



**FACULDADE NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ – FACENE
NÚCLEO DE PESQUISA E EXTENSÃO ACADÊMICA – NUPEA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

ALTAMIRA TAÍSA SOARES SANTOS

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO SOCIAL DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
EM UMA FARMÁCIA MAGISTRAL DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN**

Mossoró - RN
2020

ALTAMIRA TAÍSA SOARES SANTOS

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO SOCIAL DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
EM UMA FARMÁCIA MAGISTRAL DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Farmácia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança.

Orientadora: Prof.^a Dra. Luanne Eugênia Nunes

Mossoró - RN
2020

Faculdade Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN.
Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant'Ana.

S237a Santos, Altamira Taísa Soares.

Avaliação do impacto social das atividades desenvolvidas em uma farmácia magistral do município de Mossoró-RN / Altamira Taísa Soares Santos. – Mossoró, 2020.

36 f. : il.

Orientador: Profa. Dra. Luanne Eugênia Nunes.
Monografia (Graduação em Farmácia) – faculdade Nova Esperança de Mossoró.

1. Câncer. 2. Incidência. 3. Farmácia Magistral. 4. Impacto social. I. Nunes, Luanne Eugênia. II. Título.

CDU 615.4(813.2)

ALTAMIRA TAÍSA SOARES SANTOS

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO SOCIAL DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
EM UMA FARMÁCIA MAGISTRAL DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado pela discente Altamira Taísa Soares Santos, do curso de Bacharelado em Farmácia, que obteve conceito 10 conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

Aprovada em: 30 de outubro de 2020.

BANCA EXAMINADORA



Profa Dra. Luanne Eugênia Nunes
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (Facene/RN)
Orientadora



Profa Msc. Cândida Maria Soares Mendonça
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (Facene/RN)
Membro I



Profª. Esp. Jéssica Costa de Oliveira.
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (Facene/RN)
Membro II

MOSSORÓ - RN
2020

RESUMO

Segundo uma projeção da Organização Mundial de Saúde - OMS (2012) está previsto que até 2030 o número de casos de câncer chegue a 27 milhões e 17 milhões de óbitos pela doença em todo o mundo. O número de casos de câncer vem aumentando consideravelmente a cada ano. Partindo do pressuposto da seriedade do câncer, bem como da incidência na comunidade e os números alarmantes. Desse modo o presente trabalho teve como objetivo avaliar o impacto social das atividades desenvolvidas, a partir da análise de dados secundários, pela Farmácia magistral Gotas de Solidariedade da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC) da cidade de Mossoró-RN. Para tanto, foi realizada uma pesquisa metodológica de natureza quantitativa, descritiva e temporal, a partir de dados disponibilizados no sistema da LMEEC foram analisados os conteúdos das prescrições aviadas de pacientes com diagnóstico de câncer em tratamento com antineoplásicos orais e/ou endovenosos que receberam da farmácia magistral Gotas de solidariedade da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer, medicamentos de suporte entre agosto de 2019 e agosto 2020. A análise proposta mostrou que a farmácia magistral Gotas de Solidariedade beneficiou com doação de medicamentos de suporte ao tratamento do câncer 4.984 pacientes. Destes 55,3% foram mulheres e 44,7% homens. Quanto a caracterização das faixas etárias, constatou-se que a maioria dos pacientes beneficiados estão na faixa etária de 51 a 80 anos. A farmácia beneficia 54 municípios do estado do Rio Grande do Norte. O município com maior número de beneficiários é Mossoró, onde a farmácia aviou 4.364 prescrições. A cidade de Mossoró apresenta beneficiários em todos os seus 35 bairros com destaque para as Abolições que apresenta o maior percentual (9,5%), seguido pelo Santo Antônio (9,3%), Aeroporto (6,4%), Ilha de Santa Luzia (6,3%) e Alto de São Manoel (5,3%). Dentre os medicamentos aviados pela farmácia magistral, o Gel De Aloe Vera (27%), Metoclopramida (7,8%), Ondansetron (14,2%), Esomeprazol (5,1%) e Cloridrato de Tramadol (5,1%) são os que apresentam maior número de prescrições. Assim, diante dos dados apresentados por este estudo, é notória a importância e a capacidade de atendimento da farmácia magistral Gotas de Solidariedade, sendo um estabelecimento que beneficia um número significativo de pacientes gerando um impacto social positivo para a sociedade mossoroense e também para as cidades circunvizinhas.

Palavras Chave: Câncer; Incidência; Farmácia Magistral; Impacto Social.

ABSTRACT

According to a projection by the World Health Organization - WHO (2012) it is predicted that by 2030 the number of cancer cases will reach 27 million and 17 million deaths from the disease worldwide. The number of cancer cases has been increasing considerably each year. Starting from the assumption of the seriousness of the cancer, as well as the incidence in the community and the alarming numbers. Thus, the present study aimed to assess the social impact of the activities developed, based on the analysis of secondary data, by the masterful Pharmacy Gotas de Solidariedade of the Mossoroense League of Studies and Cancer Fighting (LMECC) in the city of Mossoró-RN. For this, a quantitative, descriptive and temporal methodological research was carried out, based on data made available in the LMEEC system, the contents of the prescriptions of patients diagnosed with cancer undergoing treatment with oral and / or intravenous antineoplastics who received magistral pharmacy Drops of solidarity from the Mossoroense League of Studies and Combating Cancer, supportive medications between August 2019 and August 2020. The proposed analysis showed that the magistral pharmacy Gotas de Solidariedade benefited from the donation of medications to support cancer treatment 4,984 patients. Of these, 55.3% were women and 44.7% men. As for the characterization of the age groups, it was found that the majority of benefited patients are in the age group of 51 to 80 years. The pharmacy benefits 54 municipalities in the state of Rio Grande do Norte. The municipality with the largest number of beneficiaries is Mossoró, where the pharmacy has filled 4,364 prescriptions. The city of Mossoró has beneficiaries in all of its 35 neighborhoods, especially Abolições, which has the highest percentage (9.5%), followed by Santo Antônio (9.3%), Aeroporto (6.4%), Ilha de Santa Luzia (6.3%) and Alto de São Manoel (5.3%). Among the medicines provided by the master pharmacy, Aloe Vera Gel (27%), Metoclopramide (7.8%), Ondansetron (14.2%), Esomeprazole (5.1%) and Tramadol Hydrochloride (5.1%) are those with the highest number of prescriptions. Thus, in view of the data presented by this study, the importance and ability to serve the master pharmacy Gotas de Solidariedade is notorious, being an establishment that benefits a significant number of patients, generating a positive social impact for the Mossoro society and also for the cities surrounding areas.

Key words: Cancer; Incidence; Magisterial Pharmacy; Social Impact.

SUMÁRIO

1.Introdução.....	07
2. Justificativa.....	09
3. Objetivos.....	11
3.1 Objetivos geral.....	11
3.2 Objetivos específicos.....	11
4. Referencial teórico.....	12
4.1 Câncer.....	12
4.2 Epidemiologia do câncer.....	13
4.3 Tratamento do câncer.....	15
4.3.1 Tratamento cirúrgico.....	15
4.3.2 Radioterapia.....	16
4.3.3 Tratamento e agentes antineoplásicos.....	17
4.3.4 Efeitos adversos.....	18
4.4 Importância da farmácia magistral.....	19
5.0 Considerações metodológicas.....	21
5.1 Tipo de pesquisa.....	21
5.2 Local de pesquisa.....	21
5.3 População e amostra.....	21
5.3.1 Cálculo amostral.....	22
5.3.2 Critérios de seleção da amostra.....	22
5.4 Instrumentos de coleta de dados.....	22
5.5 Procedimentos para coleta de dados.....	22
5.6 Análises dos dados.....	22
5.7 Aspectos éticos e legais.....	23
6 Resultados e discussão	23
6.1 Quantitativo de pacientes beneficiados pela farmácia magistral gotas de solidariedade.....	23
6.2 Localização geográfica dos pacientes.....	25
6.3 Formulações manipuladas pela farmácia magistral gotas de solidariedade.....	26
7 Conclusão.....	32
8 Referências.....	33

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Nacional De Câncer (INCA) o câncer é o conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos, dividindo-se rapidamente. Estas células tendem a ser muito agressivas, determinando a formação de tumores (acúmulo de células cancerosas) ou neoplasias malignas, porém, a evolução da farmacologia resultou na oferta de tratamentos cada vez mais específicos que elevou índices de cura para estas condições clínicas (INCA, 2020).

