

**Universidade Federal de Mato Grosso
Instituto de Saúde Coletiva
Curso de Graduação em Saúde Coletiva**

**Câncer na Grande Cuiabá: qualidade dos dados dos
registros de base populacional e mortalidade, em
2008 e 2009**

Viviane Cardozo Modesto

**Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de
Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de
Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato
Grosso, como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Saúde Coletiva.**

Orient.: Prof.^a Dr.^a Noemi Dreyer Galvão

Co-orient.: Prof.^a Dr.^a Rita Adriana Gomes Souza

**Cuiabá-MT
2019**

Câncer na Grande Cuiabá: qualidade dos dados dos registros de base populacional e mortalidade, em 2008 e 2009

Viviane Cardozo Modesto

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orient.: Prof.^a Dr.^a Noemi Dreyer Galvão

Co-orient.: Prof.^a Dr.^a Rita Adriana Gomes Souza

**Cuiabá-MT
2019**

Dedico este trabalho inteiramente a minha avó, Marina Ormond Cardozo, *In Memoriam*, por ter acreditado no meu potencial, por ter me ensinado valores essenciais e nobres da vida, por ter sonhado meus sonhos junto comigo. A Sra. foi uma mulher formidável, foi uma honra ter lhe conhecido e sei que onde estiver, estará feliz com minhas realizações.

A minha família de sangue e coração, mãe, pai e Nuno.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar, que cuidou e iluminou meus passos durante essa caminhada árdua, sofrida, porém satisfatória e produtiva.

A todo corpo docente e técnico do Instituto de Saúde Coletiva que foram tão importantes para meu crescimento na vida acadêmica. Em especial, a secretaria, pelo belo trabalho exercido e por serem meus colegas de trabalho por um período, onde aprendi muito com vocês. Obrigada, Cleide, Theóphilo, Carlos, Simone, Claudinei, Hailton, Leone e Brenda.

A minha querida professora, orientadora e segunda mãe, Noemi Dreyer Galvão. Você se tornou parte fundamental da minha vida. Obrigada por toda a dedicação na construção deste trabalho, sem você eu não conseguiria jamais. Te admiro como profissional e como pessoa. Você é fantástica.

A minha querida coorientadora Rita por me ajudar com a análise dos dados e por sua dedicação como professora.

Aos meus amigos e colegas do VIGICAN, por me aguentarem diariamente todos os meus dias de palhaçada e mal humor. Equipe VIGICAN, vocês moram no meu coração.

Aos meus colegas de sala pela união nessa árdua caminhada acadêmica, em especial Kayse, Anny e Crislaine. Ao quarteto fantástico dos trabalhos em grupo.

A minha amiga Kayse, por tem paciência comigo, por me apoiar em todas as decisões, por estar comigo em todas as aventuras e momentos na graduação e na vida. Você foi meu presente da Saúde Coletiva.

Em especial, a Saúde Coletiva que me proporcionou novas experiências, ajudou a me tornar uma pessoa mais humana, crítica, e esperançosa com a saúde pública. Não fui eu quem escolheu a Saúde Coletiva, ela quem me escolheu.

A minha mãe, Delma, ao meu pai, Cláudio, e meu irmão Nuno, pelo apoio, amor, dedicação e, principalmente, por acreditarem em mim e estarem sempre presentes quando precisei. A eles, minha eterna gratidão.

E por fim, porém não menos importante, a minha melhor amiga Flávia, por ser essa pessoa tão companheira e presente em todos os momentos. Obrigada por me apoiar e sempre acreditar no meu potencial. *You are my person.*

A todos, meu muito obrigada!

*Mas é preciso ter força
É preciso ter raça
É preciso ter gana sempre
Quem traz no corpo a marca
 Maria, Maria
Mistura a dor e a alegria*

*Mas é preciso ter manha
É preciso ter graça
É preciso ter sonho, sempre
Quem traz na pele essa marca
Possui a estranha mania
De ter fé na vida*

Milton Nascimento

RESUMO

MODESTO, V. C. **Câncer na Grande Cuiabá:** qualidade dos dados dos registros de base populacional e mortalidade, em 2008 e 2009. 54f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Saúde Coletiva) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT, 2019.

Introdução: O câncer é um problema de saúde pública em países desenvolvidos e emergentes, incluindo o Brasil, devido as altas incidências e mortalidade em todas as faixas etárias. **Objetivo:** Analisar a qualidade dos dados dos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) da Grande Cuiabá, Mato Grosso, em 2008 e 2009. **Métodos:** Estudo seccional de fonte de dados secundários, do SIM e RCBP da grande Cuiabá, no período de 2008 e 2009. Analisou-se a qualidade dos bancos por meio da completude e confiabilidade pelo cálculo estatístico do índice de Kappa. **Resultados:** Os casos analisados no SIM foram 1.277 óbitos por neoplasia, e no RCBP 3.153 registros, destacando o sexo masculino com maior concentração dos óbitos, bem como no registro de câncer, da mesma maneira a faixa etária de 40-59 anos e a raça/cor parda, em ambos os bancos. A razão de mortalidade foi elevada para o pulmão e próstata, para o sexo masculino, e mama e colo do útero no feminino, nos dois anos analisados. A completude foi boa para o RCBP, e a confiabilidade, segundo a classificação adotada, o que é considerada a concordância como perfeita. **Conclusão:** Nos achados deste estudo, segundo a classificação adotada, avaliou-se a qualidade dos sistemas de informação em saúde como perfeito. Interferência nas políticas públicas em saúde, prevenção do câncer, promoção de saúde e controle das ações e planejamento, sendo necessário o aperfeiçoamento dos dados nos sistemas de informação responsáveis pelo monitoramento e vigilância em saúde.

Palavras-Chave: Neoplasia; Incidência; Mortalidade; Sistemas de Informação.

SIGLAS UTILIZADAS

CBO – Classificação Brasileira de Ocupação

CID O – Classificação Internacional de Doenças para Oncologia

CONPREV – Coordenação de Prevenção e Vigilância

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DCNT – Doenças Crônicas não Transmissíveis

DO – Declaração de Óbito

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCA – Instituto Nacional de Câncer

OMS – Organização Mundial da Saúde

RCBP – Registro de Câncer de Base Populacional

RHC – Registro Hospitalar de Câncer

SAS – Secretaria de Atenção à Saúde

SES/MT – Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso

SIM – Sistema de Informação de Mortalidade

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso

TCU – Tribunal de Contas da União

CPF – Cadastro de Pessoa Física

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Histórico dos Registros de Câncer de Base Populacional no Brasil..... 18
- Figura 2** – Fluxograma linkage RCBP *versus* SIM, 2008 a 2009.....28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição dos números de óbitos por câncer, segundo sexo, faixa etária em anos, cor da pele/raça e causa básica, Grande Cuiabá – MT, 2008-2009.....	31
Tabela 2 – Taxa de mortalidade por 100 mil/hab. dos dez cânceres mais frequentes, segundo faixa etária em anos, Grande Cuiabá – MT, 2008-2009.	33
Tabela 3 – Taxa de mortalidade a cada 10 mil/hab. por câncer, segundo sexo, Cuiabá – MT, em 2008 e 2009.	35
Tabela 4 – Descrição dos números do Registro de Câncer de Base Populacional, segundo sexo, faixa etária em anos, cor da pele/raça e causa básica, Grande Cuiabá – MT, 2008-2009.....	36
Tabela 5 – Incompletude no Registro de Câncer de Base Populacional, Grande Cuiabá – MT, 2008-2009.....	37
Tabela 6 – Confiabilidade entre os diagnósticos da variável causa básica do RCBP e SIM, segundo localização anatômica (topografia), Grande Cuiabá – MT, 2008 e 2009.....	39
Tabela 7 – Confiabilidade entre os diagnósticos da variável causa básica do RCBP e SIM, segundo localização anatômica (topografia), sexo feminino, Grande Cuiabá – MT, 2008 e 2009	40
Tabela 8 – Confiabilidade entre os diagnósticos da variável causa básica do RCBP e SIM, segundo localização anatômica (topografia), sexo masculino, Grande Cuiabá – MT, 2008 e 2009	40

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	100
2 REVISÃO DA LITERATURA	133
2.1 O QUE É CÂNCER?	133
2.2 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE CÂNCER NO BRASIL	144
2.3 REGISTROS DE CÂNCER NO BRASIL	166
2.3.1 Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP)	177
2.3.2 Registro Hospitalar de Câncer (RHC)	209
2.3.3 Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)	221
3 OBJETIVOS	23
3.1 OBJETIVO GERAL	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
4 MATERIAL E MÉTODOS	24
4.1 TIPO DE ESTUDO	24
4.2 LOCAL DO ESTUDO	24
4.3 POPULAÇÃO E FONTES DE DADOS	24
4.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO	25
4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	26
4.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	29
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
6 CONCLUSÕES	42
REFERÊNCIAS	43
ANEXOS	47
APÊNDICE	53

1 INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida da população elevou a estimativa feita em 2002 de 11 milhões de casos novos de câncer, para mais de 15 milhões em 2020 no mundo. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estimou que, no Brasil, durante o biênio 2016-2017, ocorreram cerca de 600 mil casos novos de cânceres (BRASIL, 2006a).

Os cânceres estão, cada dia mais, presentes no perfil epidemiológico das populações no mundo todo. Uma estimativa realizada pela *International Union Against Cancer – IARC* (2005), demonstrou que ocorreram 7 bilhões de óbitos no mundo, o que corresponde a 12% dos óbitos gerais. Este crescimento está relacionado as transições demográficas, epidemiológicas e nutricionais, que agravaram e aumentaram a ocorrência das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT).

Ao longo dos anos, no Brasil, as maiores concentrações de casos novos de câncer estão situadas na região Sul, com 16%, e menor nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com 10% a 11% (SCHRAMM *et al.*, 2004). Porém para o biênio de 2018-2019 a incidência de câncer mostrou-se uma tendência crescente para o centro-oeste, apresentando, aproximadamente, 15% dos 600 mil novos casos de câncer estimados para o Brasil, segundo o INCA (2017).

De acordo com o INCA (BRASIL, 2011a), este processo de transição epidemiológica, demográfica, social e econômica, engloba três mudanças:

- Aumento da morbimortalidade pelas doenças e agravos não transmissíveis, ou seja, as doenças crônicas e as causas externas;
- Mudança da morbimortalidade dos grupos mais jovens para grupos mais idosos;
- Transformação de uma situação predominante da mortalidade, para a de morbidade.

Em um estudo referente a tendência das cargas de doenças no Brasil, as doenças crônicas degenerativas responderam por 66,3%, as doenças infecciosas responderam com 23,5%, e as causas externas foram responsáveis por 10,2% (SCHRAMM *et al.*, 2004). Além disso, em numerosos achados compatíveis com esse trabalho, os resultados constataram que o câncer de pulmão é o mais frequente em todo o mundo, inclusive no Brasil, com alta letalidade em ambos os sexos, seguido pelo câncer de mama. Este, mesmo tendo um prognóstico

relativamente favorável, tem uma alta incidência entre a população do sexo feminino. A seguir, aparece o câncer de próstata, responsável pela maior mortalidade masculina na faixa etária menor de 70 anos (SCHRAMM *et al.*, 2004; PAIVA *et al.*, 2010; RODRIGUES e FERREIRA, 2010; FELIX *et al.*, 2012, GUERRA *et al.*, 2017).

A grande mudança no estilo de vida gera consequências a saúde da população fazendo com que aumente a incidência e a prevalência de DCNT, sendo necessário, e exigido, investimento financeiro para a área da saúde para solucionar as questões de diagnóstico e tratamento e da utilização dos serviços, considerando a primordialidade de incorporação tecnológica para o tratamento das mesmas (SCHRAMM *et al.*, 2004; FELIX *et al.*, 2012).

No Brasil, a mortalidade por neoplasias cresce consideravelmente nos últimos anos, ao mesmo tempo em que diminuíram as mortes por doenças infecto-parasitárias, com o câncer representando a segunda causa de morte no Brasil, com aproximadamente 200 mil óbitos por ano (INCA, 2017).

Estas mudanças ocasionam grande impacto para os sistemas de saúde. O perfil de adoecimento da população faz com que a vigilância das DCNT seja um processo contínuo e sistemático de coleta e disseminação de dados referentes a essas doenças. Tendo em vista a necessidade de se adequar à nova realidade, ocorreu a criação e a implantação dos registros de câncer de base populacional e hospitalar no Brasil (BRASIL, 2011b; PERES *et al.*, 2016).

