



**NAYARA MOREIRA SIQUEIRA
SUENE SOUZA VASCONCELOS**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM:
A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DA
QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA**

Caçapava, SP

2021

**NAYARA MOREIRA SIQUEIRA
SUENE SOUZA VASCONCELOS**

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM:

**A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DA
QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora
da Faculdade Santo Antônio, como
requisito de aprovação para a
obtenção do Título de Bacharel em
Enfermagem.

Orientadora: Prof. Ms. Gabrielle
Meriche Galvão Bento da Silva
Guatura

Caçapava, SP

2021

**NAYARA MOREIRA SIQUEIRA
SUENE SOUZA VASCONCELOS**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM:
A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DA
QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora
da Faculdade Santo Antônio como
requisito de aprovação para obtenção
do Título de Bacharel em
Enfermagem.

Orientador: Prof. Ms. Gabrielle
Meriche Galvão Bento da Silva
Guatura

Caçapava, 16 de novembro de 2021

Avaliação/nota:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Gabrielle Meriche Galvão Bento
da Silva Guatura

Faculdade Santo Antônio

Prof. Ms. Claudia Ebner

Faculdade Santo Antônio

Prof. Ms. Aline Aparecida Soares Duque

Faculdade Santo Antônio

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi analisar a assistência de enfermagem, elucidando como devem se dar, segundo o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE), as intervenções do profissional enfermeiro junto a pacientes idosos com Leucemia Mieloide Crônica (LCM), e dentre outros atos, promover uma melhor Qualidade de Vida (QV) a esses. Como metodologia foi utilizada revisão de literatura, qualitativa e descritiva, a qual inclui análise detalhada e crítica e interpretação científico – literária de conteúdos textuais ligados ao tema “Assistência de enfermagem: a atuação do profissional enfermeiro na promoção da qualidade de vida do idoso com Leucemia Mieloide Crônica”. Conclui-se que, segundo o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE), as intervenções do profissional enfermeiro, junto a pacientes idosos com Leucemia Mieloide (LCM) devem, dentre outros atos, promover uma melhor Qualidade de Vida (QV) ao paciente, com foco em elevar o seu conforto, minimizando os efeitos adversos da quimioterapia, promovendo a preservação venosa, gerenciando as complicações e fornecendo ensino e apoio psicológico aos clientes (paciente e/ou responsáveis); seguindo as intervenções voltadas a áreas como: risco de infecção; risco de volume de fluido deficiente; dor aguda; intolerância à atividade e conhecimento deficiente.

Palavras-Chave: Assistência de enfermagem. Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE). Paciente idoso. Leucemia Mieloide Crônica (LMC). Promoção da Qualidade de vida (QV).

ABSTRACT

The objective of the present study was to analyze nursing care, elucidating how, according to the Nursing Care Plan (PCE), the interventions of the professional nurse, along with elderly patients with Chronic Myeloid Leukemia (CML), among others promote a better Quality of Life (QOL) for those. As a methodology, a qualitative and descriptive literature review was used, which includes detailed and critical analysis and scientific - literary interpretation of textual contents related to the theme "Nursing care: the role of the professional nurse in promoting the quality of life of the elderly with Leukemia Chronic Myeloid". It is concluded that, according to the Nursing Care Plan (PCE), the interventions of the nurse professional, along with elderly patients with Chronic Myeloid Leukemia (CML) should, among other acts, promote a better Quality of Life (QOL) to the patient, with a focus on increasing your comfort, minimizing the adverse effects of chemotherapy, promoting venous preservation, managing complications and providing teaching and psychological support to clients (patient and / or guardians); following interventions aimed at areas such as: risk of infection; risk of deficient fluid volume; acute pain; activity intolerance and deficient knowledge.