De acordo com dados do INCA, os países em desenvolvimento serão os mais afetados, entre eles o Brasil. Dados epidemiológicos apontam que só no ano de 2016 foram registrados no país 596 mil novos casos de câncer, os tipos com maior incidência são o câncer de pele, próstata e mama (INCA, 2016). O câncer é a segunda principal causa de morte no mundo e foi responsável por 9,6 milhões de mortes em 2018. A nível global, uma em cada seis mortes esta relacionadas à doença cerca de um terço das mortes por câncer estão atribuídas ao alto índice de massa corporal, baixo consumo de frutas, vegetais, falta de atividade física ou uso de álcool e tabaco (OPAS, 2018).

As causas do câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo, estando ambas inter-relacionadas. As causas externas relacionam-se ao meio ambiente e aos hábitos e costumes próprios de um ambiente social e cultural. As causas internas são, na maioria das vezes, genéticas predeterminadas, ligadas à capacidade do organismo de se defender das agressões externas. Esses fatores causais podem interagir de várias formas, aumentando a probabilidade de transformações malignas nas células normais. De todos os casos de câncer, 80% a 90% dos carcinomas estão associados a fatores ambientais (ALMEIDA, 2018).

O diagnóstico correto do câncer é primordial para um tratamento adequado e eficaz. Cada tipo da doença precisa de um tratamento específico, que pode compreender uma ou mais modalidades, tais como cirurgia, radioterapia ou quimioterapia. O objetivo principal do tratamento é a cura do câncer, prolongar a vida do paciente de forma considerável e melhorar a qualidade de vida do mesmo por meio de cuidados paliativos (OPAS, 2018).

No tratamento do câncer, os fármacos utilizados na terapia antineoplásica atuam impedindo o desenvolvimento dos processos vitais das células tumorais, e em contra partida boa parte não possui especificidade exclusiva para estas células, atingindo

também as células saudáveis, desse modo muitos medicamentos apresentam uma janela terapêutica estreita, ou seja, a dose terapêutica é próxima a dose tóxica e muitos são classificados como carcinogênicos (SILVA et al. 2017). Pacientes que estão em tratamento contra o câncer, apresentam muitas reações adversas como: náuseas, vômitos, supressão da medula óssea, alopecia, além de toxicidade pulmonar, neurotoxicidade, toxicidade renal, cardiotoxicidade, lesão gonadal e esterilidade. Vale ressaltar que os efeitos adversos atrapalham a adesão a terapia pelo paciente o que dificulta a efetividade do tratamento e ocasiona o avanço da doença (SILVA et al., 2017).

A terapia do paciente oncológico necessita de diversos tratamentos combinados, sendo relevante um acompanhamento individualizado e especializado, considerando as suas necessidades. Nesse contexto, é de suma importância que a equipe multiprofissional faça a orientação adequada ao paciente durante todo o tratamento. Essa equipe é composta por médicos, enfermeiros, farmacêuticos, psicólogos, nutricionistas, entre outros profissionais (SILVA et al., 2017).

O farmacêutico ocupou seu espaço nessa equipe de profissionais, tornando-se indispensável para a qualidade do processo farmacoterapêutico. O acompanhamento do farmacêutico aos pacientes em tratamento oncológico é uma importante ferramenta para a redução de erros de medicação no tratamento, tornando-o mais eficaz e melhorando a qualidade de vida. Sua tarefa é garantir que a terapia medicamentosa do doente esteja devidamente adequada e que seja a mais segura e conveniente ao paciente. Neste sentido a Atenção Farmacêutica pode ter um papel importante neste processo (SILVA et al., 2017).

Além disso, as atividades desenvolvidas pelos farmacêuticos magistrais, com a manipulação das fórmulas farmacêuticas utilizadas na quimioterapia e os fármacos de suporte, visam minimizar as reações adversas do tratamento, e dar conforto aos pacientes. Os medicamentos manipulados possuem diversas vantagens frente aos industrializados, como por exemplo, a questão financeira, que em sua grande maioria apresenta custos menores que os industrializados, como: segurança, associação de medicamentos, dosagem individual, rótulo personalizado entre outras. Tendo em vista o alto custo que o câncer confere para sociedade a farmácia magistral é uma alternativa econômica, confiável e segura (BONFILIO et al., 2010).

Visando facilitar o tratamento das pessoas portadoras de tão grave doença, a Farmácia de Manipulação “Gotas de Solidariedade”, tem como objetivo a doação de uma variedade de medicamentos que dão suporte ao tratamento das doenças oncológicas,

principalmente no tocante ao alívio da dor aos seus pacientes. A Farmácia Gotas de Solidariedade realiza a doação desses medicamentos atendendo pacientes de Mossoró e municípios circunvizinhos (LEMEC, 2019).

Ante ao exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o impacto social e humano para os pacientes atendidos pela Farmácia magistral Gotas de Solidariedade da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC) da cidade de Mossoró-RN, além de quantificar e classificar os serviços oferecidos pela unidade.

2 JUSTIFICATIVA

Segundo uma projeção da Organização Mundial de Saúde - OMS (2012) está previsto que até 2030 o número de casos de câncer chegue a 27 milhões e 17 milhões cheguem a óbitos em decorrência da doença em todo o mundo. O número de casos de câncer vem aumentando consideravelmente a cada ano.

Partindo do pressuposto da seriedade do câncer, bem como da incidência na comunidade e os números alarmantes, o presente trabalho justifica-se como oportunidade de discussões com vistas de ressaltar a importância da farmácia magistral “Gotas de Solidariedade” da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC) da cidade de Mossoró-RN, e seus benefícios para os pacientes em tratamento contra a tal doença e como o profissional farmacêutico pode contribuir para a melhoria do tratamento dos pacientes.

A Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC), foi fundada no ano de 2000, como entidade de cunho social, sem fins lucrativos, reconhecida de utilidade pública Federal. Esta instituição busca implementar um atendimento integral aos pacientes oncológicos de toda região do oeste potiguar. Sua missão é promover a prevenção, o diagnóstico e o tratamento do câncer, oferecendo assim auxílio e assistência a estes pacientes. Dentro desta estrutura foi criada, em 2012, visando facilitar o tratamento das pessoas portadoras de câncer, a Farmácia de Manipulação “Gotas de Solidariedade”, que visa dar suporte a esses pacientes realizando a doação de medicamentos.

A Farmácia de Manipulação possui, até essa data, mais de 2500 pacientes em seu sistema de cadastros, sendo um estabelecimento de saúde em que os medicamentos são preparados de forma personalizada e de acordo com as necessidades farmacoterapêuticas de cada paciente mediante a prescrição médica. Possuem várias vantagens frente aos

industrializados, como por exemplo, menor valor, segurança, possibilidade de associação de medicamentos, dosagem individual, rótulo personalizado entre outras.