As estimativas e as publicações de incidência de câncer no Brasil são realizadas pelo INCA desde 1995, com dados gerados pelo Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP). As informações têm sido úteis no planejamento das ações para o controle do câncer, detenção de estimativas de incidência, sobrevida e mortalidade para diversos tipos de câncer e são utilizadas como referências constantes em artigos científicos, dissertações e teses relacionadas ao câncer, além de frequentemente citadas pela imprensa em geral (BRASIL, 2006a).

A incorporação do monitoramento da morbimortalidade por câncer é fundamental na rotina da gestão da saúde, de modo a tornar-se instrumento essencial para o estabelecimento de ações de prevenção e controle do câncer e de seus fatores de risco. O monitoramento engloba visitas técnicas, diagnósticos, análises e avaliações dos programas, que são ações necessárias para o conhecimento da situação e do impacto no perfil de morbimortalidade da população,

bem como a manutenção de um sistema de vigilância de câncer que tenha uma coleta sistemática dos dados, com informações oportunas, de qualidade e confiabilidade que subsidie análise de situação de saúde para as tomadas de decisões (BRASIL, 2011a, PERES *et al.*, 2016).

A escolha do tema do trabalho de curso é justificada pela minha visão ampliada em saúde e do pensar crítico, adquiridos durante toda a graduação em diversos estudos no campo da Saúde Coletiva, para entender as situações vivenciadas no território e dentro de sala de aula, buscando apresentar todo o processo que se correlaciona com os determinantes sociais, epidemiológicos, e da gestão, que ressignifica as ações e acontecimentos de forma diferenciada.

Além disso minha participação como bolsista no projeto de extensão da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso, intitulado “*Vigilância de Câncer e Fatores Associados: atualização dos registros de base populacional e hospitalar*”, tendo como coordenadora a Professora Doutora Noemi Dreyer Galvão. Nas atividades desenvolvidas no projeto, exerço papel de Registradora de Câncer, que consiste em: busca ativa dos dados; codificação das neoplasias segundo a CID-O (topografia e morfologia); digitalização no sistema RCBP/INCA; e verificação de óbitos no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). O projeto tem como objetivo principal alimentar e atualizar os dados de câncer do estado de Mato Grosso a partir do ano de 2008.

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar a qualidade dos dados do RCBP e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) da Grande Cuiabá, Mato Grosso, em 2008 e 2009.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O QUE É CÂNCER?

A palavra *câncer* tem origem do grego *karkínos*, que significa caranguejo, e foi utilizada pela primeira vez por Hipócrates, que viveu entre 460 e 377 a.C. A palavra câncer é dada a um conjunto de mais de 100 doenças, que têm o crescimento desordenado de células que invadem tecidos e órgãos vizinhos, apresentando um progresso excessivo das células e gerando o descontrole da proliferação que, ao invés de morrerem como as células normais, formam células anormais, originando a neoplasia (BRASIL, 2011c).

Existem dois tipos de crescimento das células: crescimento controlado, localizado e autolimitado, causado por estímulos fisiológicos ou patológicos; e o crescimento não controlado, que possui massa anormal de tecido, e o crescimento é quase autônomo. Desta forma, as neoplasias (*câncer in situ* e *câncer invasivo*) correspondem a forma não controlada de crescimento celular, e são denominados tumores malignos (BRASIL, 2012). Estes cânceres são codificados pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). A codificação de neoplasias (tumores) se encontra no capítulo II, sendo que as neoplasias malignas têm código de C00 a C97, neoplasias *in situ* de D00 a D09, neoplasias benignas de D10 a D36, e neoplasias de comportamento incerto ou desconhecido de D37 a D48 (OMS, 2014).

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças Oncológicas (CID-O), é estabelecida uma codificação específica para as neoplasias: os códigos de C00-C75 correspondem às neoplasias malignas primárias de localização especificadas; os códigos de C76-C80 referem-se às neoplasias malignas de localização mal definidas, secundárias ou não especificadas; e o código C97 foi destinado às patologias malignas de localizações múltiplas independentes (primárias) (OMS, 2013).

As classificações de doenças são utilizadas a fim de preenchimento dos códigos referentes ao tipo de câncer, para a morfologia e topografia, de acordo com o sistema de Registro de Câncer.

O caráter múltiplo da doença, com apresentação em diversas formas de manifestações, varia de acordo com as taxas de letalidade e sobrevida, assim como

diversas formas de prevenção e tratamento. Há tipos de cânceres com melhores prognósticos, sendo os casos dos tumores de pele não melanoma, mama feminina, colo do útero, cólon e reto, e próstata. Outros tipos de câncer, por outro lado, apresentam taxa de sobrevida baixa, como por exemplo os casos de câncer de pulmão e de estômago (BRASIL, 2011e).

Na perspectiva de promoção de saúde, o INCA propõe agenda de alimentação e nutrição, reconhecendo a estreita relação entre alimentação, nutrição, atividade física e câncer. A promoção da alimentação saudável e adequada, e participação na formulação e integração de políticas que convergem para a prevenção de câncer, por meio da alimentação e nutrição, podem ajudar na formulação de ações de prevenção aos fatores de risco relacionados ao câncer (INCA, 2017).

2.2 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE CÂNCER NO BRASIL

Em 1922 foi criado o Instituto *Radium* em Belo Horizonte, onde foram registrados os primeiros casos de óbito por câncer no Brasil. Os dados eram agregados às doenças emergentes da época, como a hanseníase e as doenças venéreas (TEIXEIRA, 2010).

No ano de 1929, ocorreu, no Rio de Janeiro, o primeiro encontro científico brasileiro de câncer e, ainda na década de 1930, o aparecimento das primeiras ligas de combate ao câncer: Liga Paulista de combate ao câncer, Liga Carioca em combate ao câncer e a Liga Baiana contra o Câncer. O primeiro Congresso de Câncer foi em 1935, onde pautou-se a necessidade de criação de uma rede de atenção oncológica e a inserção do controle social junto as Ligas de Combate ao câncer, no sentido de debater, com o Estado, a criação de recursos específicos para apoio às instituições existentes (TEIXEIRA, 2010).

Em 1937, Getúlio Vargas assinou o Decreto-Lei nº 378, criando o Centro de Cancerologia, no serviço de Assistência Hospitalar do Distrito Federal, embrião do Instituto Nacional de Câncer, que seria inaugurado no ano seguinte pelo presidente (BRASIL, 2006b).

No ano de 1944, surge o Decreto nº 15.971, que regulamenta a estrutura e o funcionamento do Serviço Nacional do Câncer. Em 1945, havia sido iniciado o inquérito epidemiológico, e o câncer deveria ser alvo de políticas públicas

especialmente direcionadas à sua prevenção, sendo que, um ano depois do inquérito, é fundada a Sociedade Brasileira de Cancerologia (SBC) e, em 1947, a Revista Brasileira de Cancerologia. A União Internacional de Controle do Câncer (UICC) promoveu, no Brasil, o 6º Congresso Internacional do Câncer, em 1954, que trazia os conceitos da OMS como a nomenclatura de neoplasma para uso internacional, sendo mais tarde aprimorada para a CID-O (BRASIL, 2006b).

No ano de 1961, pelo Decreto Presidencial nº 50.251/61, e em 1967, institui-se a Campanha Nacional de Combate ao Câncer (CNCC), e nos anos 1970 o INCA passa a compor a Divisão Nacional de Câncer do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b).

Em 1987, o PRO-ONCO foi criado e usado de base para ações nacionais do INCA em diferentes regiões do país, passando a constituir uma nova coordenação: a Coordenadoria Nacional de Controle do Tabagismo e Prevenção Primária do Câncer – CONTAPP. Segundo TEIXEIRA (2010), a transformação no controle do câncer no país teve início em 1940, e no campo geral da medicina brasileira, a cancerologia se expandia com a criação de novas instituições e formação de especialistas.

Além disso, fortalecia-se, entre os cancerologistas, a noção de que a doença deveria ser alvo de políticas públicas especialmente direcionadas à sua prevenção. Tomando por base as ações de propaganda surgidas nos EUA e na Europa, especialistas brasileiros colocariam em marcha as primeiras campanhas de prevenção dirigidas ao grande público, que dariam a tônica da atuação da cancerologia brasileira no campo da prevenção à doença, nas décadas seguintes (TEIXEIRA, 2010, p. 24).

Atualmente, os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) fornecem informações sobre a evolução de câncer nas populações, representando uma condição necessária para o planejamento e a avaliação das ações de prevenção e controle de câncer. Juntamente com os Registros Hospitalares de Câncer (RHC) e com o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), formam a estrutura da vigilância de câncer e para o desenvolvimento de pesquisas na área (INCA, 2015).

As ações de combate ao câncer envolvem desde cuidados de saúde preventiva, associada à atenção básica, até a alta tecnologia, aplicada à realização de exames e a modernos tipos de tratamentos, relacionados à assistência de alta complexidade. Os desafios colocados pela doença também demandam investimentos constantes

em pesquisas, para a descoberta de formas de prevenção, bem como de tratamentos mais efetivos, com a promoção de benefícios científicos e melhorias para a saúde pública (BRASIL, 2011e, p. 17).

De acordo com o INCA (BRASIL, 2006b), a vigilância do câncer é feita por meio da implantação, acompanhamento e aprimoramento dos RCBP e dos RHC. Os registros possibilitam conhecer a incidência de câncer e realizar estimativas, dados que são fundamentais para o planejamento das ações locais e monitoramento de controle do câncer.

Com outras principais DCNTs, a vigilância do câncer compartilha, como principais medidas, o monitoramento e avaliação dos fatores de risco e mortalidade, permitindo a contagem de novos casos e, por extensão, o acompanhamento do estado vital de casos de câncer para determinar a sobrevivência média da população (PIÑEROS *et al.*, 2017).

2.3 REGISTROS DE CÂNCER NO BRASIL

A Organização Mundial de Saúde (OMS) defende o fortalecimento de sistemas de registros vitais e registros de câncer, e a integração da vigilância nos sistemas nacionais de saúde. As abordagens específicas para a vigilância e controle de câncer devem ser adaptadas à escala local, perfil e risco de doença na população, sendo essenciais medir essa carga e avaliar o impacto de intervenções, bem como investigar fatores etiológicos, a eliminação ou redução do câncer.

Os registros de câncer continuam sendo os meios únicos e eficazes para informar e avaliar as políticas de controle do câncer. As mudanças nos perfis de saúde e epidemiológicos das populações moldam, necessariamente, a integração da saúde pública com a vigilância, independentemente dos sistemas de coleta de dados e análise, comprometendo-se a trabalhar para estratégias de prevenção e gestão (PIÑEROS *et al.*, 2017).

Segundo o INCA, os principais objetivos dos registros de câncer são coletar, analisar e classificar a incidência de câncer, tendo em vista a produção de probabilidades e estatísticas em determinada população ou demanda local, a fim de realizar planos e ações de controle do impacto que o câncer apresenta na comunidade/população em que o registro atende, utilizando recomendações e normas estabelecidas pela OMS e pela Agência Internacional para Pesquisa sobre

o Câncer (IARC), para garantir a qualidade e a comparabilidade das informações (BRASIL, 2012, PIÑEROS *et al.*, 2017).

É de extrema importância que o monitoramento das morbimortalidades por câncer seja incorporado na rotina da gestão da saúde, a fim de se tornar um instrumento essencial para o estabelecimento de ações de prevenção e controle do câncer e de seus fatores de risco. Esse monitoramento compreende a supervisão e a avaliação de programas, com ações necessárias para o conhecimento da situação e do impacto no perfil de morbimortalidade da população, assim como na manutenção de um sistema de vigilância com informações oportunas e de qualidade, que dê suporte as análises epidemiológicas e para as tomadas de decisões (INCA, 2015).

Desenvolver e implementar a atualização e distribuição dos Sistemas para Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) e para Registros Hospitalares de Câncer (RHC) são os principais papéis dos sistemas de informação sobre câncer, legitimando a atuação dos Registros como fonte oficiais de informação para a vigilância de câncer, incorporando suas bases de dados dentro do SUS (BRASIL, 2012).

2.3.1 Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP)

Os RCBP surgiram no Brasil no final dos anos de 1960 e buscavam a obtenção de informações sobre morbidade. Atualmente, os RCBP produzem informações que permitem descrever e monitorar casos novos de neoplasias (BRASIL, 2006b). Como objetivos do Registro pode-se citar analisar a incidência, a mortalidade e a sobrevida populacional devidas a câncer, através da coleta, análise, interpretação e divulgação de informações, fornecendo informações sobre a ocorrência e o perfil epidemiológico dos diferentes tipos de neoplasias na população. Com tais ferramentas, os gestores são capazes de efetuar o planejamento, a implementação de programas e ações de prevenção, de controle e de atenção à população (MOURA *et al.*, 2006).

