do SISCAN, um sistema de informações que integraria os sistemas anteriores do câncer da mulher (BRASIL, 2015c).

O SISCAN agregou funcionalidades essenciais ao rastreamento e ao controle do câncer, como, por exemplo, a identificação dos pacientes por meio do Cartão Nacional de Saúde (CNS), a integração ao Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e a possibilidade de solicitação de exames diretamente no sistema para unidades informatizadas (BRASIL, 2013d). Foi desenvolvido em plataforma *web*, integrando as informações para o monitoramento do câncer em uma única base de dados, e além de proporcionar o acompanhamento individualizado dos usuários.

O sistema forneceu possibilidades de subsídio ao gerenciamento das ações da Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer, passando “[...] por mudanças essenciais, dentre elas a mudança de um sistema que identifica exames para um sistema que identifica a usuária” (INCA, 2013, p.08). Além disso, possibilita a coleta de informações, emissão de laudos, gerenciamento de recursos, auditoria de resultados, além da geração de arquivo para faturamento ambulatorial (BRASIL, 2013d).

O fluxo de informação do SISCAN reflete o processo assistencial já estabelecido na Política Nacional de Controle e Prevenção do Câncer para o Câncer do Colo do Útero. Nele pode ser registrado todo o processo, desde a requisição dos exames até o tratamento, estando mapeados no sistema todos os atores envolvidos, fornecendo, ao seu final, informações financeiras necessárias ao faturamento pelos prestadores, incluindo dados epidemiológicos.

A implantação iniciou-se em 2013, e desde então foram cadastrados 44.214 usuários para acesso. Considerando que a existência de usuários cadastrados significa a implantação iniciada, o SISCAN está implantado em todas as UF. Tendo como base as permissões de acesso no nível municipal, constatou-se que foram cadastrados, até setembro de 2015, 7.708 usuários, distribuídos em 4.898 municípios, o que corresponde a implantação realizada em cerca de 88% dos municípios brasileiros.

Realizando-se uma comparação entre cadastro e acesso recente, verificou-se que tanto o nível federal quanto os estaduais estão com o sistema implantado, com cadastros e acessos recentes realizados. Contudo, em relação aos municípios, verificou-se uma diferença significativa entre os percentuais de municípios cadastrados, os que já acessaram alguma vez e os que acessaram em 2015. Enquanto o cadastro se deu para

88% dos municípios, 87% realizaram algum acesso e 80% realizou acesso no ano de 2015. Observa-se, assim, uma queda na sua utilização que pode estar relacionada a instabilidades e dificuldades operacionais do sistema (BRASIL, 2015c).

5.2.1.2 Sistema de Informação Ambulatorial

O SIA foi instituído em 1990, todavia somente em 1994 é que entrou em operação em nível nacional para registro de produção e faturamento de procedimentos ambulatoriais no âmbito do SUS. Inicialmente os registros eram realizados apenas no Boletim de Produção Ambulatorial Consolidado (BPA-C), sem informações de identificação e situação de saúde dos indivíduos (BRASIL, 2015c).

Em 1996 foi instituída a Autorização de Procedimentos Ambulatoriais (APAC). Por meio da APAC passou a ser possível a identificação dos usuários que realizam procedimentos de alto custo ou alta complexidade que exijam autorização. Instituída inicialmente para faturamento das terapias renais, ao longo dos anos a APAC passa a ser também utilizada para quimioterapia, radioterapia, dispensação de medicamentos excepcionais e acompanhamento pós cirurgia bariátrica (BRASIL, 2015c).

Em 1999, o SIA começou a incluir no seu escopo procedimentos que não geram faturamento direto às instituições de saúde, na área de atenção básica e vigilância à saúde. Porém, o repasse dos recursos destinados ao financiamento destas ações passou a ser vinculado ao registro de informações de realização no SIA (BRASIL, 2015c).

Em 2008, foi implantado o Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I), que passou a registrar informações de identificação e situação de saúde dos usuários atendidos. Com esse instrumento de registro foi possível migrar procedimentos que estavam em APAC e que não mais exigiam autorização, sem perder a informação de identificação dos Indivíduos (BRASIL, 2015c).

Em 2012 foi instituído o Registro de Ações Ambulatoriais em Saúde (RAAS). O objetivo dessa ação foi incluir informações necessárias ao monitoramento específico de ações e serviços de saúde no âmbito das RAS, sem geração de valor financeiro para faturamento. Sua implantação ocorreu nas áreas da atenção domiciliar e psicossocial tendo em vista pertencerem a políticas financiadas por meio de incentivos pré-fixados, que passaram a ser condicionados ao registro das ações no RAAS (BRASIL, 2015c).

Todos estes instrumentos de registro (BPA-C, APAC, BPA-I e RAAS) compõem o SIA. Contudo, suas informações ultrapassam o âmbito ambulatorial básico e especializado, registrando também medicamentos, ações de vigilância em saúde, atenção domiciliar e ações de prevenção. Está implantado em todos os prestadores de serviço que atendem o SUS para estas ações, da rede pública ou conveniada, que recebam ou não faturamento direto por meio do registro da produção (BRASIL, 2015c).

5.2.1.3 Sistema de Informação sobre Mortalidade

O MS passou a analisar os dados de mortalidade de forma sistemática em 1975, quando originava-se o SIM. Contudo, o sistema tornou-se informatizado após quatro anos da sua instituição, em 1979. Coleta informações que possibilitam analisar a causa mortis atestada pelo profissional médico, a construção de indicadores de mortalidade por gênero, faixa etária e localidade geográfica, além de análises epidemiológicas para subsídio à gestão (BRASIL, 2015a).

O documento de coleta de dados que alimenta o SIM é a Declaração de Óbito (DO). As declarações são distribuídas de forma pré numerada pelo MS às Secretarias Estaduais de Saúde, que distribuirão às Secretarias Municipais de Saúde, e essas a todas as unidades notificantes de óbito. É responsabilidade do profissional médico a sua emissão, e das Secretarias Municipais de Saúde o seu recolhimento, digitação, processamento e consolidação a nível local (BRASIL, 2009a).

Após a consolidação local, as informações são agrupadas nos estados e transmitidas à base federal. Por fim, a Secretaria de Vigilância em Saúde, do MS, trata da análise, avaliação e distribuição das informações do SIM, por meio de relatórios, painéis e outros instrumentos estatísticos sobre a mortalidade no país.

5.3 DELIMITAÇÕES TEMPORAL E GEOGRÁFICA

A delimitação temporal compreendeu o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2015. Tal período justifica-se pelo fato de que a normativa de implantação das RAS data do ano de 2014, permitindo análises em período anual anterior e posterior à sua regulamentação. Ademais, alguns sistemas de informação, fontes para o cálculo dos

indicadores validados para o agravo do Câncer do Colo do Útero, possuíam informações disponíveis em períodos distintos, no entanto todos entre os anos de 2013 e 2015. O período de análise depende da natureza da fonte de dados de cada indicador, e será detalhado na seção seguinte, juntamente com a exposição dos resultados respectivos.

Aplicando-se os critérios de inclusão para delimitação geográfica, na Região Centro-Oeste, o Distrito Federal foi excluído por não estar contemplado no SISCAN as peculiaridades referentes às suas características distritais, não dispondo informações desagregadas segundo regiões administrativas.

Conforme consulta à base de dados do SISCAN, realizada em dezembro de 2015, não estiveram de acordo com o primeiro critério de inclusão de percentual mínimo de 80% de municípios com acesso realizado em 2015, as UF elencadas a seguir:

- 1) na Região Norte, as UF de Rondônia, Roraima e Amapá;
- 2) na Região Nordeste, as UF do Piauí, Ceará e Bahia;
- 3) na Região Sudeste, as UF de Minas Gerais e Rio de Janeiro;

Passando-se ao segundo critério de inclusão, entre as UF que atendessem ao desenho de governança do SUS implantados que favoreçam a regionalização, conforme amostra da Pesquisa de Regionalização da UNB, estavam Tocantins como representante da Região Norte, Paraná da Região Sul, Mato Grosso do Sul da Região Centro-Oeste, Ceará da Região Nordeste e Minas Gerais da Região Sudeste, sendo que esses dois últimos estados já haviam sido eliminados pelo critério anterior. Dessa forma, para os que permaneciam selecionáveis, foi aplicada uma análise simultânea do maior percentual de municípios com acessos ao SISCAN no ano de 2015 e do menor quantitativo de regiões de saúde, sendo selecionadas as UF de Tocantins e do Mato Grosso do Sul.

Restavam selecionar UF para as Regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Aplicou-se também a análise simultânea do maior percentual de acessos ao SISCAN no ano de 2015 e do menor quantitativo de regiões de saúde, chegando-se à seleção das UF de Sergipe, Espírito Santo, e Santa Catarina.

Sendo assim, a delimitação geográfica do presente estudo foi definida pelas 39 regiões de saúde dos estados de Tocantins, Sergipe, Espírito Santo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, conforme composição constante, no mês de outubro/2015, no sítio eletrônico as Sala de Apoio à Gestão Estratégica do Ministério da Saúde (disponível em

<http://sage.saude.gov.br/#>). Os dados que embasaram a aplicação desta delimitação, podem ser visualizados no Quadro 7.

Quadro 7 - Delimitação geográfica das regiões de saúde selecionadas

Região Geográfica	UF	Total de Regiões de Saúde	Total de Municípios	Municípios com Acesso ao SISCAN em 2015	% Municípios com acesso
Norte	RO	7	52	30	58%
	AC	3	22	22	100%
	AM	9	62	57	92%
	RR	2	15	1	7%
	PA	13	144	138	96%
	AP	3	16	8	50%
	TO	8	139	117	84%
Nordeste	MA	19	217	177	82%
	PI	11	224	118	53%
	CE	22	184	108	59%
	RN	8	167	166	99%
	PB	16	223	220	99%
	PE	12	185	158	85%
	AL	10	102	88	86%
	SE	7	75	74	99%
	BA	28	417	306	73%
Sudeste	MG	77	853	405	47%
	ES	4	78	75	96%
	RJ	9	92	59	64%
	SP	63	645	582	90%
Sul	PR	22	399	394	99%
	SC	16	295	288	98%
	RS	30	497	450	91%
Centro-Oeste	MS	4	79	79	100%
	MT	16	141	136	96%
	GO	18	246	226	92%
	DF	1	1	-	-
TOTAL		438	5570	4482	80%

 Não atendem ao critério de acesso mínimo de 80% dos municípios ao SISCAN em 2015.

 Selecionados.

5.4 CÁLCULO DOS INDICADORES

Para apresentação dos resultados dos cálculos dos indicadores para as regiões de saúde selecionadas, foram utilizados tabelas e mapas em escala de cores. As escalas em cor mais intensa apontam para um desempenho inferior; a escala em cor mais suave aponta para um padrão ótimo, de superação da meta.

Os resultados estão apresentados a seguir, por indicador e UF, na seguinte ordem de Regiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul. Realizou-se ainda uma comparação dos resultados em relação às referências nacionais e à meta, quando possível. Por fim, tem-se a apresentação geral dos resultados.

5.4.1 *Indicador 1: Razão de exames citopatológicos*

Para o Indicador 1 – Razão de exames citopatológicos do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos e a população feminina na mesma faixa etária - a meta foi de 1, conforme recomendações do INCA. A relação entre o total de exames realizados em uma terceira parte da população feminina deve ser de pelo menos 1 exame, uma vez que, cada mulher deve realizar um exame a cada três anos, no mínimo (INCA, 2014).

Este indicador foi calculado por região de saúde do Brasil para o ano de 2014, tendo em vista ser o último ano completo de produção ambulatorial do SUS disponível para a disseminação no ato da coleta de dados. No Brasil, o resultado encontrado foi de 0,45 exames por um terço da população feminina na faixa etária em questão.

Para o estado do Tocantins, o resultado foi de 0,58. Observa-se que entre as regiões de saúde desse estado, a razão mínima foi de 0,33 para a Médio Norte Araguaia e a máxima foi de 0,70, para a Bico do Papagaio, conforme Tabela 1.

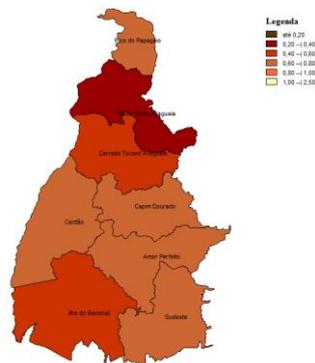
Tabela 1 - Indicador 1 - Regiões de Saúde do Tocantins

Região de Saúde	Indicador 1
Médio Norte Araguaia	0.33
Ilha do Bananal	0.55
Cerrado Tocant Araguaia	0.60
Sudeste	0.62
Capim Dourado	0.65
Amor Perfeito	0.65
Cantão	0.67
Bico do Papagaio	0.70
Total Tocantins	0.58

Verifica-se, conforme a Figura 12, que as regiões de saúde deste estado encontram-se entre as escalas de cores medianas, não havendo nenhuma região na escala de cor mais intensa, nem na escala de cor mais suave. Apenas a região de saúde

de Médio Norte Araguaia encontra-se na segunda escala, estando Ilha do Bananal e Cerrado Tocant Araguaia na terceira escala, e o restante das regiões na quarta escala.

Figura 12 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde do estado do Tocantins



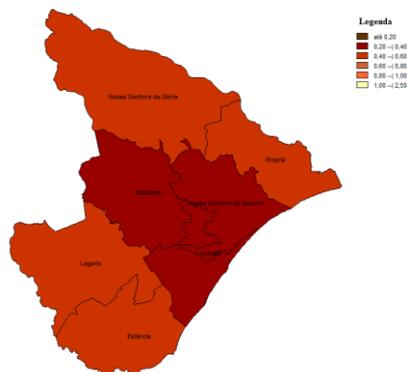
Para o estado de Sergipe, representante da amostra para a região Nordeste, o resultado do indicador foi de 0,38 exames para um terço da população feminina de 25 a 64 anos. Observa-se que entre as regiões de saúde deste estado, a razão mínima foi de 0,28 para a Região de Saúde de Aracaju e a máxima foi de 0,53, para a Região de Saúde do Propriá, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Indicador 1 – Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 1
Aracaju	0.28
Nossa Senhora do Socorro	0.36
Itabaiana	0.38
Nossa Senhora da Glória	0.44
Lagarto	0.50
Estância	0.53
Propriá	0.53
Total Sergipe	0.38

É possível identificar, conforme a Figura 13, que as regiões de saúde deste estado também se encontram entre as escalas de cores medianas, não havendo nenhuma região na escala de cor mais intensa, nem na escala de cor mais suave. Contudo, nesse estado há mais regiões de saúde na segunda escala: Aracaju, Nossa Senhora do Socorro e Itabaiana. As demais regiões figuram a terceira escala.

Figura 13 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde do estado de Sergipe



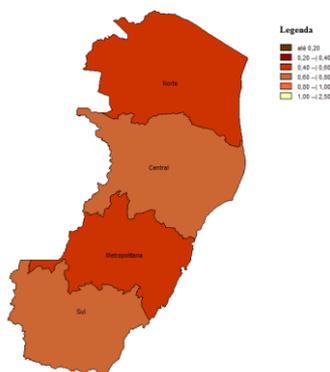
Para o estado do Espírito Santo, o resultado do indicador foi de 0,52. Observa-se que entre as regiões de saúde desse estado, a razão mínima foi de 0,44 para a Metropolitana e a máxima foi de 0,65, para a Sul, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Indicador 1 – Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 1
Metropolitana	0.44
Norte	0.57
Central	0.64
Sul	0.65
Total Espírito Santo	0.52

Na Figura 14 é possível visualizar que as regiões de saúde desse estado estão entre as escalas de cores medianas, não havendo nenhuma região nas duas escalas de cores mais intensas, nem na escala de cores mais suave. As regiões de saúde Metropolitana e Norte figuram a terceira escala, enquanto Central e Sul, a quarta escala.

Figura 14 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde do Espírito Santo



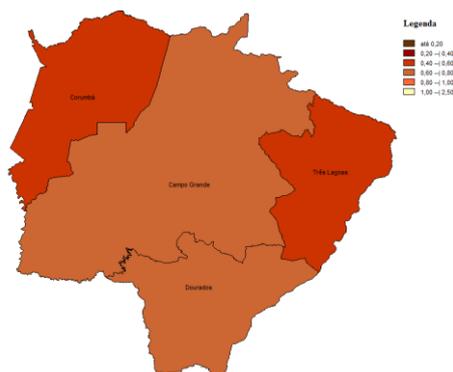
No caso do estado representante da região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul, o resultado do indicador foi de 0,68. Observa-se que entre as regiões de saúde desse estado, a razão mínima foi de 0,44 para a Região de Saúde de Corumbá e a máxima foi de 0,72, para a Região de Saúde de Campo Grande, conforme Tabela 4.

Tabela 4 - Indicador 1 – Regiões de Saúde do Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 1
Corumbá	0.44
Três Lagoas	0.50
Dourados	0.69
Campo Grande	0.72
Total Mato Grosso do Sul	0.68

Constata-se, conforme a Figura 15, que as regiões de saúde desse estado estão, assim como o estado do Espírito Santo, entre as escalas de cores medianas, não havendo nenhuma região nas duas escalas de cores mais intensas, nem nas duas escalas de cores mais suaves. As regiões de saúde de Corumbá e de Três Lagoas figuram a terceira escala, enquanto Campo Grande e Dourados figura a quarta escala.

Figura 15 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde de Mato Grosso do Sul



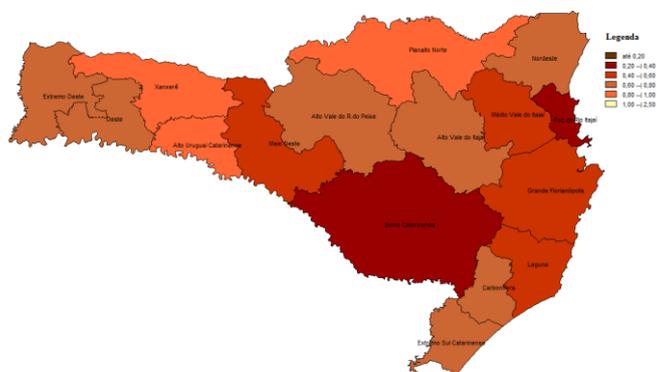
Em Santa Catarina, estado que representa a região Sul, o indicador resultou em 0,60. É possível verificar que, entre as regiões de saúde desse estado, a razão mínima foi de 0,32 para a Região de Saúde da Serra Catarinense e a máxima foi de 0,92, para a Região do Alto Uruguai Catarinense, o mais alto resultado das regiões de saúde analisadas, conforme demonstra a Tabela 5.

Tabela 5 - Indicador 1 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 1
Serra Catarinense	0.32
Foz do Rio Itajaí	0.39
Grande Florianópolis	0.48
Médio Vale do Itajaí	0.52
Meio Oeste	0.59
Laguna	0.59
Nordeste	0.62
Extremo Sul Catarinense	0.65
Alto Vale do Itajaí	0.66
Carbonífera	0.69
Extremo Oeste	0.77
Oeste	0.80
Alto Vale do R.do Peixe	0.80
Planalto Norte	0.81
Xanxerê	0.87
Alto Uruguai Catarinense	0.92
Total Santa Catarina	0.60

Neste estado, o de maior número de regiões de saúde da amostra, houve grande variabilidade dos resultados entre as escalas de cores estruturadas. Contudo, assim como os estados anteriores, nenhuma região compôs a primeira ou a última escala. De acordo com o ilustrado na Figura 16, as regiões de saúde da Serra Catarinense e Foz do Iguaçu figuram a segunda escala, enquanto Grande Florianópolis, Médio Vale do Itajaí, Meio Oeste e Laguna figuram a terceira, Nordeste, Extremo Sul Catarinense, Alto Vale do Itajaí, Carbonífera, Extremo Oeste, Oeste e Alto Vale do R. do Peixe figuram a quarta escala, sendo o único estado que apresentou resultados na quinta escala com as regiões de saúde de Planalto Norte, Xanxerê e Alto Uruguai Catarinense.

Figura 16 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde de Santa Catarina



Constata-se que nenhuma das regiões de saúde esteve com resultado abaixo de 0,20, não compondo, portanto, a primeira escala de cor de mais intensa. De outro lado, nenhuma região superou a meta, não figurando também a escala de cor mais suave.

Seis regiões de saúde estiveram na segunda escala estruturada, com resultados entre 0,28 e 0,39. Dessas, três são do estado de Sergipe, uma do estado de Tocantins e duas de Santa Catarina, o que corresponde a 15% do total de regiões analisadas.

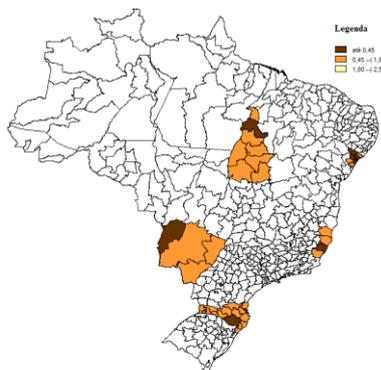
Na terceira escala, com resultados entre 0,44 e 0,60, estiveram 14 regiões de saúde, correspondendo a 36%. Dessas, quatro são do estado de Sergipe, duas de Mato Grosso do Sul, duas do Espírito Santo, quatro de Santa Catarina e duas de Tocantins.

A quarta escala foi a com maior frequência, com um total de 41% em sua composição, o que corresponde a 16 regiões. Cinco regiões neste agrupamento são de Tocantins, sete de Santa Catarina, duas do Espírito Santo e duas de Mato Grosso do Sul.

Por fim, apenas três regiões, todas do estado de Santa Catarina, compuseram a quinta escala. Estas regiões corresponderam a 8% das regiões em análise.

Realizando-se um comparativo em relação à referência nacional, verifica-se que nove regiões estiveram abaixo, o que corresponde a 23%. Constam neste comparativo regiões de saúde de todas as UF em estudo, sendo que uma é do estado de Mato Grosso do Sul, quatro de Sergipe, duas de Santa Catarina, uma de Tocantins e uma do Espírito Santo. Na Figura 17, é possível visualizar tal comparativo, estando em cor mais intensa as regiões abaixo da referência nacional, e, em tom mediano, as acima. A característica de nenhuma região em estudo ter superado a meta estabelecida do indicador sobressai novamente com esta figura, na qual a escala de cor mais suave não é apresentada.

Figura 17 - Indicador 1 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.2 Indicador 2: Cobertura de exames citopatológicos

O Indicador 2 – Cobertura de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres da população alvo de 25 a 64 anos – teve como meta o percentual de 80%, seguindo recomendações do INCA (2014). Dessa forma, o percentual de mulheres da população alvo que realiza o exame deve ser igual ou maior à meta, permitindo analisar assim a diferença entre a oferta atual de exames e a necessidade real.

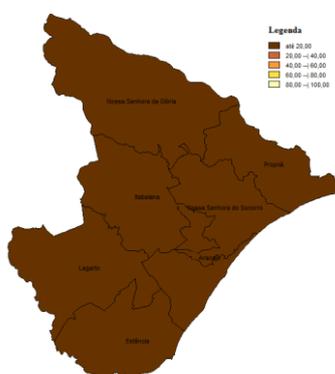
Para o estado do Tocantins, o resultado foi de 13,41% de cobertura. Observa-se que neste estado a cobertura mínima foi de 6,71% para a região de saúde de Cantão e a máxima foi de 17,31% para a região de saúde de Capim Dourado, conforme Tabela 6.

Tabela 6 - Indicador 2 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 2 (%)
Cantão	6.71
Médio Norte Araguaia	10.46
Cerrado Tocant Araguaia	11.31
Sudeste	11.72
Amor Perfeito	12.43
Ilha do Bananal	14.44
Bico do Papagaio	15.18
Capim Dourado	17.31
Tocantins	13.14

O desempenho para esse estado esteve na primeira faixa definida, de até 20% de cobertura, considerada como a de pior desempenho. Dessa forma, conforme a Figura 18, as regiões de saúde encontram-se todas na primeira escala.

Figura 18 – Indicador 2 – Mapa por região de Saúde do Tocantins



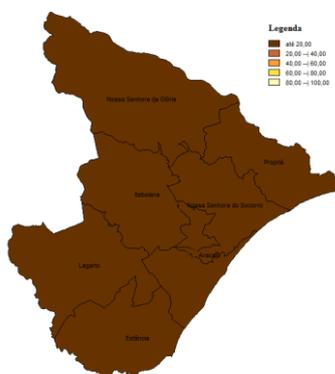
O estado de Sergipe apresentou resultados que variaram de 8,86% de cobertura na região de saúde de Aracaju, até 19,94% na de Propriá. O estado apresentou um percentual de cobertura geral de 12,07%, conforme demonstrado na Tabela 7.

Tabela 7- Indicador 2 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 2 (%)
Aracaju	8.86
Itabaiana	10.47
Nossa Senhora da Glória	11.37
Nossa Senhora do Socorro	11.43
Lagarto	15.06
Estância	19.73
Propriá	19.94
Total Sergipe	12.07

Em Sergipe nenhuma das regiões de saúde ficou em faixa distinta da primeira escala de cores mais intensa, de até 20% de cobertura. O mapa por região do estado, com a característica em questão, pode ser visualizado na Figura 19.

Figura 19- Indicador 2 – Mapa por região de Saúde de Sergipe



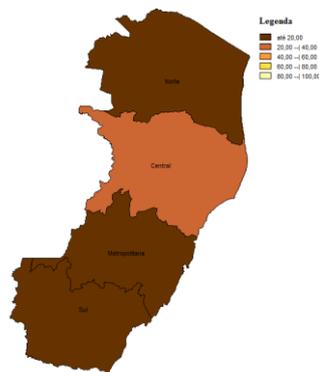
No Espírito Santo, o resultado foi de 15,14%. Entre as regiões os resultados foram entre 12,35% na região de saúde Norte, e 22,52% na Central, conforme Tabela 8.

Tabela 8 - Indicador 2 - Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 2 (%)
Norte	12.35
Sul	13.91
Metropolitana	13.98
Central	22.52
Total Espírito Santo	15.14

Neste estado, três regiões de saúde se enquadraram na primeira escala, e apenas a Central se enquadrou na segunda escala. Esta característica consta na Figura 20.

Figura 20 - Indicador 2 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo



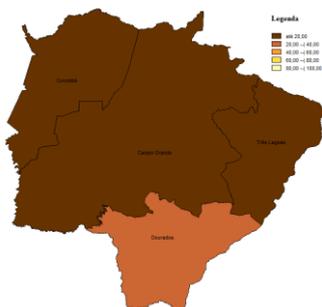
Para o estado do Mato Grosso do Sul, a cobertura foi de 16,72%. Observa-se que, entre as regiões de saúde deste estado, o mínimo foi de 12,96% para a região de saúde de Corumbá e o máximo foi de 21,56%, para a de Dourados, conforme Tabela 9.

Tabela 9 - Indicador 2 - Regiões de Saúde do Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 2 (%)
Corumbá	12.96
Campo Grande	14.72
Três Lagoas	15.48
Dourados	21.56
Total Mato Grosso do Sul	16.72

Em relação às escalas, observa-se que apenas uma região de saúde não configurou a primeira escala de cores mais intensa, a de Dourados. As demais compuseram a primeira escala, de até 20% de cobertura, conforme Figura 21.