Fica evidente pelos números a importância da farmácia “Gotas de Solidariedade” para comunidade e quão relevante é seu impacto no tratamento dos pacientes com câncer da região. O presente estudo visa elencar quais benefícios essa ação oferece a comunidade, como os números de pacientes atendidos pela farmácia, quais medicamentos são produzidos e qual é o público atendido pela farmácia com o objetivo de verificar sua efetividade para que sirva de exemplo e esse conceito se multiplique.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto social ocasionado em decorrência das atividades desenvolvidas pela Farmácia magistral Gotas de Solidariedade da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC) da cidade de Mossoró-RN a partir da dispensação de medicamentos de suporte entre agosto de 2019 e agosto 2020 para os pacientes diagnosticados com câncer.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o perfil dos pacientes atendidos pela farmácia magistral Gotas de Solidariedade quanto ao gênero e a faixa etária;
- Classificar os atendimentos realizados pela farmácia magistral Gotas de Solidariedade com base nas regiões de saúde do Estado do Rio Grande do Norte;
- Mapear a capacidade de atendimento da farmácia.
- Quantificar e classificar os serviços oferecidos pela Farmácia magistral Gotas de Solidariedade da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC) da cidade de Mossoró-RN.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 CÂNCER

A palavra câncer tem origem grega *karkínos*, que significa caranguejo, foi designada pela primeira vez por Hipócrates conhecido como o pai da medicina. Não é uma doença nova, tendo sido encontrada em múmias egípcias, o que comprova que ele já compromete o homem há mais de 3 mil anos ac. Atualmente o Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos (INCA, 2019).

No organismo humano é possível encontrar diversas formas de crescimento celular controladas e não controladas. A hiperplasia, a metaplasia e a displasia são exemplos de crescimento controlado. As formas de crescimento não controlado são denominadas neoplasias, e na prática, conhecida como “tumores (Brasil; 2013)

A capacidade de proliferação rápida e não controlada das neoplasias, tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores, que podem espalhar-se para outras regiões do corpo. Os diferentes tipos de câncer correspondem aos vários tipos de células do corpo. Quando começam em tecidos epiteliais, como pele ou mucosas, são denominados carcinomas. Se o ponto de partida são os tecidos conjuntivos, como ossos, músculo ou cartilagem, são chamados sarcomas. Outras características que diferenciam os diversos tipos de câncer entre si são a velocidade de multiplicação das células e a capacidade de invadir tecidos e órgãos vizinhos ou distantes, conhecida como metástase (INCA, 2019).

Segundo estatísticas, o câncer é a principal causa de morte por doenças não infecciosas em todo o mundo nesse sentido é um grave problema de saúde pública que atinge desde os países desenvolvidos aos países subdesenvolvidos (OPAS; 2018). No Brasil, exemplo, o câncer de mama que está relacionado com alta taxa de mortalidade, embora apresente bom prognóstico quando diagnosticado precocemente. A mortalidade está associada a diagnósticos em estágios avançados da doença, um dos fatores que dificulta o diagnóstico precoce é a dificuldade do acesso ao sistema público de saúde pelas mulheres (PROLLA et al., 2015).

Os fatores causadores do câncer são diversos, podendo ser externos e internos ao organismo, estando ambas inter-relacionadas. As causas externas estão relacionadas ao meio ambiente e ao estilo de vida de cada indivíduo, já as causas internas são em sua

grande maioria heranças genéticas, estando também relacionadas com a capacidade individual de cada organismo de reagir as agressões externas. Dessa forma esses diferentes fatores podem interagir de várias formas, aumentando a probabilidade de transformações malignas nas células normais (INCA, 2020).

De acordo com o INCA (2020) cerca de 80% a 90% dos cânceres estão associados a fatores ambientais. Alguns desses fatores são conhecidos e debatidos em nossa sociedade como: o cigarro que pode causar câncer de pulmão, a exposição excessiva ao sol podendo causar câncer de pele, e alguns vírus que em decorrência podem causar leucemia. Outros estão em estudo, como alguns componentes dos alimentos que ingerimos, e muitos são ainda completamente desconhecidos. Alguns tipos de câncer apresentam um aumento da incidência proporcional ao envelhecimento da população, ou seja, quanto mais a idade avança, mais estas pessoas estão suscetíveis ao acometimento desta doença (INCA, 2020).

4.2 EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER

Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS (2018) o câncer é a segunda principal causa de morte no mundo e é responsável por 9,6 milhões de mortes em 2018. A mais recente estimativa mundial, do ano de 2018, aponta que ocorreram no mundo 18 milhões de casos novos de câncer (17 milhões sem contar os casos de câncer de pele não melanoma) e 9,6 milhões de óbitos (9,5 milhões excluindo os cânceres de pele não melanoma) (BRAY et al., 2018). A nível global, uma em cada seis mortes são relacionadas à doença. Assim, na Tabela 1 são apresentados, em ordem decrescente de prevalência, os tipos de cânceres mais diagnosticados mundialmente (WHO, 2018).

Tabela 1 - Tipos de câncer e número de casos.

TIPOS DE CÂNCER	NÚMEROS DE CASOS
Pulmão	2,09 milhões
Mama	2,09 milhões
Colorretal	1,8 milhão
Próstata	1,28 milhão

Câncer de pele não-melanoma	1,04 milhão
Estômago	1,03 milhão

Fonte: INCA, 2020.

Aproximadamente 70% das mortes por câncer ocorrem em países de baixa e média renda. Cerca de um terço das mortes por câncer se devem aos cinco principais riscos comportamentais e alimentares: alto índice de massa corporal, baixo consumo de frutas e vegetais, falta de atividade física e uso de álcool e tabaco. Com base nos dados dos relatórios da OMS, na tabela 2 são apresentados os tipos câncer com maior incidência de mortes no mundo (WHO, 2018).

Tabela 2 - Número de óbitos por tipo de câncer.

TIPOS DE CÂNCER	NÚMEROS DE ÓBITOS
Pulmão	1,76 milhão de mortes
Colorretal	862 mil mortes
Estômago	783 mil mortes
Fígado	782 mil mortes
Mama	627 mil mortes

Fonte: INCA, 2020.

Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde - OMS (2019), no Brasil para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma). O câncer de pele não melanoma será o mais incidente (177 mil), seguido pelos cânceres de mama e próstata (66 mil cada), cólon e reto (41 mil), pulmão (30 mil) e estômago (21 mil).

O cálculo global corrigido para o sub-registro, segundo Mathers *et al.* (2003), estabelece que haverá a ocorrência de 640 mil casos novos. Apesar de ter os cânceres de próstata, pulmão, mama feminina e cólon e reto entre os mais incidentes, o Brasil ainda apresenta taxas elevadas para os cânceres do colo do útero, estômago e esôfago.

A distribuição geográfica da incidência no Brasil, classificada por regiões, mostra que a Região Sudeste concentra mais de 60% da incidência, seguida pelas Regiões Nordeste (27,8%) e Sul (23,4%). Existe, entretanto, grande variação na magnitude e nos tipos de câncer entre as diferentes regiões do Brasil (INCA, 2020).

De acordo com dados do Instituto Nacional De Câncer – INCA (2020), estima-se que no Estado do Rio Grande Do Norte no ano de 2020 serão registrados 11.140 casos de câncer, 5.790 casos em homens e 5.350 casos em mulheres. Nas mulheres os tipos de câncer mais incidentes no estado são o câncer de mama (61,85%), colo do útero (72,58%) e colo e reto (30,19%). Para os homens o câncer de próstata (89,22%) é o mais incidente seguido por câncer de traqueia, brônquio e pulmão (88,46%). (INCA, 2020).

4.3 TRATAMENTO DO CÂNCER

Existem três formas de tratamento do câncer: cirurgia, radioterapia e quimioterapia. Elas são usadas em conjunto no tratamento das neoplasias malignas, variando apenas quanto à importância de cada uma e a ordem de sua indicação (WHO, 2018).