No Brasil há, atualmente possui 27 RCBP implantados, estando distribuídos em todo Brasil (Figura 1). Esses registros representam uma importante fonte de informações sobre a incidência do câncer no Brasil, correspondendo a cerca de 40 milhões de habitantes ou 21% da população brasileira. Essas

informações permitem comparar a magnitude da doença entre as diferentes regiões brasileiras e outros países.

Os procedimentos de registro de câncer se baseiam nas normas de padronização recomendadas pela IARC e na experiência dos profissionais registradores de câncer, tanto de base hospitalar, como de base populacional (BRASIL, 2012).

Figura 1 – Histórico dos Registros de Câncer de Base Populacional no Brasil.



Fonte: INCA/MS/CONPREV/Divisão de Informação.

Os RCBP's são registros que fornecem informações permanentes sobre a incidência de câncer em uma área geográfica delimitada (por exemplo: um determinado município), e permite detectar áreas em que a incidência da doença é maior, podendo também estar relacionada a fatores ambientais que podem influenciar na prevalência da doença e identificar grupos mais afetados, promovendo, assim, investigações epidemiológicas e estudos específicos. As informações obtidas desses registros também auxiliam na determinação da necessidade de ações e estratégias junto à população, na detecção precoce e prevenção do câncer, como também na avaliação em saúde (BRASIL, 2011a).

A qualidade de um sistema de informação é atribuída de acordo com a completude, conformidade e proporção de dados perdidos, com diversos fatores podendo contribuir para a existência de possíveis problemas, como inconsistência e

baixa qualidade, múltiplas fontes de dados, entre outros. Em um estudo realizado por PERES *et al.* (2016), os erros de preenchimento humano foram apontados como frequentes e ocasionam a incompletude dos dados, como por exemplo, nomes abreviados, endereço incompleto, Cadastro de Pessoa Física (CPF) zerado ou em branco, nome da mãe em branco ou com as palavras “O MESMO”, fazendo referência há um registro prévio (PERES *et al.*, 2016).

Para Romero e Cunha (2007) as variáveis de incompletude se referem aos campos em branco (informação incompleta) de cada variável, abrangendo os campos preenchidos com o código de informação ignorada, geralmente especificada com o código 9. E para completude o grau em que os registros possuem valores não nulos.

A Confiabilidade dos dados é obtida através do grau de concordância entre comparações distintas realizadas em condições similares. E tendo a concordância avaliada entre relacionamento probabilístico dos bancos em um sistema de informação analisado com dados considerados confiáveis, obtidos em diferentes fontes (LIMA *et al.*,2009). Sendo estes alguns dos indicadores de qualidade no qual aprimoram as informações obtidas por meio dos dados secundários.

Os indicadores de qualidade coletados são uma ferramenta que validam a importância e o papel das informações geradas pelos RCBP como aportes à implementação de políticas públicas de prevenção e controle do câncer, sendo uma ferramenta importante para descrição, análise e avaliação desses registros, pois contribui com o aprimoramento do sistema e na melhoria da vigilância e monitoramento das neoplasias (MOURA *et al.*, 2006).

Além disso, outro fator que interfere na completude são os campos em branco (informação incompleta de cada variável). Por exemplo, na avaliação em relação à completude, na variável escolaridade, 99,8% dos laudos de um estudo realizado por ALMEIDA *et al.* (2012) não continham a informação, caracterizando esse campo como de preenchimento ruim. A completude ruim dos atributos epidemiológicos, pode ser atribuída a falta de preenchimento de todos os campos, à pouca importância dada pelas instituições de ensino para a orientação quanto ao correto preenchimento de documentos, e sua valorização como ferramenta epidemiológica para novas pesquisas (ALMEIDA *et al.*, 2012).

2.3.2 Registro Hospitalar de Câncer (RHC)

Em meados de 1980, surgiu o primeiro RHC no país que dispunha de notável importância para o desenvolvimento de pesquisas e planejamento para futuras ações de controle, reunindo informações com finalidade de avaliação da qualidade da assistência e serviços prestados nos hospitais (BRASIL, 2006a).

Os dados provenientes dos RHC são utilizados para o auxílio na assistência prestada aos pacientes com neoplasia maligna, traçando um perfil de clientela que evidencia aspectos demográficos, mostram os recursos que são usados no diagnóstico e tratamento, acompanham a evolução da doença e o estado geral dos pacientes ao longo do tempo. Esses dados são de grande importância para a formulação da Política Nacional de Atenção Oncológica, ao planejamento de saúde, à avaliação da qualidade da atividade assistencial e como subsídio para a elaboração de pesquisa clínica e trabalhos científicos (BRASIL, 2010).

Ao completar 25 anos de atividade ininterrupta, desde 1983, quando foi implantado no INCA o primeiro RHC brasileiro, tendo por base as orientações e padronizações preconizadas pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) e pelo Programa de Vigilância, Epidemiologia e Resultados Finais (SEER) do Departamento de Saúde dos Estados Unidos da América, foi acumulada experiência, que tornou possível as adaptações, adequação e evolução dos Registros de Câncer no Brasil, cuja integração e estabelecimento de diretrizes fica a cargo do INCA, com colaboração e apoio das Secretarias Estaduais de Saúde (BRASIL, 2010, p. 17).

O propósito de um Registro Hospitalar é o de atender às necessidades da administração do hospital, do programa de controle do câncer nele desenvolvido e, sobretudo, do paciente em particular (BRASIL, 2010).

A Portaria nº 741, de 19 de dezembro de 2005, dispõe sobre a necessidade de organização e implantação de Redes Estaduais ou Regionais de Atenção Oncológica em consideração com a Portaria GM/MS nº 2.439, de 08 de dezembro de 2005, que institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão do SUS (BRASIL, 2005).

Art. 5º Estabelecer que as Unidades e Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia e Centros de Referência de Alta Complexidade em Oncologia implantem, em doze meses a partir da publicação desta Portaria, o Registro Hospitalar de Câncer, informatizado, se inexistente no hospital.

Em estudo realizado por PINTO *et al.* (2012) em hospitais de todo Brasil onde são realizados o preenchimento de fichas RHC, os autores relatam que os problemas na qualidade de dados secundários são atribuídos à ausência de informações, a ilegibilidade das anotações médicas em prontuários, erros ortográficos e de digitação e dados incorretos, o que requer a necessidade de sensibilização dos profissionais e dos gestores, para que essas informações sejam preenchidas nos prontuários.

De modo geral, a boa consistência dos dados é justificada pela realização periódica de cursos de capacitação de registradores, em nível nacional, que possuem módulos teóricos e práticos, além da distribuição gratuita para todos os RHC de material de apoio padronizado.

Para a consistência das informações, é fundamental dispor de prontuário único, preconizado pela Portaria da Secretaria de Atenção à Saúde nº 7.416, e acesso às informações sobre o paciente, identificação do mesmo, diagnóstico, caracterização do tumor, tratamento, evolução e óbito (PINTO *et al.*, 2012).

2.3.3 Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

O SIM foi criado em 1975, quando as informações contidas nas declarações de óbito passaram a ser codificadas, tabuladas e divulgadas em anuários estatísticos do Ministério da Saúde, de acordo com o CID-9 (Classificação Internacional de Doenças). Em 1996, passou-se a utilizar a tradução da CID-10 em língua portuguesa para classificar os dados de mortalidade (BRASIL, 2003).

O SIM utiliza uma ferramenta de extrema importância para as notificações, a Declaração de Óbito (DO), sendo preenchida pelo médico, e possui três vias: a primeira deve ser encaminhada ou recolhida pela Secretaria Municipal de Saúde; a segunda, entregue à família, que a levará ao cartório para o pertinente registro de óbito; e a terceira, deve ficar arquivada no prontuário do serviço de saúde onde ocorreu o óbito. Esse fluxo de notificação é regulamentado pela Resolução nº 1.601/2000, do Conselho Federal de Medicina (CFM) (BRASIL, 2004).

Os óbitos podem ser analisados quanto ao número e em relação a uma série de variáveis, tais como: sexo, idade, local, profissão, dentre outras. Em relação ao câncer, as principais variáveis são: mama, colo do útero, próstata, pele, reto, estômago, entre outros. Para a análise da situação de saúde de uma população,

entretanto, a causa da morte constitui um dos aspectos mais importantes, sendo importante, também, no planejamento em saúde. Para avaliar os números de óbitos e as suas causas utilizam-se as medidas de mortalidade, que são de dois tipos principais: medidas relativas aos níveis de mortalidade (magnitude) e medidas relativas às causas de mortalidade (perfil) (BRASIL, 2015).

Estudo realizado por ROMERO e CUNHA (2006), em que se utiliza a ferramenta de análise *linkage*, foram avaliadas as variáveis do SIM e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, Destacou-se as vantagens dessa metodologia de estudo que possibilita um fácil acesso aos dados pelo fato de estar disponível pela internet, porém com a defasagem de mais de dois anos da data de ocorrência do óbito, limita o monitoramento e a vigilância dos eventos. Outra vantagem encontrada no estudo foi a correspondência com as variáveis da Declaração de Nascido Vivo, e maior completude das variáveis socioeconômicas nos municípios que não são capitais.

Estudo realizado por MAIA *et al.* (2017) sugere a necessidade de investigações dos aspectos da qualidade das estatísticas vitais, como a presença de erros de preenchimento, identificação de inconsistências e análise de concordância entre os registros do mesmo indivíduo presente nos diferentes sistemas de informação.

Uma das grandes limitações do SIM é a falta de disponibilidade e a qualidade das estatísticas de óbitos, que são fatores que suprimem os estudos sobre mortalidade. Com isso, ainda é comum ouvir expressões como “não há dados disponíveis” ou “os dados estão incompletos”, colocando em dúvida a confiabilidade dos dados do sistema. Além disso, outro fator que influencia os dados do banco é a proporção de “causas mal definidas” que é utilizada para avaliar a qualidade dos dados de mortalidade por causas na DO, quanto maior a proporção de óbitos por causas mal definidas em uma distribuição, menor a precisão dessas estatísticas (FELIX *et al.*, 2012).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a qualidade dos dados dos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) da Grande Cuiabá, Mato Grosso, em 2008 e 2009.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever os casos e os óbitos de câncer registrados no RCBP e no SIM segundo as variáveis causa básica, sexo, faixa etária e cor da pele;
- Analisar as taxas brutas de mortalidade de câncer por causa básica, sexo e faixa etária;
- Analisar a completude dos registros de câncer no RCBP;
- Estimar a confiabilidade da codificação da causa básica de câncer registrada no RCBP e no SIM.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo, descritivo, que utilizou dados secundários do Registro de Câncer de Base Populacional – RCBP/INCA e do Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, para verificação da completude e da confiabilidade da causa básica dos óbitos do RCBP com o SIM, no período de 2008 a 2009, na área de cobertura do RCBP-CBA, Grande Cuiabá.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado tendo como referência a área da Grande Cuiabá, em que os registros abrangem os municípios de Cuiabá e Várzea Grande, municípios mais populosos do estado de Mato Grosso.

O município de Cuiabá registrou, em 2008, 544.737 habitantes, e 550.562 em 2009, e corresponde a área territorial de 3.291,816km². Várzea Grande, município vizinho, registrou uma população de 237.925 habitantes, em 2008, e 240.038 em 2009, e corresponde a uma área territorial de 1.048,210km² (IBGE, 2009). A Grande Cuiabá concentra maioria dos atendimentos dos pacientes oncológicos do estado, uma vez que possui, na sua rede de atenção à saúde, serviços de média e alta complexidade sendo eles em unidades que prestam o serviço de exame, rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer.

4.3 POPULAÇÃO E FONTES DE DADOS

A população do estudo são os casos notificados como câncer segundo a CID 10 (C00 a C97) no RCBP, e os óbitos do SIM que tiveram a causa básica registradas como neoplasia, também de acordo com a CID 10. A notificação de câncer, ou seja, o RCBP, é realizada por meio de uma ficha de notificação padronizada pelo INCA (Anexo I). Estas são preenchidas manualmente por registradores de câncer, que codificam e processam no sistema SisBasepop Web. O SisBasepop Web é um sistema *online* que permite às coordenações estaduais e/ou municipais alimentarem, diretamente pela internet, suas próprias bases de dados no servidor do INCA, com o objetivo de permitir o acesso a partir de qualquer lugar onde exista conexão com a internet, garantindo, assim, a atualização em tempo real

dos dados sobre a incidência do câncer. Os registradores do câncer são capacitados pelo INCA, por meio de um curso técnico de 40 horas e, anualmente, passam por cursos de atualizações.