Figura 21 - Indicador 2 – Mapa por região de Saúde do Mato Grosso do Sul



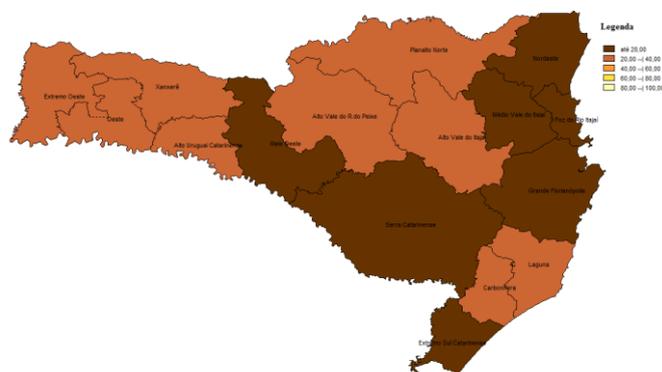
Em Santa Catarina, estado com o maior percentual de cobertura na amostra realizada e maior variabilidade, o resultado foi de 17,02%. Este estado foi o que apresentou a região de saúde com maior cobertura no estudo: a região de saúde Oeste, com 30,61% de cobertura. De outro lado, apresentou também a menor cobertura entre as regiões de saúde, com 6,68% na região Nordeste, conforme demonstrado na Tabela 10.

Tabela 10 - Indicador 2 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 2 (%)
Nordeste	6.68
Serra Catarinense	11.04
Extremo Sul Catarinense	11.86
Foz do Rio Itajaí	12.68
Grande Florianópolis	13.65
Médio Vale do Itajaí	17.35
Meio Oeste	17.67
Alto Vale do Itajaí	20.15
Alto Vale do R.do Peixe	21.21
Laguna	21.98
Carbonífera	22.61
Planalto Norte	22.62
Xanxerê	24.13
Alto Uruguai Catarinense	27.32
Extremo Oeste	29.48
Oeste	30.61
Total Santa Catarina	17.02

Este estado apresentou sete regiões de saúde na primeira escala, e as demais, em um total de nove, na segunda escala. A distribuição pode ser visualizada na Figura 22.

Figura 22 - Indicador 2 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina



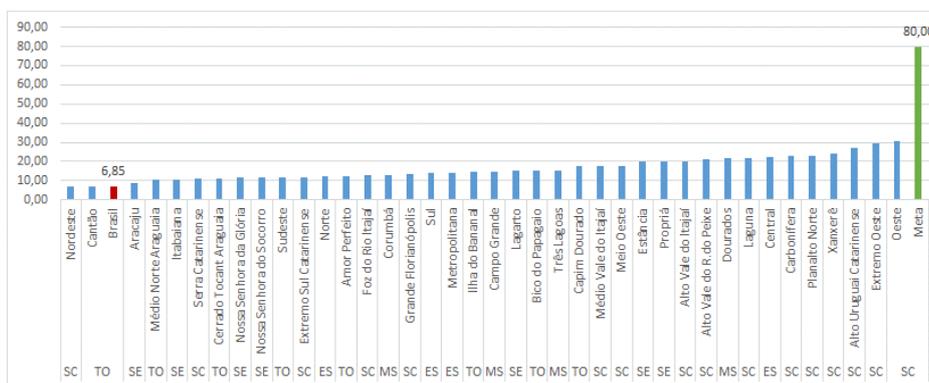
Constata-se que, das regiões de saúde analisadas, nenhuma esteve com resultados acima de 40%, não compondo, portanto, faixa de cores de número três, quatro e cinco. Salienta-se para o fato de que a meta, estabelecida em 80% não foi atingida por nenhuma região de saúde analisada.

Estiveram na escala de cor mais intensa, 28 regiões de saúde, com resultados entre 6,68% e 19,94% de cobertura do exame. Destas, oito compõem o estado de Tocantins, seis o de Santa Catarina, sete o de Sergipe, três do Espírito Santo e quatro do Mato Grosso do Sul, o que corresponde a 71,8% das regiões de saúde analisadas.

Na segunda escala, com resultados entre 20,15% e 30,61%, estiveram 11 regiões de saúde, correspondendo aos 28,2% restantes. Nove dessas regiões são do estado de Santa Catarina, uma do estado de Mato Grosso do Sul e uma do Espírito Santo.

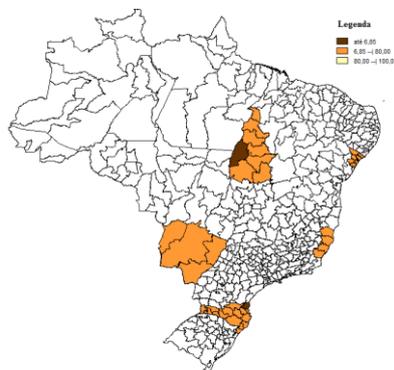
Verifica-se ainda que, em relação ao valor nacional alcançado, de 6,85%, apenas duas regiões de saúde ficaram abaixo deste marcador: a região de saúde Nordeste, de Santa Catarina, e a de Cantão, de Tocantins. As demais estiveram com desempenho acima da cobertura nacional, conforme Figura 23. Reforça-se que nenhuma região de saúde alcançou ou superou a meta de 80% de cobertura recomendada.

Figura 23 - Indicador 2 - Desempenho por região de saúde



Na Figura 24, é possível visualizar o comparativo do desempenho das regiões de saúde para o Indicador 2, por faixas de cores em relação ao valor de referência nacional, estando em cor mais intensa as regiões abaixo da referência nacional, e em tom mediano as acima. A característica de nenhuma região em estudo ter superado a meta estabelecida do indicador sobressai mais uma vez com esta figura, na qual a escala de cor mais suave apresentaria tal resultado.

Figura 24 - Indicador 2 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.3 Indicador 3: Percentual de Amostras Rejeitadas

O terceiro indicador, Percentual de Amostras Rejeitadas, teve como meta um resultado inferior a 0,1%, seguindo recomendações da OMS adotadas pelo INCA (2014). Demonstra qual o percentual de lâminas encaminhadas para análise que foram rejeitadas, dando informações quanto à adequação no envio das amostras para a realização do exame citopatológico do colo do útero.

Este indicador foi calculado por região de saúde do Brasil para o ano de 2015, tendo em vista ser o último ano de dados disponíveis no sistema de informação, além de ser o ano de maior percentual de municípios com o sistema implantado. No Brasil, o resultado encontrado foi de 0,15% de amostras rejeitadas no referido ano.

Para o estado do Tocantins, o resultado foi de 0,26% de amostras rejeitadas. Observa-se que, entre as regiões de saúde deste estado, o percentual mínimo foi de 0 e o máximo de 0,79%, de acordo com o exposto na Tabela 11.

Tabela 11 - Indicador 3 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
Sudeste	0
Amor Perfeito	0
Ilha do Bananal	0.01
Médio Norte Araguaia	0.13
Bico do Papagaio	0.15
Cerrado Tocant Araguaia	0.15
Capim Dourado	0.56
Cantão	0.79
Tocantins	0.26

De acordo com a Figura 25, três regiões de saúde de Tocantins encontram-se em cumprimento com a meta: Sudoeste, Amor Perfeito e Ilha do Bananal. Ficaram enquadradas na segunda faixa de cor, com percentuais entre 0,10 e 0,20 as regiões de saúde de Médio Norte Araguaia, Bico do Papagaio e Cerrado Tocant Araguaia. Duas regiões configuraram a última escala, considerada neste estudo a de pior desempenho para este indicador: Capim Dourado e Cantão.

Figura 25- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde de Tocantins



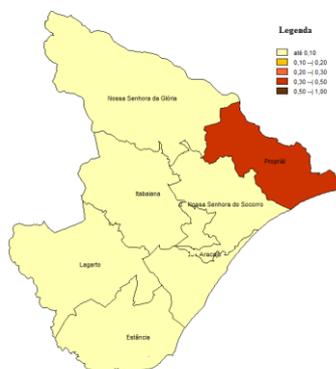
Para o estado de Sergipe, o resultado foi de 0,09% de amostras rejeitadas. Observa-se que entre as regiões de saúde deste estado, o percentual mínimo foi de 0 para a de Lagarto e o máximo foi de 0,49%, para a do Propriá, conforme Tabela 12.

Tabela 12 - Indicador 3 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
Lagarto	0
Itabaiana	0.01
Estância	0.03
Nossa Senhora da Glória	0.04
Nossa Senhora do Socorro	0.04
Aracaju	0.09
Propriá	0.49
Total Sergipe	0.09

Em Sergipe apenas uma região de saúde não contemplou a primeira faixa, de adequação em relação à meta estabelecida, a de Propriá. O mapa por região do estado, com a característica em questão, pode ser visualizado na Figura 26.

Figura 26- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde de Sergipe

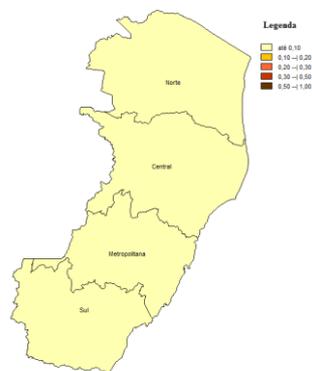


O estado do Espírito Santo apresentou resultado de 0,02%. Entre as regiões de saúde o resultado variou de 0,01% para a Metropolitana, Norte e Sul, até 0,04% de amostras rejeitadas na Central, conforme demonstrado na Tabela 13. Desta forma, todas as regiões de saúde estiveram na escala de cor mais suave, a de desempenho adequado à meta estabelecida, de acordo com a Figura 27.

Tabela 13 - Indicador 3 - Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
Metropolitana	0.01
Norte	0.01
Sul	0.01
Central	0.04
Total Espírito Santo	0.02

Figura 27- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo



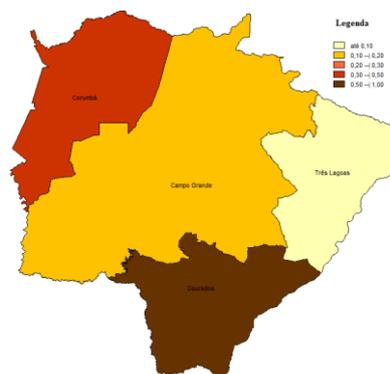
No estado do Mato Grosso do Sul, o resultado foi de 0,31% de amostras rejeitadas no período analisado. O representante da região Centro-oeste apresentou entre suas regiões resultados que variaram de 0,07% na região de saúde de Três Lagoas, até 0,54% na região de saúde de Dourados, de acordo com o exposto na Tabela 14.

Tabela 14 - Indicador 3 - Regiões de Saúde do Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
Três Lagoas	0.07
Campo Grande	0.17
Corumbá	0.49
Dourados	0.54
Total Mato Grosso do Sul	0.31

Cada região de saúde deste estado compôs uma escala de cor, ficando apenas a terceira faixa sem nenhum enquadramento. A região de saúde de Três Lagoas foi a única a contemplar a faixa de adequação à meta, a de Campo Grande esteve na segunda escala, a de Corumbá na quarta e a de Dourados na última escala, conforme ilustrado na Figura 28.

Figura 28- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul



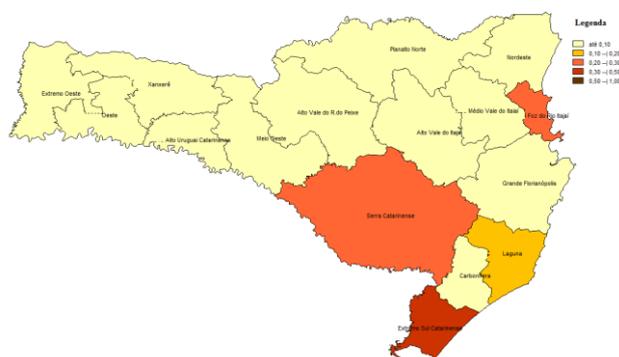
No que refere à representação da região Sul do país, o estado de Santa Catarina apresentou um resultado igual 0,06% de amostras rejeitadas. Suas regiões de saúde configuraram variações desde 0% até 0,33% de rejeição de amostras, em concordância com o exibido na Tabela 15.

Tabela 15 - Indicador 3 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
Xanxerê	0
Meio Oeste	0
Alto Vale do R.do Peixe	0
Alto Uruguai Catarinense	0
Planalto Norte	0
Extremo Oeste	0.02
Médio Vale do Itajaí	0.03
Grande Florianópolis	0.03
Oeste	0.05
Nordeste	0.05
Carbonífera	0.05
Alto Vale do Itajaí	0.07
Laguna	0.18
Serra Catarinense	0.21
Foz do Rio Itajaí	0.22
Extremo Sul Catarinense	0.33
Total Santa Catarina	0.06

Grande parte das regiões de saúde deste estado esteve na primeira escala, demonstrando adequação à meta definida, totalizando 12 regiões de saúde nesta situação: Xanxerê, Meio Oeste, Alto Vale do R. do Peixe, Alto Uruguai Catarinense, Planalto Norte, Extremo Oeste, Médio Vale do Itajaí, Grande Florianópolis, Oeste, Nordeste, Carbonífera e Alto Vale do Itajaí. Apenas a região de saúde de Laguna compôs a segunda escala, enquanto a Serra Catarinense e Foz do Rio Itajaí estiveram na terceira, e Extremo Sul Catarinense, consoante ao evidenciado na Figura 29.

Figura 29- Indicador 3 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina



Reconhece-se que, das regiões de saúde analisadas, 26 estiveram em conformidade, compondo a primeira escala de cor, correspondendo a 67% do total das

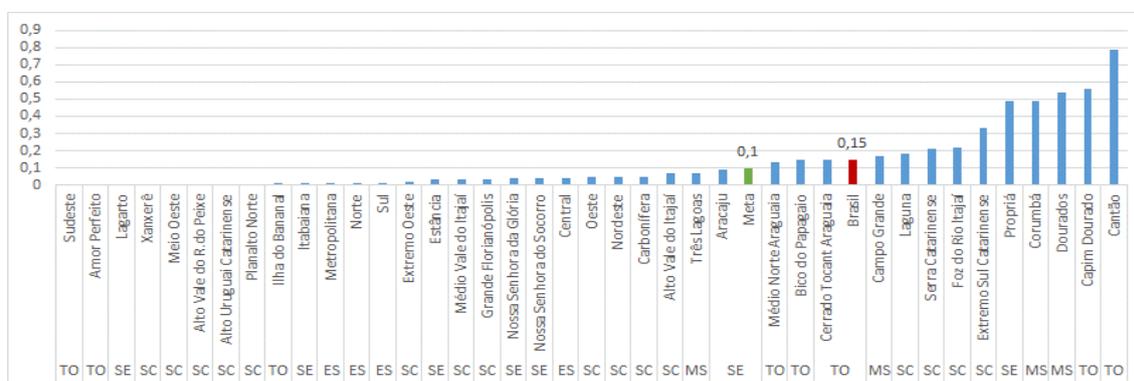
regiões. Destas, três são do estado de Tocantins, seis de Sergipe, doze de Santa Catarina, quatro do Espírito Santo e uma de Mato Grosso do Sul.

Em relação ao descumprimento da meta, 13 regiões estiveram nesta situação, o que representa 33,3%. Destas, cinco figuraram a segunda escala, o que corresponde a 12,8% do total, com resultados entre 0,13% e 0,18%. Em relação a composição estadual, três são de Tocantins, uma do Mato Grosso do Sul e uma de Santa Catarina.

Na terceira escala, com resultados entre 0,21% e 0,22%, estiveram duas regiões de saúde, correspondendo a 5% do total, sendo ambas do estado de Santa Catarina. A seguir, na quarta escala, com 0,33%, esteve apenas uma região de saúde, do mesmo estado. Por fim, na quarta escala estiveram cinco regiões, representando 12,8% do total, sendo duas de Mato Grosso do Sul, uma de Sergipe e duas de Tocantins.

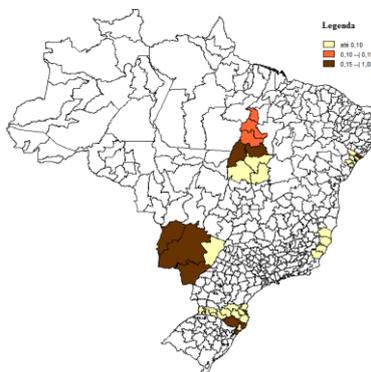
Realizando-se um comparativo em relação à referência nacional, verifica-se que 29 regiões estiveram adequadas, o que corresponde a 74%. Compõem este percentual, regiões de saúde de todas as UF em análise. Na Figura 30, é possível identificar as regiões que estiveram em conformidade com a meta e com a referência nacional.

Figura 30 - Indicador 3 - Desempenho por região de saúde



Na Figura 31, é possível visualizar o comparativo do desempenho das regiões de saúde para o Indicador 3, em relação à referência nacional e à meta. Em cor mais suave estão as que estiveram de acordo com a meta estabelecida, e em segundo tom as que, embora fora da meta, estiveram adequadas à referência nacional. Em tom mais escuro estão as que ficaram em discordância com estas duas características.

Figura 31 - Indicador 3 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.4 Indicador 4: Percentual de amostras insatisfatórias

Para o Indicador 4, Percentual de amostras insatisfatórias, a meta estabelecida foi de resultados inferiores a 5%, de acordo com as recomendações da OPAS e reconhecidas pelo INCA (2014). Informa o percentual de amostras que apresenta baixa qualidade no processo de coleta de exames citopatológicos do colo do útero.

Esse indicador foi calculado por região de saúde do Brasil para o ano de 2015, pelos mesmos motivos do indicador anterior. No Brasil, o resultado encontrado foi de 1,26%, demonstrando uma adequação a nível nacional em relação à meta definida.

Para o estado do Tocantins, o resultado foi de 2,47% de amostras insatisfatórias. Observa-se que entre as regiões de saúde deste estado, o percentual mínimo foi de 1% para a Sudeste e o máximo de 3,49%, para a de Cantão, conforme exposto na Tabela 16.

Tabela 16 - Indicador 4 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
17003 Sudeste	1.00
17008 Amor Perfeito	1.06
17002 Bico do Papagaio	1.94
17005 Ilha do Bananal	2.26
17001 Médio Norte Araguaia	2.77
17004 Cerrado Tocant Araguaia	2.95
17006 Capim Dourado	2.96
17007 Cantão	3.49
Tocantins	2.47

O desempenho nesse estado esteve na primeira faixa, considerada como de desempenho adequado, para todas as regiões de saúde, de acordo com a Figura 32.

Figura 32 - Indicador 4 – Mapa por região de Saúde de Tocantins



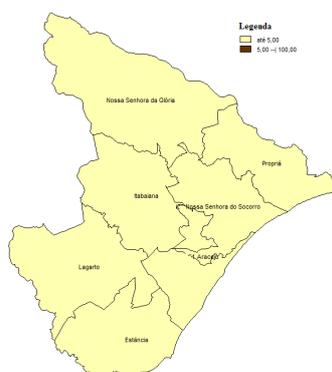
Em Sergipe o resultado foi de 0,36%. Suas regiões de saúde variaram de 0,19% na de Estância, até 0,71% na de Itabaiana, conforme demonstrado na Tabela 17.

Tabela 17 - Indicador 4 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
28002 Estância	0.19
28001 Aracaju	0.27
28004 Lagarto	0.27
28005 Nossa Senhora da Glória	0.36
28007 Propriá	0.37
28006 Nossa Senhora do Socorro	0.61
28003 Itabaiana	0.71
Total Sergipe	0.36

Todas as regiões de saúde deste estado estiveram em conformidade com a meta. O mapa do estado, com a característica em questão, pode ser visualizado na Figura 33.

Figura 33- Indicador 4 – Mapa por região de Saúde de Sergipe



Para o estado do Espírito Santo, o resultado do indicador foi de 0,15%, sendo o estado com menor percentual de insatisfatoriedade entra a amostra deste estudo. Os resultados entre as suas regiões de saúde ficaram entre 0,08% na Metropolitana, e 0,35% na Sul, conforme Tabela 18.

Tabela 18 - Indicador 4 - Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
Metropolitana	0.08
Norte	0.18
Central	0.19
Sul	0.35
Total Espírito Santo	0.15

Neste estado, todas as regiões se enquadraram na primeira escala de cores para a representação em mapa. Esta característica pode ser confirmada na Figura 34.

Figura 34- Indicador 4 – Mapa por região de Saúde do Espirito Santo



O percentual de insatisfatoriedade no Mato Grosso do Sul foi de 1,06%. Observa-se que, entre suas regiões de saúde, o valor mínimo foi de 0,45% para a de Três Lagoas e o máximo foi de 1,16%, para a de Dourados, conforme Tabela 19.

Tabela 19 - Indicador 4 - Regiões de Saúde do Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
50004 Três Lagoas	0.45
50002 Corumbá	0.72
50001 Campo Grande	1.13
50003 Dourados	1.16
Total Mato Grosso do Sul	1.06

Em relação à escala de cores, observa-se que, assim como o estado de Sergipe e Espírito Santo, todas as regiões estiveram na primeira escala de cor. Tal representação pode ser visualizada no mapa, conforme a Figura 35.

Figura 35- Indicador 4 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul



No estado de Santa Catarina, o resultado foi de 0,59%. O percentual mínimo entre as suas regiões de saúde foi o de Xanxerê. De outro lado, o percentual máximo identificado foi o da Serra Catarinense, com 4,45%, o maior percentual de amostras insatisfatórias entre as regiões estudadas, conforme demonstrado na Tabela 20.

Tabela 20 - Indicador 4 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 3 (%)
42003 Xanxerê	0.18
42007 Grande Florianópolis	0.20
42016 Laguna	0.23
42008 Meio Oeste	0.24
42011 Nordeste	0.24
42012 Planalto Norte	0.24
42010 Alto Uruguai Catarinense	0.25
42001 Extremo Oeste	0.32
42014 Extremo Sul Catarinense	0.37
42006 Médio Vale do Itajaí	0.41
42005 Foz do Rio Itajaí	0.52
42002 Oeste	0.55
42009 Alto Vale do R.do Peixe	0.87
42004 Alto Vale do Itajaí	1.05
42015 Carbonífera	1.32
42013 Serra Catarinense	4.45
Total Santa Catarina	0.59

Este estado apresentou todas as regiões de saúde na primeira escala de cores do mapa. Esta distribuição pode ser visualizada na Figura 36.

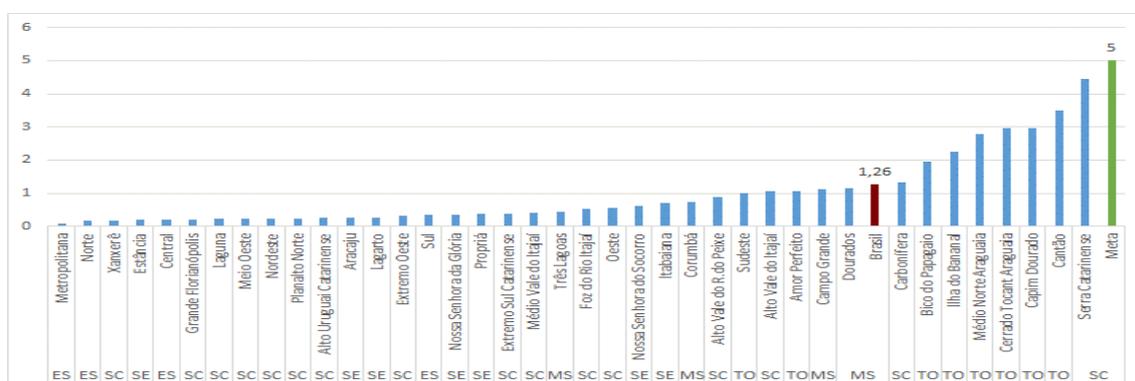
Figura 36- Indicador 4 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina



Verifica-se que, das regiões de saúde analisadas, nenhuma esteve com resultados acima de 5%, não compondo, portanto, a faixa de cores mais intensa, considerada a de desempenho inconforme para este indicador de amostras insatisfatórias. Reforça-se o fato de que a meta em questão, estabelecida em valores inferiores a 5%, foi atingida pela totalidade das regiões de saúde deste estudo.

Constata-se ainda que, em relação aos valores de referência nacionais alcançados, de 1,26%, oito regiões de saúde ficaram abaixo deste marcador, sendo seis do estado de Tocantins e duas de Santa Catarina. As demais 31 regiões de saúde estiveram com melhor desempenho em relação ao nacional, conforme pode ser identificado na Figura 37.

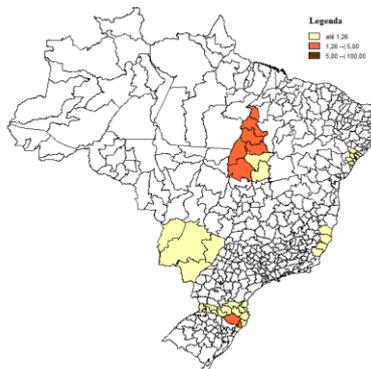
Figura 37 – Indicador 4 – Desempenho por região de saúde



Na Figura 38, é possível visualizar o comparativo do desempenho das regiões de saúde para o Indicador 4, por faixas de cores em relação ao valor de referência nacional

e à meta, estando em cor mais suave as regiões dentro da referência nacional, e em tom mediano as acima da referência nacional, mas de acordo com a meta estabelecida. A característica de nenhuma região em estudo ter ficado abaixo da meta ressalta novamente com esta figura, sem nenhuma representação na última escala.

Figura 38 – Indicador 4 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.5 Indicador 5: Exames citopatológicos liberados em até 30 dias

A proporção de exames citopatológicos do colo do útero liberados em até 30 dias será analisada por meio do Indicador 5. Este indicador informa a proporção de exames liberados em até 30 dias após a coleta do material e permite a avaliação do desempenho dos laboratórios em processar as lâminas em tempo satisfatório, sendo a estabelecida em valores maiores que 70%, seguindo recomendações do INCA.

Este indicador foi calculado para o ano de 2015, pelos mesmos motivos dos indicadores anteriores que tiveram como fonte de dados o SISCAN. No Brasil o resultado encontrado foi de 74,43%, indicando satisfatoriedade em relação à meta.

No estado do Tocantins, o resultado foi de 59,10% de exames liberados no prazo de 30 dias. Observa-se que entre as regiões de saúde deste estado, o percentual mínimo foi de 25,79% para Capim Dourado e o máximo foi de 88,46%, para Amor Perfeito, conforme Tabela 21.

Tabela 21 - Indicador 5 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 5 (%)
Capim Dourado	25.79
Cerrado Tocant Araguaia	51.44
Cantão	51.67
Sudeste	70.51
Bico do Papagaio	73.37
Médio Norte Araguaia	75.64
Ilha do Bananal	85.67
Amor Perfeito	88.46
Tocantins	59.10

Para este indicador, o desempenho neste estado esteve na segunda e terceira faixas de cores definidas, de até 70% de exames liberados no prazo em questão, para três regiões de saúde: Capim Dourado, Cerrado Tocant Araguaia e Cantão. As demais regiões, em um total de cinco, estiveram enquadradas na última escala de cor mais suave, considerada como de desempenho em conformidade com a meta. Estiveram neste último cenário as regiões de saúde Sudeste, Bico do Papagaio, Médio Norte Araguaia, Ilha do Bananal e Amor Perfeito, consoante ao ilustrado na Figura 39.

Figura 39- Indicador 5 – Mapa por região de Saúde de Tocantins



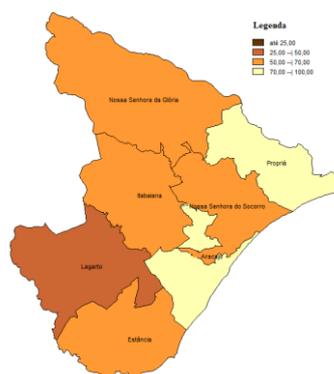
Para o estado de Sergipe, o resultado encontrado para o Indicador 5 foi de 61,43%. Este estado apresentou resultados que variaram de 33,39% para a região de saúde de Lagarto, até 78,50% na região de saúde de Propriá, conforme demonstrado na Tabela 22.