4.3.1 Tratamento cirúrgico

A cirurgia oncológica é um tipo de tratamento do câncer que consiste na remoção do tumor através de intervenções cirúrgicas no corpo do paciente. Quando acontece indicação cirúrgica, sua finalidade é remover totalmente o tumor (INCA, 2020).

O câncer quando diagnosticado em sua fase inicial pode ser controlado, ou mesmo curado, através do tratamento cirúrgico, atualmente considerado um dos tripés para o tratamento da doença, ao lado da quimioterapia e da radioterapia. Vale ressaltar que a abordagem múltipla do tratamento, associando diversas modalidades terapêuticas, costuma gerar melhores resultados em termos de cura, sobrevida e qualidade de vida (INCA, 2020).

A cirurgia oncológica pode ter como finalidade curativa, paliativa ou exploratória, principalmente quando o diagnóstico é precoce ocorre a retirada total do tumor, paliativo quando o objetivo é reduzir a quantidade de células tumorais ou para controlar sintomas que comprometem a qualidade da sobrevivência do paciente ou verificar o estadiamento do câncer (INCA, 2020).

Na maioria dos tumores sólidos a finalidade curativa é a primeira opção sempre que possível. Trata-se de um procedimento radical na qual é removido todo o tumor e uma margem adstrita denominada margem de segurança. O tratamento cirúrgico paliativo tem a finalidade de reduzir o número de células tumorais visando a minimização dos

efeitos deletérios que elas podem causar, não objetivando a cura da doença (Manual de Bases Técnicas em Oncologia, 2013).

4.3.2 Radioterapia

A radioterapia é um tratamento no qual é utilizado radiação ionizantes (um exemplo de radiação ionizante é o raio x), produzida por aparelhos ou emitida por radioisótopos naturais, são caracterizadas por um tipo de energia que visa destruir ou impedir que as células do tumor aumentem. Essas radiações não são vistas durante os procedimentos e os pacientes não sentem dor durante as sessões. A maioria dos pacientes com câncer é tratada com radiações e o resultado costuma ser muito positivo. O tumor pode desaparecer e a doença ficar controlada, ou até mesmo curada (INCA, 2020).

Em casos onde não é possível obter cura, a radioterapia pode contribuir para progresso do quadro, melhorando a qualidade de vida do paciente. Isso se deve ao fato das aplicações de radioterapia diminuírem o tamanho do tumor o que proporciona alívio da pressão, reduz hemorragias, dores e outros sintomas, trazendo muito benefícios para esses pacientes (INCA, 2020).

Em alguns casos a radioterapia pode ser usada em conjunto com a quimioterapia, que é o uso de medicamentos específicos contra o câncer. Isso vai depender do tipo de tumor e da escolha do tratamento ideal para superar a doença. Durante o seu tratamento podem surgir efeitos colaterais como dor, fadiga, alterações cutâneas, perda da autoestima e confiança, mudanças na mobilidade e sensação no lado afetado, choque emocional, confusão, ansiedade, angústia, medo, sentimentos de isolamento e mudanças na rotina. Por isso, o paciente em tratamento precisa de revisões semanais com o médico que o acompanha como também deverá ser acompanhado na consulta de enfermagem (INCA, 2020).

A dose total é fracionada em aplicações diárias por um período variável de até dois meses, o número de aplicações necessárias de radioterapia pode variar de acordo com a extensão e a localização do tumor, dos resultados dos exames e do estado de saúde do paciente (INCA, 2020).

De acordo com a localização do tumor, a radioterapia pode ser feita de duas formas (INCA, 2020). A radioterapia externa ou teleterapia, na qual a radiação é emitida por um aparelho, que fica afastado do paciente, direcionado ao local a ser tratado, com o paciente deitado. As aplicações são, geralmente, diárias. A braquiterapia, onde os aplicadores

são colocados pelo médico, em contato ao local a ser tratado, e a radiação é emitida do aparelho para os aplicadores. Esse tratamento é feito no ambulatório (podendo necessitar de anestesia), de uma a duas vezes por semana.

4.3.3 Tratamento e agentes antineoplásicos

O tratamento com agentes antineoplásicos é uma forma de tratar câncer na qual são utilizados medicamentos, que podem ser os antineoplásicos, endocrinoterapia, bioterápicos, imunoterápicos ou alvoterápicos. Esses medicamentos são administrados de forma contínua e com intervalos determinados que dependem de qual tumor está em tratamento e esquema terapêutico utilizado (INCA, 2020).

De acordo com GOODMAN e GILMAN (2012) o tratamento com quimioterápicos pode ter finalidades diversas. Uma delas é a finalidade paliativa, recomendada para palição de sinais e sintomas, mas que não necessariamente refletirá na sobrevida do paciente. Outra é a finalidade de tratamento prévio, neoadjuvante ou citorrredutora, isto é, um tratamento sistêmico que tem como um dos objetivos a redução da massa tumoral, tornando-a ressecável para posterior procedimento cirúrgico. Por fim, o tratamento profilático ou adjuvante, que é a quimioterapia indicada após tratamento cirúrgico curativo do tumor, quando o paciente tem alto risco de recidiva. Os pacientes indicados para esse tratamento podem ou não terem sido submetidos à quimioterapia sistêmica prévia.

Os agentes antineoplásicos utilizados no tratamento quimioterápico podem ser classificados de acordo com suas propriedades químicas e farmacológicas. Na tabela 3 são apresentados os grupos e representantes de cada classe mais utilizados na clínica.

Tabela 3 - Classes de agentes neoplásicos mais utilizados no tratamento quimioterápico.

AGENTES ANTINEOPLÁSICOS	
Classes	Representantes
Agentes alquilantes	São subdivididos em Mostardas Nitrogenadas, Alquil Sulfonato, Nitrosuréis, Triazenos e os Complexos de Coordenação da Platina.

Antimetabólitos	São subdivididos em Análogos do ácido fólico, Análogos da Pirimidina, Análogos da Purina e inibidores relacionados.
Produtos Naturais	São subdivididos em Alcalóides da vinca, Taxanos, Epipodofilotoxinas, Camptotecinas, Antibióticos, Antracenediona, Enzimas.
Endocrinoterapia	São subdivididos em Supressores Córtico-suprarrenais, Corticosteroides suprarrenais, Progestinas, Estrogênio, Antiestrogênio, Inibidores da aromatase, Androgênios, Antiandrogênio.
Agentes diversos	Classificados em Ureia substituída, Agentes de diferenciação, Inibidores da proteína Tirosinacina, imunomoduladores, dentre outros.

Fonte: (RANG *et al*, 2007)

4.3.4 Efeitos adversos

Atualmente uma das modalidades terapêuticas mais empregadas no tratamento do câncer é a terapia farmacológica, com a utilização de medicamentos antineoplásicos, genericamente conhecidos como quimioterapia. Tais tratamentos, apesar de muitas vezes serem efetivos contra o câncer durante certo período, exercem sua função às custas de inúmeros eventos adversos para o paciente (BECKER; NARDIN, 2011).

A quimioterapia é uma modalidade de tratamento sistêmica onde os agentes antineoplásicos são tóxicos a qualquer tecido de rápida proliferação, ou seja, tecidos saudáveis ou cancerosos, uma das características desses fármacos é a alta atividade mitótica e ciclo celular curto acarretando com isso o aparecimento de efeitos colaterais (ANDRADE, 2007).

Dentre os efeitos adversos a toxicidade hematológica ocasiona leucopenia, trombocitopenia e anemia. Náuseas, vômito, mucosite, sendo a de maior prevalência a estomatite, quando a cavidade oral é atingida, e a anorexia descrevem a toxicidade

gastrointestinal. As complicações hepáticas podem evoluir para uma hepatomegalia, icterícia e dor abdominal, necrose hapatocelular, colestase, hepatite e doença veno-oclusiva, sendo o quadro frequentemente reversível com a interrupção temporária do tratamento (ANDRADE, 2007).