O recorte de tempo (2008 e 2009) teve como base os dados disponíveis no SisBasepop Web – INCA, RCBP no ano de 2018 <<https://www.inca.gov.br/BasePopIncidencias/Home.action#conteudo-rcbp>>.

As variáveis das fichas do RCBP presentes neste estudo são as variáveis obrigatórias, cuja busca ativa dos casos é exigida e de forma padronizada, visando à integração e à comparabilidade das informações (ano de diagnóstico, número do prontuário, nome do paciente, nome da mãe, sexo, cor da pele/raça, data de nascimento, idade, endereço/procedência, topografia, morfologia). As variáveis essenciais, por sua vez, podem ser de natureza obrigatória ou opcional, integrantes de um grupo de variáveis que devem constar em todos os sistemas de base nacional são aquelas que a Coordenação Estadual faz a adesão de coleta-las e, diante disso, a coleta e o preenchimento passam a ser obrigatórios.

A DO (Anexo II), por sua vez, é preenchida pelo médico responsável, manualmente e, em seguida, processada no SIM, onde se encontram outras informações relacionadas aos óbitos (BRASIL, 2011d).

Para o cálculo das taxas, foram utilizadas as estimativas populacionais fornecidas pelo IBGE como estimativa do tamanho da população, pelo fato dos anos de interesse do estudo serem anos intercensitários (IBGE, 2009).

4.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Para a análise de dados do estudo, as variáveis selecionadas seguirão os objetivos específicos descritos anteriormente.

1. Para descrever o número de óbitos e analisar as taxas brutas de mortalidade segundo variáveis selecionadas:
 - a. Sexo: masculino, feminino e ignorado;
 - b. Idade (anos) que será categorizada nesta faixa etária: 0-39, 40-59, 60-69, 70-79, 80+ e ignorados.
 - c. Cor da pele/raça: branca, parda, preta, indígena, amarela e ignorada;

- d. Causa básica de neoplasia: com os dez mais frequentes com códigos C00 a C97; Pulmão, Próstata, Mama, Estômago, Colo do Útero, Cólon, Fígado/Vias Biliares, Pâncreas, Encéfalo, Laringe, outros;
 - e. População dos municípios de Cuiabá e Várzea Grande dos anos de 2008 e 2009: estimativas populacionais.
2. Para analisar a completude do registro de câncer no RCBP:
- a. Meio de diagnóstico: SDO, clínico, pesquisa marcadores tumorais, citologia, histologia da metástase, histologia do tumor primário e sem informação;
 - b. Cor da pele/raça: branca, preta, amarela, parda, indígena e sem informação;
 - c. Estado civil: solteiro, casado, viúvo, separado judicialmente, união consensual, sem informação;
 - d. Tipo do óbito: câncer, não câncer e sem informação;
 - e. Escolaridade: sem escolaridade, fundamental I, fundamental II, médio, superior incompleto, superior completo, sem informação;
 - f. Extensão da doença: localizado, metástase, *in situ*, não se aplica e sem informação;
 - g. Profissão: conforme Classificação Brasileira de Ocupação – CBO.
3. Para estimar a confiabilidade da causa básica:
- a. Nome do paciente do RCBP;
 - b. Nome do falecido no SIM;
 - c. Data de nascimento: em dia, mês e ano do RCBP e do SIM;
 - d. Nome da mãe do paciente do RCBP;
 - e. Nome da mãe do falecido no SIM;
 - f. Data do óbito no RCBP e no SIM;
 - g. Causa básica no SIM, as quais foram selecionadas apenas os casos de C00 a C97, conforme o capítulo 2 do CID 10;
 - h. Local de residência no SIM e local de procedência no RCBP.

4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados serão apresentados de maneira descritiva por meio de frequências absolutas, relativas e taxas brutas de mortalidade, com auxílio do programa Microsoft Excel.

A fórmula utilizada para o cálculo das taxas brutas de mortalidade foi a seguinte:

$$\text{Taxas brutas de mortalidade} = \frac{\text{número de óbitos num local e período}}{\text{População num local e período}} 10^n$$

Para a completude, foram analisadas todas as variáveis que não foram preenchidas, ou seja, dispostas em branco ou registradas sem informação na ficha de notificação do RCBP. Nessa análise, foram selecionadas as variáveis obrigatórias, opcionais e essenciais da Ficha do RCBP, já mencionadas anteriormente. Na avaliação da completude, foi utilizado o critério proposto por ROMERO e CUNHA (2006), com os seguintes graus de avaliação: excelente (menor do que 5%); bom (5 a 10%); regular (10 a 20%); ruim (20 a 50%) e muito ruim (50% ou mais).

Para a avaliação da confiabilidade foi realizada, primeiramente, a identificação do caso mediante relacionamento probabilístico das bases de dados do SIM e RCBP. Esse relacionamento foi realizado com o *software ReLink III*, baseando-se em padronização, blocagem e pareamento de registros.

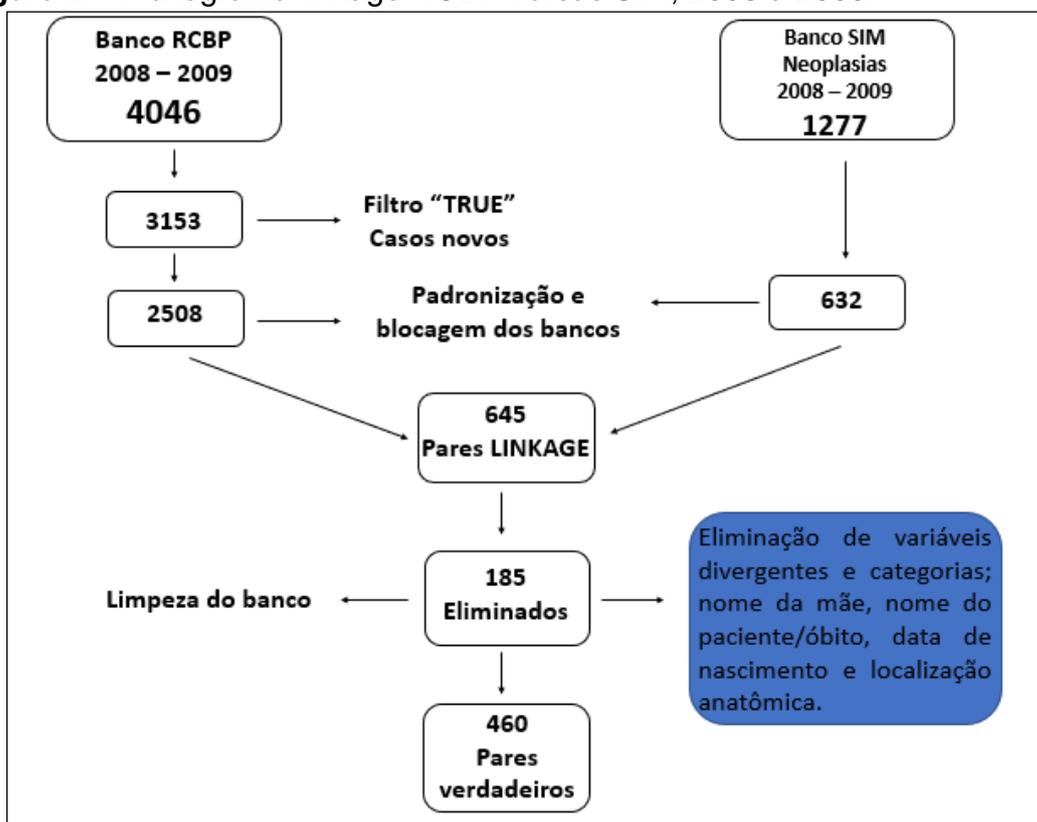
A padronização dos dois bancos de dados foi a primeira etapa a ser realizada e envolveu a preparação dos campos de dados, onde buscou-se minimizar a ocorrência de erros durante o processo de pareamento de registros. Este processo foi fundamental para os campos não estruturados, como por exemplo, o campo nome, que se caracteriza pela entrada relativamente livre de controles. A variável nome do paciente, foi transformada em todos os caracteres alfabéticos da forma minúscula para a maiúscula, válidos também para a variável sexo, eliminando-se também caracteres de pontuação erroneamente digitados, espaços em branco no início do campo e das preposições "de", "da", "do", "dos", "das".

A blocagem permite que as bases de dados sejam logicamente divididas em blocos mutuamente exclusivos, segundo uma chave de ligação, sendo as comparações e cálculo de escores limitados aos registros pertencentes a um mesmo bloco. Para encontrar os pares verdadeiros, tal etapa foi desenvolvida em três passos. No primeiro deles, a blocagem foi realizada com base na combinação do primeiro e último nome do paciente mais a variável sexo; no segundo, utilizou-se a

combinação do primeiro nome mais a variável sexo; e no terceiro, a combinação do último nome mais a variável sexo (CAMARGO e COELI, 2000; 2002).

As etapas de padronização do banco foram realizadas para homogeneizar as variáveis, nome do paciente/óbito, nome da mãe, data do diagnóstico, sexo e diagnóstico, para a execução do linkage. Foram encontrados 645 pares, porém houve a necessidade de eliminar 185 casos classificados como falsos não pares, considerando essas variáveis, por divergirem entre um banco e outro. Para execução do pareamento foi necessário que as variáveis e categorias obtivessem igualdade nos dois bancos analisados. Ao final, foram encontrados 460 pares verdadeiros.

Figura 2 – Fluxograma linkage RCBP versus SIM, 2008 a 2009.



As variáveis usadas no pareamento foram: nome; sexo; data de nascimento; diagnóstico/causa básica; data de óbito; local de residência/procedência. A confiabilidade foi avaliada segundo os grupos de neoplasias e localização anatômica (capítulo II da CID 10) pela mensuração da estatística Kappa de Cohen.

O coeficiente Kappa é uma das estratégias para avaliação da concordância de uma medida categórica. Do ponto de vista conceitual, o Kappa expressa a proporção da concordância observada que não é devida ao acaso, em relação a concordância máxima que ocorreria além do acaso (MEDRONHO, 2009, p. 348). Para o cálculo do índice Kappa será utilizada a seguinte fórmula:

$$K = \frac{C - C_0}{1 - C_0}$$

Onde C é o percentual observado e C_0 é a concordância esperada pelo acaso.

Para cálculo do Kappa utilizou-se o software estatístico Bio Estat 5.0, na função de duas amostras com um nível de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$).

Para avaliação do valor de Kappa, utilizou-se a classificação proposta por LANDIS e KOCH (1977): concordância perfeita (0,81-1,00); considerável (0,61-0,80), moderada (0,41-0,60); tolerável (0,21-0,40) e leve (0,00-0,20).

4.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo está inserido em uma pesquisa matricial intitulado “*Análise de sobrevivência do câncer em Mato Grosso*” aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller, nº 1.616.043, de 30/06/2016 (Anexo III) e coordenação do Professor Doutor Mariano Martinez Espinosa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Câncer é um problema de saúde pública em países emergentes, relacionado a industrialização, a transição demográfica e epidemiológica. O aumento das incidências e prevalência por neoplasias está associado ao baixo nível socioeconômico, mais relacionados aos seguintes cânceres: mama; próstata; cólon e reto; colo de útero; pênis; estômago e cavidade oral (GUERRA *et al.*, 2005).

O estudo apresentado por AZEVEDO e SILVA *et al.* (2011), com análise de série temporal da mortalidade geral por câncer no período de 1980 a 2006, aponta achados no qual apresenta tendências crescentes para mortalidade por câncer de mama e colo do útero, que demonstram sempre serem mais altas em todas as capitais brasileiras. Com relação ao sexo, a população masculina (pulmão, próstata) apresentou as maiores taxas quando comparada a população feminina (mama e colo do útero).

Neste estudo, no período de 2008 a 2009, foram registrados 1.277 óbitos por câncer no SIM, na área de cobertura da grande Cuiabá, correspondendo a 31,9% dos óbitos de Mato Grosso. Na Tabela 1 são descritos os óbitos segundo variáveis selecionadas e nota-se que o sexo masculino apresentou a maior frequência, com 684 óbitos (53,6%), e o feminino 593 (46,4%), assim como mais de 80% dos óbitos deste estudo são encontrados nas faixas etárias acima de 40 anos. Em relação a cor da pele/raça, aos óbitos na população de cor parda representam maior número de óbitos, que corresponde a 704 (55,5%), e em seguida, a cor branca com 465 (36,4%) e a cor preta com 79 (6,2%).