Tabela 22 - Indicador 5 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 5 (%)
Lagarto	33.39
Estância	52.48
Itabaiana	57.82
Nossa Senhora da Glória	59.05
Nossa Senhora do Socorro	59.90
Aracaju	75.80
Propriá	78.50
Sergipe	61.43

Seguindo a tendência já referida para o estado do Tocantins, em Sergipe nenhuma das regiões de saúde ficou na primeira faixa de cor mais intensa. Apenas duas regiões de saúde, Aracaju e Propriá, figuraram a escala mais suave, acima da meta. O mapa com a característica em questão pode ser visualizado na Figura 40.

Figura 40- Indicador 5 – Mapa por região de Saúde de Sergipe



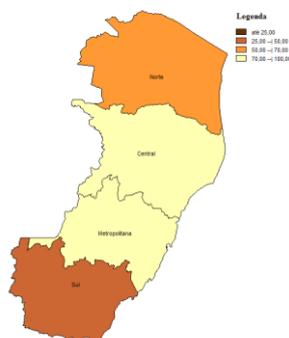
No Espírito Santo o resultado do indicador foi de 72,51%. Os resultados entre as regiões de saúde foram entre 42,24% na Sul, e 85,92% na Central, conforme Tabela 23.

Tabela 23 - Indicador 5 - Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 5 (%)
Sul	42.24
Norte	55.60
Metropolitana	78.23
Central	85.92
Total Espírito Santo	72.51

Neste estado, também não houve nenhuma região de saúde na primeira escala. Duas se enquadraram na segunda e terceira escalas, e as outras duas na última escala, de cor mais suave. Esta característica pode ser visualizada na Figura 41.

Figura 41- Indicador 5 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo



No Mato Grosso do Sul, o percentual de exames liberados em até 30 dias foi de 87,21%. Observa-se que, entre as regiões de saúde deste estado, o percentual mínimo foi de 82,95% para a região de saúde de Três Lagoas e o máximo foi de 94,63%, para a região de saúde de Corumbá, de acordo com a Tabela 24.

Tabela 24 - Indicador 5 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 5 (%)
Três Lagoas	82.95
Dourados	86.89
Campo Grande	87.83
Corumbá	94.63
Mato Grosso do Sul	87.21

Atenta-se para o fato de que nenhuma das regiões deste estado ficou abaixo da meta. Esta peculiaridade pode ser verificada por meio da Figura 42.

Figura 42 - Indicador 5 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul



O estado de Santa Catarina foi o estado com o maior percentual entre as regiões de saúde da amostra e com maior variabilidade entre as mesmas. O percentual mínimo foi de 21,54% na da Serra Catarinense e de 96,77% na de Laguna. O percentual geral do estado foi de 82,56%, conforme demonstrado na Tabela 25.

Tabela 25 - Indicador 5 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 5 (%)
Serra Catarinense	21.54
Nordeste	63.32
Alto Vale do Itajaí	66.51
Oeste	76.69
Carbonífera	80.04
Alto Uruguai Catarinense	80.40
Grande Florianópolis	82.08
Extremo Oeste	84.06
Foz do Rio Itajaí	85.91
Alto Vale do R.do Peixe	86.47
Meio Oeste	87.83
Médio Vale do Itajaí	91.33
Xanxerê	91.87
Extremo Sul Catarinense	92.81
Planalto Norte	95.53
Laguna	96.77
Santa Catarina	82.56

Apenas três, das 16 regiões de saúde deste estado estiveram fora da escala de cor mais suave. Todavia, este foi o único estado que apresentou uma região de saúde na primeira escala, de até 25%, considerado o pior desempenho desta análise. A distribuição pode ser visualizada na Figura 43.

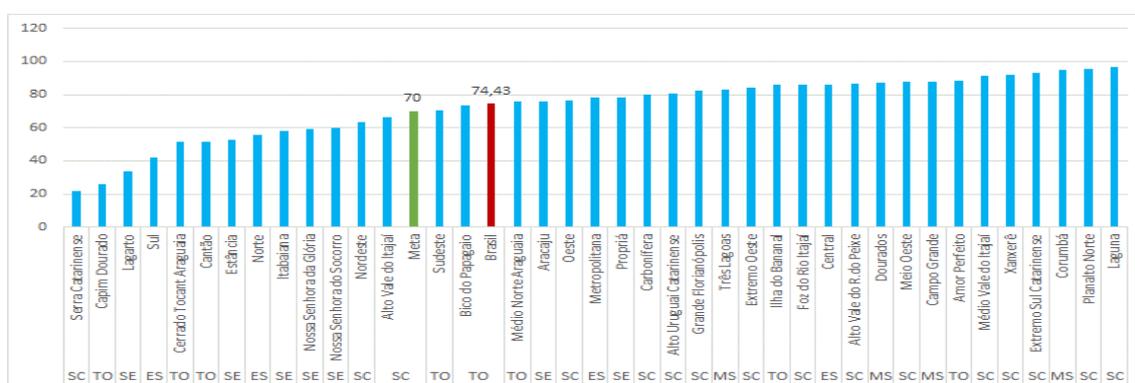
Figura 43- Indicador 5 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina



Observa-se que, das regiões de saúde analisadas, 66,7% estiveram acima da meta definida, o que corresponde a um quantitativo de 26. Apenas uma esteve com resultado na primeira faixa, e 11 estiveram entre a segunda e terceira faixas.

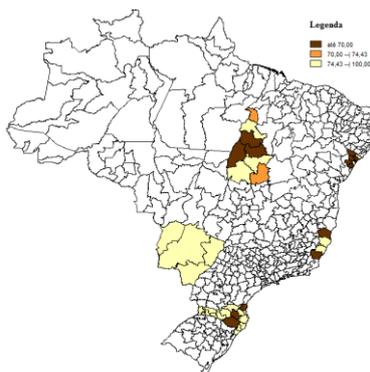
Verifica-se ainda que, em relação ao valor de referência nacional, de 74,43%, 15 regiões de saúde ficaram abaixo deste marcador, sendo cinco do estado de Tocantins, três de Santa Catarina, cinco de Sergipe e duas do Espírito Santo. As demais 29 regiões de saúde estiveram com desempenho acima da referência nacional, conforme pode ser visualizado na Figura 44.

Figura 44 – Indicador 5 - Desempenho por região de saúde



Pode-se reparar por meio da Figura 45 o comparativo do desempenho das regiões de saúde para o Indicador 5, por escalas em relação à referência nacional e à meta, estando em cor mais intensa as regiões abaixo da meta, e em tom mediano as acima da meta, mas abaixo da referência nacional. A escala de cor mais suave representa as que estiverem acima da meta estabelecida e acima da referência nacional.

Figura 45 - Indicador 5 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.6 Indicador 6: Índice de positividade

O Índice de positividade corresponde ao Indicador 6, refletindo o percentual de exames citopatológicos do colo do útero com resultados alterados em relação ao total de exames realizados. De acordo com os parâmetros para análise recomendados pelo INCA (2012), considera-se valores esperados para este indicador resultados entre 3 e 10%.

Para o estado do Tocantins, o resultado do indicador foi de 2,74% de positividade. Observa-se que, entre as regiões de saúde deste estado, o percentual mínimo foi de 0,43% e o máximo de 4,27%, conforme ilustrado na Tabela 26.

Tabela 26 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 6 (%)
Sudeste	0.43
Amor Perfeito	0.53
Ilha do Bananal	1.98
Bico do Papagaio	2.33
Cerrado Tocant Araguaia	2.35
Médio Norte Araguaia	2.79
Cantão	3.16
Capim Dourado	4.27
Tocantins	2.74

De acordo com a Figura 46, duas regiões de saúde de Tocantins encontram-se em cumprimento com a meta, Cantão e Capim Dourado, tendo esta última o melhor resultado para este indicador entre as regiões de saúde deste estudo. As demais estão distribuídas entre as faixas de cores mais intensas, estando com percentual de até 1% de positividade de exames citopatológicos do colo do útero apenas as regiões de saúde de Sudoeste e Amor Perfeito. Somente uma região de saúde configurou a segunda faixa, entre 1% e 2%, a Ilha do Bananal. Por fim, as regiões de saúde de Cerrado Tocant Araguaia, Médio Norte Araguaia e Bico do Papagaio estiveram compondo a terceira faixa de cor, de 2% até 3% de exames com resultados alterados.

Figura 46- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde de Tocantins



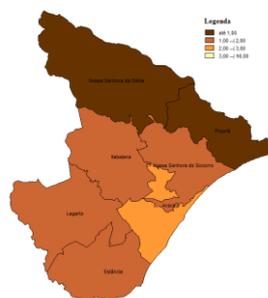
Para Sergipe, o resultado foi de 1,67%, o menor índice estadual entre a amostra. Observa-se que entre suas regiões de saúde, o percentual mínimo foi de 0,65% para Nossa Senhora da Glória e o máximo foi de 2,93%, para Aracaju, conforme Tabela 27.

Tabela 27 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 6 (%)
Nossa Senhora da Glória	0.65
Propriá	1.00
Estância	1.03
Itabaiana	1.29
Nossa Senhora do Socorro	1.33
Lagarto	1.40
Aracaju	2.92
Sergipe	1.67

Duas regiões de saúde de Sergipe, Nossa Senhora da Glória e Propriá, figuraram a primeira escala. Quatro estiveram na segunda, Estância, Itabaiana, Nossa Senhora do Socorro e Lagarto, e uma na terceira, Aracaju. Nenhuma alcançou a meta, características que pode ser conferida na Figura 47.

Figura 47- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde de Sergipe



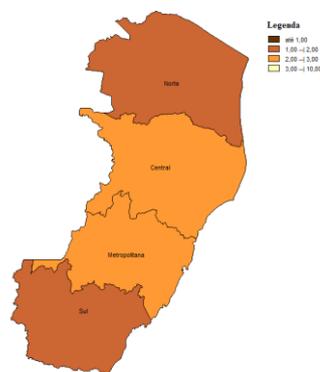
O estado do Espírito Santo apresentou resultados que variaram entre 1,47%, na região de saúde Sul, até 2,55%, na Metropolitana, não estando nenhuma região de saúde adequada ao desempenho em relação à meta estabelecida entre 3% e 10%. O resultado para este indicador a nível estadual foi de 2,17%, conforme demonstrado na Tabela 28.

Tabela 28 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 6 (%)
Sul	1.47
Norte	1.53
Central	2.02
Metropolitana	2.55
Total Espírito Santo	2.17

Duas regiões de saúde deste estado compuseram a segunda escala, a Sul e a Norte, e duas a terceira, a Central e a Metropolitana. A representação está na Figura 48.

Figura 48- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo



No estado do Mato Grosso do Sul, o resultado do índice de positividade foi de 3,61%. O estado apresentou entre suas regiões de saúde resultados que variaram de 3,09% na de Corumbá, até 3,83% na de Dourados, consoante ao exposto na Tabela 29.

Tabela 29 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 6 (%)
Corumbá	3.09
Campo Grande	3.49
Três Lagoas	3.60
Dourados	3.83
Mato Grosso do Sul	3.61

Todas as regiões de saúde deste estado compuseram a última escala de cor mais suave, apresentando, portanto, desempenho em conformidade com a meta estabelecida. Tal situação pode ser visualizada por meio do mapa constante na Figura 49.

Figura 49- Indicador 6 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul



No que se refere ao resultado no estado de Santa Catarina, este apresentou um índice de positividade de 1,95%. Suas regiões de saúde apontam variações desde 0,99%, no Extremo Oeste, até 2,71%, na Carbonífera, conforme evidenciado na Tabela 30.

Tabela 30 - Indicador 6 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 6 (%)
Extremo Oeste	0.99
Alto Uruguai Catarinense	1.17
Serra Catarinense	1.30
Laguna	1.51
Alto Vale do Itajaí	1.67
Grande Florianópolis	1.75
Foz do Rio Itajaí	1.78
Xanxerê	1.80
Extremo Sul Catarinense	1.83
Alto Vale do R.do Peixe	1.96
Nordeste	1.97
Meio Oeste	2.15
Oeste	2.25
Planalto Norte	2.38
Médio Vale do Itajaí	2.50
Carbonífera	2.71
Santa Catarina	1.95

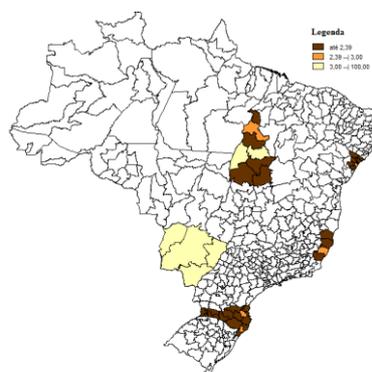
Na primeira escala de cor esteve apenas uma região de saúde deste estado, a do Extremo Oeste. Estiveram na segunda escala 10 regiões de saúde: Alto Uruguai

Figura 51 – Indicador 6 - Desempenho por região de saúde



Na Figura 52, é possível aferir o comparativo do desempenho das regiões de saúde para o Indicador 6, por escalas em relação à referência nacional e à meta, estando em cor mais intensa as regiões que estiveram em desacordo com a meta estabelecida e com a referência nacional, e em segundo tom de cor as regiões que, embora fora da meta, estiveram adequadas à referência nacional. Por fim, em tom mais claro estão as regiões de saúde que ficaram em concordância com estas duas características.

Figura 52 - Indicador 6 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.7 Indicador 7: Razão citopatológicos lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo

Para o Indicador 7, Razão entre lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo em exames citopatológicos do colo do útero, a meta estabelecida foi de resultados superiores a 10, em consonância com as orientações do INCA (2014). Este

indicador informa a relação entre o número de exames com diagnóstico citológico de lesão intraepitelial de alto grau e casos de carcinoma invasor diagnosticados.

Esse indicador foi calculado por região de saúde do Brasil para o ano de 2015, pelos mesmos motivos do indicador anterior. No Brasil, o resultado encontrado foi de uma razão de 19,7, demonstrando uma adequação a nível nacional em relação à meta.

Houve uma peculiaridade nos resultados desse indicador, não encontrada nos anteriores, no que diz respeito ao seu denominador. Quase a metade das regiões de saúde não apresentou, no período analisado, exames com resultado de carcinoma epidermoide invasivo. Em termos matemáticos, ao se realizar uma divisão de um número não nulo por zero, o resultado será indefinido. Desta forma, por ser uma razão, o resultado não é válido quando o denominador é zero. Por este motivo, foram desconsideradas as seguintes regiões de saúde para este resultado: Três Lagoas - no Mato Grosso do Sul - Alto Vale do Itajaí, Grande Florianópolis, Meio Oeste, Alto Uruguai Catarinense, Nordeste, Serra Catarinense, Extremo Sul Catarinense, Carbonífera, Laguna – no estado de Santa Catarina – Itabaiana, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora do Socorro – em Sergipe – Médio Norte Araguaia, Sudeste, Cerrado Tocant Araguaia, Capim Dourado, Cantão e Amor Perfeito – do estado de Tocantins. Não teve nenhuma região de saúde nesta situação no Espírito Santo.

Para o estado do Tocantins, a razão resultou em 74 exames com resultado de lesão de alto grau para cada resultado de carcinoma epidermoide invasivo. Observa-se que entre as regiões de saúde com valores válidos para esse indicador neste estado, a razão mínima foi de 15 e a máxima de 36 para a Ilha do Bananal e Bico do Papagaio, respectivamente, de acordo com exposto na Tabela 31.

Tabela 31 - Indicador 7 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 7
Ilha do Bananal	15
Bico do Papagaio	36
Médio Norte Araguaia	-
Sudeste	-
Cerrado Tocant Araguaia	-
Capim Dourado	-
Cantão	-
Amor Perfeito	-
Tocantins	74

O desempenho nesse estado, para as duas regiões com valores válidos, ficou na segunda escala, com valores da razão superiores a dez. Dessa forma, de acordo com a Figura 53, as regiões de saúde de Tocantins encontram-se em conformidade com a meta.

Figura 53- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde de Tocantins



Em Sergipe os resultados variaram de 8,5, para a região de saúde de Propriá, até 34 na de Aracaju. O estado apresentou uma razão de 29,3, conforme Tabela 32.

Tabela 32 - Indicador 7 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 7
Propriá	8.5
Estância	15
Lagarto	31
Aracaju	34
Itabaiana	-
Nossa Senhora da Glória	-
Nossa Senhora do Socorro	-
Sergipe	29.3

Em Sergipe apenas uma região de saúde esteve em desconformidade com a meta, a de Propriá, compondo a primeira escala. As demais regiões com resultados válidos estiverem de acordo com a meta, com valores acima de dez, compondo a segunda escala, que indica desempenho favorável. O mapa por região de saúde do estado, com as características em questão, pode ser visualizado na Figura 54.

Figura 54- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde de Sergipe



Para o estado do Espírito Santo, o resultado foi de 33,8, sendo o único estado com a totalidade de valores válidos para as regiões de saúde da amostra. Os resultados entre as regiões de saúde ficaram entre 29 na Sul, e 37 na Central, conforme Tabela 33.

Tabela 33 - Indicador 7 - Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 7
Sul	29
Norte	30
Metropolitana	33
Central	37
Espírito Santo	33.8

Nesse estado, todas as regiões se enquadraram na segunda escala de cores para a representação em mapa, de acordo com a meta. Essa característica pode ser confirmada na Figura 55.

Figura 55- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo



Para o estado de Mato Grosso do Sul o resultado foi de 14,6. Observa-se que, entre as regiões de saúde desse estado, o valor mínimo foi de 8,3 para Corumbá e o máximo foi de 15,7 para Dourados, conforme Tabela 34.

Tabela 34 - Indicador 7 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 7
Corumbá	8.3
Campo Grande	12.1
Dourados	15.7
Três Lagoas	-
Mato Grosso do Sul	14.6

Em relação à escala de cores, constata-se que, somente uma região de saúde esteve na primeira escala de cor, em desconformidade com a meta, a de Corumbá. As demais regiões com valores válidos, Campo Grande e Dourados, apresentaram resultados superiores a dez, estando com desempenho favorável em relação à meta. Tal representação pode ser visualizada na Figura 56.

Figura 56- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul



Em Santa Catarina, o resultado foi de 68,1 para o Indicador 7. A razão mínima entre as suas regiões de saúde foi a do Extremo Oeste, com 9,5. De outro lado, a razão máxima identificada foi a do Oeste, com 84, o maior resultado para esse indicador entre as regiões estudadas, conforme demonstrado na Tabela 35.

Tabela 35 - Indicador 7 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 7
Extremo Oeste	9.5
Xanxerê	19
Alto Vale do R.do Peixe	20
Planalto Norte	37
Foz do Rio Itajaí	40.5
Médio Vale do Itajaí	53.5
Oeste	84
Alto Vale do Itajaí	-
Grande Florianópolis	-
Meio Oeste	-
Alto Uruguai Catarinense	-
Nordeste	-
Serra Catarinense	-
Extremo Sul Catarinense	-
Carbonífera	-
Laguna	-
Santa Catarina	68.1

Esse estado apresentou uma região de saúde na primeira escala, a Extremo Oeste. As seis restantes, com valores válidos, estiveram na segunda escala, com desempenho satisfatório. A distribuição por escala pode ser visualizada na Figura 57.

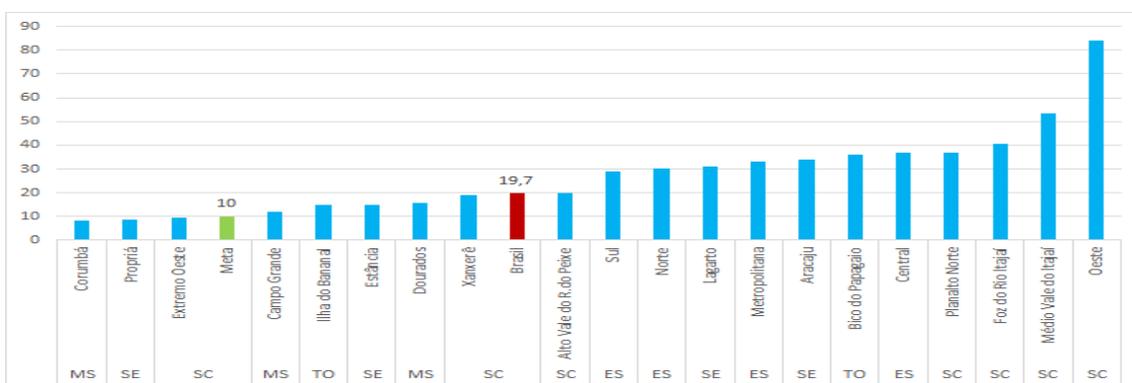
Figura 57- Indicador 7 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina



Observa-se que, das regiões de saúde com valores válidos, apenas três estiveram com resultados inferiores a dez, compondo, portanto, a primeira escala, considerada a de desempenho inconforme para esse indicador, representando 15% da amostra válida. As demais regiões de saúde, em um total de 17, estiveram na segunda escala, em conformidade com a meta e representando 85% da amostra válida. Nessa segunda escala de cor mais suave, houve regiões de saúde dos cinco estados da amostra em estudo, sendo duas do Mato Grosso do Sul, duas de Tocantins, três de Sergipe, cinco de Santa Catarina e quatro do Espírito Santo.

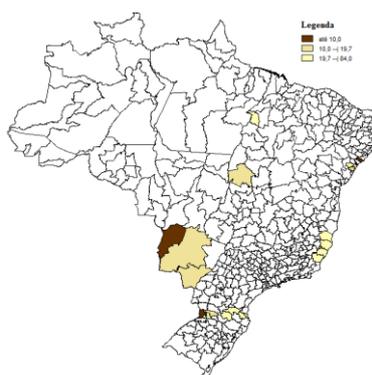
Verifica-se ainda que, em relação aos valores de referência nacionais alcançados, de 19,7, das regiões com valores válidos, oito ficaram abaixo deste marcador, sendo duas do estado de Santa Catarina, duas do Mato Grosso do Sul, uma do Tocantins e duas do Sergipe. As demais 12 regiões de saúde com valores válidos estiveram com desempenho superior ao nacional, conforme pode ser identificado na Figura 58. Observa-se que nessa figura foram excluídas as regiões de saúde com resultados indefinidos para este indicador.

Figura 58 - Indicador 7 - Desempenho por região de saúde



É possível constatar, por meio da Figura 59, o comparativo do desempenho das regiões de saúde para o Indicador 7, em relação ao valor da meta e à referência nacional, estando em cor mais intensa as que estiveram fora destes parâmetros, e em tom mediano as que estiveram acima da meta, mas abaixo da referência nacional. Por fim, em tom mais claro estiveram as que, além de estarem em acordo com a meta, estiveram enquadradas à referência nacional.

Figura 59 - Indicador 7 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.8 *Indicador 8: Razão histopatológicos com NIC III e carcinoma invasor*

Para o Indicador 8, Razão entre exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico NIC III e carcinoma invasor, a meta estabelecida foi de resultados superiores a 1, seguindo as recomendações do INCA (2016c). Esse indicador informa o número de exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico de NIC III em relação ao número de exames histopatológicos com diagnóstico de carcinoma invasor.

Esse indicador foi calculado para o ano de 2015, pelos mesmos motivos dos indicadores anteriores. No Brasil, o resultado encontrado foi de uma razão de 5,2, demonstrando uma adequação a nível nacional em relação à meta definida.

Houve uma peculiaridade nos resultados desse indicador, tal qual com o Indicador 7, no que diz respeito ao seu denominador. Cerca de 36% das regiões de saúde não apresentaram, no período analisado, exames histopatológicos do colo do útero com resultado de carcinoma invasor, resultando em valores indefinidos para o indicador. Dessa forma, foram desconsideradas as regiões de saúde com essa característica: Corumbá e Três Lagoas - no Mato Grosso do Sul – Xanxerê, Alto Vale do Itajaí, Meio Oeste, Alto Vale do R. do Peixe, Alto Uruguai Catarinense, Extremo Sul Catarinense e Carbonífera– no estado de Santa Catarina – Sudeste, Cerrado Tocant Araguaia, Capim Dourado, Cantão e Amor Perfeito – do estado de Tocantins. Não teve nenhuma região de saúde nessa situação nos estados do Sergipe e do Espírito Santo.

Para Tocantins, a razão foi de 14,2 exames. Observa-se que entre as regiões de saúde com valores válidos nesse estado, a razão mínima foi de 6 e a máxima de 8,36 para a Ilha do Bananal e Bico do Papagaio, respectivamente, de acordo com Tabela 36.

Tabela 36 - Indicador 8 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 8
Ilha do Bananal	6
Médio Norte Araguaia	7.5
Bico do Papagaio	8.5
Sudeste	-
Cerrado Tocant Araguaia	-
Capim Dourado	-
Cantão	-
Amor Perfeito	-
Tocantins	14.2

O desempenho nesse estado, para as três regiões de saúde com valores válidos, ficou na segunda escala de cor definida, com valores da razão superiores a um. Dessa forma, de acordo com a Figura 60, as regiões de saúde de Tocantins encontram-se em conformidade com a meta.

Figura 60- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde de Tocantins



Em Sergipe os resultados variaram de 0,8, para a região de saúde de Itabaiana, até 5,1, na de Aracaju. O estado apresentou uma razão de 2,6, conforme Tabela 37.

Tabela 37 - Indicador 8 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 8
Itabaiana	0.8
Propriá	1.7
Lagarto	1.8
Nossa Senhora do Socorro	2.4
Estância	3
Nossa Senhora da Glória	3
Aracaju	5.1
Sergipe	2.6

Apenas uma região de saúde em Sergipe esteve em desconformidade com a meta, Itabaiana. As demais estiverem com valores acima de um, com desempenho favorável. O mapa do estado, com estas características, consta na Figura 61.

Figura 61- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde de Sergipe



Para o estado do Espírito Santo, o resultado foi de 6. Os resultados das suas regiões de saúde ficaram entre 2,4 na Sul, e 7,5 na Metropolitana, conforme Tabela 38.

Tabela 38 - Indicador 8 - Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 8
Sul	2.4
Norte	2.7
Central	6
Metropolitana	7.5
Espírito Santo	6

Todas as regiões desse estado figuraram a segunda escala de cores para a representação em mapa. Essa característica pode ser verificada na Figura 62.

Figura 62- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo



A razão para o estado de Mato Grosso do Sul foi de 10,2. Observa-se que, entre as regiões de saúde desse estado, o valor mínimo foi de 4,7, para Campo Grande, e o máximo foi de 11,7 para Dourados, de acordo com a Tabela 39.

Tabela 39 - Indicador 8 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 8
Campo Grande	4.7
Dourados	11.7
Corumbá	-
Três Lagoas	-
Mato Grosso do Sul	10.2

Em relação às escalas, verifica-se que as duas regiões com valores válidos estiveram na segunda, em conformidade com a meta, com resultados superiores a um. Tal representação pode ser visualizada na Figura 63.

Figura 63- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul



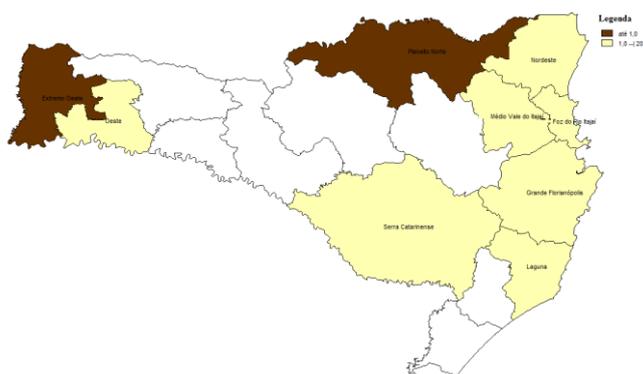
Em Santa Catarina, o resultado foi de 12,5 para o Indicador 8. A razão mínima entre as suas regiões de saúde foram a do Extremo Oeste e do Planalto Norte, ambas com zero. Esses resultados zerados referem-se à ausência de resultados de histopatológicos com resultado de NIC III, com a presença de resultados de carcinoma invasor. De outro lado, a razão máxima identificada foi a da Grande Florianópolis, com 20, o maior resultado para esse indicador entre as regiões de saúde estudadas, conforme Tabela 40.