Keywords: Nursing care. Nursing Care Plan (PCE). Elderly patient. Chronic Myeloid Leukemia (CML). Promotion of Quality of Life (QOL).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1-Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2018 por sexo, exceto pele não melanoma	13
FIGURA 2– Formação do cromossomo Filadélfia	15

LISTAS DE TABELAS

QUADRO 1 -Intervenções de enfermagem X fundamentação no risco de infecção	32
QUADRO 2 - Intervenções de enfermagem X fundamentação no risco de volume de fluido deficiente.....	35
QUADRO 3– Intervenção de enfermagem X fundamentação na dor aguda	36
QUADRO 4 - Intervenções de enfermagem X fundamentação na intolerância a atividades.....	38
QUADRO 5 - Intervenções de enfermagem X fundamentação não conhecimento deficiente.....	39

Sumário

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 PROBLEMA	11
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO	11
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
2. METODOLOGIA	12
3. DESENVOLVIMENTO	13
3.1 LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA (LMC)	13
3.1.1 Sinais e sintomas.....	14
3.1.2 Fisiopatologia.....	14
3.1.3 Diagnóstico	16
3.1.4 Classificação.....	16
3.1.5 Prognóstico	18
3.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM	18
3.2.1 Entrevistas com o paciente e/ ou seu responsável.....	20
3.2.2 Histórico do paciente	21
3.2.3 Exame físico	22
3.2.4 Avaliação focada.....	22
3.2.5 Avaliação psicossocial e de segurança	24
3.2.6 Avaliação cultural.....	25
4 DISCUSSÃO	27
4.1 OBJETIVOS DO PCE	27
4.2 COMPONENTES DO PCE	27
4.3 CINCO ETAPAS DO PCE	28
4.3.1 Avaliação	28
4.3.2 Diagnóstico	29
4.3.3 Planejamento	30
4.3.4 Implementação	30
4.3.5 Avaliação póstuma.....	31
4.4 PCE ESPECÍFICO A PACIENTES LMC	31
4.4.1 Risco de infecção.....	32
4.4.2 Risco de volume de fluído deficiente	34
4.4.3 Dor aguda	36
4.4.4 Intolerância a atividade	37
4.4.5 Conhecimento deficiente	38
5. CONCLUSÃO	40
6.REFERÊNCIAS	41

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento pode ser descrito, simplesmente, como sendo o processo que torna algo, naturalmente, mais velho. Especificamente nos seres humanos, o envelhecimento é descrito como sendo um processo natural e multidimensional que envolve segmentos físicos, psicológicos, estéticos e sociais, de extrema importância a todas as sociedades e convenções culturais (THIBODEAU; PATTON, 2011).

Sob tal foco é pertinente destacar que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apontou em 1997, que viviam no Brasil cerca de 13 milhões de idosos; em agosto de 2013 novos dados, do referido instituto, apontaram para o fato de que a população idosa brasileira deverá ser de 58,4 milhões de indivíduos até o ano de 2060 (AFFONSO, 2013).

No Brasil, em 2050, estima-se que o percentual de pessoas acima de 60 anos corresponderá a cerca de 30% da população do país. Assim, modifica-se também o perfil epidemiológico trazendo novas demandas para o serviço de saúde: tornam-se predominantes as doenças crônicas, e aumentam o tempo de uso destes serviços (ANDRADE et al., 2014, p. 276).

Tais dados têm feito se elevar, significativamente, o número de estudos científicos preocupados com o público idoso, tendo visto que, com o aumento da longevidade populacional, muitos dos adultos do presente se tornarão, muito em breve, idosos, o que torna fundamental, na atualidade, dispor uma maior atenção não só a viabilidade de se elevar a longevidade como também em dispor meios de se aumentar a Qualidade de Vida (QV) dos idosos no futuro, uma vez que com o envelhecimento se eleva a incidência de doenças crônicas sérias de progressão lenta, tais como certas leucemias (VIEIRA, 2016; DOGLIOTTI et al., 2017; PEIXOTO, 2017).