Esses fatores podem causar a recusa do paciente a continuidade do tratamento pelo desconforto que geram, as várias reações adversas podem causar dificuldades para a realização de suas atividades diárias atrapalhando a volta desse paciente a sua vida normal (SILVA; COMARELLA, 2013).

O conhecimento destes efeitos nos leva a uma maior compreensão dos problemas apresentados pelos pacientes, fornecendo subsídios para uma intervenção e acompanhamento adequado e, muitas vezes, prevenindo complicações decorrentes do tratamento.

Efeitos adversos mais comuns em pacientes em tratamento quimioterápico são náuseas /enjôos; constipação; alopecia; fraqueza/indisposição; perda de apetite; insônia; depressão; vômitos; diarreia; mucosite; febre; falta de ar; cansaço frequente e amnésia.

Os efeitos adversos citados dependem de vários fatores os quais incluem idade, sexo, fatores ambientais e genéticos, além daqueles relacionados ao uso da medicação citotóxica, a qual é agressiva tanto para células tumorais quanto para células normais. Deste modo, ao investigar o comportamento individual frente a utilização de um medicamento, não deve-se olhar apenas para as características da droga, mas entender o paciente como um todo, pois são suas características individuais que irão determinar a presença ou ausência de efeitos colaterais (SILVA; COMARELLA, 2013).

4.4 IMPORTÂNCIA DA FARMÁCIA MAGISTRAL

A Farmácia Magistral é um estabelecimento de saúde em que os medicamentos são preparados de forma personalizada de acordo com as necessidades farmacoterapêuticas de cada paciente mediante a prescrição médica. Os medicamentos manipulados possuem várias vantagens frente aos industrializados, como por exemplo, econômico, em sua grande maioria apresenta custo menores que os industrializados, segurança, associação de medicamentos, dosagem individual, rótulo personalizado entre outras (PEREIRA et al., 2008).

A atuação do farmacêutico nos estabelecimentos de saúde está em franca transformação nos últimos anos ampliando seu escopo de ação, no universo da oncologia,

desde a década de 90, quando o Conselho Federal de Farmácia (CFF) estabeleceu como privativa deste profissional a manipulação de medicamentos citotóxicos, através da Resolução 288/96 (ANDRADE, 2009).

Entre as suas várias funções na oncologia, destaca-se o papel na manipulação de medicamentos antineoplásicos. O processo de preparo destes medicamentos é de elevado risco tanto para os manipuladores, quanto para o paciente. Este setor exige do profissional farmacêutico um amplo conhecimento das patologias humanas, dos recursos farmacotécnicos, dos fármacos, da garantia da qualidade entre outros, para assim, estar apto a produzir e propor soluções em medicamentos ajustados as necessidades individuais dos pacientes (CFF, 1996).

Compete ao farmacêutico analisar a prescrição, checando a dosagem, estabilidade, compatibilidade, diluentes e possíveis interações, seguindo normas pré-estabelecidas, desta forma evitando erros relacionados aos medicamentos, garantindo segurança ao tratamento do paciente (CFF, 1996).

A Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC), foi fundada no ano de 2000, como entidade de cunho social, sem fins lucrativos, reconhecida de utilidade pública Federal. Esta instituição busca implementar um atendimento integral aos pacientes oncológicos de toda região oeste potiguar. Sua missão é promover a prevenção, o diagnóstico e o tratamento do câncer, oferecendo assim auxílio e assistência a estes pacientes.

Dentro desta estrutura foi criada, em 2012, visando facilitar o tratamento das pessoas portadoras de tão grave doença, a Farmácia de Manipulação “Gotas de Solidariedade”, cujo objetivo é a doação de uma variedade de medicamentos que dão suporte ao tratamento das doenças oncológicas, principalmente no tocante ao alívio da dor desses pacientes.

A Farmácia de Manipulação possui, até essa data, mais de 2500 pacientes em seu sistema de cadastros e necessita de reposição de matéria-prima e material de apoio hospitalar e administrativo para garantir a manutenção dos serviços pois o estabelecimento é filantrópico.

5 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

5.1 TIPO DE PESQUISA

O estudo em questão foi realizado a partir de uma pesquisa metodológica de natureza quantitativa, descritiva e temporal. A pesquisa quantitativa busca informações através de dados quantitativos que permitem estabelecer e provar relações entre variáveis definidas previamente pelo pesquisador. Foi desenvolvida como um movimento de contraposição à concepção positivista de ciência, cujo foco são os fatos ou causas dos fenômenos sociais, devotando pouca consideração pelos estados subjetivos individuais (AUGUSTO et al., 2013).

Foram realizadas análises do banco de dados alimentado a partir do aviamento das prescrições médicas recebidas de pacientes com diagnóstico de câncer em tratamento com antineoplásicos orais e/ou endovenosos que receberam medicação de suporte da farmácia magistral Gotas de solidariedade da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC) no período de agosto de 2019 a agosto de 2020.

5.2 LOCAL DE PESQUISA

O local de realização da pesquisa foi a farmácia magistral “Gotas de solidariedade”, pertencente a Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC) localizada na cidade de Mossoró-RN. Uma farmácia de médio porte, conta com 08 funcionários, incluindo farmacêuticos, recepcionistas, manipuladores, entre outros funcionários.

Esta farmácia ocupa um local privilegiado pois se encontra vizinha ao Hospital da Solidariedade que se destaca pelos serviços de rádio e quimioterapia mais modernos da região, por essa localização torna-se de fácil acesso para os pacientes que se encontram em tratamento. A escolha desta farmácia deu-se por conveniência e facilidade na obtenção dos dados exigidos na pesquisa. Além disso, neste local visualiza-se uma grande rotatividade de pacientes em busca de medicamentos.

5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram incluídos no estudo todos os dados obtidos com base nas prescrições médicas dos pacientes atendidos pela farmácia de manipulação “Gotas de Solidariedade”, durante o período de agosto de 2019 a agosto de 2020.

5.3.1 Cálculo Amostral

Foi realizado o cálculo do tamanho amostral, em um universo de 2.500 pacientes atendidos pela farmácia magistral Gotas de Solidariedade, para uma pesquisa com nível de confiança 99%, margem de erro 5%, serão necessários analisar os medicamentos prescritos de uma amostra de 526 pacientes como o mínimo necessário para que os objetivos do estudo fossem atingidos satisfatoriamente.

5.3.2 Critérios de seleção da amostra

O principal critério utilizado para seleção da amostra foi o paciente estar com o cadastro atualizado no sistema da farmácia.

5.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta foi a base de dados da farmácia de manipulação Gotas de Solidariedade, nesse sistema consta todas as informações necessárias para que fosse possível alcançar os objetivos almejados nesse estudo.

5.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

O procedimento de coleta de dados aconteceu por meio de análise no cadastro do paciente no sistema da farmácia Gotas de Solidariedade, sob supervisão da farmacêutica de plantão.

5.6 ANÁLISES DOS DADOS

A quantificação das informações obtidas na pesquisa, foram documentadas em planilhas no software Microsoft Excel®. Foi realizada análise descritiva com apresentação dos dados obtidos como classificação por sexo (homens e mulheres) atendido, tipos de câncer com maior incidência na cidade, quais classe de medicamentos são manipuladas com maior frequência outros pontos em questão serão analisados e discutidos a luz da literatura pertinente.

5.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

As pesquisas envolvendo apenas dados de domínio público que não identifiquem os participantes da pesquisa, ou apenas revisão bibliográfica, sem envolvimento de seres humanos, não necessitam aprovação por parte do Comitê de Ética em pesquisa da FACENE.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Quantitativo de pacientes beneficiados pela farmácia magistral gotas de solidariedade

A seguir, são apresentados os resultados da primeira etapa do estudo aplicado a pacientes em tratamento contra o câncer beneficiados pela farmácia magistral Gotas de Solidariedade o que permitiu estabelecer as características do grupo estudado.