Esse estado apresentou duas regiões de saúde na primeira escala, as com resultado zerado do Extremo Oeste e Planalto Norte. As sete restantes, com valores válidos para esse indicador, estiveram na segunda escala, com desempenho satisfatório. A distribuição das regiões de saúde por escala pode ser visualizada na Figura 64.

Tabela 40 - Indicador 8 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 8
Extremo Oeste	0
Planalto Norte	0
Serra Catarinense	5
Nordeste	6
Laguna	6
Médio Vale do Itajaí	13.7
Foz do Rio Itajaí	15.2
Oeste	16.5
Grande Florianópolis	20
Xanxerê	-
Alto Vale do Itajaí	-
Meio Oeste	-
Alto Vale do R.do Peixe	-
Alto Uruguai Catarinense	-
Extremo Sul Catarinense	-
Carbonífera	-
Santa Catarina	12.5

Figura 64- Indicador 8 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina

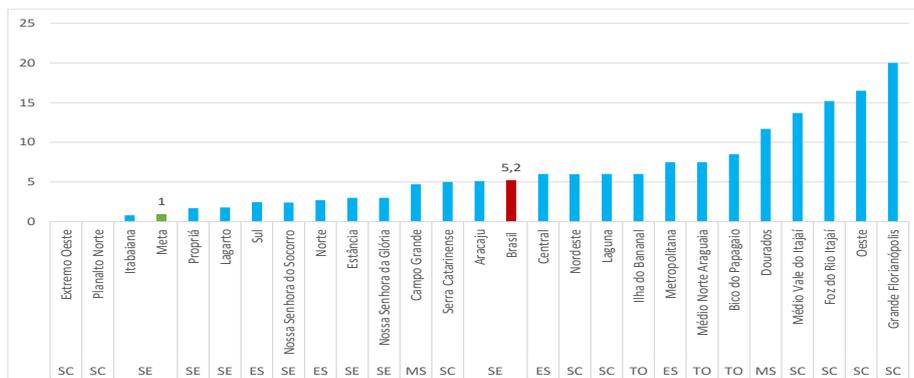


Observa-se que, das regiões de saúde com valores válidos, três estiveram com resultados inferiores a um, compondo a primeira escala, considerada de desempenho inconforme para esse indicador, representando 12% da amostra válida. As demais regiões, em um total de 22, estiveram na segunda escala, em conformidade com a meta e representando 88% da amostra válida. Nessa segunda escala, estiveram regiões de saúde dos cinco estados da amostra em estudo, sendo duas do Mato Grosso do Sul, três de Tocantins, seis de Sergipe, sete de Santa Catarina e quatro do Espírito Santo.

Constata-se ainda que, em relação à referência nacional, de 5,2, dez regiões de saúde ficaram abaixo desse marcador, sendo duas do estado do Espírito Santo, uma de Santa Catarina, uma do Mato Grosso do Sul, uma do Tocantins e cinco do Sergipe. As demais 12 regiões de saúde com valores válidos estiveram com desempenho superior ao

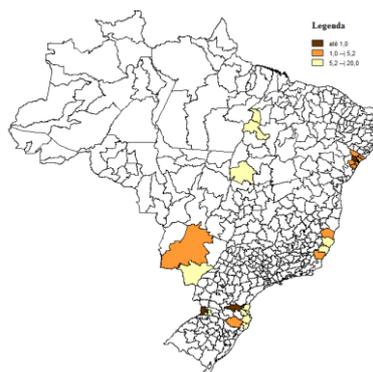
nacional, conforme pode ser identificado na Figura 65. Observa-se que nessa figura foram excluídas as regiões de saúde com resultados indefinidos para esse indicador.

Figura 65 - Indicador 8 - Desempenho por região de saúde



É possível verificar, na Figura 66, o comparativo das regiões de saúde para o Indicador 8, por escalas em relação à meta e à referência nacional, estando em cor mais intensa as que estiveram fora destes parâmetros, e em tom mediano as acima da meta, mas abaixo da referência nacional. Por fim, em tom mais claro constam as que, além de estarem em acordo com a meta, estiveram enquadradas à referência nacional.

Figura 66 - Indicador 8 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.9 Indicador 9: Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias

O indicador de proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia informa se os tempos para início de tratamento estão de acordo com a legislação em vigor. O usuário atendido no SUS tem o direito de

iniciar seu tratamento de câncer no prazo máximo de 60 dias após o diagnóstico firmado em laudo patológico (BRASIL, 2012).

A meta estabelecida para esse indicador foi de 100%, sendo o mesmo calculado no ano de 2015, por ser o período mais recente de dados disponíveis no SIS. Para o Brasil, o resultado encontrado nesse período foi de 9,4%, demonstrando uma inadequação a nível nacional em relação à meta definida.

Para o estado do Tocantins, o resultado foi de 0% de tratamentos iniciados no prazo. Observa-se que, nesse estado, todas as regiões de saúde não apresentaram tratamentos iniciados dentro do prazo, conforme Tabela 41. Desta forma, conforme pode ser visualizado na Figura 67, todas as regiões configuraram a escala de cor mais intensa.

Tabela 41 - Indicador 9 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 9
Ilha do Bananal	0
Médio Norte Araguaia	0
Bico do Papagaio	0
Sudeste	0
Cerrado Tocant Araguaia	0
Capim Dourado	0
Cantão	0
Amor Perfeito	0
Tocantins	0

Figura 67- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde de Tocantins



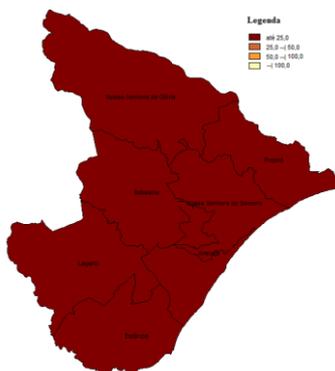
Para o estado de Sergipe, os resultados encontrados foram iguais ao do estado anterior, com todas as regiões de saúde com proporção de 0% de tratamentos iniciados

no prazo de até 60 dias, segundo Tabela 42. Observa-se também que as regiões de saúde foram todas enquadradas escala de inadequação em relação à meta, conforme Figura 68.

Tabela 42 - Indicador 9 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 9
Itabaiana	0
Propriá	0
Lagarto	0
Nossa Senhora do Socorro	0
Estância	0
Nossa Senhora da Glória	0
Aracaju	0
Sergipe	0

Figura 68- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde de Sergipe



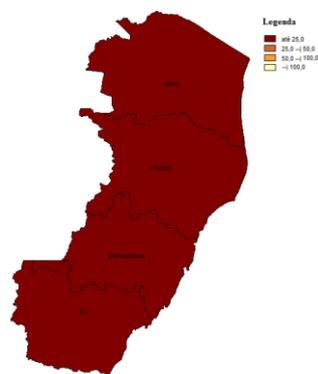
O estado do Espírito Santo apresentou resultados que variaram entre 4%, na região de saúde Central, até 14,1%, na Metropolitana, não estando nenhuma região de saúde adequada à meta estabelecida. O resultado para esse indicador a nível estadual foi de 12,3%, conforme demonstrado na Tabela 43.

Tabela 43 - Indicador 9 - Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 9
Central	4
Norte	11.4
Sul	11.5
Metropolitana	14.1
Espírito Santo	12.3

Todas as regiões de saúde do Espírito Santo compuseram a primeira escala de cores. A representação no mapa pode ser visualizada na Figura 69.

Figura 69- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde do Espírito Santo



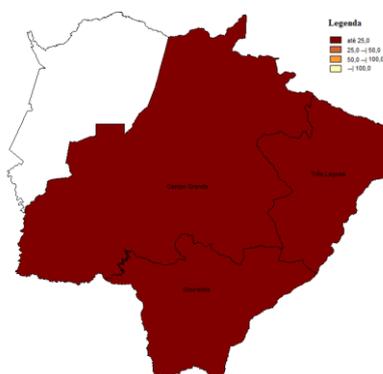
No Mato Grosso do Sul, o resultado foi de 3,4%. O estado apresentou resultados que variaram de 0% na região de saúde de Três Lagoas, até 3,7% na de Campo Grande, conforme Tabela 44. A região de saúde de Corumbá não apresentou registros de diagnósticos firmados no período analisado, motivo pelo qual foi desconsiderada.

Tabela 44 - Indicador 9 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 9
Três Lagoas	0
Dourados	3.6
Campo Grande	3.7
Corumbá	-
Mato Grosso do Sul	3.4

Todas as regiões de saúde desse estado, com resultados válidos, estiveram com desempenho em desconformidade com a meta, conforme Figura 70.

Figura 70- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde de Mato Grosso do Sul



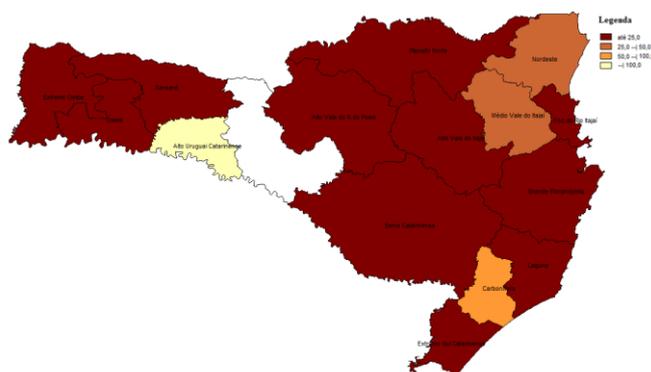
No que refere aos resultados no estado de Santa Catarina, o resultado foi igual a 14,8%. Suas regiões de saúde apontam variações desde 0%, para nove das 14 regiões de saúde desse estado até 100%, no Alto Uruguai Catarinense, em concordância com o evidenciado na Tabela 45. A região de saúde do Meio Oeste não apresentou registros de diagnósticos firmados no período analisado, motivo pelo qual foi desconsiderada.

Tabela 45 - Indicador 9 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 9
Grande Florianópolis	0
Alto Vale do R.do Peixe	0
Oeste	0
Xanxerê	0
Alto Vale do Itajaí	0
Foz do Rio Itajaí	0
Planalto Norte	0
Serra Catarinense	0
Extremo Sul Catarinense	0
Nordeste	26.1
Médio Vale do Itajaí	31.6
Carbonífera	60
Alto Uruguai Catarinense	100
Meio Oeste	-
Santa Catarina	14.8

Na primeira escala estiveram nove regiões de saúde desse estado: Grande Florianópolis, Alto Vale do R. do Peixe, Oeste, Xanxerê, Alto Vale do Itajaí, Foz do Rio Itajaí, Planalto Norte, Serra Catarinense e Extremo Sul Catarinense. As regiões Nordeste e Médio Vale do Itajaí estiveram na segunda escala. Na terceira escala esteve a região de saúde Carbonífera e, por fim, a do Alto Uruguai Catarinense na última escala, a única deste estudo em conformidade com a meta, conforme Figura 71.

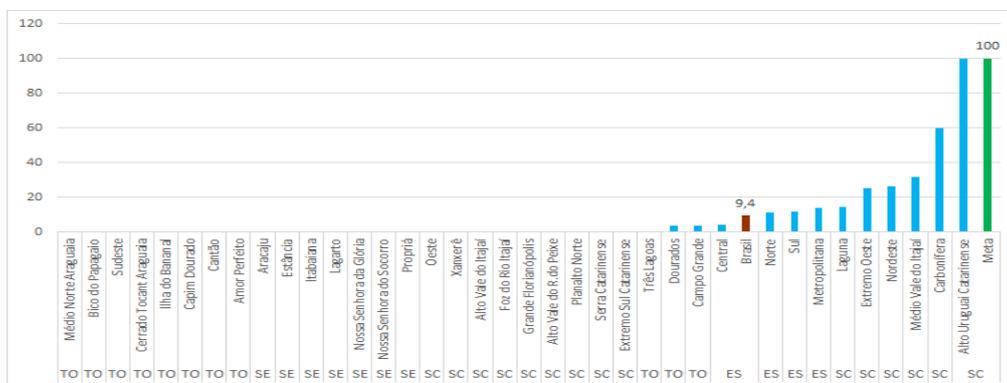
Figura 71- Indicador 9 – Mapa por região de Saúde de Santa Catarina



Percebe-se que, das regiões de saúde com registros válidos para esse indicador, 68% não apresentou nenhum tratamento indicado dentro do prazo de até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de câncer, compondo a primeira escala que reflete um desempenho significativamente inferior em relação à meta estabelecida. De outro lado, apenas uma esteve em conformidade com a meta, compondo a última escala de cor, a região de saúde do Alto Uruguai Catarinense, do estado de Santa Catarina.

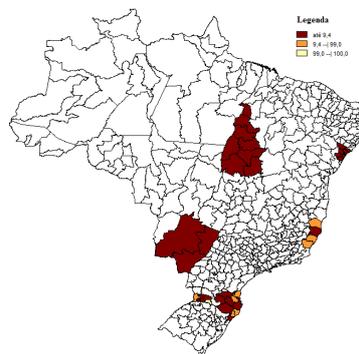
Realizando-se um comparativo em relação ao valor de referência nacional, de 9,4%, verifica-se que nove regiões estiveram acima, o que corresponde a 24%, havendo regiões de saúde apenas dos estados de Santa Catarina e Espírito Santo nesse comparativo. Na Figura 72, é possível visualizar as regiões de saúde que estiveram em desconformidade com a meta e com a referência nacional, as que estiveram acima da referência nacional, mas em desconformidade com a meta, e, por fim, a única região de saúde em conformidade com a meta.

Figura 72 - Indicador 9 - Desempenho por região de saúde



Na Figura 73, é possível aferir o comparativo do desempenho das regiões de saúde para o Indicador 9, por escalas em relação à referência nacional e à meta, estando em cor mais intensa as regiões que estiveram em desacordo com a meta estabelecida e com a referência nacional, e em segundo tom de cor as regiões que, embora fora da meta, estiveram acima da referência nacional. Por fim, em tom mais claro está a região de saúde que ficou em concordância com essas duas características.

Figura 73 - Indicador 9 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.10 Indicador 10: Taxa de mortalidade

A taxa de mortalidade por Câncer do Colo do Útero, para cada 100 mil mulheres, será analisada por meio do Indicador 10. Como meta, são esperadas reduções anuais nessa taxa (INCA, 2014). No ano de 2012, a taxa bruta nacional foi de 5,4, sendo que em 2013 esta taxa foi de 5,6, sinalizando um leve aumento a nível nacional.

O indicador foi calculado por região de saúde do Brasil para os anos de 2012 e 2013, tendo em vista serem os dois últimos anos de dados disponíveis no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) no ato da realização da pesquisa. A população de referência foi a do ano de 2010, por ser o último ano de dados censitários disponíveis.

No estado do Tocantins, o resultado do indicador no ano de 2012 foi de 6,2 e no ano seguinte, de 8,4, indicando um aumento na taxa de mortalidade por Câncer do Colo do Útero. Observa-se que entre as regiões de saúde desse estado, apenas a de Cantão esteve de acordo com a meta, apresentando uma queda de 3,6, no ano de 2012, para 1,8, no ano de 2013, representando ainda a menor taxa desse estado, conforme Tabela 46.

Tabela 46 - Indicador 10 - Regiões de Saúde de Tocantins

Região de Saúde	Indicador 10 (por 100 mil)		Meta
	2012	2013	
Cantão	3.6	1.8	
Cerrado Tocant Araguaia	4.2	4.2	
Ilha do Bananal	4.7	7.1	
Sudeste	6.7	8.9	
Médio Norte Araguaia	6.9	9.2	
Capim Dourado	6.6	9.3	
Bico do Papagaio	6.4	10.6	
Amor Perfeito	9.9	13.9	
Tocantins	6.2	8.4	

Para o estado de Sergipe, o resultado encontrado foi de 7,3, no ano de 2012, e de 6,7, no ano de 2013, indicando a conformidade com a meta. Esse estado apresentou resultados nos quais as regiões de saúde de Itabaiana, Nossa Senhora da Glória, Aracaju e Estância tiveram queda nas respectivas taxas, conforme demonstrado na Tabela 47.

Tabela 47 - Indicador 10 - Regiões de Saúde de Sergipe

Região de Saúde	Indicador 10 (por 100 mil)		Meta
	2012	2013	
Itabaiana	5.9	1.7	
Nossa Senhora da Glória	9.0	2.6	
Aracaju	6.6	6.0	
Estância	10.4	7.8	
Lagarto	8.1	8.9	
Propriá	2.6	9.2	
Nossa Senhora do Socorro	8.0	10.2	
Sergipe	7.3	6.7	

No estado do Espírito Santo, o resultado para o indicador foi de 4,9, no ano de 2012, e de 5,2, no ano de 2013, o que indica a adequação com a meta de redução da taxa de mortalidade. Observa-se que entre as regiões de saúde desse estado, duas regiões estiveram também em conformidade, a Central e a Norte, conforme Tabela 48.

Tabela 48 - Indicador 10 - Regiões de Saúde do Espírito Santo

Região de Saúde	Indicador 10 (por 100 mil)		Meta
	2012	2013	
Sul	3.5	3.8	
Central	4.9	4.2	
Norte	7.3	4.7	
Metropolitana	4.8	6.0	
Espírito Santo	4.9	5.2	

No Mato Grosso do Sul, a taxa de mortalidade por Câncer do Colo do Útero foi de 6,3, em 2012, e de 7,2, em 2013. Verifica-se que, entre as regiões de saúde desse estado, duas estiveram de acordo com a meta de redução, a de Três Lagoas e a de Corumbá, de acordo com a Tabela 49.

Tabela 49 - Indicador 10 - Regiões de Saúde de Mato Grosso do Sul

Região de Saúde	Indicador 10 (por 100 mil)		
	2012	2013	Meta
Três Lagoas	7.2	4.0	
Corumbá	8.2	6.5	
Campo Grande	5.7	7.5	
Dourados	7.0	7.8	
Mato Grosso do Sul	6.3	7.2	

O estado de Santa Catarina, com resultado de queda de 5,6, em 2012, para 4,6, em 2013, foi o estado com a região de saúde com menor taxa de mortalidade apresentada neste estudo, a do Extremo Oeste, com 0,9. Estiveram em conformidade com a meta de redução 12 regiões de saúde: Extremo Oeste, Alto Vale do Itajaí, Oeste, Laguna, Xanxerê. Alto Uruguai Catarinense, Meio Oeste, Nordeste, Carbonífera, Alto Vale do R. do Peixe, Foz do Rio Itajaí e Serra Catarinense, de acordo com a Tabela 50.

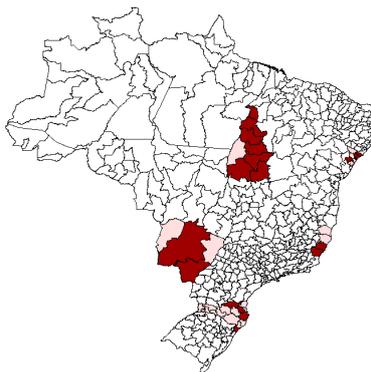
Tabela 50 - Indicador 10 - Regiões de Saúde de Santa Catarina

Região de Saúde	Indicador 10 (por 100 mil)		
	2012	2013	Meta
Extremo Oeste	4.5	0.9	
Extremo Sul Catarinense	1.1	1.1	
Alto Vale do Itajaí	4.5	1.5	
Oeste	3.1	2.5	
Planalto Norte	2.3	3.4	
Laguna	4.7	4.1	
Xanxerê	8.5	4.2	
Alto Uruguai Catarinense	7.0	4.2	
Meio Oeste	6.6	4.4	
Nordeste	7.1	4.4	
Carbonífera	5.1	4.6	
Alto Vale do R.do Peixe	6.6	5.1	
Foz do Rio Itajaí	8.5	5.7	
Grande Florianópolis	3.9	6.0	
Serra Catarinense	8.3	6.2	
Médio Vale do Itajaí	6.2	6.8	
Santa Catarina	5.6	4.6	

Observa-se que, das regiões de saúde analisadas, 54% estiveram de acordo com meta de redução da taxa de mortalidade de Câncer do Colo do Útero, comparando-se os anos de 2012 e 2013. Este percentual corresponde a um quantitativo de 21 regiões de saúde, sendo 12 do estado de Santa Catarina, quatro de Sergipe, uma de Tocantins, duas do Espírito Santo e duas do Mato Grosso do Sul.

Pode-se observar na Figura 74 o comparativo do desempenho das regiões de saúde para o Indicador 10, por faixas de cores em relação ao cumprimento ou não da meta de redução da taxa entre os anos de 2012 e 2013. Em cor mais suave encontram-se as regiões em conformidade, e em tom escuro as em desconformidade.

Figura 74 - Indicador 10 - Mapa por região de saúde com comparativo nacional



5.4.11 Síntese dos achados

Os resultados dos cálculos dos indicadores selecionados para análise do desempenho da Política Nacional do Câncer do Colo do Útero demonstraram grande variabilidade entre as 39 regiões estudadas no que se refere ao cumprimento das metas definidas, conforme demonstra-se no Quadro 8. Em cor laranja estão sinalizados os indicadores nos quais houve inadequação em relação à meta e, em cor verde, os indicadores em que houve adequação. Observa-se que a característica de descumprimento das metas foi maioria na amostra em questão, principalmente no Centro Comunicador e nos Pontos de Atenção Secundários e Terciários.

Os resultados demonstraram que seis regiões de saúde estiveram com 20% de adequação às metas, 11 com 30%, 13 com 40%, seis com 50% e apenas três com 60%, o maior percentual de cumprimento das metas encontrado. Dessa forma, verifica-se que o desempenho geral das regiões esteve regular, com apenas três regiões com desempenho geral levemente superior. Essas regiões de saúde estão localizadas nos estados do Mato Grosso do Sul e de Santa Catarina, a saber: Campo Grande, Dourados e Foz do Rio Itajaí.

Quadro 8 - Resultados dos indicadores para análise de desempenho da Política Nacional do Câncer do Colo do Útero

		PROCESSO						RESULTADO			
Estrut. Op. da RAS		Centro Comunicador				Sistemas de Apoio				Pontos de Atenção Secundários e Terciários	
Sub. Desempenho		Acesso	Acesso	Adequação	Adequação	Efetividade	Adequação	Efetividade	Efetividade	Continuidade	Efetividade
UF	Região de Saúde	Razão de exames cito	Cobertura de exames cito	Percentual Amostras rejeitadas	Percentual Amostras insat.	Exames cito liberados em até 30 dias	Índice de positividade	Razão cito lesão alto grau e carcinoma	Razão histo NICIII e carcinoma	Proporção trat. iniciados 60d	Taxa de mortalidade
SC	Alto Vale do Itajaí							-	-		
SE	Itabaiana							-	-		
SE	Nossa Senhora do Socorro							-	-		
TO	Sudeste							-	-		
TO	Amor Perfeito							-	-		
TO	Cerrado Tocant Araguaia							-	-		
ES	Sul							-	-		
SC	Extremo Oeste							-	-		
SC	Grande Florianópolis							-	-		
SC	Nordeste							-	-		
SC	Carbonifera							-	-		
SC	Meio Oeste							-	-		
SC	Planalto Norte							-	-		
SC	Extremo Sul Catarinense							-	-		
SE	Lagarto							-	-		
SE	Nossa Senhora da Glória							-	-		
TO	Capim Dourado							-	-		
ES	Metropolitana							-	-		
ES	Norte							-	-		
MS	Três Lagoas							-	-		
SC	Serra Catarinense							-	-		
SC	Xanxerê							-	-		
SC	Médio Vale do Itajaí							-	-		
SC	Alto Vale do R.do Peixe							-	-		
SC	Alto Uruguai Catarinense							-	-		
SE	Estância							-	-		
SE	Propriá							-	-		
TO	Médio Norte Araguaia							-	-		
TO	Ilha do Bananal							-	-		
TO	Cantão							-	-		
ES	Central							-	-		
MS	Corumbá							-	-		
SC	Oeste							-	-		
SC	Laguna							-	-		
SE	Aracaju							-	-		
TO	Bico do Papagaio							-	-		
MS	Campo Grande							-	-		
MS	Dourados							-	-		
SC	Foz do Rio Itajaí							-	-		

Legenda
■ Desfavorável
■ Favorável

6 DISCUSSÃO

A partir de metodologia de consenso para priorização de agravo de saúde pública, na qual foi selecionado o Câncer do Colo do Útero, foi possível a indicação, seleção e validação qualitativa de dez indicadores de desempenho. Esses, atendem a critérios de qualidade recomendados e a especificidades da área de saúde pública, de modo que o seu cálculo foi viável, e subsidiou a análise de desempenho da RAS.

Este capítulo apresenta a interpretação dos resultados, recuando aos resultados detalhados e avançando no seu significado mais amplo em vista do problema de pesquisa, seus objetivos e a literatura existente (CRESWELL; CLARK, 2013). Por se tratar de um estudo de métodos mistos com estratégia exploratória sequencial, a interpretação será apresentada conforme o tipo de abordagem de cada etapa do estudo.

6.1 PRIORIZAÇÃO DO AGRAVO E SELEÇÃO DE INDICADORES

A participação de especialistas interdisciplinares foi de suma importância para a confiabilidade e validade das decisões tomadas pelos grupos, além do alinhamento às diretrizes e base documental. As metodologias qualitativas de consenso vêm se constituindo, ao longo das últimas décadas, nas técnicas mais apropriadas para a produção de critérios ou indicadores na área de avaliação de intervenções, especialmente na ausência de parâmetros científicos e técnicos reconhecidos e validados (DESLANDES et al, 2010). As características da TGN, como anonimato, interação e resposta estatística ao grupo contribuem para a sua difusão e aplicação na pesquisa social, em áreas como a saúde e educação (JONES; HUNTES, 1995).

Em estudo sobre violência doméstica, abuso sexual e exploração de crianças e adolescentes, Deslandes e colaboradores (2010) consideraram que a TGN, além de ser tecnicamente recomendada, vai além de uma estratégia metodológica, expressando um princípio ético e de descoberta que valoriza as opiniões, conhecimentos e experiências dos especialistas como parceiros na produção do conhecimento. Uma das principais vantagens, que se comprovou no presente estudo, foi a produção de grande número de ideias, com um maior potencial para a tomada de decisão e satisfação dos participantes,

que se sentiram contemplados nas deliberações das oficinas e seus produtos, tendo em vista o processo colaborativo construído (CDC, 2006; TOTIKIDIS, 2010).

A TGN exige a preparação prévia, que inclui pesquisa e organização de material de apoio no sentido de subsidiar oportunamente os integrantes do grupo, o que por alguns autores é apontado como uma limitação. Outra limitação diz respeito a prestar-se a apenas um único tópico, no que tange o reduzido tempo disponível, o que também minimiza a discussão e o pleno desenvolvimento das ideias. Por fim, sua validação científica fica comprometida por ser aplicada a um grupo pequeno de especialistas selecionados e não ter a representatividade que apresentam outras técnicas (CDC, 2006). Outros métodos de consenso, como a técnica Delphi, compartilham das mesmas limitações, tais como a relação direta entre a confiabilidade dos resultados, o número de participantes e o número de rodadas, o efeito de fadiga dos participantes e o aumento dos custos à medida que aumenta o número de rodadas (FINK et al, 1984).

Os indicadores validados organizados em Fichas de Qualificação, dentro das recomendações da RIPSA, demonstram as suas características estruturantes e a proposta de um sistema de monitoramento e avaliação de desempenho para a política pública relacionada ao agravo priorizado. Reiteramos que a intenção é que os indicadores selecionados permitissem a avaliação de desempenho da RAS na prevenção, controle e tratamento do Câncer do Colo do Útero. A sua aplicação, contudo, é que pôde apontar para a adequação da técnica ou necessidade de reestruturação, bem como para a análise do desempenho das regiões em estudo.