A leucemia pode ser descrita como sendo uma neoplasia que acomete a medula óssea, provocando um aumento celular descontrolado na mesma. No entanto, em alguns tipos de leucemia, qualquer um dos precursores das diferentes linhas celulares da medula óssea, como os precursores mielóides, monocíticos, eritróides ou megacariocíticos, também podem ser afetados. As

leucemias, basicamente, são classificadas segundo a “população celular” afetada por essas, como: Leucemia Mielóide Crônica (LMC) incluída junto as síndromes mieloproliferativas crônicas; Leucemia Linfocítica Crônica (LLC) incluída junto as síndromes linfoproliferativas e comparável ao linfoma linfocítico; Leucemia linfocítica aguda ou Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA); Leucemia Mieloide Aguda (LMA) e Leucemia Mielogênica (LM) (BOLLMANN; GIGLIO, 2011; VIEIRA, 2016; DOGLIOTTI et al, 2017).

No que refere especificamente a LMC é interessante destacar que essa é uma forma de leucemia, que na maioria dos casos não detém de nenhuma causa óbvia, sendo a mesma caracterizada pelo crescimento aumentado e desregulado (distúrbio clonal) de células mieloides do tronco da medula óssea, seguindo esse atrelado a uma proliferação de granulócitos maduros (neutrófilos, eosinófilos e basófilos) e seus precursores cromossômicos, o que a caracteriza como sendo um “tipo” de neoplasia mieloproliferativa associada a um “defeito” de translocação nos cromossomos 9 e 22 (denominado de cromossomo Filadélfia - Ph) (DOGLIOTTI et al., 2017; PEIXOTO, 2017).

Por isso pode ser dito que a LMC é, simplesmente, um câncer dos glóbulos brancos que embora possa ocorrer em qualquer faixa etária é a mesma mais frequentemente observada em adultos de 40 a 60 anos, junto a indivíduos idosos, principalmente do sexo masculino, com idade mediana, no momento do diagnóstico, de 65 anos (SOSSELA et al., 2017; BRASIL, 2018).

É vital destacar que na LMC a característica morfológica principal é a inexistência do hiato leucêmico, uma vez que não há prisão maturacional, permitindo a segregação de células maduras ao sangue, o que leva a mesma a ter um curso progressivo que pode perdurar meses ou anos, o que acaba por exigir que pacientes acometidos pela mesma necessitem, em especial os idosos, deter de Assistência de Enfermagem (AE) extensa, seja essa disposta aos mesmos em contexto doméstico ou institucional. Sob tal foco cabe enfatizar que a AE, a qual em seguimento institucional segue integrada a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), de um modo amplo, pode ser descrita como sendo a prática de enfermagem na real prestação de cuidados de enfermagem, onde o profissional enfermeiro implementa um processo de enfermagem, vide o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE), o qual é modulado segundo o cenário/ quadro clínico atual do paciente em atendimento buscando esse, dentre

outros atos, elevar a Qualidade de Vida (QV) do paciente (VIEIRA, 2016; DOGLIOTTI et al., 2017; PEIXOTO, 2017).

1.1 PROBLEMA

Qual o Plano de Cuidado de Enfermagem (PCE) ideal a elevar a Qualidade de Vida (QV) de pacientes idosos acometidos por LMC?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo primário

Analisar a assistência da enfermagem, elucidando como devem se dar, segundo o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE), as intervenções do profissional enfermeiro, junto a pacientes idosos com Leucemia Mieloide Crônica (LMC) a, dentre outros atos, promover uma melhor Qualidade de Vida (QV) a esses.

1.2.2 Objetivos específicos

- Descrever a fisiopatologia da Leucemia Mielóide Crônica (LMC) e seus desdobramentos;
- Entender a assistência em enfermagem e a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), e
- Discutir o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE), dispendo foco à fase de avaliação do processo de enfermagem indicado a pacientes com LMC.