Em relação a causa básica dos óbitos por cânceres, com maior porcentagem de diagnóstico tem-se o de pulmão com 174 óbitos - 13,6% (Tabela 1). Nas capitais brasileiras, a partir de 2003, o câncer de pulmão atingiu o segundo lugar entre as causas de óbito por câncer entre as mulheres e vem crescendo rapidamente nos demais municípios, desde 1997, com incremento de quase 100% (AZEVEDO e SILVA *et al.*, 2011) Após o câncer de pulmão, seguem-se os de próstata, com 115 óbitos (9,0%), mama, com 109 (8,5%), e estômago com 102 óbitos (8,0%), com os maiores percentuais (Tabela 1).

Em 2003, nos RCBP em todo o Brasil, os cânceres mais frequentes em homens eram próstata, pulmão, estômago, cólon e reto e esôfago, e em mulheres, o câncer de mama, colo uterino, cólon e reto, pulmão e estômago, enquanto que na

população geral predominavam os cânceres de pulmão, de cólon e reto e de estômago (GUERRA *et al.*, 2005).

Em uma revisão crítica da mortalidade por câncer utilizando registros hospitalares foi sugerido que a morbimortalidade por câncer mamário está associada a fatores socioambientais, como baixa escolaridade, exposição crônica a insumos agrícolas e excesso de peso (PANIS *et al.*, 2018).

Com relação ao câncer de estômago, a sua incidência está associada a consumo de aditivos alimentares e grande quantidade de sal, que ocasionam inflamação da mucosa gástrica, além de associar-se à infecção pela bactéria *Helicobacter pylori* e também ao baixo nível socioeconômico, tabagismo e baixo consumo de frutas e de vegetais (PANIS *et al.*, 2018).

Tabela 1 – Descrição dos números de óbitos por câncer, segundo sexo, faixa etária em anos, cor da pele/raça e causa básica, Grande Cuiabá – MT, 2008-2009.

		N	%
Sexo	Masculino	684	53,6
	Feminino	593	46,4
Total		1277	100,0
Faixa Etária*	0 – 39	108	8,5
	40 – 59	405	31,7
	60 – 69	293	22,9
	70 – 79	286	22,4
	80+	185	14,5
Total	Total	1277	100,0
Raça/Cor	Parda	709	55,5
	Branca	465	36,4
	Preta	79	6,2
	Amarela	13	1,0
	Ignorado	11	0,9
Total		1277	100,0
Causa Básica de Óbito	Pulmão	174	13,6
	Próstata	115	9,0
	Mama	109	8,5
	Estômago	102	8,0
	Colo do Útero	72	5,6
	Cólon	56	4,4
	Fígado/Vias Biliares	55	4,3
	Pâncreas	53	4,2
	Encéfalo	50	3,9
	Laringe	46	3,6
	Outros	445	34,8
Total		1277	100,0

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

Bem como apresentado em outros estudos, PAIVA *et al.* (2010) também justificam os determinantes do aumento da incidência por câncer de próstata que estão atrelados a maior expectativa de vida da população, as campanhas de prevenção e detecção da doença, influências alimentares e ambientais.

No que tange a variável faixa etária, destaca-se o câncer de pulmão com 93 óbitos na faixa etária de 60 a 79 anos, próstata, com 81 óbitos na faixa etária de 70 a 80+ anos, e mama com 55 óbitos na faixa etária de 40 a 59 anos (Apêndice I).

Considerando a variável faixa etária, neste estudo a concentração dos óbitos encontra-se na faixa etária acima de 40 anos e apresenta a média de 62,2 anos (± 16.4 anos) no período analisado. A maior diferença foi entre as faixas etárias de 40-59 e 60-69 anos, onde as taxas de mortalidade mais que triplicaram ao se atingir a categoria de 60-69 anos. Entre as dez causas de óbitos mais frequentes, a maior taxa de mortalidade foi a de câncer de pulmão, nos dois anos do estudo, com aproximadamente 11 óbitos/10 mil habitantes. A taxa de mortalidade revelou a probabilidade de morrer por câncer, sendo cinco vezes maior na faixa etária de 60 anos ou mais de idade (Tabela 2).

No ano de 2008, os cânceres de pulmão, próstata, mama, pâncreas e encéfalo foram os que apresentaram taxas crescentes de acordo com o aumento da faixa etária. Por outro lado, os cânceres de estômago, colo de útero, cólon, fígado/vias biliares e laringe apresentaram redução de suas taxas na faixa etária de 80 anos ou mais. Chama atenção o câncer de mama, cujas taxas aumentam em mais de quatro vezes entre as faixas etárias de 70-79 a 80 anos ou mais, e também o câncer do colo do útero, cujas taxas diminuem em mais de cinco vezes quando se compara essas mesmas categorias de faixa etária (Tabela 2).

No ano de 2009, somente os cânceres de cólon, encéfalo e laringe tiveram redução de suas taxas na faixa etária de 80 anos ou mais. Os outros apresentaram taxas crescentes de acordo com o aumento da faixa etária. O câncer de cólon apresentou redução de quase três vezes na mortalidade quando se compara as faixas etárias de 70-79 e 80 anos ou mais, ao passo que o câncer de pâncreas apresentou aumento de mais de três nessa comparação (Tabela 2).

Houve redução de 8% da taxa de mortalidade por câncer comparando 2009 a 2008. Nos cânceres específicos foram encontrados para colo do útero uma redução de quase 30%, assim como no câncer de encéfalo, com redução em 28%, e

próstata com redução de 15%. A exemplo disso, o câncer de próstata, que esteve em segunda posição na taxa de mortalidade em 2008, caiu para a quarta posição de 2009. Por outro lado, o câncer pulmonar apresentou aumento de 8% de um ano para outro (Tabela 2).

Tabela 2 – Taxa de mortalidade por 100 mil/hab. dos dez cânceres mais frequentes, segundo faixa etária em anos, Grande Cuiabá – MT, 2008-2009.

Causa básica	Faixa Etária					Total
	0 - 39	40 - 59	60 - 69	70 - 79	80+	
2008 Pulmão	0,53	13,33	68,76	140,73	201,55	10,6
Próstata	-	0,61	41,85	147,12	372,09	7,9
Mama	0,36	15,15	23,91	44,78	186,05	6,9
Estômago	0,18	10,30	32,88	95,95	62,02	6,1
Colo do Útero	0,71	12,12	14,95	76,76	15,50	5,4
Cólon	0,36	5,45	35,87	38,38	31,01	4,0
Fígado/Vias Biliares	0,71	6,67	23,91	31,98	0,00	3,6
Pâncreas	-	3,64	29,89	44,78	77,52	3,6
Encéfalo	1,42	6,06	14,95	12,79	62,02	3,7
Laringe	-	6,67	17,94	25,59	15,50	2,8
Outros	5,69	52,12	143,49	294,25	356,59	30,0
Total	9,96	132,13	448,40	953,11	1379,84	84,5
2009 Pulmão	0,53	10,62	70,93	140,57	323,86	11,5
Próstata	-	2,95	39,72	103,90	250,26	6,7
Mama	0,71	17,70	28,37	42,78	58,88	7,0
Estômago	0,36	10,03	36,88	73,34	147,21	6,8
Colo do Útero	0,89	7,67	8,51	36,67	44,16	3,8
Cólon	0,36	5,31	17,02	42,78	14,72	3,2
Fígado/Vias Biliares	0,18	5,31	17,02	42,78	58,88	3,4
Pâncreas	-	3,54	11,35	36,67	132,49	3,2
Encéfalo	1,42	3,54	5,67	24,45	14,72	2,7
Laringe	-	4,72	19,86	42,78	29,44	3,0
Outros	4,80	38,94	150,36	250,58	338,58	26,6
Total	9,24	110,32	405,70	837,31	1413,22	77,7

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

Em um estudo realizado por RODRIGUES e FERREIRA (2010), que teve por objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos doentes com diagnóstico de câncer assistidos pelo SUS, em uma cidade do interior paulista, verificou-se que 39,8% eram aposentados ou pensionistas e 42,2% pertenciam a faixa etária de 55 a 64 anos. Dessa forma, a faixa etária que compreende 45 a 64 anos englobou 57,7% dos doentes oncológicos do município em tratamento.

Para VIRTUOSO *et al.* (2010), o crescimento da incidência de câncer em pessoas acima de 60 anos é um fenômeno mundial, com ênfase em países em desenvolvimento. Isso se dá ao fenômeno de transição populacional, já citada anteriormente, em que há aumento do envelhecimento populacional, principalmente em mulheres no mundo todo.

No estudo de PANIS *et al.* (2018), cujo objetivo foi investigar e discutir os indicadores de mortalidade por câncer na Região Sul do Brasil, entre 1988 e 2012, a partir dos 40 anos, a taxa de mortalidade aumentou significativamente quando comparada à faixa etária de 30 a 39 anos (0,95/100 mil). Em relação ao câncer de brônquios e pulmão, as maiores taxas de mortalidade chegaram a 264,24/100 mil em homens na faixa etária de 70 a 79 anos, e 281,79/100 mil em homens acima dos 80 anos.

Em ambos os anos, a taxa de mortalidade é maior para o sexo masculino na população residente, com razão média entre os sexos de 1,2, demonstrando que a probabilidade de óbitos por câncer foi 20% superior quando comparado ao sexo feminino. Nas causas básicas selecionadas, no ano de 2008, a razão M/F mais elevadas foram: estômago (2,6); encéfalo (1,7); pâncreas (1,6). E no ano de 2009, foram: laringe (11,7); estômago (2,8); fígado/vias biliares (1,8). Percebe-se, também, que de 2008 a 2009, o câncer de pâncreas diminuiu a metade a razão entre os sexos (Tabela 3).

De maneira geral, o sexo masculino apresenta uma razão de chance de morrer por câncer superior ao sexo feminino. Uma das respostas possíveis para esse resultado pode ser elucidada a partir do estudo de VIRTUOSO *et al.* (2010), no qual explica que, culturalmente, os homens demonstram menos interesse em campanhas preventivas e educativas relacionadas ao cuidado com a saúde, porém, há a necessidade de medidas preventivas em todas as faixas etárias (jovem, adulto, idoso) para que haja a conscientização das pessoas com os aspectos comportamentais com a saúde, especialmente os homens.

Tabela 3 – Taxa de mortalidade a cada 10 mil/hab. por câncer, segundo sexo, Cuiabá – MT, em 2008 e 2009.

	Causa básica	Sexo		Razão M/F
		Masculino	Feminino	
2008	Pulmão	11,86	9,43	1,3
	Próstata	16,34	-	-
	Mama	0,53	12,9	-
	Estômago	8,96	3,47	2,6
	Colo do Útero	-	10,42	-
	Cólon	4,48	3,47	1,3
	Fígado/Vias Biliares	3,95	3,22	1,2
	Pâncreas	4,48	2,73	1,6
	Encéfalo	4,74	2,73	1,7
	Laringe	5,8	-	-
	Outros	32,15	28,03	1,1
	Total	93,28	76,4	1,2
2009	Pulmão	14,11	9,07	1,6
	Próstata	13,85	-	-
	Mama	-	13,49	-
	Estômago	10,19	3,68	2,8
	Colo do Útero	-	7,36	-
	Cólon	3,4	2,94	1,2
	Fígado/Vias Biliares	4,44	2,45	1,8
	Pâncreas	2,87	3,43	0,8
	Encéfalo	2,61	2,7	1
	Laringe	5,75	0,49	11,7
	Outros	29	24,27	1,2
	Total	86,22	69,88	1,2

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

Assim como nos homens, nas mulheres há as questões culturais e pessoais influenciando na detecção e no rastreamento da doença, atribuídos não somente a falta de tempo, como também a vergonha, ansiedade, conhecimento inadequado e ausência de percepção de risco, gênero, idade e crenças religiosas (MEIRA *et al.*, 2011).

Foram registrados no banco de dados do RCBP-CBA, 3.153 casos novos de cânceres nos anos de 2008 e 2009. Destes, 1.565 eram do sexo feminino e 1.586 do sexo masculino, apresentando maior concentração dos registros na faixa etária de 40 a 59 anos, com 1.128 casos registrados (35,8%), seguidos pela faixa etária de 60 a 69 anos, com 682 (21,6%), e 70 a 79 anos, com 576 (18,3%). Na variável raça/cor consta para a categoria parda 1.308 registros (43,1%), subseqüente branca, com 1.074 (34,1%), e preta, com 145 (4,6%). As principais causas básicas

diagnosticadas foram próstata, com 463 (14,7%), colo do útero, com 298 (9,5), e mama, com 262 (8,3%) casos registrados. Referente a variável causa básica, foram agrupadas em “outros” as categorias de 150 topografias, aproximadamente, totalizando 1.719 casos registrados (Tabela 4).