6.2 DESEMPENHO DA RAS DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

No que concerne à uma análise pela abordagem de processo e resultado, constata-se que houve desempenho favorável, ou seja, acima da meta, em 36% dos resultados de indicadores de processo, e 50% nos de resultado. Essa característica reflete que, embora haja falhas importantes nos processos, os resultados estão sendo sustentados de forma satisfatória para quase a metade dos indicadores com esta classificação nas regiões de saúde em estudo.

Quanto à classificação dos indicadores no que diz respeito à estrutura operacional da RAS, verifica-se que os indicadores do Centro Comunicador apresentaram um

desempenho com 33% de resultados favoráveis. De outro lado, os dos Sistemas de Apoio obtiveram 58% e os do Pontos de Atenção Secundários e Terciários, 29%.

O melhor desempenho dos Sistemas de Apoio em comparação aos demais componentes analisados pode demonstrar uma melhoria na qualidade da rede de apoio diagnóstico e terapêutico, representada pelos laboratórios. Tal desempenho pode ser atribuído aos resultados de ações de controle da qualidade no âmbito da Qualicito.

Em relação às subdimensões do desempenho, constata-se que, dos indicadores referentes ao acesso, houve desempenho favorável em 31% dos resultados. Os indicadores em questão foram: Razão de Exames Citopatológicos, Cobertura de Exames Citopatológicos, Razão de Lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo, Razão histopatológicos com NIC III e carcinoma invasor, Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias e Taxa de mortalidade por Câncer do Colo do Útero.

Essa característica pode demonstrar que a capacidade do sistema de saúde em prover o cuidado e os serviços necessários no momento certo e no lugar adequado (VIACAVA et al, 2012) não está sendo satisfatória em grande parcela das regiões exploradas. No entanto, deve-se levar em consideração que os achados dizem respeito a prestadores e usuários atendidos no SUS, não havendo dados públicos disponíveis no que se refere a prestadores e usuários da rede privada e da saúde suplementar.

No que concerne à adequação, 46% dos indicadores tiveram resultados com desempenho acima da meta estabelecida. Os indicadores com essa classificação foram: Cobertura de Exames Citopatológicos, Percentual de Amostras Rejeitadas, Percentual de Amostras Insatisfatórias, Exames citopatológicos liberados em até 30 dias, Índice de Positividade, Razão de Lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo, Razão histopatológicos com NIC III e carcinoma invasor, Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias e Taxa de mortalidade por Câncer do Colo do Útero.

Tal situação pode refletir o grau mediano com que os cuidados prestados estão baseados no conhecimento técnico-científico existente nas regiões de saúde analisadas (VIACAVA et al, 2012). Reforça-se a importância da adoção de protocolos científicos, políticas com padrões de qualidade e qualificação profissional contínua.

A capacidade do sistema em prestar serviços de forma ininterrupta e coordenada entre diferentes níveis de atenção, definida pelos mesmos autores por continuidade, teve o desempenho satisfatório em 52% dos resultados dos indicadores com esta

classificação. Os indicadores enquadrados nesta classificação são: Percentual de Amostras Rejeitadas, Percentual de Amostras insatisfatórias, Exames Citopatológicos liberados em até 30 dias, Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias e Taxa de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero.

Verifica-se que a continuidade aos usuários é garantida com satisfatoriedade intermediária entre as regiões analisadas, indo ao encontro do desempenho verificado para as subdimensões de acesso e adequação, estando, no entanto, com desempenho levemente superior em relação a essas subdimensões. Salienta-se para o fato de que a continuidade em programas de rastreamento é uma questão essencial ao seu sucesso, haja vista que a captação, seguimento e tratamento das mulheres impactam diretamente nos resultados finais do programa.

Por fim, a análise do desempenho da subdimensão da efetividade demonstrou que 54% dos indicadores nesta categoria tiveram desempenho favorável. Os indicadores dessa categoria são: Exames citopatológicos liberados em até 30 dias, Razão de lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo, Razão de histopatológicos com NIC III e carcinoma invasor, Proporção de tratamentos iniciados em até 30 dias e Taxa de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero.

A efetividade, ainda segundo Viacava e colaboradores (2012), refere-se ao grau com que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados. Desta forma, indicam que, em geral, estes níveis estão sendo alcançados de forma regular, sendo a categoria com melhor desempenho entre os resultados das regiões de saúde analisadas.

A questão dos indicadores de efetividade e continuidade terem apresentado um desempenho superior se sobressai, podendo indicar que, apesar de existirem falhas no acesso e adequação, o sistema de saúde consegue manter resultados e impactos favoráveis da Política Nacional de Controle Câncer do Colo do Útero de forma intermediária para a população que consegue acessá-lo.

6.2.1 Desempenho do Centro Comunicador

Iniciando-se uma análise específica de desempenho por indicador calculado, é possível verificar que há deficiências na oferta de exames preventivos para o Câncer do Colo do Útero em todas as regiões de saúde. Essa afirmativa se sustenta no fato de que

o Indicador 1, que mede a razão de exames citopatológicos do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos e a população feminina na mesma faixa etária, apresentou desempenho desfavorável em toda a amostra em estudo.

O indicador em questão refere-se à responsabilidade do Centro Comunicador em garantir o acesso e ofertar exames à população, como porta de entrada principal ao programa de rastreamento do Câncer do Colo do Útero. A realização periódica deste exame é a estratégia mais adotada para o rastreamento do Câncer do Colo do Útero em nível mundial e a sua realização deve ser, no mínimo, de um exame a cada três anos por mulher, uma vez que, após dois exames negativos com intervalo de um ano a recomendação é de realização trienal (BRASIL, 2013g).

De acordo com o INCA (2014), razões com valores baixos refletem baixa realização de exames na população-alvo devido à capacidade instalada insuficiente ou dificuldades na captação de mulheres dentro da faixa etária recomendada o que, conseqüentemente, resultará em uma baixa cobertura. Embora não possa ser utilizado diretamente como um indicador de cobertura, tal indicador se faz importante na medida em que os dados que o subsidiam são de ampla magnitude nacional e que os dados diretos de cobertura não estão com a abrangência nacional necessária para a sua substituição completa. Todavia, este indicador considera o número de exames e não de mulheres, podendo não informar precisamente como está a cobertura desta população, pois, pode haver repetição de exames para uma mesma mulher.

Dessa forma, por meio do indicador de número 2, se propôs o cálculo do percentual de mulheres da faixa etária alvo que realizaram exames nos três últimos anos, permitindo analisar a diferença entre a oferta de exames e a necessidade real para cobertura da população. Esse indicador contribui na avaliação do alcance da população alvo às ações de prevenção do Câncer do Colo do Útero por meio de seu rastreamento, sendo responsabilidade do Centro Comunicador a garantia no acesso e adequação da oferta (INCA,2014).

A cobertura recomendada para se obter um impacto significativo na morbimortalidade por esse tipo de câncer é de 80,0% (INCA, 2014). A cobertura nacional foi de 6,85%, e os resultados para as regiões de saúde analisadas ficaram entre 6% e 31% de cobertura, demonstrando que, assim como o quantitativo de exames não

foi suficiente, as mulheres não tiveram a cobertura desejável em todas as regiões de saúde do estudo.

Em vista disso, fica evidente que, além da necessidade de ampliação dos exames ofertados, o quantitativo de mulheres cobertas pelo programa precisa ser ampliado. Como possíveis causas estão as falhas na estruturação dos serviços para rastreamento que indicam deficiências nos mecanismos de prevenção e detecção precoce, uma vez que avaliar a cobertura do exame é tarefa fundamental das equipes da APS (BRASIL, 2013g).

A estruturação dos serviços para rastrear mulheres de 25 a 64 anos a cada três anos, além do atendimento a todas as mulheres que apresentem sinais de alerta, são diretrizes da LC do Câncer do Colo do Útero, sob responsabilidade da APS (BRASIL, 2013g). O alcance de metas de cobertura da população definida como alvo é colocado como o componente mais importante no âmbito da APS para que se obtenha significativa redução da incidência e da mortalidade.

Podem ser também consideradas como possíveis fatores para a cobertura insatisfatória a baixa adesão de mulheres ao exame Papanicolau devido à desmotivação, vergonha, distância, dificuldades para deixar filhos ou parentes, não poder deixar o trabalho, além de dificuldades financeiras e com transportes. Entretanto, orientar sobre a importância do exame é papel fundamental da APS, incentivando a sua realização (BRITO-SILVA, 2014).

A ampliação da cobertura deve se dar pela captação de mulheres para a política de rastreamento, além de manutenção das que já estão inseridas com a periodicidade recomendada. Nesse contexto, uma análise da realização de exames citopatológicos de primeira vez possibilitaria a avaliação da ampliação da cobertura.

Realizando uma comparação entre os resultados dos dois primeiros indicadores, observa-se que, enquanto para o indicador 1, de razão de exames pela população alvo, os resultados foram de 0,45 em nível nacional e próximos a 1,0 em algumas regiões de saúde, para o indicador 2, de cobertura dos exames, os resultados foram de 6,86% e máximo de 31% em nível regional. Embora a oferta de exames pelo SUS possa ser mais próxima do suficiente para assegurar a cobertura da população feminina do país em algumas regiões de saúde, “observa-se que grande parte dos exames ofertados são utilizados em repetições desnecessárias” (BRASIL, 2011b). Contata-se assim que é

elevado o número de mulheres super-rastreadas e outras em falta com os controles (BRASIL, 2013g).

Evidências internacionais demonstram que as técnicas de rastreamento organizado, com cobertura de 85%, impactam na redução de cerca de 50% da incidência do Câncer do Colo do Útero. Mostram ainda risco elevado no desenvolvimento dessa doença entre mulheres que nunca realizaram o exame e um aumento no risco proporcional ao tempo decorrido desde a realização do último exame, com uma relação direta entre a atenção baseada em demanda espontânea e a baixa cobertura (BRITO-SILVA et al, 2014). Destarte, o rastreamento organizado em lugar de um rastreamento oportunístico, conforme a periodicidade recomendada e nas mulheres definidas como de risco, possibilita o controle de mulheres em falta com esse acompanhamento (BRASIL, 2013g).

Importante destacar neste ponto o fato de que mulheres mais jovens, e, portanto, de menor risco para esse tipo de câncer, são as que realizam maior procura por serviços ginecológicos por questões de gravidez e busca por métodos anticoncepcionais, por exemplo. Assim, a cobertura, além de insuficiente, se concentra na população mais jovem, não alcançando as faixas com risco mais elevado. Como consequência, esta questão pode impactar na detecção de lesões mais graves de mulheres em falta de acompanhamento acima dos 50 anos (BRITO-SILVA et al, 2014).

No Brasil, a ausência de um cadastro consistente e universal da população dificulta a organização do rastreamento, aliado à ausência de controle das mulheres que realizam os exames e da periodicidade com que o fazem. Todavia, a APS pode realizar o cadastramento de mulheres e registrar em SIS o controle de comparecimento (BRASIL, 2013g). Contudo, este SIS deve ser garantido com estabilidade e funcionamento adequados, uma vez que inconsistências nesses podem ocasionar, inclusive, subnotificação dos exames realizados. Dessa forma, o funcionamento estável do SISCAN, com informações de seguimento e a disponibilização de relatórios de busca-ativa, é um fator que pode impactar diretamente nesse tipo de organização.

Ressalta-se que a indisponibilidade de dados nos SIS de produção de exames da atenção suplementar e da assistência privada pode afetar os resultados de oferta e cobertura encontrados, uma vez que a população alvo é a total, e a informação disponível de exames realizados é restrita à rede SUS. A obrigatoriedade e integração

das informações por parte da rede privada é de suma importância para uma análise fidedigna desses indicadores, sendo recomendada a sua exigência apoiada por legislação.

Estudos realizados nos anos de 1980, estimaram coberturas nacionais entre 1,2% e 7,7%, considerando exames anuais. Em 1994, o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) realizou um inquérito populacional nas cinco macrorregiões do país e demonstrou coberturas entre 58% e 69%. A Pesquisa Mundial de Saúde de 2003, realizada pela OMS, divulgou uma cobertura de 66% em 188 municípios analisados em mulheres de 18 a 69 anos. Por fim, o IBGE, também em 2003, realizou a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), em 851 municípios, e mostrou que a cobertura do exame Papanicolau foi de 68,7% nas mulheres com mais de 24 anos de idade. Essas coberturas são inferiores à cobertura recomendada pela OMS, de 80%, e é um dos fatores principais que podem contribuir para a manutenção de elevadas taxas de mortalidade por câncer do colo do útero (THULER, 2008).

No que se refere ao indicador de amostras rejeitadas, 33% das regiões de saúde alcançaram a meta estabelecida de percentuais inferiores a 0,1%, enquanto 77% não estiveram de acordo com a meta. Esse indicador tem o papel de informar ao gestor sobre a adequação no processo de preparação e envio do material coletado na rede básica de saúde para a realização do exame citopatológico do colo do útero na rede laboratorial.

Embora esse indicador seja medido no laboratório, pode evidenciar problemas em etapas anteriores, sendo papel da rede laboratorial, como parte integrante da RAS, informar o fato às unidades de saúde que enviam o material e fornecer informações sobre as formas corretas de preparação e envio, em parceria com gestores. Contudo, é do Centro Comunicador a responsabilidade de executar e implementar as ações corretivas e de melhoria, uma vez que a rejeição de um material significa que todo o esforço para realizar o exame foi perdido (INCA, 2012).

Verifica-se, portanto, que há falhas no processo de preparação e envio do material que podem estar relacionadas a inadequações nas informações sobre os procedimentos corretos, na identificação do material, no transporte ou na fixação do material, impactando na continuidade do processo assistencial. Como ações corretivas para estes casos, podem ser necessários a revisão das informações sobre práticas

adequadas, o reforço de capacitações na equipe da rede básica no que se refere à identificação e fixação do material, além de revisão dos processos de transporte que possam estar causando danificação das lâminas. Uma análise detalhada das causas de rejeição possibilitaria ações pontuais na busca pela qualidade.

No que tange à qualidade no processo de coleta do material para o exame citopatológico, 100% das regiões de saúde estiveram em conformidade com a meta do Indicador de Percentual de amostras insatisfatórias. A nomenclatura adotada no Brasil para esses exames define a adequabilidade da amostra como satisfatória ou insatisfatória. É considerada insatisfatória a amostra com leitura prejudicada por questões de natureza técnica ou de amostragem celular, sendo a garantia para a conclusão diagnóstica a presença de células em quantidade representativa, bem distribuídas e coradas (INCA, 2012).

O programa de rastreamento do Câncer do Colo do Útero pode apresentar inconsistências em vários pontos, iniciando pela coleta de material cervical (MANRIQUE, 2007). Entretanto, a qualidade do exame citopatológico é condição fundamental para a garantia do seu sucesso (INCA, 2010a).

O limite máximo de amostras insatisfatórias aceitáveis é de 5%, (INCA, 2014). Os resultados apontam para a adequação na coleta e nas ações de capacitação profissional realizadas no Centro Comunicador, que resultam na possibilidade da continuidade do processo assistencial, uma vez que amostras consideradas inadequadas implicariam em realização de nova coleta. Constata-se que a capacitação de recursos humanos está adequada para este processo, o que reflete na otimização de recursos e pode evitar perdas na adesão de mulheres à realização do exame, já que que o desgaste com nova coleta devido à insatisfatoriedade é evitado (INCA, 2014).

Tanto os indicadores 3 quanto o 4 são medidos no laboratório, quando da recepção do material, sendo de responsabilidade desse a notificação das inconsistências por rejeição ou insatisfatoriedade do material. Não obstante, as unidades que enviam estas amostras devem garantir os meios adequados para a sua remessa, de forma que, após coletadas e fixadas, tenham o acondicionamento correto (INCA, 2012).

Importante ressaltar neste ponto que o resultado da análise do material nas etapas seguintes ao processo assistencial está diretamente relacionado com a qualidade da coleta, fixação do material e remessa, as quais devem ser garantidas pelo Centro

Comunicador. Ademais, a inadequação no material em uma amostra insatisfatória implica, obrigatoriamente, em uma nova coleta, significando um desperdício de recursos e esforço despendidos para a realização do exame (INCA,2012). Neste sentido, justifica-se a relevância da avaliação da realização devida nos processos de coleta e fixação do material, pois uma amostra inadequada ou incorreta pode ocasionar um resultado falso negativo, quando na verdade são positivos.

6.2.2 Desempenho do Sistema de Apoio

A proporção de exames citopatológicos do colo do útero liberados em até 30 dias, medida pelo Indicador 5, foi favorável para 66% das regiões de saúde analisadas no estudo. Este indicador aponta para o desempenho da rede laboratorial no processamento das lâminas em tempo satisfatório.

Embora a qualidade do material seja mais importante que o tempo na sua execução em políticas de rastreamento, a demora nos resultados pode ocasionar a perda da adesão das mulheres no seguimento do programa devido à insatisfação gerada pela demora no processo de cuidados em saúde (INCA, 2012; 2014; PERSON; ZALESKI; COHEN, 2002). Desta forma, o Sistema de Apoio, representado aqui pela rede laboratorial, cujo papel é fundamental nos programas de rastreamento (INCA, 2012), está agindo de forma favorável na maioria das regiões de saúde analisadas.

Essa característica torna factível a continuidade do processo assistencial por meio do tempo aceitável na liberação dos exames citopatológicos do colo do útero, gerando efetividade nas ações de saúde executadas. Para os casos em que a meta não está sendo atingida, é necessária revisão dos processos laboratoriais em detalhe de forma a identificar oportunidades de melhoria (PERSON; ZALESKI; COHEN, 2002).

Por meio da análise dos resultados do Indicador 6, que representa o Índice de Positividade, constata-se que apenas 15% das regiões de saúde alcançaram a meta definida de valores esperados entre 3% e 10%. A comparação entre exames citopatológicos com resultados alterados e o total realizado expressa a prevalência de alterações celulares nos exames e a capacidade do processo do rastreamento em detectar lesões precursoras na população examinada.

Países que demonstraram sucesso nas políticas de rastreamento do Câncer do Colo do Útero, com diminuição das taxas de incidência e de mortalidade, apresentaram índice de positividade entre 4,9% e 6,8% (INCA, 2012). No presente estudo os resultados, em geral, foram menores que 1%. Tais resultados poderiam ser considerados satisfatórios em cenários de impacto de políticas anteriores, como a vacina contra o HPV, ou pela falta de capacidade de captação da população com maior risco. Porém, estas não seriam explicações plausíveis na atual situação de avaliação de política de saúde em população usuária do SUS, uma vez que a vacina entrou para calendário vacinal em 2014, e que a população alvo está claramente definida.

A baixa positividade evidenciada na maioria das regiões de saúde analisadas, pode estar relacionada à ausência de monitoramento da qualidade implantado, uma vez que estudos demonstraram uma relação direta entre estas variáveis. Além disso, “pode ser um indicativo de que as lesões precursoras não estão sendo identificadas no escrutínio de rotina, conseqüentemente podendo significar a liberação de exames com resultados falsos negativos”. Tais falhas podem estar relacionadas, entre outras causas, à qualidade imprópria da coloração do esfregaço, erros de escrutínio ou de interpretação, resultando na não identificação de células anormais no material (ÁZARA et al, 2014; INCA, 2012; 2014), levando a uma diminuição da sensibilidade para a detecção.

O exame citopatológico é a técnica padrão de rastreamento do Câncer do Colo do Útero recomendada mundialmente por sua alta sensibilidade e relação custo-efetividade adequada. Vários são os fatores que podem estar relacionados ao insucesso de um programa como um todo, contudo, o aprimoramento do exame citopatológico reforça o papel desse método na prevenção da doença, e todos os esforços no sentido de reduzir a probabilidade de resultados errados devem ser estimulados, contribuindo, assim, para a melhoria das condições de saúde (INCA, 2012). A baixa sensibilidade da detecção tem sido uma fragilidade apontada que gera inadequação por resultados falsos-negativos que acarretam complicações à saúde da população por diagnóstico tardio, além de recursos desperdiçados do sistema de saúde (MANRIQUE et al, 2007).

Os resultados falsos negativos (FN) são um dos grandes problemas enfrentados pelos laboratórios, pois postergam o tratamento imediato das lesões precursoras que podem evoluir para um estágio mais avançado, causando prejuízo à saúde da mulher e impacto aos programas de rastreamento, uma vez que aumenta as taxas de

morbimortalidade (ÁZARA et al, 2014). Por conduzirem a um fracasso em tratar a doença em tempo oportuno, tais resultados são altamente prejudiciais pois desenvolvem uma falsa sensação de segurança e diminuem a preocupação com o início dos sintomas. De outro lado, falsos positivos (FP) podem causar sofrimento psicológico desnecessário (BRANCA et al, 2000).

Segundo o INCA (2012), um programa eficaz para o rastreamento do Câncer do Colo do Útero deve compreender também métodos para detecção de alta sensibilidade (detecção de casos verdadeiros positivos), especificidade (detecção de casos verdadeiros negativos) e facilidade de implementação. Nesse contexto, faz-se necessário avaliar e intensificar o monitoramento da qualidade da rede laboratorial, localizada no Sistema de Apoio.

O sistema de monitoramento da qualidade abrange ações desenvolvidas tanto internamente como externamente ao laboratório (INCA, 2012), sendo o monitoramento interno da qualidade um fator importante no processo para a garantia do serviço prestado à população feminina nos laboratórios que realizam exames para o SUS (BRASIL, 2001). Distintos métodos de revisão podem ser implementados para monitorar a qualidade dos exames citopatológicos de forma interna, estando a critério do laboratório o método a ser empregado (INCA, 2012).

Embora haja determinação do MS para a execução do monitoramento interno por todo o laboratório que atenda o SUS, além da previsão na política da Qualicito (BRASIL, 2001; 2013c), há ausência de mecanismos efetivos de controle dos gestores para estas ações, os quais necessitam de implementação. Os resultados de baixa positividade na maioria das regiões de saúde analisadas são indicativos da necessidade eminente da adoção de medidas de controle interno da qualidade que permitam refletir e identificar causas de falhas na interpretação das lâminas (ÁZARA et al, 2014).

De outro lado, estudos demonstram que laboratórios monitorados apresentaram indicadores de qualidade dentro dos parâmetros recomendados em comparação a laboratórios não monitorados. Sendo assim, pode-se inferir que o monitoramento externo da qualidade, com instituição de mecanismos de revisão de lâminas de acordo com os padrões estabelecidos pela Qualicito, é outra medida que influencia diretamente na melhoria dos indicadores de qualidade, inclusive do índice de positividade (ÁZARA et al, 2014).

Ademais, programas de educação continuada, de aprimoramento individual e testes de proficiência são fundamentais para a garantia da qualidade. Embora haja técnicas automatizadas de análise de lâminas de citopatológico do colo do útero, essas não são recomendadas para o Brasil devido à inexistência de comprovação de maior sensibilidade que justifique o seu custo elevado (INCA, 2010a). Dessa forma, o processo de execução do exame é um trabalho manual que depende diretamente da qualidade dos recursos humanos (ÁZARA et al, 2014).

Um critério não avaliado na análise dos resultados desse indicador e que pode impactar na qualidade do exame e identificação das lesões diz respeito ao volume de produção mínima recomendado por laboratório. A Organização Pan-Americana de Saúde recomenda que, para um bom desenvolvimento da habilidade profissional, a produção mínima deve ser de 15 mil exames por ano. Em estudo realizado no estado de Goiás, ficou constatado que somente 18,9% dos laboratórios estavam de acordo com esse parâmetro (ÁZARA et al, 2014). Seria necessária a análise da produção anual dos laboratórios de forma a identificar o impacto desta variável.

Em relação à Razão entre lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo em exames citopatológicos do colo do útero, calculado por meio do Indicador 7, 17 regiões de saúde estiveram de acordo com a meta, das 20 com resultados validados, o que correspondeu a pouco mais de 40% do total de regiões analisadas. A identificação correta de alterações, consideradas como verdadeiras lesões precursoras, é de suma importância em políticas de rastreamento, uma vez que, a confirmação diagnóstica, seguida do tratamento e o acompanhamento adequado da mulher podem evitar a evolução para câncer invasivo (ÁZARA et al, 2014).

Este indicador, por medir a capacidade do programa em captar precocemente mulheres com lesões de alto grau, visando tratá-las antes que evoluam para câncer, reflete a efetividade das ações de detecção precoce (INCA, 2014). Sendo assim, verifica-se que, nas regiões de saúde em que foi possível calcular este indicador, há indicativo de captação de lesões precursoras.

Uma questão não analisada nesse indicador diz respeito à faixa etária das mulheres com lesões precursoras detectadas e com carcinoma. Estudos demonstram que são diagnosticadas alterações malignas em mulheres com idade entre 50 e 59, em sua maioria, enquanto as alterações benignas e pré-malignas ficam concentradas em

mulheres mais jovens (BRITO-SILVA, 2014). Seria necessário um desmembramento destes resultados por faixa etária de forma a verificar a comprovação desta característica, podendo corroborar com o fato de que há falhas na captação da população de maior risco, impactando na morbimortalidade de mulheres de maior idade.

No conjunto das regiões de saúde em análise neste estudo, 48% estiveram com valores invalidados devido à ausência de registros com resultado de carcinoma epidermoide invasivo. A ausência pode estar relacionada, entre outros fatores, com a não alimentação devida do SIS com subnotificação ou registros inadequados, inadequação das estratégias de captação da população alvo do programa ou incapacidade dos laboratórios nas detecções de alterações malignas.

Desta forma, embora o acesso possa estar prejudicado nas regiões com valores invalidados, pode-se verificar que, em geral, há adequação e efetividade nas ações de detecção precoce realizadas, demonstrando bons resultados do programa de rastreamento. Contudo, faz-se necessária uma avaliação aprofundada das causas de ausência de registros para fins de avaliação dos resultados invalidados encontrados.

No mesmo contexto do indicador 7, o indicador 8 teve o objetivo de analisar a adequação e efetividade nas ações de detecção precoce, por meio do cálculo da razão entre exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico NIC III e carcinoma invasor. Os resultados encontrados demonstraram que 56% das regiões de saúde apresentaram parâmetros de adequação em relação à meta, enquanto que em 36% o indicador foi invalidado pela ausência de registros no SIS de histopatológicos com resultado de carcinoma invasor. Os possíveis motivos identificados para a não validação do indicador 8 são os mesmos do Indicador 7.

Segundo o INCA (2016b), a efetividade das ações de rastreamento pode ser verificada pelo aumento progressivo do diagnóstico histopatológico de NIC III em relação às lesões invasoras, sendo que, quanto maior a razão, melhor será a efetividade das ações de detecção precoce. Desta forma, quase de forma absoluta para os registros válidos, pode-se constatar que a detecção precoce está sendo realizada de forma adequada e efetiva, demonstrando bons resultados do programa de rastreamento, com base em informações provenientes do Sistema de Apoio.

6.2.3 *Desempenho dos Pontos de Atenção Secundários e Terciários*

No que se refere aos Pontos de Atenção Secundários e Terciários, o indicador 9 representou a proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia. Os resultados demonstraram que duas regiões não apresentaram registros válidos pela ausência de registros no SIS.

O tratamento para o Câncer do Colo do Útero reflete falhas nas ações de rastreamento e detecção precoce, havendo diagnóstico tardio. Quando o diagnóstico tardio ocorre, são reveladas a carência na quantidade e qualidade dos serviços, além da baixa capacitação profissional na atenção oncológica, a incapacidade das unidades em absorver a demanda e a dificuldade dos gestores em definir e estabelecer os fluxos de atenção (BRITO-SILVA et al, 2014).