No ano de 2016 a Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer (LMECC) atendeu 5.765 pacientes. No recorte temporal entre o período de agosto de 2019 a agosto de 2020, a farmácia magistral Gotas De Solidariedade beneficiou 4.984 pacientes, comparando com os últimos dados divulgados pela instituição (ano de 2016), os atendimentos equivalem a 86,5% da demanda da LMECC. Do total de prescrições aviadas pela farmácia 2.758 foram destinadas a mulheres o que equivale a 55,3% da população pesquisada e 2.226 (44,7%) a homens, prevalecendo o sexo feminino como mostra na figura 1.

Figura 1: Distribuição dos dados das prescrições analisadas com relação ao gênero dos pacientes.



Fonte: LMECC (2020)

No caso dos dados da LMECC, a frequência de homens e mulheres com câncer (incluindo todos os tipos) foi aproximadamente a mesma. Estatísticas referentes aos pacientes atendidos entre 2006 e 2016 na Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer apresentam um percentual de 48,5% de homens diagnosticados com câncer em Mossoró e 51,5% foram mulheres.

Segundo dados do INCA (2020) a incidência em homens (9,5 milhões) representa 53% dos casos novos, sendo um pouco menor nas mulheres, com 8,6 milhões (47%) de casos novos.

A incidência de câncer em homens e mulheres apresenta diferenças quanto ao tipo de câncer mais comumente diagnosticado para cada gênero. Segundo The Cancer Atlas, o câncer mais frequente em homens (no Brasil) é o de próstata. Já no caso das mulheres, o câncer de mama lidera o ranking. A taxa de incidência de câncer, incluindo todos os tipos, para os homens é de 231.6 e em mulheres 186.8.

Quanto a caracterização das faixas etárias, constatou-se que os pacientes beneficiados com o atendimento da farmácia magistral, nasceram entre os anos de 1907 e 2018 como apresentado no Gráfico 2. A maioria dos pacientes atendidos, 68,18% estão distribuídos (22,7%) 51 a 60 anos (22,7%) 61 a 70 anos (23,5%) 71 a 80 anos (21,98%). Estes dados corroboram com os valores estipulados pelo Observatório de Oncologia, onde a instituição aponta que a faixa etária que de maior incidência do câncer está entre 40 a 80 anos. A figura 2 mostra as características gerais de idade dos pacientes atendidos pela farmácia Gotas de Solidariedade que participaram do estudo.

Segundo a American Cancer Society (2020) não existe uma definição que separe os diversos tipos de câncer correlacionando com as faixas etárias. Mas para fins estatísticos, os cânceres em adultos jovens são geralmente considerados como aqueles que começam entre as idades de 20 e 39 anos. O câncer não é comum em adultos jovens, mas uma grande variedade de tipos de câncer pode ocorrer nessa faixa etária e o tratamento desses cânceres pode ser um desafio. A maioria dos cânceres ocorre em adultos mais velhos, acima dos 39 anos.

Figura 2: Distribuição dos dados das prescrições analisadas com relação a faixa etária dos pacientes.



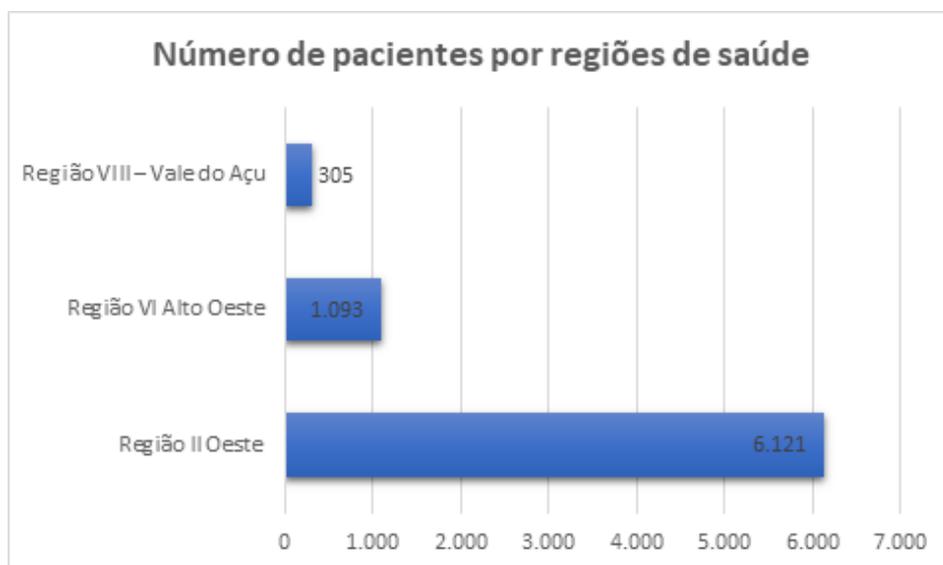
Fonte: LMECC (2020)

6.2 Localização geográfica dos pacientes

O Rio Grande do Norte caracteriza-se como a 16ª unidade da federação brasileira mais populosa e a 10ª mais povoada, o estado possui 52.796,175 habitantes distribuídos em 167 municípios (IBGE). Para o setor saúde o estado encontra-se dividido em oito Regiões de Saúde (Região I – Litoral Sul/Agreste; Região II – Oeste; Região III – Mato Grande/Salineira; Região IV – Seridó; Região V – Trairi/Potengi; Região VI – Alto Oeste; Região VII – Metropolitana e Região VIII – Vale do açu), em consonância ao Plano Diretor de Regionalização – PDR/RN (COSEMSRN, 2020)

Assim as regiões de saúde com maior número de pacientes beneficiados pela farmácia Magistral Gotas De Solidariedade são as Regiões II (Oeste), VI (Alto Oeste) e VIII (Vale do Açú) como apresentado na figura 3. Sendo a região Oeste a mais beneficiada, com destaque para o município de Mossoró, onde a farmácia aviou 4.364 prescrições correspondendo a 58% de todas as prescrições aviadas no período de agosto de 2019 a agosto de 2020.

Figura 3: Prevalência dos pacientes atendidos pela farmácia magistral Gotas de Solidariedade com bases nas Regiões de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte.



Fonte: LMECC (2020)

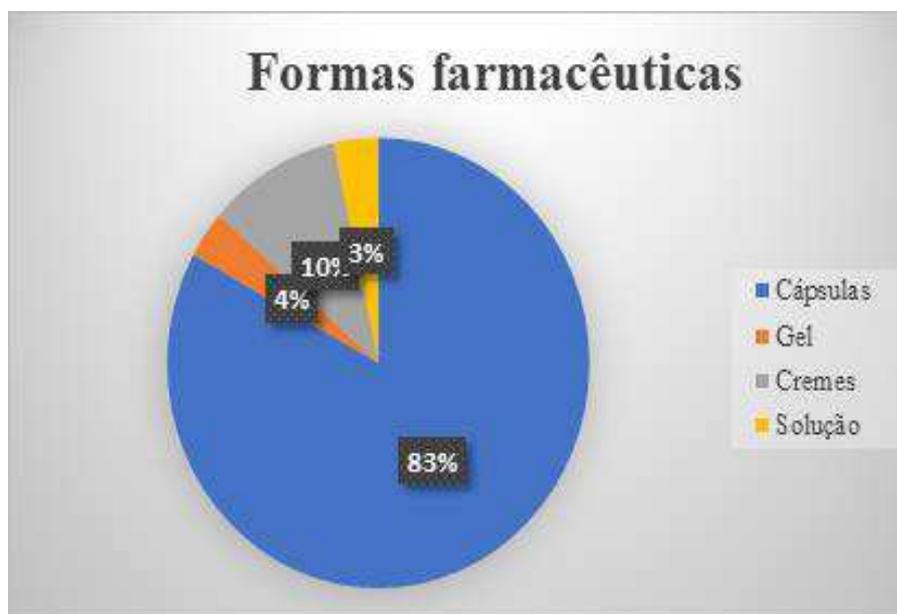
Mossoró possui 35 bairros sendo a cidade mais beneficiada pela farmácia Gotas De Solidariedade, os bairros com maior quantidade de prescrições aviadas, são as Abolições apresentando o maior percentual 9,5% seguido pelo Santo Antônio 9,3%, Aeroporto 6,4%, Ilha de Santa Luzia 6,3% e Alto de São Manoel 5,3%.