2. METODOLOGIA

Para realização do estudo foi empregado o método de revisão bibliográfica qualitativa de cunho descritivo-exploratório sobre o tema “Assistência da enfermagem: a atuação do profissional enfermeiro na promoção da Qualidade de Vida do idoso com Leucemia Mieloide Crônica”; o que incluiu análise crítica, interpretação literária e compreensão de textos.

Todo o material selecionado a ser utilizado no estudo passou por uma previa seleção de conteúdos o que permitiu que nesses existisse uma separação detalhada do que seguiria válido ou não ao mesmo. Tal separação viabilizou que os conteúdos selecionados se tornassem base segura para a produção do estudo em si.

Os conteúdos selecionados foram adquiridos, no período compreendido entre 05 de outubro de 2020 a 05 de junho de 2021, através de levantamento de livros, conteúdos de cunho científico e periódicos, com base nos seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Assistência de enfermagem. Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE). Paciente idoso. Leucemia Mieloide Crônica (LMC). Promoção Qualidade de Vida (QV).

O levantamento e a extração disposta aos livros se deram via coleta desses em bibliotecas de usabilidade pública, de bases virtuais; o levantamento e extração dos periódicos se deu junto a bancos de dados de website como NCBI, Scielo e Lilac's; o levantamento e extração de conteúdos de cunho científico se deu junto a bases *web* de pesquisa, tais como Google Acadêmico.

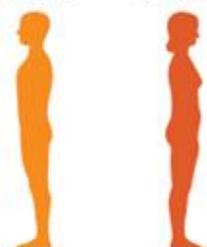
Referido levantamento resultou na triagem de 32 conteúdos, sendo utilizados nesses os seguintes critérios booleanos de inclusão e exclusão a elencar a eletividade dos mesmos: (1) os conteúdos eram publicações nacionais e internacionais de cunho científico; (2) os conteúdos estavam completos nas bases de pesquisa, (3) os conteúdos eram publicados entre janeiro de 2010 e dezembro de 2020, (4) os conteúdos tinham base ligada a Leucemia Mieloide Crônica, (5) a linha de pesquisa dos conteúdos seguiam focadas na atuação dos profissionais enfermeiros na promoção da Qualidade de Vida do paciente idoso com Leucemia Mieloide Crônica.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA (LMC)

A leucemia mieloide crônica (LMC) é uma forma de leucemia, que na maioria dos casos não detém de nenhuma causa óbvia, caracterizada pelo crescimento aumentado e desregulado de células mieloides na medula óssea e pelo acúmulo dessas células no sangue. Por isso pode ser, de um modo generalista, dito que a LMC é, simplesmente, um câncer dos glóbulos brancos. Em países ocidentais, a LMC representa cerca de 15 a 20% de todas as leucemias adultas (SOSSELA et al., 2017).

FIGURA 1-Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2018 por sexo, exceto pele não melanoma

Homens				Mulheres			
Localização Primária	Casos	%		Localização Primária	Casos	%	
Próstata	68.220	31,7%		Mama Feminina	59.700	29,5%	
Traqueia, Brônquio e Pulmão	18.740	8,7%		Cólon e Reto	18.980	9,4%	
Cólon e Reto	17.380	8,1%		Colo do Útero	16.370	8,1%	
Estômago	13.540	6,3%		Traqueia, Brônquio e Pulmão	12.530	6,2%	
Cavidade Oral	11.200	5,2%		Glândula Tireoide	8.040	4,0%	
Esôfago	8.240	3,8%		Estômago	7.750	3,8%	
Bexiga	6.690	3,1%		Corpo do Útero	6.600	3,3%	
Larínge	6.390	3,0%		Ovário	6.150	3,0%	
Leucemias	5.940	2,8%		Sistema Nervoso Central	5.510	2,7%	
Sistema Nervoso Central	5.810	2,7%		Leucemias	4.860	2,4%	

*Números arredondados para múltiplos de 10.

Fonte: Brasil (2018, p. 58).