Nenhuma região de saúde esteve em conformidade com a meta de 100% dos tratamentos iniciados dentro deste prazo. O prazo para início de tratamento de câncer no SUS é legalmente normatizado e atribui aos gestores a responsabilidade direta e indireta em caso de descumprimento, sujeitos a penalidades administrativas (BRASIL, 2012a). Embora o registro de informações sobre o tratamento seja obrigatório e de responsabilidade dos serviços terciários, não há credibilidade do SIS para que se efetive a cobrança dos registros e se aplique as sanções previstas em lei, que ocasiona em baixa adesão por parte dos prestadores, podendo refletir nas informações referente aos tempos para início do tratamento.

Os resultados podem estar relacionados a deficiências no encaminhamento e acesso aos serviços de alta complexidade, a inadequação da capacidade instalada na rede de serviços de alta complexidade em relação à demanda, à falta ou inadequação na alimentação do SIS, o qual apresentou situações de instabilidade além da não integração aos sistemas de informação próprios das UNACON e CACON, aliado à ausência de ações efetivas de controle para garantia do tratamento em tempo adequado e de penalizações no caso de descumprimento do prazo estabelecido por lei. O desempenho da rede demonstra a descontinuidade do processo assistencial e a falta de efetividade nas ações dos Pontos de Atenção Secundário e Terciários, o que impacta em um dos principais resultados do programa de controle do Câncer do Colo do Útero.

O décimo e último indicador analisado, a Taxa de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero, demonstrou que em 54% das regiões de saúde os resultados foram satisfatórios em relação à meta de redução. O objetivo final de um programa de controle do câncer é a redução da mortalidade por esta causa. Ações anteriores como a detecção precoce e o tratamento deste câncer resultam em redução do número de óbitos sendo, portanto, um indicador primordial a ser acompanhado (INCA, 2014).

A melhoria das ações de detecção precoce e tratamento podem ser avaliadas com base nos resultados da taxa de mortalidade, refletindo assim subsídio para concluir se as dimensões analisadas tiveram satisfatoriedade: acesso, adequação, continuidade e efetividade (INCA, 2014). Nesse contexto, embora a Taxa de Mortalidade seja medida em nível dos Pontos de Atenção Secundários e Terciários, ela é um indicativo de resultado de todo o processo assistencial.

Com base nos resultados encontrados, verifica-se que não há impactos generalizados na redução das taxas de mortalidade por Câncer do Colo do Útero, ademais que a taxa bruta nacional resultou em leve aumento. Embora haja indicativos de bom desempenho de detecção precoce, não se observa uma relação direta na redução da mortalidade. Tal característica pode estar relacionada à não ampliação da cobertura do exame preventivo com deficiências na captação de mulheres na faixa etária de maior risco, à demora para o início do tratamento, além da baixa cobertura com mulheres super-rastreadas, a perdas na adesão por rejeição do material, à necessidade de repetição do exame preventivo e a deficiências na qualidade das análises pela rede laboratorial.

Estudos apontam que, apesar de melhoras na cobertura do exame citológico no Brasil, ainda não é suficiente para reduzir a mortalidade por Câncer do Colo do Útero no país. Fatores que influenciam nesse cenário dizem respeito à qualidade dos exames e ao estadiamento nos quais os casos são diagnosticados (BRITO-SILVA et al, 2014).

Observou-se ainda que as regiões de saúde com melhores resultados nos processos da LC, Campo Grande e Dourados, do estado Mato Grosso do Sul, não tiveram resultados favoráveis nos dois indicadores de impacto nos Pontos de Atenção Secundário e Terciário: a proporção de tratamentos iniciados dentro do prazo 60 dias e a taxa de mortalidade. Este achado convoca a reflexão de que embora todos os esforços na política de rastreamento do Câncer do Colo do Útero, não está sendo possível impactar diretamente de forma positiva no adoecimento e morte da população alvo.

É possível afirmar que, de forma intermediária, as ações do programa de controle do câncer estão apresentando resultados razoáveis nas ações de detecção precoce e tratamento de alta complexidade do Câncer do Colo do Útero. Isso pode ser uma das explicações plausíveis para as reduções da taxa de mortalidade por essa causa em mais da metade das regiões de saúde analisadas. É importante frisar, no entanto, que o indicador de taxa de mortalidade medido para os anos de 2012 e 2013, por serem os últimos anos com dados disponíveis no SIM, é um indicativo passado quando comparado aos demais indicadores do ano de 2015. Uma alternativa para neutralizar este viés seria a análise dos dados de mortalidade provenientes do Registro Hospitalar de Câncer (RHC), que apresentam prazo menor de defasagem, mas com importantes lacunas em alguns prestadores.

Não obstante, estudos demonstraram que “países com cobertura superior a 50% do exame citopatológico realizado a cada 3 a 5 anos apresentam taxas inferiores a 3 mortes por 100 mil mulheres por ano e, para aqueles com cobertura superior a 70%, essa taxa é igual ou menor que 2 mortes por 100 mil mulheres por ano” (ANTTILA et al, 2009; ARBYN et al, 2009 apud BRASIL, 2013g). Considerando que a cobertura foi de 6% a 31% nas regiões de saúde analisadas no presente estudo, e que as taxas são superiores a 3 mortes por cem mil mulheres em 82% dessas regiões, constata-se que, embora tenha havido reduções em um comparativo anual das taxas de mortalidade em algumas regiões de saúde, o país está muito aquém dos resultados desejáveis quando comparado a países com cobertura do exame preventivo de pelo menos 50%. Tais indícios corroboram como possíveis justificativas para a ausência de impacto nas taxas de incidência e mortalidade por Câncer do Colo do Útero registradas no Brasil.

A análise do perfil dos óbitos favoreceria a realização de ações específicas uma vez que estudos demonstraram influências socioeconômicas, de escolaridade e raciais nas taxas de mortalidade por câncer do colo do útero, com nicho populacional específico sobre os quais devem ser focalizadas as intervenções. Ademais, fatores como práticas sexuais, uso de preservativo e associação ao tabagismo, seriam fatores importantes de serem considerados nessas análises (THULER, 2008).

No Brasil, as taxas de mortalidade por Câncer do Colo do Útero são elevadas e se mantém quase constantes, constituindo-se em um grave problema de saúde pública (BRASIL, 2013e). A série histórica divulgada pelo Ministério da Saúde contempla

dados que vão de 1979 a 2005. Nesse período as taxas de mortalidade ajustadas por idade passaram de 4,97 para 5,29 por 100.000 mulheres, o que representa um incremento de 6,4% em 26 anos. Certamente, há muitos fatores que contribuem para esse cenário, mas três aspectos podem ajudar a compreender melhor o problema e merecem destaque: a cobertura do exame Papanicolau, seu desempenho e o estadiamento no qual os casos são diagnosticados (THULER, 2008).

6.2.4 Desempenho geral

Realizando-se uma análise geral, com base nos indicadores avaliados, é factível apontar aspectos favoráveis e desfavoráveis possíveis para o desempenho da RAS do Câncer do Colo do Útero. Esses serão destacados a seguir segundo a perspectiva dos componentes da estrutura operacional analisados.

No Centro Comunicador, o desempenho satisfatório no processo de coleta do material para exame citopatológico do colo do útero é um ponto favorável, enquanto que baixa oferta de exames citopatológicos do colo do útero; baixa cobertura do programa de prevenção do Câncer do Colo do Útero; falhas no processo de preparação e envio do material para exame citopatológico do colo do útero; desperdício de recursos e esforço na realização de exames com amostras inadequadas; falhas na captação da população alvo são pontos desfavoráveis.

No que se refere ao Sistema de Apoio, identifica-se a satisfatoriedade no tempo de processamento das lâminas, a detecção precoce e a existência de SIS de base nacional como fatores favoráveis. De outro lado, fragilidades no Monitoramento Interno da Qualidade; qualidade imprópria da coloração do esfregaço; erros de escrutínio ou interpretação; alimentação indevida ou ausente do SIS, SIS instável, são fatores desfavoráveis.

Por fim, os Pontos de Atenção Secundário e Terciários apresentaram o tratamento de alta complexidade com qualidade adequada como ponto favorável. Como pontos desfavoráveis pode-se assinalar a descontinuidade no processo assistencial, deficiências no encaminhamento e acesso aos serviços de alta complexidade, inadequação da capacidade instalada, a ausência de ações efetivas de controle para

garantia do tratamento em prazo aceitável e a falta de penalizações no caso de descumprimento dos prazos para início do tratamento previstos em lei.

No que se refere à qualidade das informações provenientes dos sistemas de informação, o cálculo dos indicadores selecionados demonstrou que o SISCAN necessita passar por reformulações, a fim de disponibilizar de forma acessível aos gestores as informações necessárias para subsidiar em tempo oportuno o monitoramento e avaliação da Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer do Colo do Útero no âmbito do SUS. Os devidos ajustes para o funcionamento do SISCAN devem envolver ações integradas entre as áreas do MS no intuito de garantir a sua estabilidade, tais como o aprimoramento da infraestrutura e a interoperabilidade.

Outra questão identificada diz respeito aos objetivos do SIS, que hoje são amplos, sendo necessário realizar uma distinção entre dados que devem ser objeto de regulação, de prontuário eletrônico do paciente, de gerenciamento de laboratório ou de controle administrativo financeiro, para - de fato - poder focar em dados que subsidiem informações para monitoramento e avaliação do Câncer do Colo do Útero no país.

Ademais, é necessário a implantação de ferramenta integrada, que seja capaz de gerar relatórios dimensionais sobre questões importantes para a gestão em seus diferentes níveis. Estas questões passam por informações simples como, por exemplo, o número total de municípios e de estabelecimentos de saúde que utilizam o SIS, até indicadores multifacetados como os formulados e calculados para este estudo. Embora os dados sejam captados, a inexistência de relatórios gerenciais, que realizem as devidas extrações e disponibilizem as informações, é um fator limitador crítico no monitoramento e avaliação da política nacional que precisa ser superado.

A falta de flexibilidade do SIS e a dificuldade no manuseio dos dados limita a disponibilidade, principalmente nos níveis mais periféricos do sistema, ocasionando na inviabilização do monitoramento e avaliação aos gestores. Aliado a isso, atenta-se para a existência de diferenças de temporalidade dos dados disponíveis entre os SIS como fator dificultador na utilização dos mesmos em análises comparativas.

Salienta-se ainda para a existência de outros possíveis determinantes de mau desempenho não avaliados neste estudo como a alimentação devida dos SIS, a adesão ao COAP, aspectos geográficos de acesso, transporte, governança e financiamento. De

forma complementar, os indicadores selecionados não permitem avaliar em profundidade a qualidade dos processos de trabalho.

De forma geral, constata-se que, embora os grandes esforços na Política Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero, não estão havendo reflexos satisfatórios nos resultados em saúde da população. Esta afirmativa se sustenta com base nas demonstrações de falhas importantes na cobertura de exames preventivos, no processo de envio das amostras para análise dos laboratórios, na qualidade dos laboratórios, no registro de informações, no tratamento oportuno, que acabam por não impactar em reduções significativas das taxas de mortalidade. Apesar de indicações favoráveis no que se refere à qualidade da coleta do material, no tempo de liberação dos resultados e na detecção precoce, não se observa impacto direto na morbimortalidade por Câncer do Colo do Útero, motivo pelo qual se conclui que, de forma geral, o desempenho da RAS não está sendo satisfatório nas regiões de saúde e níveis de atenção analisados, com muitos resultados não adequados às metas estabelecidas.

6.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A não implantação plena do SISCAN é uma limitação importante do presente estudo, sobre a qual se buscou minimizar mediante a delimitação primária de UF com maior utilização da ferramenta. Entre as causas para a não implantação está o grande número de atores envolvidos, a necessidade de organização da rede de forma prévia e a indisponibilidades de integração de sistemas externos, além de falhas operacionais e de infraestrutura do próprio sistema (BRASIL, 2015c).

A impossibilidade de utilização de dados do SISCOLO, pela indisponibilidade de dados públicos e inexistência de equipe de manutenção que pudesse realizar sua extração, foi outro entrave encontrado. Assim, a análise comparativa contemplando UF com este SIS em funcionamento ficou impossibilitada, e introduz limitações em um país de grande extensão territorial no qual a adesão a SIS pode se dar paulatinamente.

Além disso, a ausência de determinação da descontinuidade do SISCOLO e obrigatoriedade de utilização exclusiva do SISCAN apresenta-se como limitação adicional. Este sistema, ao não ser integrado ao SISCAN, favorece a fragmentação por meio da ausência de garantia da utilização de um único meio de captação dos dados. Tal

limitação deve-se a falhas operacionais apresentadas pelo SISCAN, que impossibilitaram a sua implantação plena até o presente momento, aliado a necessidade de desenvolvimento de inteligência tecnológica que possibilite a migração dos dados captados no universo do SISCOLO para o SISCAN, de forma a garantir o seguimento das mulheres, o que minimizaria a limitação.

Na seleção dos indicadores, nenhum indicador pertencente a estrutura operacional do Sistema Logístico foi validado, embora tenha sido sugerido na Oficina II. Esta lacuna impossibilitou a análise de desempenho deste componente.

A grande complexidade no acesso e manejo dos dados, tanto para extração quanto para o processamento, foi barreira restritiva encontrada que demandou a incorporação de profissional e ferramentas altamente qualificadas de forma a tornar o estudo exequível. Percebe-se que, apesar dos dados estarem devidamente armazenados em base de dados estruturada, há uma lacuna relevante no que se refere à disseminação de dados e possibilidade de sua utilização no subsídio à tomada de decisão por gestores.

Nos indicadores em que a base populacional faz parte do seu método de cálculo, utilizou-se os últimos dados censitários disponíveis, do ano de 2010, o que pode não condizer de forma fidedigna a realidade no cálculo de indicadores para anos seguintes. Tal definição justifica-se pelo fato de serem os dados oficialmente utilizados pelo MS, além de se consistirem em um levantamento sobre toda a população e não em projeções.

Outra característica importante de se destacar, no que se refere à população, é o fato de não existirem informações disponíveis em relação à população usuária do SUS. Por este motivo, indicadores de cobertura e oferta, por utilizarem como base a população total, podem apresentar variações devido a utilização restrita de quantitativo de serviços prestados na rede SUS. Uma possibilidade de minimizar este viés seria a utilização de dados de produção na rede privada e complementar, o que também não foi factível devido à indisponibilidade dessas informações.

A instituição de obrigatoriedade de notificação de exames preventivos do Câncer do Colo do Útero e os respectivos resultados por todos os prestadores de serviço a nível nacional, recomendada neste estudo, possibilitaria o cálculo e análise de cobertura e oferta reais em toda RAS, independente do convênio de atendimento. Entende-se que tal prática traria impactos significativos para avaliação da Política Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero, de relevância de saúde pública.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados esperados com a aplicação da metodologia de consenso foram alcançados com o Câncer do Colo do Útero como agravo de saúde pública priorizado e dez indicadores de desempenho validados conforme critérios de qualidade da informação recomendados. Tais indicadores contemplam as subdimensões de desempenho preconizadas para avaliação de sistemas de saúde, de forma adaptada às RAS: acesso, adequação, continuidade e efetividade (VIACAVA et al, 2012). Por fim, a partir do cálculo desses indicadores, foi possível avaliar o desempenho da estrutura operacional da RAS do Câncer do Colo do Útero em seus diferentes níveis de atenção, segundo definições de Mendes (2011): Centro Comunicador, Sistemas de Apoio e Pontos de Atenção Secundários e Terciários.

A despeito das experiências internacionais de avaliação de desempenho em sistemas de atenção integrados, faz-se necessário o uso de modelos de avaliação adaptados ao sistema de saúde brasileiro e à sua situação epidemiológica, a qual convive com condições agudas e condições crônicas, estas últimas em ascensão (MENDES, 2011; OMRAM, 2001; VIACAVA, 2012). A tecnologia da informação e a utilização de indicadores na avaliação de desempenho das RAS são elementos de apoio que possibilitam uma análise do atendimento às prerrogativas da integralidade da atenção.

Segundo Mendes (2011), esses elementos são parte das ações principais de um plano estratégico de mudança nos sistemas de atenção à saúde. Este plano, implica o julgamento de valor sobre uma intervenção para racionalizar o processo decisório e a existência de informações gerenciais em saúde de qualidade que subsidiem a estruturação, o cálculo e o acompanhamento de indicadores de desempenho.

O monitoramento e avaliação na gestão pública necessitam estar devidamente amparados em um conjunto de indicadores que traduzam a situação do sistema de saúde (BRASIL, 2010c). O SUS possui diversos SIS de base nacional que captam informações (PANITZ, 2014) por meio das quais é possível construir indicadores de desempenho factíveis de serem calculados e de acordo com critérios de qualidade desejáveis, além de representarem as diferentes subdimensões de desempenho na estrutura operacional das RAS.

O conjunto de indicadores selecionados, segundo a LC do Câncer do Colo do Útero, é um aspecto positivo deste estudo por permitir uma análise do desempenho sob a perspectiva da integralidade da atenção. A principal limitação, contudo, decorre da disponibilidade dos dados com abrangência para as regiões de saúde com a qualidade e atualização que se fazem necessárias.

A viabilidade do cálculo dos indicadores selecionados demonstrou a adequação das informações disponíveis em sistemas de base nacional para o monitoramento e avaliação da RAS do Câncer do Colo do Útero, mas com fragilidades relacionadas ao seu acesso e manuseio. Destacam-se aqui as limitações encontradas a esse respeito como a necessidade de profissionais e ferramentas altamente especializados - tanto para a extração quanto para o processamento dos dados - a execução de etapas exaustivas para organização dos dados quantitativos e a inexistência de ferramenta disponível do MS que possibilite acesso e manejo de dados de forma propícia aos usuários.

No entanto, o cálculo e apresentação dos indicadores validados possibilitaram a aplicação prática e a validação da metodologia de avaliação da RAS do Câncer do Colo do Útero proposta. Constatou-se que, embora todos os esforços na organização de uma Política Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero, há limitações importantes de desempenho no que diz respeito ao Centro Comunicador, Sistemas de Apoio e Pontos de Atenção Secundários e Terciários.

Tais limitações referem-se que pode estar relacionada à baixa cobertura de exames de prevenção, a deficiências no envio e na identificação de material à ausência de resultados positivos significativos na redução de morbimortalidade por Câncer de Colo de Útero, à rede laboratorial, à inexistência de monitoramento da qualidade da rede laboratorial, a falhas de registro nos sistemas de informação, a lacunas na captação de mulheres em maior risco e ausência de tratamento em tempo oportuno. A análise realizada indica que permanecem situações de diagnóstico tardio que levam à necessidade de tratamentos de alta complexidade, os quais não são realizados em tempo oportuno, ocasionando óbitos evitáveis por esta causa, embora o agravo possibilite a detecção de lesões precursoras que, se tratadas em tempo oportuno, possuem alto potencial de não evoluir para neoplasia maligna, com técnica de rastreamento altamente sensível e rede laboratorial disponível.

Importante ressaltar que também foram observadas importantes evoluções na qualidade da coleta do material para o exame citopatológico do colo do útero, nos processos de análise e emissão de laudos desses exames, na instituição de diretrizes de controle da qualidade, além de indicativos de efetividade das ações de detecção precoce. Contudo, há muito o que se qualificar na RAS com ações como a melhor estruturação dos serviços para rastreamento, ampliação da cobertura do exame preventivo, organização do rastreamento, implantação de monitoramento interno e externo da qualidade nos laboratórios e consolidação do SIS.

Espera-se que o resultado deste estudo oriente a avaliação da estrutura operacional da RAS e que, a partir dos pontos críticos identificados, induza a maiores esforços e investimentos dos gestores no aprimoramento do sistema de atenção à saúde no tocante ao câncer de colo do útero. Por outro lado, espera-se que os pontos positivos que favorecem o atendimento em saúde integral adequado à situação sanitária sejam mantidos.

A análise de desempenho realizada neste estudo se propôs ir além do foco avaliativo dos aspectos normativos e de governança, contemplando aspectos relacionados à atenção no que diz respeito à resolução dos problemas de saúde da população. Nesse contexto, foi possível identificar benefícios e prejuízos ao desempenho da RAS do Câncer do Colo do Útero nos diferentes pontos de atenção.

A criação de um índice de desempenho com base nos indicadores selecionados surge como proposta futura para análise como instrumento avaliativo a esta RAS, embora possa mascarar certas informações mais detalhadas. A partir do cálculo automatizado e disponibilizado aos gestores, tal índice poderia ser um indicativo de fácil interpretação e comparação entre as regiões de saúde, uma vez que, o elevado quantitativo de resultados, por indicador e por região de saúde, contribui para uma alta complexidade na avaliação global.

Salienta-se para o fato de que as bases dos SIS, em especial o SISCAN, possuem estruturas adequadas capazes de embasar a análise de desempenho com foco em resultados de saúde. Entretanto, há que se investir esforços na revisão das suas finalidades essenciais, estabilização da ferramenta e implantação devida, de forma que seus dados sejam consistentes e reflitam a realidade do território nacional. A estruturação de painéis em ambiente de *Business Intelligence* (BI), com os indicadores

calculados disponíveis é um fator essencial a ser desenvolvido para a aplicação prática e contínua das informações provenientes desse SIS para monitoramento e avaliação, de forma a subsidiar gestores na tomada de decisão.

Considera-se relevante enfatizar que estão ocorrendo importantes iniciativas a nível nacional relacionadas ao que se tem denominado de Estratégia *e-saúde* para o Brasil, a qual tem o objetivo de melhorar os serviços de saúde por meio da disponibilização e uso da informação com vistas à melhoria na qualidade da atenção em saúde (BRASIL, 2015c). Com isso, tem sido reforçada a importância da adoção de padrões internacionais de informática em saúde de forma prioritária e contextualizada ao projeto de Registro Eletrônico em Saúde. Esses movimentos devem ser acompanhados, imprescindivelmente, por todos os SIS de base nacional, como um projeto integrado de informações em saúde, ainda que impactem em reformulações expressivas com vistas a favorecer a integralidade da atenção.

Por fim, pode-se ressaltar que a análise do desempenho da RAS do Câncer do Colo do Útero contribuiu ainda na identificação de potencialidades do processo de registro e de fragilidades no que diz respeito à disseminação das informações epidemiológicas. Tais fragilidades limitam o monitoramento e a avaliação dos problemas de saúde pública prioritários com base em informações de qualidade, e dificultam subsídios à avaliação referente ao bom ou mal desempenho das RAS.

REFERÊNCIAS

ANS. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Critérios de suficiência para análise de redes assistenciais**. Minuta [minuta]. Exposição de Motivos. Consulta Pública n.º 26. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/participacao-da-sociedade/consultas-publicas/consultas-publicas-encerradas/consulta-publica-26>> Acesso em: 10 mar. 2016.

ÁZARA, Cinara Zago Silveira et al. **Avaliação dos Indicadores da Qualidade dos Exames Citopatológicos do Colo do Útero de Laboratórios Privados do Estado de Goiás Credenciados pelo Sistema Único de Saúde**. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 60, n. 4, p. 295-303, 2014.

BARBARO, Maria Cristina; NAKANO, Ana Márcia Spano. **Assistência pré-natal a adolescente na rede básica de saúde do município de Ribeirão Preto e os atributos da atenção primária à saúde na perspectiva de profissionais de saúde**. Dissertação (Mestrado de Enfermagem em Saúde Pública). Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP. Ribeirão Preto, 2013.

BRANCA, M et al. Cytotrain Project. **Quality assurance and continuous quality improvement in laboratories which undertake cervical cytology**. Roma: Pharm It; 2000 Disponível em: <[http://www.eurocytology.eu/static/eurocytology/Cytotrain %20CQI.pdf](http://www.eurocytology.eu/static/eurocytology/Cytotrain%20CQI.pdf)>. Acesso em: 05 fev. 2016.

BRASIL. **Relatório Final da 8ª Conferência Nacional de Saúde**. Brasília, 1986.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm> Acesso em 10 set. 2015.

BRASIL. **Lei n.º 8080**. 19 de setembro de 1990a. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm> Acesso em: 10 set. 2015.

BRASIL. **Lei n.º 8142**. 28 de dezembro de 1990b. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8142.htm> Acesso em: 10 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **ABC do SUS Doutrinas e Princípios**. Brasília, 1990c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 3040, de 21 de junho de 1998**. Institui o Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/portarias/port98/GM/GM-3040.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 44p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Conjunta SPS/SAS/MS n.º 92, de 16 de outubro de 2001**. Diário Oficial da União 199, 17 de outubro de 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Proposta versão 2.0**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaInformacaoSaude29_03_2004.pdf> Acesso em: 23 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 2.439**. 08 de dezembro de 2005a. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 dez. 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS/SAS n.º 741**. 19 de dezembro de 2005b. Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2005/prt0741_19_12_2005.html> Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 399**. 22 de fevereiro de 2006. Define o Pacto pela Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 fev. 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS**. Brasília: CONASS, 2007a.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Ciência e Tecnologia em saúde**. Brasília: Coleção Progestores, 2007b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria SAS/MS n.º 221**. 17 de abril de 2008. Publica a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html>. Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Portaria SVS/MS n.º 116**. 11 de fevereiro de 2009a. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2009/prt0116_11_02_2009.html> Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 2669**. 3 de novembro de 2009b. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2669_03_11_2009.html>. Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 310**. 10 de fevereiro de 2010a. Institui Grupo de Trabalho com a finalidade de avaliar o Programa Nacional de Controle de Câncer de Colo do Útero. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0310_10_02_2010.html>.

Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 4279**. 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da rede de atenção à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. Brasília, DF, 31 dez. 2010b. Disponível em URL: <

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html > Acesso em: 28 abr. 2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Indicadores de programas: Guia Metodológico**. Brasília, 2010c.

BRASIL. **Decreto n.º 7508**. 28 de junho de 2011a. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm> Acesso em: 10 set. 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama. **Proposta de Fortalecimento das Ações de Prevenção, Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Colo do Útero e de Mama**. Nota Técnica n.º 09, Brasília, abr. 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações estratégicas para o enfrentamento de doenças crônicas não-transmissíveis 2011-2022**. Brasília, 2011c. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **PROADESS - Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro: indicadores para monitoramento**. Relatório Final. Laboratório de Informações em Saúde: Fundação Oswaldo Cruz; 2011d.

BRASIL. **Lei 12.732, de 22 de novembro de 2012**. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Brasília: Diário Oficial da União, 23 nov. 2012a.

BRASIL. **Lei Complementar n.º 141**. 12 de janeiro de 2012b. Regulamenta o § 3o do art. 198 da Constituição Federal; revoga dispositivos das Leis nos 8.080, de 19 de setembro de 1990, e 8.689, de 27 de julho de 1993; e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp141.htm> Acesso em: 10 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 874**. 16 de maio de 2013a. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html>.

Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 876**. 16 de maio de 2013b. Dispõe sobre a aplicação da Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, que versa a respeito do primeiro tratamento do paciente com neoplasia maligna comprovada, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0876_16_05_2013.html>. Acesso

em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 3.388**. 30 de dezembro de 2013c. Redefine a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito), no âmbito da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3388_30_12_2013.html>.

Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 3.394**. 30 de dezembro de 2013d. Institui o Sistema de Informação de Câncer (SISCAN) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 2013c. Seção I, p. 57.

BRASIL. **Sistema de Informação de Mortalidade**. 2013e. Disponível em:

<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 14 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (SUS). Fichas Técnicas dos Indicadores**. Brasília, 2013f. Disponível em:

<<http://idsus.saude.gov.br/assets/simplificadas.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica. Controle dos Cânceres do Colo do Útero e de Mama**. 2. ed. Brasília, 2013g. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf>.

Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria SAS/MS n.º 483**. 27 de fevereiro de 2014a. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2014/prt0483_27_02_2014.html>.

Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 140**. 1 de abril de 2014b.

Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0140_01_04_2014.html>.

Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Diretrizes, objetivos, metas e indicadores 2013-2015**. 2. ed. Brasília, 2014c. Disponível em: <http://189.28.128.100/sispacto/CadernoDiretrizes2013_2015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 10 ago. 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Mapa da Saúde**. Disponível em: <http://mapadasaude.saude.gov.br/mapadasaude/> Acesso em 10 dez. 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Sistemas de Informação da Atenção à Saúde: Contextos Históricos, Avanços e Perspectivas no SUS**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2015c. 166p

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Bases técnicas da Oncologia**. 20 ed. Brasília, Março 2015d. Disponível em: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2015/marco/24/Manual-Oncologia-20a-edi----o-17-03-2015.pdf>> Acesso em: 10 ago. 2015.

BRITO-SILVA, Keila et al. **Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso**. Revista de Saúde Pública, v. 48, n. 2, p. 240-248, 2014.

CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli; RODRIGUES, Liliane Passarelli. **A técnica de Delphi e a técnica de grupo nominal como estratégias de coleta de dados das pesquisas em enfermagem**. Acta paul. enferm, v. 9, n. 3, p. 76-83, 1996.

CARVALHO, André de Oliveira; EDUARDO, Maria Bernadete de Paula. **Sistemas de informação em saúde para municípios**. In: Saúde & Sociedade. FSP, 2002.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Department of Health and Human Services. **Gaining Consensus Among Stakeholders Through the Nominal Group Technique**. Evaluation Briefs. n. 7, Nov. 2006. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/healthyyouth/evaluation/pdf/brief7.pdf>>. Acesso em 18 dez. 2016.

CECILIO, Luiz Carlos de Oliveira. **A Epidemiologia na avaliação dos serviços de saúde: a discussão da qualidade**. Saude soc., São Paulo, v. 4, n. 1-2, p. 115-117, 1995. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12901995000100024&script=sci_arttext>. Acesso em: 28 jan. 2014.

CECÍLIO, Luiz Carlos de Oliveira; MERHY, Emerson Elias. **A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar**. Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde, v. 1, p. 197-210, 2003.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CONTANDRIOPOULOS, André-Pierre et al. **A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos.** In: Avaliação em Saúde: Dos Modelos Conceituais à Prática na Análise da Implantação de Programas (Hartz, Zulmira M org.), p. 29-47. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997.

COSTA, Alexander Josef Sá Tobias da; CONCEIÇÃO, Rodrigo Silva da. **Reflexões sobre a seleção de indicadores sociais e ambientais na política nacional de proteção e defesa civil em âmbito local.** Geo UERJ, v. 2, n. 23, p. 413-436, 2012.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESWELL, John W; CLARK, Vicki L. Plano. **Pesquisa de métodos mistos.** 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

DESLANDES, Suely Ferreira et al. **Use of the Nominal Group Technique and the Delphi Method to draw up evaluation indicators for strategies to deal with violence against children and adolescents in Brazil.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 10, p. s29-s37, 2010.

DONABEDIAN, A. **Basic approaches to assessment: structure, process and outcome.** In: Explorations in Quality Assessment and Monitoring (A. Donabedian), vol. I, pp. 77-125, Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press. 1980.

FERNÁNDEZ, J.M.D. **Los sistemas integrados de salud: un modelo para avanzar tras completar las transferencias.** Barcelona, B & F Gestión y Salud, 2004.

FINK A., KOSECOFF J, CHASSIN M, BROOK RH. **Consensus Methods: Characteristics and Guidelines for Use.** Am J Public Health, 1984, v. 74, n. 9, p. 979-83.

GERMAN, Robert R. et al. **Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems.** MMWR Recomm Rep, v. 50, n. 1-35, 2001. Disponível em URL: <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>>. Acesso em: 15 out. 2014.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais.** 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GORDIS, Leon. **Epidemiology.** Ed. 5th. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014.

GIOVANELLA, Lúgia et al. **Políticas e sistema de saúde no Brasil.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

HARTZ, Zulmira M.; CONTANDRIOPOULOS, André-Pierre. **Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um sistema sem muros.** Cad. saúde pública, v. 20, n. supl. 2, p. 331-336, 2004.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Sistema de Monitoramento e Avaliação de Programas Sociais: revisitando mitos e recolocando premissas para sua maior efetividade na gestão.** *Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação*, v. 1, n. 5, p. 4-27, 2013.

JCAHO. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. **Comprehensive accreditation manual for integrated delivery systems.** Oakbrook Terrace, Illinois, Joint Commission Resources, 2004.

JONES, Jeremy; HUNTER, Duncan. **Consensus methods for medical and health services research.** *BMJ: British Medical Journal*, v. 311, n. 7001, p. 376, 1995.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acesso em: 12 ago. 2015.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero: sumário executivo/** Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2010a.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Controle do Câncer do Colo do Útero: detecção precoce.** Informativo, n. 3, Jul a Set 2010b. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterio/deteccao_precoce/>. Acesso em 05 de agosto de 2015.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Panorama da evolução dos indicadores do Programa de Controle do Câncer do Colo do Útero – VII Encontro Nacional para o Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama:** INCA, 2011a.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero.** Rio de Janeiro: INCA, 2011b.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Sistema de Informação do controle do câncer da mama (SISMAMA) e do câncer do colo de útero (SISCOLO): manual gerencial.** Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. Rio de Janeiro: INCA, 2011c.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Manual de Gestão da Qualidade para Laboratório de Citopatologia.** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/manual_gestao_qualidade_laboratorio_citopatologia.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2015

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Sistema de Informação do Câncer: Manual preliminar de apoio a implantação.** Rio de Janeiro: INCA, 2013.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Ficha Técnica de Indicadores das ações de controle do Câncer do Colo do Útero**. Rio de Janeiro, Dez. 2014. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/84f26080469faa79859bed5120665fa8/FICHA+T%C3%89CNICA+Indicadores+Colo+14.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=84f26080469faa79859bed5120665fa8>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **O que é o câncer**. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322>. Acesso em: 10 fev. 2016a.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Controle do Câncer do Colo do Útero**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterio/conceito_magnitude>. Acesso em: 10 fev. 2016b.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. **Painel de indicadores do câncer do colo do útero**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterio/indicadores>. Acesso em: 25 jan. 2016c.

LOUREIRO, Sebastião. **Sistema Único de Informação em Saúde: Integração dos dados da Assistência Suplementar à Saúde ao Sistema SUS**. Trabalho apresentado a Agência Nacional de Saúde Suplementar-ANS, 2003.

MACHADO, Flávia Christiane de Azevedo; SILVA, Janmille Valdevino; FERREIRA, Maria Ângela Fernandes. **Factors related to the performance of Specialized Dental Care Centers**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1149-1163, Apr. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000401149&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 Mar. 2016.

MALTA, Deborah Carvalho; MERHY, Emerson Elias. **O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis**. Interface (Botucatu), v. 14, n. 34, p. 593-605, 2010.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **Perspectivas da regulação na saúde suplementar diante dos modelos assistenciais**. Ciênc Saúde Coletiva, v. 9, n. 2, p. 433-44, 2004.

MARICATO, J. M. **Dinâmica das Relações entre Ciência e Tecnologia**: Estudo. 2010.

MENDES, Eugênio Vilaça. **Os grandes dilemas do SUS**. Salvador, Casa da Qualidade, Tomo II, 2001.

MENDES, Eugênio Vilaça. **Revisão bibliográfica sobre redes de atenção à saúde**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2007. 154 p.

- MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, 2010.
- MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.
- MENDES, Walter et al. **Adaptação dos instrumentos de avaliação de eventos adversos para uso em hospitais brasileiros**. Rev. bras. epidemiol, v. 11, n. 1, p. 55-66, 2008.
- MERHY, Emerson Elias. **O ato de governar as tensões constitutivas do agir em saúde como desafio permanente de algumas estratégias gerenciais**. Cien Saude Colet, v. 4, n. 2, p. 305-314, 1999.
- MORAES, M. Editorial. **Revista Brasileira de Cancerologia**. Rio de Janeiro, vol. 43, n.º 2, abr/maio/jun. 1997.
- MOREIRA, Marizélia Leão. **Sistema de informação de saúde: a epidemiologia e a gestão de serviço**. Saúde e sociedade, v. 4, n. 1-2, p. 43-45, 1995.
- OLIVEIRA, S. L. **Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- OLIVEIRA, Alfredo Almeida Pino de. **Análise documental do processo de capacitação dos multiplicadores do projeto “Nossas crianças: Janelas de oportunidades” no município de São Paulo à luz da Promoção da Saúde**. 2007. 210 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Coletiva) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- OMRAM, Abdel R. **The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change**. Bulletin of the World Health Organization, v. 79, n. 2, p. 161-170, 2001.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. **National cancer control programmes: policies and managerial guidelines**. 2. ed. Geneva, 2002. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/media/en/408.pdf>>. Acesso em 05 jan. 2016.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação**. Brasília: Organização Mundial da Saúde, 2003.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. International Agency for Research on Cancer. **Globocan 2012**. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/>>. Acesso em: 10 de agosto de 2015.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. Nota de orientação da OPAS/OMS. **Prevenção e**

controle de amplo alcance do câncer do colo do útero: um futuro mais saudável para meninas e mulheres. Washington, DC: OPAS, 2013.

ONOCKO-CAMPOS, Rosana Teresa et al. **Avaliação de estratégias inovadoras na organização da Atenção Primária à Saúde.** Rev. Saúde Pública, São Paulo , v. 46, n. 1, p. 43-50, Feb. 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 Mar. 2016. Epub Dec 13, 2011.

PAIM, Jairnilson Silva. **Modelos assistenciais: reformulando o pensamento e incorporando a proteção e a promoção da saúde.** ANVISA–Seminários Temáticos Permanentes. Brasília, v. 28, 2002.

PAIM, Jairnilson Silva et al. **Modelos de atenção à saúde no Brasil.** In: Políticas e sistema de saúde no Brasil. Editora Fiocruz, 2012. p. 459-491.

PANITZ, Leandro Manassi. **Registro eletrônico de saúde e produção de informações da atenção à saúde no SUS.** Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Brasília, 2014.

PERSOON, Thomas J.; ZALESKI, M. Sue; COHEN, Michael B. **Improving Pap test turnaround time using external benchmark data and engineering process improvement tools.** American journal of clinical pathology, v. 118, n. 4, p. 527-533, 2002.

PLEWKA, J et al. **Avaliação dos indicadores de qualidade de laboratórios de citopatologia cervical.** Rev Inst Adolfo Lutz. São Paulo, 2014; 73(2):140-7.

MANRIQUE, Edna Joana Cláudio et al. **A revisão rápida de 100% é eficiente na detecção de resultados falsos-negativos dos exames citopatológicos cervicais e varia com a adequabilidade da amostra: uma experiência no Brasil.** Rev Bras Ginecol Obstet, v. 29, n. 8, p. 408-13, 2007.

PORTER, Michael E; TEISBERG, Elizabeth Olmsted. **Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos.** Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2007.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** 2 ed. Editora Feevale, 2013.

RIPSA. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações.** 2 ed. Brasília: Organização PanAmericana da Saúde, 2008.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos**

de caso. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SALAZAR, Ligia Malagón de. **Reflexiones y posiciones alrededor de la evaluación de intervenciones complejas**. Santiago de Cali: Programa Editorial Universidad del Valle, 2011. 144 p.

SCHRAMM, Joyce Mendes de Andrade et al. **Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.

SILVA, Norberto Peçanha da. **A utilização dos programas TABWIN e TABNET como ferramentas de apoio à disseminação das informações em saúde**. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz, 2009. Disponível em:

<http://arca.icict.fiocruz.br/bitstream/icict/2300/1/ENSP_Disserta%C3%A7%C3%A3o_Silva_Noberto_Pe%C3%A7anha.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2014.

SOUSA, Maria Fátima de. **O Programa Saúde da Família no Brasil: análise do acesso à atenção básica**. *Rev Bras Enferm*. Brasília, 2008 mar-abr; v. 61, n. 2, p.153-8.

SPINK, Mary Jane; MENEGON, Vera Mincoff; MEDRADO, Benedito. **Oficinas como estratégia de pesquisa: articulações teórico-metodológicas e aplicações ético-políticas**. *Psicologia & Sociedade*, v. 26, n. 1, p. 6, 2014.

STARFIELD, Bárbara. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002. 726 p.

THULER, Luiz Cláudio Santos. **Mortalidade por câncer do colo do útero**. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008, v. 30, n. 5, p. 216-8.

TORRES, E. F. **As perspectivas de acesso ao Ensino Superior de Jovens e Adultos da Educação Especial**. 2002. 197 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo; a fenomenologia; o marxismo**. In: *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. O positivismo; a fenomenologia; o marxismo*. Atlas, 2015.

TOTIKIDIS, Vicky. **Applying the Nominal Group Technique (NGT) in Community Based Action Research for Health Promotion and Disease Prevention**. *The Australian Community Psychologist*, v. 22, n.1, p. 18–29, December 2010. Disponível em: < <http://groups.psychology.org.au/Assets/Files/Totikidis.pdf> > Acesso em: 10 jan. 2016.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Métodos de Pesquisa** (Gerhardt, Tatiana Engel; Silveira, Denise Tolfo org.). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

VARELA, Patrícia Siqueira; PACHECO, Regina Silvia Viotto Monteiro. **Federalismo e gastos em saúde: competição e cooperação nos municípios da região metropolitana de São Paulo**. Rev. contab. finanç. São Paulo, v. 23, n. 59, p. 116-127, Aug. 2012 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772012000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 Mar. 2016.

VAZQUEZ, M^a Luisa et al. **Organizaciones sanitarias integradas: una guía para el análisis**. Rev. Esp. Salud Publica, Madrid, v. 79, n. 6, dic. 2005. Disponível em:

<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000600003&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 18 fev. 2016.

VIACAVA, Francisco et al. **Avaliação de Desempenho de Sistemas de Saúde: um modelo de análise**. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 4, p. 921-934, 2012.

WHO. World Health Organization. **Constitution of the World Health Organization. Basic Documents**. Genebra, 1946.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer Control. Knowledge into WHO ation: guide for efective pogrammes**. Switzerland: WHO, 2007. Disponível em: <www.who.int/cancer/modules/Prevention%20Module.pdf>. Acesso em: 15 agosto de 2015

APÊNDICE A - Roteiro da Oficina I



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – PPGSC
Departamento de Saúde Coletiva / Faculdade de Ciências da Saúde

Oficina I

Projeto de dissertação de Mestrado: Análise de Desempenho das Redes de Atenção no Sistema Único de Saúde: a importância da qualidade da informação

ROTEIRO**14/07/2015**

Objetivo Geral: Selecionar agravo de saúde que atenda a critérios definidos previamente para análise de desempenho das redes de atenção no Sistema Único de Saúde (SUS).

Resultados Esperados: Agravo de saúde selecionado, tendo a atenção básica como porta de entrada principal do sistema.

ATENÇÃO: Em anexo, documentação de apoio, referente aos conceitos importantes para o processo de seleção de agravos de saúde que atendam critérios definidos para análise de desempenho das redes de atenção.

ATIVIDADES

- 1) Apresentação do grupo: cada participante se apresenta brevemente ao grupo;
- 2) Apresentação do projeto de pesquisa: aluna de mestrado apresenta o projeto;
- 3) Roteiro de Trabalho: será detalhado o presente roteiro com descrição dos objetivos e resultados esperados da oficina; dinâmica de trabalho a ser utilizada; e apresentação breve dos documentos de referência.
- 4) Identificação de linhas de cuidado e critérios de seleção do agravo;
- 5) Aplicação da Técnica de Grupo Nominal para seleção do agravo.

DINÂMICA**Técnica de Grupo Nominal (TGN)**

É um método de resolução de problemas, também conhecida por Painel de Especialistas, que permite a cada participante uma equilibrada oportunidade de participação. A TGN está estruturada para a geração de ideias coletivas por meio do incentivo à participação, permitindo a interação dos diversos saberes envolvidos no assunto. Utilizada nos casos em que o tempo é um

limitador para escolha de opções, tem o objetivo de gerar consenso para a tomada de decisões. O termo nominal refere-se a processos que reúnem os indivíduos, mas prescinde do debate entre eles.

Inicialmente deve-se apresentar a dinâmica e o material a ser utilizado (Matriz de Indicação e Matriz de Priorização de Agravos de Saúde).

A TGN deverá seguir 7 passos:

1. Papeis (5 min): definir os papeis dos participantes.

1.1 Relator: anotar todas as ideias que se mencionam durante as rodadas, resumindo os pontos chave discutidos e os consensos do grupo;

1.2 Moderador: conduzirá as atividades e facilitará o debate;

1.3 Cronometrador: será o responsável por manter a discussão dentro do prazo.

RELATOR: _____

COORDENADOR: _____

CRONOMETRADOR: _____

2. Objetivos (5 min): deixar claro os objetivos da oficina, o foco da discussão e apresentar a “Matriz de Indicação de Agravos de Saúde” e a “Matriz de Priorização de Agravos de Saúde”.

3. Chuva de ideias individual (15 min): Cada participante, de forma individual, seleciona 04 (quatro) agravos de saúde que tenham a Atenção Básica como porta de entrada principal no sistema.

3.1 Nesta primeira rodada, os participantes anotam suas indicações na “Matriz de Indicação de Agravos de Saúde”, marcando quais critérios são atendidos por cada indicação realizada.

4. Intercâmbio e registro de ideias (20 min).

4.1 O relator anota no quadro as indicações individuais, agrupando as indicações repetidas;

4.2 Cada participante argumenta as suas indicações;

4.3 Neste passo devem ser evitadas perguntas, discussão e debate. Todas as ideias devem ser aceitas, sem exceção.

5. Discussão em grupo (45 min): os participantes podem realizar perguntas e tornar claras as argumentações realizadas para as indicações.

5.1 O grupo pode sugerir novas indicações neste passo;

5.2 Deve ser realizada a análise em grupo das vantagens e desvantagens de cada indicação;

5.3 O relator anota no quadro as vantagens e desvantagens apontadas.

6. Priorização individual (15 min): cada participante, de forma individual, classifica e ordena os agravos de acordo com a importância.

6.1 Deverão ser selecionados nesta segunda rodada, entre as indicações realizadas pelo grupo, 02 (dois) agravos que tenham a Atenção Básica como porta de entrada principal no sistema;

6.2 Os participantes anotam suas priorizações na “Matriz de Priorização de Agravos de Saúde”, listando as principais vantagens e desvantagens que o levaram a escolha e atribuindo pontuação para os agravos priorizados;

6.2.2 Ao agravo com maior priorização escolhido pelo participante deverá ser atribuído 2 pontos e o com menor priorização deverá ser atribuído 1 ponto;

6.2.3 O relator anota no quadro as pontuações individuais atribuídas pelos participantes para cada agravo.

7. Conclusão (30 min): o relator calcula a pontuação final de cada agravo e apresenta a classificação final tabulada no quadro.

7.1 O agravo que receber a pontuação mais alta, será o que se considera coletivamente com máxima prioridade para sua consideração.

OBS: Se houver empate, deve-se repetir o processo a partir do passo 4.2.

AGENDA

Início	Atividade
08:30	Apresentação do Grupo
08:40	Apresentação do Projeto de pesquisa
09:00	Roteiro de Trabalho
09:00	Objetivos e Resultados Esperados
09:10	Apresentação da Dinâmica de Trabalho (Técnica de Grupo Nominal)
09:30	Apresentação dos Documentos de Referência
09:45	Identificação das linhas de cuidado e critérios de seleção dos agravos
10:00	Break
10:15	Aplicação da TGN para seleção de agravos de saúde
10:15	Papeis
10:20	Objetivos
10:25	Chuva de Ideias individual
10:40	Intercâmbio e Registro de ideias
11:00	Discussão em Grupo
11:45	Priorização individual
12:00	Conclusão

APÊNDICE B - Quadro resumo de agravos, áreas e políticas de saúde de normatização nacional

	Linha de Cuidado Publicada pelo MS	Diretrizes Clínicas/de cuidado	Diretrizes Nacionais para Atenção Integral	Diretrizes Gerais	Cadernos de Atenção Básica	Sistema de Informação Específico	Política Nacional	Rede Temática	Rede de Atenção	Plano de Ações Estratégicas	Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas publicado pelo MS
Acidente Vascular Cerebral	X										X
Adolescentes e Violência				X			X				
Adolescentes e Jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde			X								
Adolescentes em conflito com a lei				X			X				
Alimentação Materna										X	
Atenção Básica						X	X				
Atenção Hospitalar						X	X				
Atenção Integral à Saúde de Crianças, Adolescentes e suas famílias em situação de violência	X										
Autismo	X										
Câncer de Cólo de Útero	X			X	X	X					
Câncer de Mama	X				X	X					
Cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica					X						
Deficiência Auditiva			X	X			X	X			
Deficiência Visual				X			X	X	X		
Diabetes Mellitus		X		X	X	X					
Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias							X				X
Doença Renal Crônica	X	X									X
Doença Respiratória Crônica					X						X
Doenças Crônicas (renocardiovasculares, diabetes, obesidade, respiratórias crônicas, câncer de mama e colo de útero)		X		X				X	X		
Doenças prevalentes na infância			X								
Doenças Raras			X								
Gravidez, parto e puerpério e assistência à criança						X		X			
Hipertensão Arterial Sistêmica		X		X	X	X					
HIV/Aids, Hepatites Virais e outras DST					X	X					X
Infarto Agudo do Miocárdio	X										X
Lesão Medular			X				X	X			
Pessoa Amputada			X				X	X			
Pessoa Idosa							X				
Pessoas Ostomizadas			X				X	X			
Prevenção do Suicídio				X							
Prevenção e controle do câncer	X	X	X	X		X	X				
Psicossocial					X	X		X			
Recém nascido			X			X					
Recém nascido grave ou potencialmente grave			X			X					
Saúde da Criança			X	X	X						
Saúde do Homem				X			X			X	
Sífilis Congênita		X				X					
Síndrome de Down			X								
Sobrepeso e obesidade	X										
Tabagismo		X									
Trauma	X										
Urgência e Emergência								X			
Uso de Álcool e outras Drogas						X	X				

APÊNDICE C - Convite aos participantes para a Oficina I



The image shows a rectangular invitation card with a light wood-grain border. At the top center is the logo of the University of Brasília, which consists of a stylized green and blue shape. Below the logo, the text reads: "UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA", "Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - PPGSC", and "Departamento de Saúde Coletiva / Faculdade de Ciências da Saúde". The word "CONVITE" is written in large, bold, black capital letters. Below this, the invitation text states: "O(a) Senhor(a) está sendo convidado para a I Oficina do projeto de dissertação de Mestrado intitulado: Análise de Desempenho das Redes de Atenção no Sistema Único de Saúde: a importância da qualidade da informação". The date is "Data: 14 e 15 de julho de 2015", the time is "Horário: 08:30 às 12:30", and the location is "Local: Sala de Reuniões 04 da Faculdade de Ciências da Saúde/UNB". The organizers are listed as "Aluna: Daiane Ellwanger Araujo", "Orientador: Prof. Dr. Edgar Merchan-Hamann", and "Equipe: Prof. Dra. Maria Margarita Urdaneta Gutierrez e Me. Francisca Sueli da Silva Lima". At the bottom, it says "Solicitamos confirmação da presença pelo e-mail: daiane.earaujo@gmail.com".

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - PPGSC
Departamento de Saúde Coletiva / Faculdade de Ciências da Saúde

CONVITE

O(a) Senhor(a) está sendo convidado para a I Oficina do projeto de dissertação de Mestrado intitulado:
Análise de Desempenho das Redes de Atenção no Sistema Único de Saúde: a importância da qualidade da
informação

Data: **14 e 15 de julho de 2015**
Horário: **08:30 às 12:30**
Local: Sala de Reuniões 04 da Faculdade de Ciências da Saúde/UNB

Aluna: Daiane Ellwanger Araujo
Orientador: Prof. Dr. Edgar Merchan-Hamann
Equipe: Prof. Dra. Maria Margarita Urdaneta Gutierrez e Me. Francisca Sueli da Silva Lima

Solicitamos confirmação da presença pelo e-mail: daiane.earaujo@gmail.com

APÊNDICE E - Modelo de Ficha de Qualificação do Indicador

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR

Nome do Indicador

1. Estrutura Operacional da RAS

Componente equivalente da estrutura operacional da RAS (MENDES 2011): centro comunicador, pontos de atenção secundários e terciários, sistemas de apoio, sistemas logísticos ou sistema de governança.

2. Subdimensão do desempenho

Subdimensão do desempenho, de acordo com as subdimensões selecionadas do modelo de avaliação de Viacava et al (2012): acesso, efetividade, adequação e continuidade.

3. Conceito

Informações que definem o indicador e a forma como ele se expressa, se necessário agregando elementos para a compreensão de seu conteúdo.

4. Interpretação

Explicação sucinta do tipo de informação obtida e seu significado.

5. Usos

Principais finalidades de utilização dos dados, a serem consideradas na análise do indicador.

6. Limitações

Fatores que restringem a interpretação do indicador, referentes tanto ao próprio conceito quanto às fontes utilizadas.

7. Fonte de Informação

Instituições responsáveis pela produção dos dados utilizados no cálculo do indicador e sistemas de informação a que correspondem.

8. Método de Cálculo

Fórmula utilizada para calcular o indicador, definindo precisamente os elementos que a compõem.

9. Periodicidade

Periodicidade de medição do indicador.

10. Meta

Meta pactuada por instituição oficial para o indicador.

11. Observações**12. Fontes Oficiais de Uso do Indicador**

Fontes oficiais que recomendam a utilização e/ou acompanham o indicador

13. Propriedades do indicador

Propriedades essenciais que o indicador contempla: validade, confiabilidade, simplicidade (BRASIL, 2010).