Tabela 4 – Descrição dos números do Registro de Câncer de Base Populacional, segundo sexo, faixa etária em anos, cor da pele/raça e causa básica, Grande Cuiabá – MT, 2008-2009.

		N	%
Sexo	Masculino	1586	50,3
	Feminino	1565	49,6
	Ignorado	2	,1
	Total	3153	100,0
Faixa etária	0 – 39	455	14,4
	40 – 59	1128	35,8
	60 – 69	682	21,6
	70 – 79	576	18,3
	80 +	267	8,5
	Ignorado	45	1,4
	Total	3153	100,0
Raça/Cor	Branco	1074	34,1
	Parda	1308	41,5
	Preta	145	4,6
	Amarela	35	1,1
	Indígena	1	,0
	Sem Informação	590	18,7
	Total	3153	100,0
Causa Básica	Próstata	463	14,7
	Colo do Útero	298	9,5
	Mama	262	8,3
	Pulmão	116	3,7
	Estômago	98	3,1
	Cólon	97	3,1
	Fígado/Via Biliar	49	1,6
	Pâncreas	21	,7
	Laringe	20	,6
	Encéfalo	10	,3
	Outros	1719	54,5
	Total	3153	100,0

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

Na análise da completude das variáveis obrigatórias e opcionais selecionadas foi encontrado um elevado percentual de incompletude nas seguintes

variáveis: extensão da doença (70,16%); escolaridade (61,37%); profissão (47,99%); estado civil (39,87%); cor da pele/raça (18,52%). E por último estão: tipo do óbito (1,52%) e meio de diagnóstico (0,13%). De acordo com a classificação adotada, observou-se a seguinte classificação: grau de instrução e extensão da doença como muito ruim; profissão e estado civil como ruim; raça/cor como regular; tipo do óbito e meio de diagnóstico como excelente (Tabela 5).

Estudo de FELIX *et al.* (2012), que teve por objetivo avaliar a completude das variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação sobre Mortalidade em mulheres com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste (1998 a 2007), a variável raça/cor apresentou incompletude de 18% a 35%, o que confere um padrão de qualidade ruim, a variável escolaridade entre 42% a 79% de incompletude, classificada na qualidade ruim, já a variável estado civil, no Espírito Santo, por exemplo, apresentou qualidade excelente (FELIX *et al.*, 2012).

Para TARGINO (2009), as limitações dos sistemas de informação em saúde se dão através do mau preenchimento das fontes de registro, onde o percentual de dados classificados como ignorados ou sem preenchimento pode estar acima de 10%, a impossibilidade de identificar qual a melhor fonte de dados, a falta de padrões definidos, assim afirma serem frágeis as estatísticas nacionais.

É de extrema importância para a vigilância em saúde a qualidade dos dados estatísticos, pois a partir de então são tomadas medidas e ações para que os problemas sejam solucionados, e posteriormente possibilitem monitorização espaço-temporal de perfil das doenças no país (FELIX *et al.*, 2012).

Tabela 5 – Incompletude no Registro de Câncer de Base Populacional, Grande Cuiabá – MT, 2008-2009.

Variáveis	2008 – 2009		Grau de Incompletude
	Nº Incompletos	%	
Meio de Diagnostico	4	0,13	Excelente
Tipo do Óbito	48	1,5	Excelente
Raça/Cor	584	18,5	Regular
Estado Civil	1.257	39,9	Ruim
Profissão	1.513	45,0	Ruim
Grau de Instrução	1.935	61,4	Muito ruim
Extensão da doença	2.212	70,2	Muito ruim

Fonte: RCBP-MT/SESMT/INCA.

Em relação ao *linkage*, este permitiu a avaliação da confiabilidade dos 460 pares verdadeiros no banco de dados do SIM e RCBP, e posterior cálculo do Kappa para as localizações de topografia da causa básica de óbitos por câncer na Grande Cuiabá. A completude foi elevada em ambas as bases de dados, o Kappa bruto variou de 32 a 100% (0,329 - 1) e a média geral de 81% (0,8169), classificado como quase perfeito, sendo que o intervalo de confiança dessa análise variou de 0,243 a 1.

Em um total de 36 topografias, 22 (61,1%) apresentaram máximo de confiabilidade, com valor do Kappa entre 81 e 100% (0,813-1,0), classificada como perfeita, 9 (25%) apresentaram topografias com 61 a 80% de concordância (0,663-0,809), classificado como considerável, 3 (8,3%) apresentaram topografias entre 41 e 60% de concordância (0,481 - 0,498), classificada como moderada, 1 (2,8%) apresentou topografia entre 21 a 40% de concordância (0,329), classificada como tolerável, e 1 (2,8%) apresentou topografia entre 0 a 20% de concordância (zero), classificada como leve. Das 36 topografias analisadas, 35 apresentaram confiabilidade com significância estatística (p valor < 0,05) (Tabela 6).

Entre as 6 localizações anatômicas mais frequentes entre SIM e o RCBP de concordância (Tabela 6), observou-se o coeficiente Kappa entre 86 a 100% de concordância (0,896 - 1), e destaca-se que todos estiveram com avaliação da confiabilidade acima da média geral analisada. Assim, sendo classificada a concordância como perfeita, segundo LANDIS e KOCH (1977).

Tabela 6 – Confiabilidade entre os diagnósticos da variável causa básica do RCBP e SIM, segundo localização anatômica (topografia), Grande Cuiabá – MT, 2008 e 2009.

Localização anatômica	RCBP + SIM +	RCBP - SIM +	RCBP + SIM -	RCBP - SIM -	C.O	C.E	Kappa	P Valor
Mama	25	0	0	435	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Bexiga	8	0	0	452	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Rim	3	0	0	457	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Útero	3	0	0	457	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Meninges	2	0	0	458	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Pênis	2	0	0	458	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Vesícula biliar	2	0	0	458	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Ânus	1	0	0	459	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Coração	1	0	0	459	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Nasofaringe	1	0	0	459	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Testículo	1	0	0	459	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Próstata	37	0	1	422	0,998	0,85	0,985 (0.894-1.0)	< 0.001
Pâncreas	19	1	0	440	0,998	0,919	0,972 (0.88-1.0)	< 0.001
Encéfalo	18	0	1	441	0,998	0,923	0,972 (0.88-1.0)	< 0.001
Colo do Útero	32	0	2	426	0,996	0,867	0,967 (0.876-1.0)	< 0.001
Pulmão	73	2	6	379	0,983	0,721	0,938 (0.846-1.0)	< 0.001
Estômago	47	4	2	407	0,987	0,806	0,933 (0.841-1.0)	< 0.001
Esôfago	13	1	1	445	0,996	0,941	0,926 (0.835-1.0)	< 0.001
Fígado	28	0	6	426	0,987	0,874	0,896 (0.805-0.987)	< 0.001
Ovário	7	1	1	451	0,996	0,966	0,873 (0.781-0.964)	< 0.001
Reto	10	3	1	446	0,991	0,949	0,829 (0.738-0.92)	< 0.001
Cólon	21	4	5	430	0,981	0,896	0,813 (0.722-0.905)	< 0.001
Laringe	11	2	3	444	0,989	0,943	0,809 (0.718-0.901)	< 0.001
Tecido Conjuntivo	6	3	0	451	0,994	0,968	0,797 (0.707-0.886)	< 0.001
Via Biliar	6	1	2	451	0,994	0,968	0,797 (0.706-0.888)	< 0.001
Mal definidas	6	0	4	450	0,991	0,966	0,746 (0.657-0.834)	< 0.001
Ossos	7	3	3	447	0,987	0,958	0,693 (0.602-0.785)	< 0.001
Faringe	1	0	1	458	0,998	0,994	0,666 (0.58-0.752)	< 0.001
Sistema nervoso	1	0	1	458	0,998	0,994	0,666 (0.58-0.752)	< 0.001
Pele	3	3	0	454	0,994	0,981	0,664 (0.578-0.75)	< 0.001
Hipofaringe	3	2	1	454	0,994	0,981	0,663 (0.573-0.754)	< 0.001
Intestino delgado	1	2	0	457	0,996	0,991	0,498 (0.419-0.577)	< 0.001
Retossigmóide	1	2	0	457	0,996	0,991	0,498 (0.419-0.577)	< 0.001
Desconhecido	9	14	4	433	0,961	0,925	0,481 (0.394-0.569)	< 0.001
Trato intestinal	1	1	3	455	0,991	0,987	0,329 (0.243-0.416)	< 0.001
Orofaringe	0	1	1	458	0,000	0,000	0,000 (0.000-0.000)	-

Fonte: RCBP-MT/SESMT/INCA.

Com relação ao sexo feminino, as análises de confiabilidade mostraram valores de Kappa com variação de 87 a 100% (0,873 - 1), classificada como perfeita, e destacam-se os cânceres de mama e de pâncreas com os maiores coeficientes, como exposto na Tabela 7.

Os resultados para o sexo feminino apresentaram confiabilidade média da causa básica do óbito de 93%, segundo a classificação adotada.

Tabela 7 – Confiabilidade entre os diagnósticos da variável causa básica do RCBP e SIM, segundo localização anatômica (topografia), sexo feminino, Grande Cuiabá – MT, 2008 e 2009.

Localização anatômica	RCBP + SIM +	RCBP - SIM +	RCBP + SIM -	RCBP - SIM -	C.O	C.E	Kappa	p valor
Mama	25	0	0	435	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Pâncreas	9	0	0	451	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Colo do Útero	32	0	2	426	0.996	0.867	0.967 (0.876-1.0)	< 0.001
Pulmão	31	1	2	426	0.994	0.865	0.95 (0.859-1.0)	< 0.001
Fígado	11	0	2	447	0.996	0.949	0.914 (0.823-1.0)	< 0.001
Cólon	9	0	2	449	0.996	0.958	0.898 (0.807-0.989)	< 0.001
Estômago	17	4	0	439	0.991	0.921	0.89 (0.799-0.981)	< 0.001
Ovário	7	1	1	451	0.996	0.966	0.873 (0.781-0.964)	< 0.001

Fonte: RCBP-MT/SESMT/INCA.

Quanto ao sexo masculino, as análises de confiabilidade do Kappa variaram de 76% a 100% (0,766 – 1.0) de concordância, destacam-se encéfalo e próstata com os maiores coeficientes de confiabilidade, como exposto na Tabela 8. A classificação foi avaliada como perfeita, pois apresentou concordância média de 91%.

Tabela 8 – Confiabilidade entre os diagnósticos da variável causa básica do RCBP e SIM, segundo localização anatômica (topografia), sexo masculino, Grande Cuiabá – MT, 2008 e 2009.

Localização anatômica	RCBP + SIM +	RCBP - SIM +	RCBP + SIM -	RCBP - SIM -	C.O	C.E	Kappa	P Valor
Encéfalo	12	0	0	448	1,000	1,000	1.0 (0.909-1.0)	< 0.001
Próstata	37	0	1	422	0.998	0.850	0.985 (0.894-1.0)	< 0.001
Estômago	30	0	2	428	0.996	0.874	0.965 (0.874-1.0)	< 0.001
Pâncreas	10	1	0	449	0.998	0.955	0.951 (0.86-1.0)	< 0.001
Pulmão	42	1	4	413	0.989	0.825	0.938 (0.846-1.0)	< 0.001
Fígado	17	0	4	439	0.991	0.921	0.89 (0.799-0.981)	< 0.001
Laringe	10	1	3	446	0.991	0.949	0.829 (0.738-0.92)	< 0.001
Cólon	12	4	3	441	0.985	0.935	0.766 (0.675-0.858)	< 0.001

Fonte: RCBP-MT/SESMT/INCA.

A análise da qualidade dos dados da causa básica do RCBP e do SIM para as mortes ocorridas em 2008 e 2009, na Grande Cuiabá, a partir da estratégia de relacionamento probabilístico entre os dois bancos de dados, mostrou um valor de Kappa elevado, configurando uma concordância quase perfeita, com média de 81% (0,8169), eliminado o efeito do acaso. Essa observação sugere uma boa confiabilidade na codificação topografia do RCBP e da causa básica do óbito.