Em linhas gerais a LMC se caracteriza como sendo um distúrbio clonal de células tronco da medula óssea, no qual é encontrada uma proliferação de granulócitos maduros (neutrófilos, eosinófilos e basófilos) e seus precursores. É pertinente destacar que a LMC é um “tipo” de neoplasia mieloproliferativa associada a um “defeito” de translocação nos cromossomos 9 e 22 denominado: cromossomo Filadélfia (Ph) (DOGLIOTTI et al., 2017; PEIXOTO, 2017).

Vieira (2016) e Dogliotti e colaboradores (2017) ressaltam que a LMC é amplamente tratada com inibidores de tirosina-quinase (internacionalmente conhecidos pela sigla TKIs), os quais elevam, significativamente, as taxas de sobrevida bem como os índices de Qualidade de Vida (QV) dos pacientes.

Nesse contexto é importante relatar que a LMC: (1) é mais comum em homens do que em mulheres (1,4: 1), (2) acomete mais indivíduos adultos, com idade mediana no diagnóstico de 40 à 60 anos, (3) a exposição à radiação ionizante parece ser um fator de risco, com base em uma incidência 50 vezes maior de LMC em sobreviventes de bombardeios nucleares em Hiroshima e Nagasaki (SOSSELA et al., 2017).

3.1.1 Sinais e sintomas

A forma como a LMC se apresenta depende do estágio da doença no diagnóstico, sendo essa conhecida por “pular” estágios em alguns casos. A maioria dos pacientes (~ 90%) é diagnosticada durante a fase crônica, na maioria das vezes assintomática. Nesses casos, pode ser diagnosticado incidentalmente com uma contagem elevada de glóbulos brancos em um teste de laboratório de rotina. Também pode apresentar sintomas indicativos de hepatoesplenomegalia e a dor resultante no quadrante superior que isso causa. O baço aumentado pode pressionar o estômago, causando perda de apetite e consequente perda de peso. Também pode apresentar febre leve e suores noturnos devido a um nível basal elevado de metabolismo (DOGLIOTTI et al., 2017).

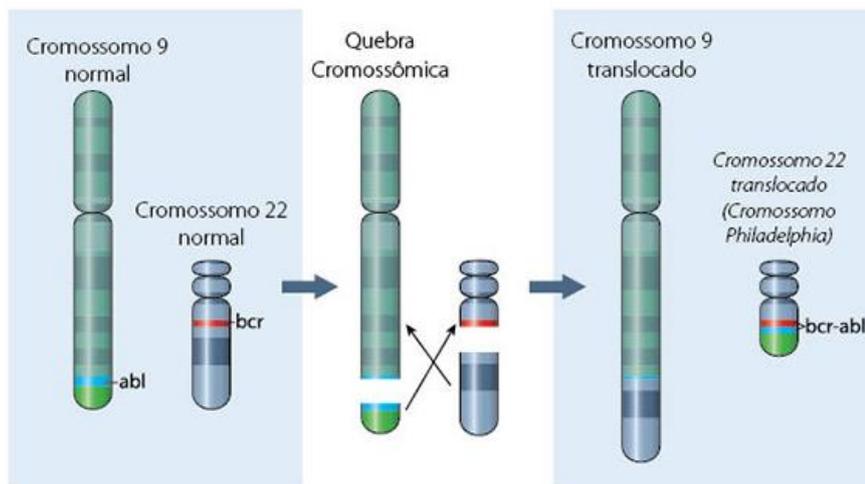
Alguns pacientes (<10%) são diagnosticados durante o estágio acelerado, que geralmente apresenta sangramentos, petéquias e equimoses. Em referidos pacientes, a febre é geralmente o resultado de infecções oportunistas. Alguns pacientes são diagnosticados inicialmente na fase de explosão, na qual os sintomas são provavelmente febre, dor óssea e aumento da fibrose da medula óssea (DOGLIOTTI et al., 2017; SOSSELA et al., 2017).

3.1.2 Fisiopatologia

A LMC foi o primeiro câncer a ser associado a uma clara anormalidade genética, a translocação cromossômica conhecida como cromossomo Filadélfia.