APÊNDICE F - Matriz de Indicadores validados

N.º	Processo	Estrutura Operacional da RAS	Subdimensão do desempenho	Nome do indicador	Conceito	Interpretação	Usos	Limitações	Método de Cálculo	Fonte de Informação*	Periodicidade	Meta	OBS	Fonte das Diretrizes e Documentos	VALIDADE	CONFIABILIDADE	SIMPLICIDADE
1	PROCESSO	Centro Comunicador	Acesso	Razão de exames citopatológicos do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos e a população feminina na mesma faixa etária	Relação entre o total de exames citopatológicos do colo do útero realizados em mulheres de 25 a 64 anos e um terço da população feminina nesta faixa etária no mesmo local e período.	Expressa a realização de um exame a cada três anos, segundo as Diretrizes Nacionais do MS. Razões baixas refletem baixa produção de exames na população-alvo devido à capacidade instalada insuficiente ou dificuldades na captação de mulheres dentro da faixa etária recomendada o que, consequentemente, resultará uma baixa cobertura. Razões elevadas não são garantias de boa cobertura, pois as repetições desnecessárias dos exames ocasionam elevado indicador e parte da população pode estar sem acesso ao exame.	Contribui na avaliação da oferta de exames preventivos para câncer do colo do útero da população feminina. Possibilita análises de variações temporais no acesso a este exame.	Refere-se apenas a população que realiza o exame citopatológico do colo do útero no SUS. Por ser elaborado para um terço da população alvo, a avaliação de seu resultado é dependente da adesão à periodicidade trienal. Considera o número de exames e não de mulheres. Não informa precisamente como está a cobertura desta população, pois, pode haver repetição de exames para uma mesma mulher. O indicador de razão é utilizado como um	N.º total de exames citopatológicos do colo do útero apresentados, na faixa etária de 25 a 64 anos, de residentes em determinado local em período/(População feminina na faixa etária de 25 a 64 anos, no mesmo local e período/3)	SIA; IBGE	Anual	1 (INCA)	Os procedimentos no SIA referentes aos exames citopatológicos do colo do útero são os de código 0203010019 e 0203010086. Este indicador poderá ser substituído pelo de cobertura quando os dados do SISCAN estiverem estáveis e consistentes. Outra informação relevante para avaliação deste indicador é a cobertura da saúde suplementar: as localidades que apresentam uma cobertura alta de planos privados de saúde podem apresentar resultados mais baixos em relação às localidades com maior dependência da rede SUS, uma vez que para o cálculo deste indicador considera-se a população feminina total.	Indicadores Pacto pela Saúde (2009), ID SUS, INCA (2014), Indicadores COAP (2014), Indicadores do INCA (2014).	X	X	X
2	PROCESSO	Centro Comunicador	Acesso	Cobertura de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres da população alvo de 25 a 64 anos	Percentual de mulheres da população alvo de 25 a 64 anos, residentes em determinado local e período, que realizaram o exame citopatológico do colo do útero	Permite analisar a diferença entre a oferta atual de exames para a população a ser examinada e a necessidade real de exames para atingir um proxy de cobertura de 80% da população-alvo e periodicidade recomendada.	Contribui na avaliação do alcance da população alvo às ações de prevenção do câncer do colo do útero por meio de seu rastreamento	A cobertura deste indicador se refere à população que fez o exame citopatológico no SUS. A cobertura populacional, de fato, só pode ser aferida por meio de inquéritos que abrangem o conjunto da população feminina.	Nº total de mulheres, na faixa etária de 25 a 64 anos, que realizaram exame citopatológico do colo do útero nos últimos três anos, residentes em determinado local em período/População feminina residente na faixa etária de 25 a 64 anos, no mesmo local e período	SISCAN, IBGE	Anual	80% (INCA)	Este indicador só poderá ser calculado após três anos de completa implantação do SISCAN. É possível calcular a cobertura anual no primeiro ano após a implantação considerando que 1/3 da população nesta faixa etária deve realizar o exame. Embora o parâmetro apresentado seja utilizado por programas organizados de rastreamento, onde há convocação da população alvo, a referência é mantida considerando o horizonte a ser alcançado.	Indicadores do INCA (2014).	X	X	X
3	PROCESSO	Centro Comunicador	Adequação	Percentual de Amostras rejeitadas	Percentual de amostras rejeitadas do total de exames citopatológicos do colo do útero encaminhados para análise no laboratório, em determinado local e período.	Informar ao gestor sobre a adequação no envio das amostras para a realização do exame citopatológico de colo do útero.	É papel do laboratório fornecer informações sobre a forma correta para a identificação e o transporte do material. Esse indicador pode ser utilizado para a orientação de ações corretivas.	Depende de informações consistentes do SISCAN.	N.º total de amostras rejeitadas do exame citopatológico do colo do útero liberadas, em determinado local e período/N.º total de exames citopatológicos do colo do útero liberados no mesmo local período *100	SISCAN	Anual	< 0,1 % (INCA)	Amostras rejeitadas: dados ilegíveis de identificação, falta de identificação ou identificação incorreta, requisições não padronizadas de acordo com as recomendações do MS, ausência de dados referentes à anamnese e ao exame clínico, ausência de carimbo e assinatura do profissional responsável pela coleta, ausência do nome da unidade de saúde, divergências entre as informações da requisição e da lâmina, lâmina quebrada, lâmina sem identificação, (na extremidade fosca), material sem fixação prévia, uso de fixador inadequado, quantidade insuficiente de fixador.	Manual de Gestão da Qualidade de Laboratórios de Citopatologia INCA (2012).	X	X	X
4	PROCESSO	Centro Comunicador	Adequação	Percentual de Amostras insatisfatórias	Percentual de amostras insatisfatórias do total de exames citopatológicos realizados, em determinado local e período	Informa o percentual de amostras que apresenta baixa qualidade no processo de coleta de exames citopatológico do colo do útero sendo necessário uma nova coleta (o exame deverá ser repetido).	Permite avaliar e programar ações de capacitação de recursos humanos visando otimizar recursos e evitar perdas na adesão de mulheres à realização do exame.	Por ser uma média, seu valor pode encobrir localidades e estabelecimentos com maus desempenhos. Sua análise, portanto, deveria ser desagregada por localidade e unidades de coleta.	N.º total de amostras insatisfatórias do exame citopatológico do colo do útero liberadas, em determinado local e período/ N.º total de exames citopatológicos do colo do útero liberados no mesmo local e período *100	SISCAN	Anual	< 5% (OPAS, 2000)	É possível identificar os serviços que precisam ser capacitados para melhoria de todas as etapas da coleta, otimizando a utilização dos recursos disponíveis, ou melhorar a estratégia de acondicionamento e transporte das amostras coletadas. Destaca-se também a necessidade de qualificar esta informação identificando as causas que levaram à "insatisfatoriedade" do exame, para definir as estratégias de correção.	Manual de Gestão da Qualidade de Laboratórios de Citopatologia INCA (2012), Indicadores do INCA (2014), Painel de Indicadores do INCA <i>on line</i> .	X	X	X

N.º	Processo	Estrutura Operacional da RAS	Subdimensão do desempenho	Nome do indicador	Conceito	Interpretação	Usos	Limitações	Método de Cálculo	Fonte de Informação*	Periodicidade	Meta	OBS	Fonte das Diretrizes e Documentos	VALIDADE	CONFIABILIDADE	SIMPLICIDADE
5	PROCESSO	Sistemas de apoio	Efetividade	Proporção de exames citopatológicos do colo do útero liberados em até 30 dias	Percentual de exames citopatológicos de colo do útero liberados pelo laboratório no prazo máximo de 30 dias após a coleta	Informa a proporção de exames liberados em até 30 dias após a coleta do material.	Permite avaliar o desempenho dos laboratórios em processar as lâminas em tempo satisfatório. Apesar da qualidade do exame ser mais importante que o tempo de sua realização (exames de rastreamento não têm urgência no resultado), a demora em obter o resultado pode levar a perda de adesão e seguimento da mulher.	As informações de dados totais não permitem identificar déficits locais, é importante desagregar por prestador. Depende de informações consistentes do SISCAN.	Nº total de exames citopatológicos do colo do útero satisfatórios com resultados liberados em até 30 dias após a coleta, em determinado local e período/Nº total de exames citopatológicos do colo do útero satisfatórios liberados, no mesmo local e período *100	SISCAN	Annual	> 70% (INCA)		Manual de Gestão da Qualidade de Laboratórios de Citopatologia INCA (2012), Indicadores do INCA (2014).	X	X	X
6	PROCESSO	Sistemas de apoio	Adequação	Índice de positividade	Percentual de exames citopatológicos do colo do útero com resultados alterados em relação ao total de exames realizados no mesmo local e período.	Expressa a prevalência de alterações celulares nos exames e a sensibilidade do processo do rastreamento em detectar lesões na população examinada. A baixa positividade pode indicar que amostras positivas não estão sendo identificadas pelo laboratório, acarretando exames falsos-negativos.	Subsidiá a programação de ações de capacitação de recursos humanos do laboratório. Quando o índice de positividade é muito baixo, é necessário avaliar e intensificar o monitoramento interno da qualidade do laboratório.	Esse indicador não deve ser utilizado para determinar a prevalência de lesões na população em geral, em função do viés de seleção na detecção precoce e da cobertura populacional. As avaliações de dados totais não permitem identificar déficits locais, é importante desagregar a análise por prestador. Depende de informações consistentes do SISCAN.	Nº total de exames citopatológicos do colo do útero liberados com resultados alterados, em determinado local e período/Nº total de exames citopatológicos do colo do útero satisfatórios liberados, no mesmo local e período *100	SISCAN	Annual	>= 3% e <=10% (INCA)	*Resultados alterados: células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas - ASC-US; células escamosas atípicas de significado indeterminado quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau - ASC-H; LSIL; HSIL; HSIL não podendo excluir microinvasão; carcinoma epidermoide invasor; AGC; AIS, adenocarcinoma invasor, células atípicas de origem indefinida e outras neoplasias.	Manual de Gestão da Qualidade de Laboratórios de Citopatologia INCA (2012), Indicadores do INCA (2014).	X	X	X
7	RESULTADO	Sistemas de apoio	Efetividade	Razão entre lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo em exames citopatológicos do colo do útero.	Relação entre o número de exames com diagnóstico citológico de lesão intraepitelial de alto grau e casos de carcinoma invasor diagnosticados no mesmo local e períodos considerados	Mede a capacidade do programa de controle do câncer do colo do útero em captar precocemente mulheres com lesões precursoras (lesão de alto grau) visando tratá-las antes que evoluam para câncer. Quanto maior a razão, melhor será a efetividade das ações de detecção precoce.	A análise de sua série histórica subsidiá a avaliação das ações de controle desenvolvidas.	Seu resultado é dependente da capacidade do laboratório de identificar lesões.	Nº total de exames citopatológicos do colo do útero liberados com resultado de lesão de alto grau, em determinado local e período/ Nº total de exames citopatológicos do colo do útero liberados com resultado de carcinoma epidermoide invasivo, no mesmo local e período	SISCAN	Annual	>10 (INCA)	Não incluiu lesões de alto grau em que não se pode excluir microinvasão	Indicadores do INCA (2014), Painel de Indicadores do INCA <i>on line</i> .	X	X	X
8	RESULTADO	Sistemas de apoio	Efetividade	Razão entre exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico NIC III e carcinoma invasor	Número de exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico de NIC III em relação ao número de exames histopatológicos com diagnóstico de carcinoma invasor no mesmo local e período considerados.	A efetividade das ações de rastreamento pode ser medida pelo aumento progressivo do diagnóstico histopatológico de NIC III em relação às lesões invasoras. Quanto maior a razão, melhor será a efetividade das ações de detecção precoce.	A análise de sua série histórica subsidiá a avaliação das ações de rastreamento desenvolvidas.	Seu resultado é dependente da capacidade do laboratório de identificar lesões.	Nº total de exames histopatológicos do colo do útero liberados com resultado de NIC III, em determinado local e período/Nº total de exames histopatológicos do colo do útero liberados com resultado de carcinoma invasor, no mesmo local e período	SISCAN	Annual	> 1 (INCA)	Para o cálculo deste indicador será utilizado apenas os exames com diagnóstico de NIC III no numerador, dada a sua importância na aferição da capacidade do programa em detectar precocemente as lesões pré-malignas para o câncer do colo do útero.	Painel de Indicadores do INCA <i>on line</i> .	X	X	X
9	RESULTADO	Pontos de Atenção Secundários e Terciários	Continuidade	Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do	Percentual de tratamentos de câncer do colo do útero iniciados em até 60 dias	Informa se os tempos para início de tratamento estão adequados ao direito previsto pelo SUS.	Informar o cumprimento da Lei 12.732/2012 que determina o início de tratamento de câncer em até	Depende de informações consistentes do SISCAN.	Nº total de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia do colo do útero, em determinado local e período/Nº total de	SISCAN	Annual	100% (BRASIL, 2012)		Lei 12.732 (BRASIL, 2012).	X	X	X
10	RESULTADO	Pontos de Atenção Secundários e Terciários	Efetividade	Taxa de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero	Número total de óbitos de por câncer do colo do útero, por 100.000 habitantes, na população feminina em	O objetivo final do programa de ação de controle do câncer é a redução da mortalidade por esta causa. A melhoria das ações de detecção precoce e de	Contribui na avaliação da melhoria das ações de detecção precoce e de tratamento deste câncer.	Os resultados esperados são a médio e longo prazo.	Nº total de óbitos por câncer do colo do útero, em determinado local e ano / População feminina, no mesmo local e ano X 100.000	SIM, IBGE	Annual	<5,4 (taxa bruta nacional no ano de 2012)	Trata-se da taxa bruta. Pode-se ajustá-la pela população Brasil ou mundial para comparabilidade nacional ou internacional.	Indicadores do INCA (2014).	X	X	X

APÊNDICE G - Fichas de Qualificação dos indicadores validados

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 1

Razão de exames citopatológicos do colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos e a população feminina na mesma faixa etária

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Centro Comunicador.
2. **Subdimensão do desempenho:** Acesso.
3. **Conceito:** Relação entre o total de exames citopatológicos do Colo do Útero realizados em mulheres de 25 a 64 anos e um terço da população feminina nesta faixa etária no mesmo local e período.
4. **Interpretação:** Expressa a realização de um exame a cada três anos, segundo as Diretrizes Nacionais do MS. Razões baixas refletem baixa produção de exames na população-alvo devido à capacidade instalada insuficiente ou dificuldades na captação de mulheres dentro da faixa etária recomendada o que, conseqüentemente, resultará uma baixa cobertura. Razões elevadas não são garantias de boa cobertura, pois as repetições desnecessárias dos exames ocasionam elevado indicador e parte da população pode estar sem acesso ao exame. Explicação sucinta do tipo de informação obtida e seu significado.
5. **Usos:** Contribui na avaliação da oferta de exames preventivos para Câncer do Colo do Útero da população feminina. Possibilita análises de variações temporais no acesso a este exame.
6. **Limitações:** Refere-se apenas a população que realiza o exame citopatológico do Colo do Útero no SUS. Por ser elaborado para um terço da população alvo, a avaliação de seu resultado é dependente da adesão à periodicidade trienal. Considera o número de exames e não de mulheres. Não informa precisamente como está a cobertura desta população, pois, pode haver repetição de exames para uma mesma mulher. O indicador de razão é utilizado como um proxy da cobertura e sua interpretação requer cuidado.
7. **Fonte de Informação:** SIA; IBGE.
8. **Método de Cálculo:** N.º total de exames citopatológicos do colo do útero apresentados, na faixa etária de 25 a 64 anos, de residentes em determinado local em período/(População feminina na faixa etária de 25 a 64 anos, no mesmo local e período/3)
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** 1 (INCA).
11. **Observações:** Este indicador poderá ser substituído pelo de cobertura quando os dados do SISCAN estiverem estáveis e consistentes. Outra informação relevante para avaliação deste indicador é a cobertura da saúde suplementar: as localidades que apresentam uma cobertura alta

de planos privados de saúde podem apresentar resultados mais baixos em relação às aquelas localidades com maior dependência da rede SUS, uma vez que para o cálculo deste indicador considera-se a população feminina total.

12. Fontes Oficiais de Uso do Indicador: ID SUS, INCA (2014), Painel de indicadores do INCA, COAP 2013-2015, Pacto pela Saúde (2011).

13. Propriedades do indicador: Validade, confiabilidade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 2

Cobertura de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres da população alvo de 25 a 64 anos

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Centro comunicador.
2. **Subdimensão do desempenho:** Acesso.
3. **Conceito:** Percentual de mulheres da população alvo de 25 a 64 anos, residentes em determinado local e período, que realizaram o exame citopatológico do Colo do Útero.
4. **Interpretação:** Permite analisar a diferença entre a oferta atual de exames para a população a ser examinada e a necessidade real de exames para atingir um proxy da cobertura de 80% da população-alvo e periodicidade recomendada.
5. **Usos:** Contribui na avaliação do alcance da população alvo às ações de prevenção do Câncer do Colo do Útero por meio de seu rastreamento.
6. **Limitações:** A cobertura deste indicador se refere à população que fez o exame citopatológico no SUS. A cobertura populacional, de fato, só pode ser aferida por meio de inquéritos que abrangam o conjunto da população feminina.
7. **Fonte de Informação:** SISCAN; IBGE.
8. **Método de Cálculo:** Nº total de mulheres, na faixa etária de 25 a 64 anos, que realizaram exame citopatológico do colo do útero nos últimos três anos, residentes em determinado local em período/População feminina residente na faixa etária de 25 a 64 anos, no mesmo local e período.
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** 80% (INCA).
11. **Observações:** Este indicador só poderá ser calculado após três anos de completa implantação do SISCAN. É possível calcular a cobertura anual no primeiro ano após a implantação considerando que 1/3 da população nesta faixa etária deve realizar o exame. Embora o parâmetro apresentado seja utilizado por programas organizados de rastreamento, onde há convocação da população alvo, a referência é mantida considerando o horizonte a ser alcançado.

12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** INCA (2014).

12. **Propriedades do indicador:** Validade, confiabilidade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 3

Percentual de Amostras rejeitadas

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Centro comunicador.
2. **Subdimensão do desempenho:** Adequação.
3. **Conceito:** Percentual de amostras rejeitadas do total de exames citopatológicos do Colo do Útero encaminhados para análise no laboratório, em determinado local e período.
4. **Interpretação:** Informar ao gestor sobre a adequação no envio das amostras para a realização do exame citopatológico de colo do útero.
5. **Usos:** É papel do laboratório fornecer informações sobre a forma correta para a identificação e o transporte do material. Esse indicador pode ser utilizado para a orientação de ações corretivas.
6. **Limitações:** Depende de informações consistentes do SISCAN.
7. **Fonte de Informação:** SISCAN.
8. **Método de Cálculo:** N.º de amostras rejeitadas no período/total de exames liberados no período *100.
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** $\leq 0,1 \%$ (INCA).
11. **Observações:** Amostras consideradas rejeitadas: dados ilegíveis de identificação, falta de identificação ou identificação incorreta, requisições não padronizadas de acordo com as recomendações do MS, ausência de dados referentes à anamnese e ao exame clínico, ausência de carimbo e assinatura do profissional responsável pela coleta, ausência do nome da unidade de saúde, divergências entre as informações da requisição e da lâmina, lâmina quebrada, lâmina sem identificação, (na extremidade fosca), material sem fixação prévia, uso de fixador inadequado, quantidade insuficiente de fixador.
12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** INCA (2012).
13. **Propriedades do indicador:** Validade, confiabilidade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 4

Percentual de Amostras insatisfatórias
--

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Centro comunicador.
2. **Subdimensão do desempenho:** Adequação.

3. **Conceito:** Percentual de amostras insatisfatórias do total de exames citopatológicos realizados, em determinado local e período.
4. **Interpretação:** Informa o percentual de amostras que apresenta baixa qualidade no processo de coleta de exames citopatológico do Colo do Útero sendo necessário uma nova coleta (o exame deverá ser repetido).
5. **Usos:** Permite avaliar e programar ações de capacitação de recursos humanos visando otimizar recursos e evitar perdas na adesão de mulheres à realização do exame.
6. **Limitações:** Por ser uma média, seu valor pode encobrir localidades e estabelecimentos com maus desempenhos. Sua análise, portanto, deveria ser desagregada por localidade e unidades de coleta.
7. **Fonte de Informação:** SISCAN.
8. **Método de Cálculo:** $N.^{\circ}$ total de amostras insatisfatórias do exame citopatológico do Colo do Útero, em determinado local e período/ n° total de exames citopatológicos do Colo do Útero realizados no mesmo local e período *100.
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** < 5% (OPAS, 2000).
11. **Observações:** É possível identificar os serviços que precisam ser capacitados para melhoria de todas as etapas da coleta, otimizando a utilização dos recursos disponíveis, ou melhorar a estratégia de acondicionamento e transporte das amostras coletadas. Destaca-se também a necessidade de qualificar esta informação identificando as causas que levaram à “insatisfatoriedade” do exame, para definir as estratégias de correção.
12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** INCA (2012; 2014), Painel de Indicadores do INCA.
13. **Propriedades do indicador:** Validade, confiabilidade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 5

Proporção de exames citopatológicos do colo do útero liberados em até 30 dias

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Sistemas de apoio.
2. **Subdimensão do desempenho:** Efetividade.
3. **Conceito:** Percentual de exames citopatológicos de colo do útero liberados pelo laboratório no prazo máximo de 30 dias após a coleta.
4. **Interpretação:** Informa a proporção de exames liberados em até 30 dias após a coleta do material.
5. **Usos:** Permite avaliar o desempenho dos laboratórios em processar as lâminas em tempo satisfatório. Apesar da qualidade do exame ser mais importante que o tempo de sua

realização (exames de rastreamento não têm urgência no resultado), a demora em obter o resultado pode levar a perda de adesão e seguimento da mulher.

6. **Limitações:** As informações de dados totais não permitem identificar déficits locais, é importante desagregar por prestador. Depende de informações consistentes do SISCAN.
7. **Fonte de Informação:** SISCAN.
8. **Método de Cálculo:** N° total de exames citopatológicos do colo do útero satisfatórios com resultados liberados em até 30 dias após a coleta, em determinado local e período/N.º total de exames citopatológicos do colo do útero satisfatórios liberados, no mesmo local e período *100.
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** >70% (INCA, 2012).
11. **Observações**
12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** INCA (2012; 2014).
13. **Propriedades do indicador:** Validade, confiabilidade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 6

Índice de positividade

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Sistemas de apoio.
2. **Subdimensão do desempenho:** Adequação.
3. **Conceito:** Percentual de exames citopatológicos de colo do útero com resultados alterados em relação ao total de exames realizados no mesmo local e período.
4. **Interpretação:** Expressa a prevalência de alterações celulares nos exames e a sensibilidade do processo do rastreamento em detectar lesões na população examinada. A baixa positividade pode indicar que amostras positivas não estão sendo identificadas pelo laboratório, acarretando exames falsos-negativos.
5. **Usos:** Subsidiaria a programação de ações de capacitação de recursos humanos do laboratório. Quando o índice de positividade é muito baixo, é necessário avaliar e intensificar o monitoramento interno da qualidade do laboratório.
6. **Limitações:** Esse indicador não deve ser utilizado para determinar a prevalência de lesões na população em geral, em função do viés de seleção na detecção precoce e da cobertura populacional. A avaliação de dados totais não permite identificar déficits locais, é importante desagregar a análise por prestador. Depende de informações consistentes do SISCAN.
7. **Fonte de Informação:** SISCAN.

8. **Método de Cálculo:** Nº de exames citopatológicos com resultados alterados em determinado local e período/nº total de exames satisfatórios realizados, no mesmo local e período.
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** $\leq 3\% \geq 10\%$ (INCA, 2012).
11. **Observações:** Resultados considerados alterados: células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas - ASC-US; células escamosas atípicas de significado indeterminado quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau - ASC-H; LSIL; HSIL; HSIL não podendo excluir microinvasão; carcinoma epidermoide invasor; AGC; AIS, adenocarcinoma invasor, células atípicas de origem indefinida e outras neoplasias.
12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** INCA (2012; 2014).
13. **Propriedades do indicador:** Validade, confiabilidade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 7

Razão entre lesão de alto grau e carcinoma epidermoide invasivo em exames citopatológicos de colo do útero

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Sistemas de apoio.
2. **Subdimensão do desempenho:** Efetividade.
3. **Conceito:** Relação entre o número de exames com diagnóstico citológico de Lesão intraepitelial de alto grau e casos de carcinoma invasor diagnosticados no mesmo local e períodos considerados.
4. **Interpretação:** Mede a capacidade do programa de controle do Câncer do Colo do Útero em captar precocemente mulheres com lesões precursoras (lesão de alto grau) visando tratá-las antes que evoluam para câncer. Quanto maior a razão, melhor será a efetividade das ações de detecção precoce.
5. **Usos:** A análise de sua série histórica subsidia a avaliação das ações de controle desenvolvidas.
6. **Limitações:** Seu resultado é dependente da capacidade do laboratório de identificar lesões.
7. **Fonte de Informação:** SISCAN.
8. **Método de Cálculo:** Número total de exames citopatológico do Colo do Útero com resultado de lesão de alto grau, em determinado local de residência e período/Número total de exames citopatológico de colo do útero com resultado de carcinoma epidermoide invasivo, no mesmo local e período.
9. **Periodicidade:** Anual

10. **Meta:** >10 (INCA).
11. **Observações:** Não incluiu lesões de alto grau em que não se pode excluir microinvasão.
12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** INCA (2014); Painel de Indicadores do INCA.
13. **Propriedades do indicador:** Validade, confiabilidade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 8

Razão entre exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico NIC III e carcinoma invasor

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Sistemas de apoio.
2. **Subdimensão do desempenho:** Efetividade.
3. **Conceito:** Número de exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico de NIC III em relação ao número de exames histopatológicos com diagnóstico de carcinoma invasor no mesmo local e período considerados.
4. **Interpretação:** A efetividade das ações de rastreamento pode ser medida pelo aumento progressivo do diagnóstico histopatológico de NICIII em relação às lesões invasoras. Quanto maior a razão, melhor será a efetividade das ações de detecção precoce.
5. **Usos:** A análise de sua série histórica subsidia a avaliação das ações de rastreamento desenvolvidas.
6. **Limitações:** Seu resultado é dependente da capacidade do laboratório de identificar lesões.
7. **Fonte de Informação:** SISCAN.
8. **Método de Cálculo:** Número total de exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico de NIC III, em determinado local e período/Número total de exames histopatológicos do colo do útero com diagnóstico de carcinoma invasor, no mesmo local e período.
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** > 1.
11. **Observações:** Para o cálculo deste indicador será utilizado apenas os exames com diagnóstico de NIC III no numerador, dada a sua importância na aferição da capacidade do programa em detectar precocemente as lesões pré-malignas para Câncer do Colo do Útero.
12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** Painel de indicadores do INCA.
13. **Propriedades do indicador:** Validade, confiabilidade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 9

Proporção de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Pontos de atenção secundários e terciários.
2. **Subdimensão do desempenho:** Continuidade.
3. **Conceito:** Percentual de tratamentos de Câncer do Colo do Útero iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia.
4. **Interpretação:** Expressa se os tempos para início de tratamento estão adequados ao direito previsto pelo SUS.
5. **Usos:** Informar o cumprimento da Lei 12.732/2012 que determina o início de tratamento de câncer em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico.
6. **Limitações:** Depende de informações consistentes do SISCAN.
7. **Fonte de Informação:** SISCAN.
8. **Método de Cálculo:** N.º total de tratamentos iniciados em até 60 dias após a confirmação do diagnóstico de neoplasia do Colo do Útero/total de diagnósticos confirmados de neoplasia do Colo do Útero no mesmo local e período.
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** 100% (BRASIL, 2012).
11. **Observações:** Só é possível de cálculo onde o SISCAN está implantado e operante, motivo pelo qual pode perder confiabilidade.
12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** BRASIL (2012).
13. **Propriedades do indicador:** Validade, simplicidade.

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR 10

Taxa de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero

1. **Estrutura Operacional da RAS:** Pontos de Atenção Secundários e Terciários.
2. **Subdimensão do desempenho:** Efetividade.
3. **Conceito:** Número total de óbitos de por Câncer do Colo do Útero, por 100.000 habitantes, na população feminina em determinado local e ano.
4. **Interpretação:** O objetivo final do programa de ação de controle do câncer é a redução da mortalidade por esta causa. A melhoria das ações de detecção precoce e de tratamento deste câncer resulta em redução do número de óbitos sendo, portanto, um indicador primordial a ser acompanhado.
5. **Usos:** A sua análise subsidia a avaliação das ações de rastreamento desenvolvidas.
6. **Limitações:** Os resultados esperados são a médio e longo prazo.

7. **Fonte de Informação:** SIM.
8. **Método de Cálculo:** N° de óbitos por Câncer do Colo do Útero em determinado local e ano (CID C53) / População feminina, no respectivo local e ano X 100.000
9. **Periodicidade:** Anual
10. **Meta:** Reduções anuais.
11. **Observações:** Trata-se da taxa bruta. Pode-se ajustá-la pela população Brasil ou mundial para comparabilidade nacional ou internacional. A taxa padrão internacional é de 4,86 e a do Brasil 5,24 (Atlas de Mortalidade do INCA). A taxa bruta do Brasil no ano de 2013 foi de 5,49.
12. **Fontes Oficiais de Uso do Indicador:** INCA (2014).
13. **Propriedades do indicador:** Validade, confiabilidade, simplicidade.