No estudo realizado em Goiânia, por OLIVEIRA (2014), os resultados indicaram que a confiabilidade do SIM, para os casos classificados como neoplasias malignas, avaliada com base nas informações disponíveis nos RCBP, apresentou uma confiabilidade que pode ser considerada quase perfeita, corroborando com os achados do estudo no RCBP Grande Cuiabá.

Diante da escassez de estudos que avaliam a confiabilidade desses sistemas no Brasil, pode-se inferir a hipótese de que as topografias das neoplasias que tem fácil acesso de rastreamento em seu diagnóstico apresentaram coeficiente Kappa elevado, como por exemplo, mama e útero. E corroboram com os achados já apresentados acima, que podem ser atribuídos, em parte, as políticas de promoção da saúde da mulher, em comparação com os obstáculos culturais, relacionados a prevenção de doenças do homem (MEIRA *et al.*, 2011; PANIS *et al.*, 2018).

Deve-se considerar os obstáculos estruturais e de aperfeiçoamento dos registros de câncer existentes no país, em manter uma coleta de dados contínua para uma avaliação do risco de câncer no Brasil, devido a importância desses dados para o desenvolvimento de políticas de saúde, enfatizando as DCNT e a promoção da saúde (GUERRA *et al.*, 2005; PAIVA *et al.*, 2010).

As ações em saúde do Sistema Único de Saúde estão entrelaçadas aos dados dos sistemas de informação que embasam nas tomadas de decisões e influenciam nas estratégias de prevenção e controle do câncer nas diferentes regiões do Brasil (AZEVEDO e SILVA *et al.*, 2011).

Necessita-se de uma estruturação dos sistemas de serviços em saúde, especialmente em países em desenvolvimento, para que haja um melhor desempenho em lidar com os procedimentos diagnósticos e terapêuticos do câncer (VIRTUOSO *et al.*, 2010; GUERRA *et al.*, 2017). Esforços e medidas tomados para melhorar o atendimento, diagnóstico precoce e rastreamento do câncer podem ser um dos motivos que justificam a redução da mortalidade por câncer no Brasil, juntamente com a Política Nacional de Atenção Oncológica (BRASIL, 2005).

6 CONCLUSÕES

Conclui-se que os óbitos por neoplasia do SIM atinam maioritariamente no sexo masculino, com probabilidade de óbitos 20% superior, comparada ao sexo feminino. Assim como mais de 80% dos óbitos deste estudo foram encontrados nas faixas etárias acima de 40 anos, com média de $62,2 \pm 16,4$ anos, se justificando com o envelhecimento e o modo de vida da população. Pode-se destacar, também, na variável raça/cor, a cor parda com maior número de óbitos e registros, no período de 2008 e 2009. As topografias mais frequentes foram próstata e colo do útero.

Apesar da redução de 8% da taxa de mortalidade por câncer comparando 2009 a 2008, o câncer de pulmão apontou eminente problemática na saúde pública de Mato Grosso, por apresentar alta incidência dos casos de óbito, evidenciando as maiores razões de mortalidade e números absolutos em ambos os sexos.

O câncer de próstata se mostrou, também, com altas taxas de mortalidade, com tendências crescente, e pode ser justificado pela dificuldade no diagnóstico e rastreamento tardio por consequência do pouco interesse do homem em cuidar da saúde. Por outro lado, o câncer de mama obteve um decréscimo significativo de um ano para o outro, tendo em vista a efetividade das campanhas, ações e serviços de saúde aderidos pelas mulheres.

Para a completude do RCBP, pode-se concluir a necessidade de capacitação dos profissionais dos registros, na conscientização da melhoria das informações e no preenchimento dos casos, pois apontam que as variáveis como extensão da doença, estado civil, profissão e escolaridade apresentaram nível de completude ruim e muito ruim. Essas variáveis são de extrema importância para análise dos dados sociodemográficos dos pacientes portadores da doença, para traçar o perfil epidemiológico do câncer em Mato Grosso.

Constata-se que a qualidade dos bancos para a confiabilidade referente ao diagnóstico da causa básica é classificada com concordância perfeita.

Pode-se inferir que o papel da vigilância em saúde é de extrema importância nos serviços de ação, planejamento, combate, prevenção e rastreamento do câncer, e requer aprimoramento nos sistemas de informação responsáveis pelo monitoramento epidemiológico de Mato Grosso.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. V. S.; AMORIM, M. H. C.; THULER, L. C. S.; ZANDONADE, E. Avaliação da Qualidade dos Dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero em Vitória - ES, Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 58, n. 3, p. 427-433, 2012.
- AZEVEDO e SILVA, G.; GAMARRA, C. J.; GIRIANELLI, V. R.; VALENTE, J. G. Tendência da mortalidade por câncer nas capitais e interior do Brasil entre 1980 e 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 6, p. 1009-1018, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativas da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família**. 2. ed. Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.439/GM, de 8 de dezembro de 2005. Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: promoção, prevenção, diagnóstico, reabilitação e cuidados paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 dez. 2005. p. 80.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, A situação do câncer no Brasil. In: **Histórico do controle de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2006a. p. 10-13.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. A situação do câncer no Brasil. In: **Vigilância: registros de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2006b. p. 82-83.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Registros Hospitalares de Câncer**. 2. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do câncer. In: **Transição Epidemiológica**. Rio de Janeiro: INCA, 2011a. p. 37-41.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.
- BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Rio de Janeiro: Inca, 2011c.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Óbito**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011d.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Política Nacional de Atenção Oncológica**. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo, 2011e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Manual de Rotinas e Procedimentos para Registros de Câncer de Base Populacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2012, p. 2-9.

BRASIL. Ministério da Saúde, Universidade Federal de Goiás. **ASIS - Análise de Situação de Saúde**. Goiás: Ministério da Saúde, 2015.

CAMARGO, J. R. K. R.; COELI, C. M. RECLINK: aplicativo para o relacionamento de bases de dados, implementando o método probabilistic record linkage. **Caderno Saúde Pública**, v. 16, p. 439-447, 2000.

CAMARGO, J. R. K. R.; COELI, C. M. Avaliação das diferentes estratégias de blocagem no relacionamento probabilístico de registros. **Revista Brasileira Epidemiologia**, v. 5, p. 185-196, 2002.

FELIX, J. D. *et al.* Avaliação da completude das variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação sobre Mortalidade em mulheres com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste - Brasil (1998 a 2007). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 4, p. 945-953, 2012.

GUERRA, M. R. *et al.* Magnitude e variação da carga da mortalidade por câncer no Brasil e Unidades da Federação, 1990 e 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n.1, p. 102-115, 2017.

GUERRA, M. R.; GALLO, C. V. M.; AZEVEDO e SILVA, G. M. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 51, n. 3, p. 227-234, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2009**. Cuiabá: IBGE, 2009.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev). Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca do Sobrepeso e Obesidade. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 63, n. 1, p. 7-12, 2017.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Ministério da Saúde. **ESTIMATIVA | 2016 Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Ministério da Saúde. **ESTIMATIVA | 2018 Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, n. 1, p. 159-174, mar. 1977.

LIMA, C. R. A. *et al.* Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v. 25, n. 10, p. 2095-2109, 2009.

MAIA, L. T. S. *et al.* Uso do linkage para a melhoria da completude do SIM e do SINASC nas capitais brasileiras. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n.1, p. 1-13, 2017.

MEDRONHO, R. A. **Métodos Estatísticas em Estudos de Concordância**. In: LUIZ, R. R. Epidemiologia. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009. p. 343-369.

MEIRA, K. C.; GAMA, S. G. N.; SILVA, C. M. F. P. Perfil de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero no Município do Rio de Janeiro no Período 1999-2006. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 57, n. 1, p. 7-14, 2011.

MOURA, L. *et al.* Avaliação do Registro de Câncer de Base Populacional do Município de Goiânia, Estado de Goiás, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 4, p. 7-17, 2006.

OLIVEIRA, *et al.* Confiabilidade da causa básica de óbito por câncer entre Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil e Registro de Câncer de Base Populacional de Goiânia, Goiás, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 296-304, 2014.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **CID-O: Classificação Internacional de Doenças para Oncologia**. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, 2013.

OMS – Organização Mundial da Saúde, Ministério da Saúde. **CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

PAIVA, E. P.; MOTTA, M. C. S.; GRIEP, R. H. Conhecimentos, atitudes e práticas acerca da detecção do câncer de próstata. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 88-93, 2010.

PANIS, C.; KAWASAKI, A. C.; PASCOTTO, C. R.; JUSTINA, E. Y.; VICENTINI, G. E. LUCIO, L. C. *et al.* Revisão crítica da mortalidade por câncer usando registros hospitalares e anos potenciais de vida perdidos. **Einstein**, v. 16, n. 1, p. 1-7, 2018.

PERES, S. V. *et al.* Melhora na qualidade e completude da base de dados do Registro de Câncer de Base Populacional do município de São Paulo: uso das técnicas de linkage. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 4, p. 753-765, 2016.

PIÑEROS, M.; ZNAOR, A.; MERY, L.; BRAY, F. A Global Cancer Surveillance Framework Within Noncommunicable Disease Surveillance: Making the Case for Population-Based Cancer Registries. **Epidemiologic Reviews**, v. 39, p. 161-169, 2017.

PINTO, I. V. *et al.* Completude e consistência dos dados dos registros hospitalares de câncer no Brasil. **Caderno de Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 113-120, 2012.

RODRIGUES, J. S. M.; FERREIRA, N. M. L. A. Caracterização do Perfil Epidemiológico do Câncer em uma Cidade do Interior Paulista: Conhecer para Intervir. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 4, p. 431-441, 2010.

ROMERO, D. E; CUNHA, C. B. Avaliação da qualidade das variáveis socioeconômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). **Caderno de Saúde Pública**, v. 22, n. 3, p. 673-684, 2006.

ROMERO, D. E; CUNHA, C. B. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. **Caderno de Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 701-714, 2007.

SCHRAMM, J. M. A. *et al.* Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.

TARGINO, M. G. Informação em Saúde: Potencialidades e Limitações. **Informação & Informação**, v. 14, n. 1, p. 52-81, 2009.

TEIXEIRA, L. A. O controle do câncer no Brasil na primeira metade do século XX. **História, Ciências, Saúde**, v. 17, n. 1, p. 13-31, 2010.

VIRTUOSO, J. F. *et al.* Morbidade e mortalidade da população idosa de Florianópolis: um estudo comparativo entre homens e mulheres. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13 n. 2, p. 215-223, 2010.

ANEXO I – FICHA RCBP

SES
SECRETARIA DE
ESTADO DE SAÚDE



GOVERNO DE
**MATO
GROSSO**

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE REGISTRO DE
CÂNCER DE BASE POPULACIONAL (RCBP)

INCA
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER



Definição de caso: o RCBP considera caso qualquer indivíduo residente no município de notificação com a confirmação diagnóstica de neoplasia maligna por meio de exames anátomo-patológicos, citológicos, hematológicos, exploração cirúrgica, por imagem, exame clínico, necropsia ou por outro meio diagnóstico com parecer médico; os casos de óbitos de residentes do Município, cuja causa básica foi câncer.