6.3 Formulações manipuladas pela Farmácia Magistral Gotas de Solidariedade

A Farmácia Magistral Gotas de Solidariedade realiza a manipulação e dispensação de uma variedade de medicamentos que dão suporte ao tratamento das doenças oncológicas. Constitui um grupo especial de medicamentos utilizáveis para auxílio no tratamento dos doentes com câncer, embora não exerçam influência direta sobre as neoplasias. A sua utilização depende do(s) quimioterápico(s) utilizado(s) e, também, da dose em que eles são aplicados.

No período de agosto de 2019 a agosto de 2020 a farmácia manipulou 7.306 fórmulas farmacêuticas, dispensadas na forma de cápsulas (83%), Cremes (10,2%), Géis (3,4%) e soluções (3,4%).

Figura 4: Percentual das formas farmacêuticas dispensadas pela farmácia magistral Gotas de Solidariedade.



Fonte: LMECC (2020)

Além dos antineoplásicos, os seguintes medicamentos já se incluem nos valores dos respectivos códigos de quimioterapia que pressupõem, administrados ambulatorialmente, no estabelecimento de saúde, para profilaxia ou controle de efeito colateral de quimioterápico(s) ou adjuvante(s), e não para o controle de doenças, sintomas ou sinais que se apresentem a posteriori na tabela 4:

Tabela 4: Descrição quantitativa dos fármacos que foram aviados pela farmácia magistral Gotas de Solidariedade entre os meses de agosto de 2019 e 2020.

MEDICAMENTO	QUANTIDADE PRODUZIDA
Gel de Aloe Vera	1972
Cloridrato de tramadol	370
Acetato de Megestrol	56
Anastrozol	75
Bromoprida	169

Citrato de Tamoxifeno	174
Clorexidina	74
Dexametasona	239
Esomeprazol	371
Folinato de Cálcio	8
Metoclopramida	568
Metotrexato	36
Megestrol	57
Nistatina	251
Omeprazol	250
Ondansetrona	1036
Pantoprazol	21
Paracetamol	119
Prednisona	65
Vitamina D3	508
Cloridrato de Amitriptilina	159
Cloridrato de Sertralina	2
Fosfato de Codeína	229
Gabapentina	149
Mirtazapina	184
Pregabalina	46
Venlafaxina	6
Creme de Papaína	41
Creme Hidratante	71

Fonte: LMECC (2020)

Dentre os medicamentos manipulados pela farmácia as classes terapêuticas com maior dispensação são os antineoplásicos (20,7%), antidepressivo (13,8%), analgésico (13,0%), antieméticos (10,5%) e redutores de acidez gástrica (10,5%). Os medicamentos

com maior número de dispensação foram: Gel de Aloe Vera (27%), Metoclopramida (7,8%), Ondansetron (14,2%), Esomeprazol (5,1%) e Cloridrato de Tramadol (5,1%).

Dentre as fórmulas manipuladas pela farmácia magistral Gotas de Solidariedade, o Gel de Aloe Vera foi a formulação que teve maior número de prescrições aviadas no período de agosto de 2019 a agosto de 2020, onde foram manipulados 1972 frascos.

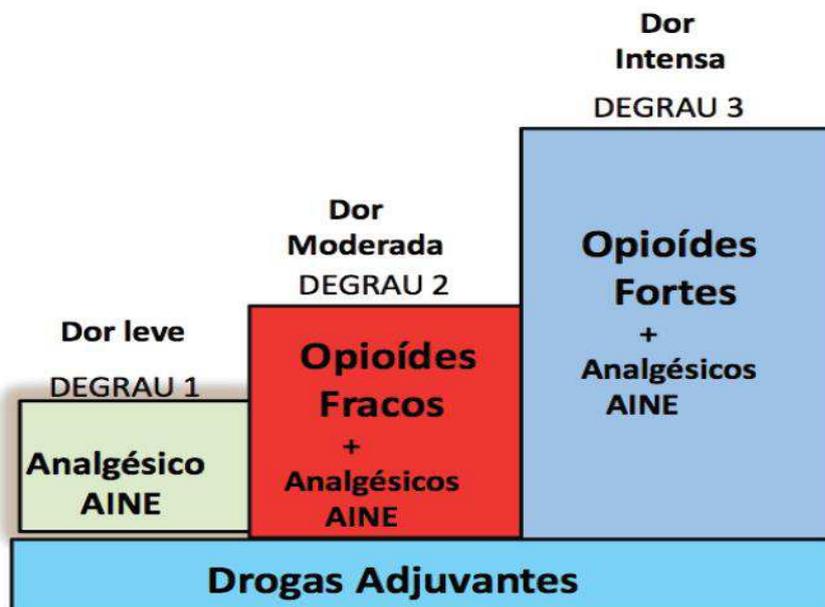
O Gel de Aloe Vera tem ação cicatrizante, anti-inflamatória, antimicrobianas e anticoagulantes, estudos clínicos comprovaram a eficácia desse medicamento na recuperação das queimaduras ocasionadas pela radioterapia, assim como, radiodermite (SILVA; 2004).

Existem diversas abordagens terapêuticas para o tratamento do câncer, tais como cirurgia, quimioterapia e radioterapia (SUDHAKAR et al., 2009). Estima-se que 50% dos pacientes oncológicos sejam submetidos a radioterapia e cerca de 95% manifestem algum grau de Radiodermite (SINGH et al., 2016). A Radiodermite é uma reação inflamatória cutânea resultante da exposição à radiação ionizante (NCBI, 2020). As manifestações cutâneas relacionadas à radioterapia geralmente aparecem dentro de 1-4 semanas do início do tratamento, apresentando-se em forma de queimaduras bem delimitadas onde ocorreram as irradiações (SINGH et al., 2016).

Os sintomas mais observados em pacientes que necessitam de tratamento quimioterápico são náuseas, vômitos e anorexia, que podem também afetar em seu estado emocional (KALEY et al., 2009). A náusea e o vômito são fatores que podem causar recusa à continuidade do tratamento pelo desconforto que geram ao paciente. O uso de antieméticos conjuntamente à quimioterapia pode trazer melhora em cerca de 25% a 50% dos pacientes quanto às suas crises de náuseas e vômitos desencadeadas pelos tratamentos quimioterápicos (SANGER; ANDREWS; 2006). Dentre os antieméticos manipulados pela farmácia os que se destacam são a Metoclopramida (7,8%), Ondansetron (14,2%).

A dor acomete 60 a 80 % dos pacientes com câncer sendo 25 a 30% na ocasião do diagnóstico e 70 a 90% dos pacientes com doença avançada classificam a dor como moderada a grave. Diante desses fatos a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a dor associada ao câncer uma Emergência Médica Mundial publicando em 1986 um guia de tratamento que pode proporcionar alívio da dor em 90% dos pacientes. O controle efetivo da dor oncológica em cuidados paliativos exige uma equipe multidisciplinar, onde a utilização de medicação oral de acordo com a Escada Analgésica proposta pela OMS (figura 5) pode proporcionar alívio da dor em 90% dos pacientes, reservando a utilização de tratamentos intervencionistas para situações especiais.