Ano: _____ Fonte Notificadora: _____

Prontuário: _____ Cartão SUS: _____

CPF: _____ Documento: _____

Nome completo do paciente: _____

Nome da mãe: _____

Sexo: Feminino Masculino Ignorado Data de nascimento: ___/___/____ Idade: _____

Raça/Cor: 1-BRANCO 2-PRETA 3-AMARELA
 4-PARDA 5-INDÍGENA 9-SEM INFORMAÇÃO

Nacionalidade: _____ Naturalidade: _____

Estado Civil: 1-SOLTEIRO 2-CASADO 3-VIÚVO
 4-SEPARADO JUDICIALMENTE 5-UNIÃO CONSENSUAL 9-SEM INFORMAÇÃO

Escolaridade:
 0-SEM ESCOLARIDADE 1-FUNDAMENTAL I (1ª A 4ª SÉRIE) 2-FUNDAMENTAL II (5ª A 8ª SÉRIE) 3-MÉDIO (ANTIGO SEGUNDO GRAU)
 4-SUPERIOR INCOMPLETO 5-SUPERIOR COMPLETO 9-SEM INFORMAÇÃO

Ocupação/ Profissão: _____

Endereço - Logradouro: _____

Número: _____ Bairro: _____

Complemento: _____

CEP: _____ Município: _____ UF: _____

Procedência: _____

Nº Exame: _____

Topografia: _____

Morfologia: _____

Meio de diagnóstico: 0-SDO 1-CLÍNICO 2-PESQUISA
 4-MARCADORES TUMORAIS 5-CITOLOGIA 6-HISTOLOGIA DA METÁSTASE
 7-HISTOLOGIA DO TUMOR PRIMÁRIO 9-SEM INFORMAÇÃO

Extensão da doença: 1-LOCALIZADO 2-METÁSTASE 3-"IN SITU"
 4-NÃO SE APLICA 9-SEM INFORMAÇÃO

Data do diagnóstico: ___/___/____

Data do óbito: ___/___/____ Tipo: Câncer Não Câncer Ignorado

Data da Coleta: ___/___/____ Registrador: _____

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE ÓBITO



República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

Declaração de Óbito Nº _____

I	Cartório	1) Cartório	Código	2) Registro	3) Data		
	4) Município	5) UF	6) Cemitério				
II	Identificação	7) Tipo de Óbito <input type="checkbox"/> 1 - Fetal <input type="checkbox"/> 2 - Não Fetal	8) Óbito Data Data Hora	9) Cartão SUS	10) Naturalidade		
		11) Nome do falecido	12) Nome do pai	13) Nome da mãe			
	14) Data de nascimento	15) Idade Anos completos Meses Dias Horas Minutos Ignorado	16) Sexo <input type="checkbox"/> M - Masc. <input type="checkbox"/> F - Fem. <input type="checkbox"/> 1 - Ignorado	17) Raça/cor <input type="checkbox"/> 1 - Branca <input type="checkbox"/> 2 - Preta <input type="checkbox"/> 3 - Amarela <input type="checkbox"/> 4 - Parda <input type="checkbox"/> 5 - Indígena			
	18) Estado Civil <input type="checkbox"/> 1 - Solteiro <input type="checkbox"/> 2 - Casado <input type="checkbox"/> 3 - Viúvo <input type="checkbox"/> 4 - Separado judicialmente <input type="checkbox"/> 5 - União consensual <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	19) Escolaridade (Em anos de estudos concluídos) <input type="checkbox"/> 1 - Nenhuma <input type="checkbox"/> 2 - De 1 a 3 <input type="checkbox"/> 3 - De 4 a 7 <input type="checkbox"/> 4 - De 8 a 11 <input type="checkbox"/> 5 - 12 e mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	20) Ocupação habitual e ramo de atividade (se aposentado, colocar a ocupação habitual anterior) Código				
III	Residência	21) Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)	Código	Número	Complemento		
		22) CEP	23) Bairro/Distrito	Código	24) Município de residência		
IV	Ocorrência	25) Local de ocorrência do óbito <input type="checkbox"/> 1 - Hospital <input type="checkbox"/> 2 - Outros estabelecimento de saúde <input type="checkbox"/> 3 - Domicílio <input type="checkbox"/> 4 - Via pública <input type="checkbox"/> 5 - Outros <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	26) Estabelecimento	Código			
		27) Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (Rua, praça, avenida, etc.)	Número	Complemento	28) CEP		
		29) Bairro/Distrito	Código	30) Município de ocorrência	Código	31) UF	
V	Fetal ou menor de 1 ano	PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO					
		32) Idade	33) Escolaridade (Em anos de estudo concluídos) <input type="checkbox"/> 1 - Nenhuma <input type="checkbox"/> 2 - De 1 a 3 <input type="checkbox"/> 3 - De 4 a 7 <input type="checkbox"/> 4 - De 8 a 11 <input type="checkbox"/> 5 - 12 e mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	34) Ocupação habitual e ramo de atividade da mãe	35) Número de filhos tidos (Obs.: Utilizar 99 para ignorados) Nascidos vivos Nascidos mortos		
		36) Duração da gestação (Em semanas) <input type="checkbox"/> 1 - Menos de 22 <input type="checkbox"/> 2 - De 22 a 27 <input type="checkbox"/> 3 - De 28 a 31 <input type="checkbox"/> 4 - De 32 a 36 <input type="checkbox"/> 5 - De 37 a 41 <input type="checkbox"/> 6 - 42 e mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	37) Tipo de Gravidez <input type="checkbox"/> 1 - Única <input type="checkbox"/> 2 - Dupla <input type="checkbox"/> 3 - Tripla e mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	38) Tipo de parto <input type="checkbox"/> 1 - Vaginal <input type="checkbox"/> 2 - Cesáreo <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	39) Morte em relação ao parto <input type="checkbox"/> 1 - Antes <input type="checkbox"/> 2 - Durante <input type="checkbox"/> 3 - Depois <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado		
		40) Peso ao nascer	Gramas	41) Num. da Declar. de Nascidos Vivos			
		ÓBITOS EM MULHERES		42) A morte ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	43) A morte ocorreu durante o puerpério? <input type="checkbox"/> 1 - Sim até 42 dias <input type="checkbox"/> 2 - Sim de 43 dias a 1 ano <input type="checkbox"/> 3 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	ASSISTÊNCIA MÉDICA	
DIAGNÓSTICO CONFIRMADO POR:		44) Exame complementar? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	45) Cirurgia? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	46) Necrópsia? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			
VI	Condições e causas do óbito	CAUSAS DA MORTE PARTE I Doença ou estado morbido que causou diretamente a morte					
		ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA					
		a	Devido ou como consequência de:			Tempo aproximado entre o início da doença e a morte CID	
		b	Devido ou como consequência de:				
CAUSAS ANTEREDENTES Estados morbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica.		c					
d		Devido ou como consequência de:					
PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não evitaram, porém, na cadeia causal.							
VII	Médico	47) Nome do médico	48) CRM	49) O médico que assina atendeu ao falecido? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Substituto <input type="checkbox"/> 3 - IML <input type="checkbox"/> 4 - SVO <input type="checkbox"/> 5 - Outros			
		50) Meio de contato (Telefone, fax, e-mail etc.)	51) Data do atestado	52) Assinatura			
VIII	Causas externas	PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (Informações de caráter estritamente epidemiológico)					
		53) Tipo <input type="checkbox"/> 1 - Acidente <input type="checkbox"/> 2 - Suicídio <input type="checkbox"/> 3 - Homicídio <input type="checkbox"/> 4 - Outros <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	54) Acidente do trabalho <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	55) Fonte de informação <input type="checkbox"/> 1 - Boletim de Ocorrência <input type="checkbox"/> 2 - Hospital <input type="checkbox"/> 3 - Família <input type="checkbox"/> 4 - Outra <input type="checkbox"/> 9 - Ignorada			
56) Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência							
SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO							
57) Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)					Código		
IX	Localidade / Médico	58) Declarante					
		59) Testemunhas					

ANEXO III – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DO CÂNCER

Pesquisador: Mariano Martínez Espinosa

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 55998916.7.0000.5541

Instituição Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso/ UFMT

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.616.043

Apresentação do Projeto:

O câncer é considerado um grande problema de saúde pública tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento. No Brasil, a estimativa para o ano de 2015, aponta para a ocorrência de aproximadamente 576 mil casos novos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma. Atualmente, é a terceira causa de morte mais importante na população masculina brasileira, após as doenças cardiovasculares e as causas externas e entre as mulheres é a segunda causa de morte. No entanto, os dados de mortalidade isolados não permitem identificar a real magnitude do problema, já que existem diferenças no impacto dos diversos tipos de câncer, em função do diagnóstico, letalidade e sobrevida. Nesse contexto, dados relativos à incidência, mortalidade e sobrevida de câncer podem ser obtidos consultando-se os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), que vêm sendo implantados nas últimas décadas. Estes dados possibilitam realizar pesquisas epidemiológicas sobre fatores determinantes do câncer, planejamento, implantação de serviços de prevenção, diagnóstico, tratamento e avaliação de intervenções. Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo principal analisar a incidência, mortalidade e a sobrevivência dos pacientes com câncer pelas informações epidemiológicas dos Registros de Câncer de Base Populacional e identificar as variáveis que mais influenciam na sobrevivência desta doença, em Cuiabá e Várzea Grande -MT, 2000 a 2012.

Endereço: Rua Luis Philippe Pereira Leite s/n

Bairro: Alvorada

UF: MT

Telefone: (65)3615-7254

Município: CUIABA

CEP: 78.048-902

E-mail: shirleyfp@bol.com.br



UFMT - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO JÚLIO



Continuação do Parecer: 1.616.043

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL:

Analisar a sobrevivência global dos pacientes com câncer, por meio das informações dos Registros de Câncer de Base populacional e identificar as variáveis que mais influenciam na sobrevivência desta doença, em Cuiabá e Várzea Grande -MT, 2000 a 2013.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS:

- Caracterizar os pacientes com câncer.
- Determinar as taxas de incidência e mortalidade ajustadas por idade, dos casos de câncer.
- Verificar a tendência de mortalidade dos casos de câncer.
- Estimar a sobrevivência dos casos de câncer.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não existem, uma vez que as informações nesta pesquisa serão obtidas por dados secundários e será garantido o sigilo das informações, assegurando assim a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na presente pesquisa.

Benefícios:

A pesquisa não oferece benefício imediato ao participante. No entanto, as informações fornecidas pelos participantes da pesquisa, por meio das informações dos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) contribuíram no conhecimento da epidemiologia do câncer no Estado e forneceram dados para subsidiar o planejamento de atividades de avaliação, planejamento e execução de ações de promoção, prevenção, assistência e reabilitação dos diversos tipos de câncer, o que beneficiará a coletividade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo possui grande relevância para a área da saúde, pois quantificará e analisará dados que constituem um determinado banco, utilizando técnicas específicas para o estudo da análise de sobrevivência em uma dada população, bem como fazendo uso de programas para as análises estatísticas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto; adequada

Incluiu as autorizações necessárias.

Endereço: Rua Luis Philippe Pereira Leite s/n
Bairro: Alvorada
UF: MT Município: CUIABA
Telefone: (65)3615-7254

CEP: 78.048-902

E-mail: shirleyfp@bol.com.br

Continuação do Parecer: 1.616.043

Não incluiu o instrumento de coleta de dados.

Recomendações:

Recomenda-se a inclusão de um instrumento de coleta de dados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente projeto não apresenta ressalvas quanto aos aspectos éticos; sugiro a aprovação do mesmo.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa do HUJM, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa na forma proposta.

Ressaltamos as seguintes atribuições do pesquisador: Desenvolver o projeto conforme delineado; Elaborar e apresentar os relatórios parcial (is) e final (como notificação); Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda responsabilidade, por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa; Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; Justificar fundamentadamente, perante o CEP, qualquer modificação (emenda) ou interrupção do projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_700084.pdf	11/05/2016 09:49:44		Aceito
Outros	AutorizacaodadosdeCancer.pdf	11/05/2016 00:22:59	Mariano Martinez Espinosa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetosobrevivenciacancer.pdf	11/05/2016 00:15:06	Mariano Martinez Espinosa	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	11/05/2016 00:11:04	Mariano Martinez Espinosa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Luis Philippe Pereira Leite s/n
Bairro: Alvorada
UF: MT Município: CUIABA
Telefone: (65)3615-7254

CEP: 78.048-902

E-mail: shirleyfp@bol.com.br



**HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO
JÚLIO MÜLLER**

**UFMT - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO JÚLIO**



Continuação do Parecer: 1.616.043

CUIABA, 30 de Junho de 2016

**Assinado por:
SHIRLEY FERREIRA PEREIRA
(Coordenador)**

Endereço: Rua Luis Philippe Pereira Leite s/n

Bairro: Alvorada

UF: MT

Telefone: (65)3615-7254

Município: CUIABA

CEP: 78.048-902

E-mail: shirleyfp@bol.com.br

APÊNDICE I

Tabela de descrição dos números de óbitos por faixa etária e segundo causa básica na grande Cuiabá no ano de 2008 e 2009.

	Faixa etária (Anos)												Total
	< 1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	
Pulmão	0	0	0	0	0	1	5	6	34	48	45	35	174
Próstata	0	0	0	0	0	0	0	1	5	28	40	41	115
Mama	0	0	0	0	0	1	5	21	34	18	14	16	109
Estômago	0	0	0	0	0	0	3	12	22	24	27	14	102
Colo do Útero	0	0	0	0	0	1	8	19	14	8	18	4	72
Cólon	0	0	0	0	0	0	4	8	10	18	13	3	56
Fígado/Vias Biliares	0	0	0	0	0	0	5	7	13	14	12	4	55
Pâncreas	0	0	0	0	0	0	0	4	8	14	13	14	53
Encéfalo	0	3	1	4	0	3	5	8	8	7	6	5	50
Laringe	0	0	0	0	0	0	0	4	15	13	11	3	46
Outros	1	1	3	4	10	12	28	48	104	101	84	49	445
Total	1	4	4	8	10	18	63	138	267	293	283	188	1277