Figura 5: Escala de analgésica da Organização Mundial de Saúde.



Fonte: (OMS; 2020)

Na farmácia Gotas de solidariedade o Tramadol (5,1%) é o medicamento mais manipulado com relação ao tratamento da dor, é um analgésico opioide de ação central que quando associado a analgésicos AINE atuando na melhora da dor moderada (Grau 2).

7 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a farmácia magistral Gotas de Solidariedade beneficiou com doação de medicamentos de suporte ao tratamento do câncer 4.984 pacientes comparando com os atendimentos realizados pela LMECC no ano de 2016, equivale a 86,5% dos atendimentos da instituição, os números mostram uma atuação significativa na comunidade.

Assim, pode-se observar uma diferença com relação ao número de mulher e homens beneficiados, as mulheres apresentaram um percentual de 55,3% e homens 44,7%, uma diferença pequena compara com os números gerais do câncer. Quanto a caracterização das faixas etárias, constatou-se que a maioria dos pacientes beneficiados com o atendimento da farmácia estão na faixa etária de 51 a 80 anos.

A farmácia magistral Gotas de Solidariedade beneficia 54 municípios, sendo Mossoró o maior beneficiário, onde a farmácia aviou 4.364 prescrições correspondendo a 58% de todas as prescrições aviadas no período de agosto de 2019 a agosto de 2020 para pacientes que residem na referida cidade.

A Farmácia Magistral Gotas de Solidariedade realiza a manipulação e dispensação de uma variedade de medicamentos que dão suporte ao tratamento das doenças oncológicas, constatado com base na manipulação de 7.306 fórmulas farmacêuticas, dispensadas na forma de cápsulas (83%), Cremes (10,2%), Géis (3,4%) e soluções (3,4%). O Gel De Aloe Vera foi o medicamento com maior número de manipulações. A formulação tem a função de auxiliar a sensação de queimação da pele após radioterapia.

Diante dos números apresentados com esse estudo fica claro a importância e capacidade de atendimento da farmácia magistral Gotas de Solidariedade, sendo um estabelecimento que beneficia um número significativo de pacientes gerando um impacto social positivo para a sociedade.

8 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Resolução RDC Nº 33, de 19 de abril de 2000. Brasília (DF): Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Resolução RDC Nº 214, de 12 de dezembro de 2006. Brasília (DF): Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Resolução RDC Nº 67, de 8 de outubro de 2007. Brasília (DF): Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil; 9 out. 2007. 8. Helou JH, Cimino JS, Daffre C. Farmacotécnica. São Paulo: Artpress; 1975.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Subsídios à discussão sobre a proposta de regulamentação para farmácias magistrais. Rev. Saúde Publ. 2005;39(4):42-6.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA] Resolução RDC Nº 354, de 18 de dezembro de 2003. Brasília (DF): Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.

ALMEIDA, J. R. C.; **Farmacêuticos em oncologia: uma nova realidade**; 3. ed; Rio de Janeiro: atheneu, 2018.

ANDRADE M, RIUL DA SILVA S. **Administração de quimioterápicos: uma proposta de protocolo de enfermagem**. Rev Bras Enferm 2007 maio-jun; 60(3):331-5.). Acessado em: 11/03/2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v60n3/a16.pdf>.

BARBOSA, C. R; **Farmacêutico clínico em oncologia: contribuirão efetiva para segurança do paciente**, Campinas, SP; 2018.

BECKER J; NARDIN J. M. **Utilização de antieméticos no tratamento antineoplásico de pacientes oncológicos**, 2011. Acessado em: 11/03/2020. Disponível em: <https://www.rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/75/75>.

Câncer. INCA – Ministério da Saúde. c1996-2018 [acesso em: 10/03/2020]. O que é o câncer?; Disponível em: http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322

Câncer. INCA – Ministério da Saúde. c1996-2018 [acesso em: 10/03/2020]. O que causa e como surge o câncer?. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322

CARMO EJS, FONSECA CA, LEITE AJ. **Atualizações em câncer: tratamento**.

Acessado em: 11/03/2020 Disponível em:

<http://www.prp.ueg.br/06v1/conteudo/pesquisa/inicien/eventos/sic2005/arquivos/biologicas/atualizacoes_cancer.pdf>.

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP. Universidade Federal de Goiás. Acessado em: 22/03/2020. Disponível em: <https://cep.prpi.ufg.br/p/10879-o-que-deve-ser-analisado-pelo-sistema-cep-conep>.

FRANCISCO; M. F. R. Abordagem não farmacológica no controle das náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia. Onco News, 2008, 2(6): 12-16.

GOODMAN L, GILMAN A. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 12^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1667-1674. 2012.

GOODMAN L, GILMAN A. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 12^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1667-1674. 2012.

INCA – Ministério da Saúde. c1996-2018 [acesso em: 11/03/2020]. Tratamento do câncer.

Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento/cirurgia>.

INCA – Ministério da Saúde. c1996-2018 Quimioterapia; [1tela]. Acesso em: 12/03/2020. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=101.

KALEY TJ, DEANGELIS LM. **Therapy of chemotherapy-induced peripheral neuropathy**. Br. J. Haematol. 2009, 145, 3-14.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Decreto-Lei nº 95/2004, de 22 de abril. Diário da República, 1ª Série A, nº 95; 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Bases Técnicas em Oncologia**. Sistema de Informação Ambulatorial do SUS. 2013;14: 10.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Bases Técnicas em Oncologia. Sistema de Informação Ambulatorial do SUS. 2013; 14: 65-7.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION. Mesh definition [Internet]. Bethesda: NCBI; 2017 [cited 2017 Aug 24]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68011855>

PEREIRA L. R. L; FREITAS O. **A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil**. Acessado em: 24/11/2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322008000400006&lang=pt

POLIT D. F; BECK C. T. Fundamentos de Pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem. 7a ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2011. 669 p.

PROLLA, C. M. D. et al. **Knowledge about breast cancer and hereditary breast cancer among nurses in a public hospital**. Revista Latino-americana de Enfermagem, 2015.

RANG, H. P; DALE M. M; RITTER J. M; GARDNER P. **Farmacologia**. 6ª ed, Elsevier; 2007.

SANGER GJ, ANDREWS PL. **Treatment of nausea and vomiting gaps in our knowledge.** Auton. Neurosci. 2006.

SILVA F. C. M; COMARELLA L; **Efeitos adversos associados à quimioterapia antineoplásica:** Levantamento realizado com pacientes de um hospital do estado do Paraná.

Revista UNIANDRADE 2013; 14(3): 263-277. Acessado em: 15/03/2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Altamira/Desktop/TCC/82-213-1-PB.pdf>.

SILVA L. C. A; BRITO P. O. L; MELO C. D; FALCAI A; PEREIRA I. C. P. **Contribuições da atenção farmacêutica á pacientes em tratamento oncológico;** 2017. Acessado Em: 23/03/2020. Disponível em: [file:///C:/Users/Altamira/Downloads/164-356-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Altamira/Downloads/164-356-1-PB%20(3).pdf).

SILVA, A. R. da. **Aromaterapia em Dermatologia e Estética.** São Paulo: Roca, 2004.

SINGH M, ALAVI A, WONG R, AKITA S. **Radiodermatitis: a review of our current understanding.** Am J Clin Dermatol. 2016;17(3):277-92. <http://dx.doi.org/10.1007/s40257-016-0186-4>.

SUDHAKAR A. **History of cancer, ancient and modern treatment methods.** J Cancer Sci Ther. 2009;1(2):1-4. <http://dx.doi.org/10.4172/1948-5956.100000e2>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer: Diagnosis and treatment.** c2018. [acesso em 11/03/2020]. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/treatment/en/>