Em referida translocação, partes de dois cromossomos (9 e 22) trocam de lugar, como resultado, parte do gene BCR (região do cluster de ponto de interrupção) do cromossomo 22 é fundida com o gene ABL no cromossomo 9. Esse gene de “fusão” anormal gera uma proteína com p210 ou, às vezes, com peso p185. Como o ABL carrega um domínio que pode adicionar grupos fosfato aos resíduos de tirosina quinase, sendo o produto do gene de fusão BCR-ABL também uma tirosina quinase (VIEIRA, 2016; SOSSELA et al., 2017).

FIGURA 2– Formação do cromossomo Filadélfia



Fonte: Labnetwork (2017, p. 1).

A proteína BCR-ABL fundida interage com a subunidade do receptor de interleucina 3beta (c). A transcrição BCR-ABL está continuamente ativa e não requer ativação por outras proteínas de mensagens celulares. Por sua vez, o BCR-ABL ativa uma cascata de proteínas que controlam o ciclo celular, acelerando a divisão celular (SOSSELA et al., 2017).

Além disso, a proteína BCR-ABL inibe o reparo do DNA (Ácido desoxirribonucleico), causando instabilidade genômica e tornando a célula mais suscetível ao desenvolvimento de outras anormalidades genéticas. Por tanto é verdadeiro indicar que a ação da proteína BCR-ABL é a causa fisiopatológica da LMC (VIEIRA, 2016).

Vale destacar que com um melhor entendimento da natureza da proteína BCR-ABL e sua ação como uma tirosina quinase, se fez possível o

desenvolvimento de terapias direcionadas a inibir, especificamente, a atividade da proteína BCR-ABL (VIEIRA, 2016; SOSSELA et al., 2017).

2.1.3 Diagnóstico

Geralmente, suspeita-se de LMC com base em um hemograma completo, que mostra aumento de granulócitos de todos os tipos, geralmente incluindo células mieloides maduras. Em casos de suspeita de LMC, como parte da avaliação, é realizada uma biópsia da medula óssea, onde, através de citogenética é diagnosticada a LMC ao se detectar o cromossomo Filadélfia (Ph) presente (LAGO; PETRONI, 2017; SOSSELA et al., 2017).

Cabe nesse contexto relatar que existem controvérsias acerca da chamada “LMC Ph-negativo”, os quais indicam os casos de suspeita de LMC onde o cromossomo Filadélfia (Ph) não foi detectado. De fato, um pequeno grupo de pacientes com suspeita de LMC que tem o resultado LMC Ph-negativo apresentam anormalidades cromossômicas complexas que podem vir a mascarar a translocação (9; 22) bem como detém evidências de referida translocação por “hibridação fluorescente *in situ*” (conhecida internacionalmente pela sigla FISH) e/ ou por “reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa” (conhecida internacionalmente pela sigla RT-PCR). Referidos pacientes, comumente, classificados como tendo um distúrbio mielodisplásico/ mieloproliferativo indiferenciado, detendo esses de curso clínico diferente dos pacientes com LMC, ato esse que se apresenta no decorrer do acompanhamento clínico dos mesmos (DOGLIOTTI et al., 2017; LAGO; PETRONI, 2017).

3.1.4 Classificação

A LMC, comumente, é classificada (dividida), com base nas características de cunho clínico bem como em achados laboratoriais, em três fases: (1) crônica; (2) acelerada ou blástica, e (3) explosão da crise (SOSSELA et al., 2017).

A maior parte dos pacientes apresenta uma fase crônica, que dura geralmente de três a cinco anos em tratamento com fármacos convencionais, com aparecimento de poucos sinais e sintomas; uma fase acelerada, com aparecimento de blastos no sangue periférico e/ou na medula óssea; e uma fase aguda (crise ou transformação blástica), com duração de três a seis meses (SOSSELA et al., 2017, p. 128).

Na ausência de intervenção, a LMC, normalmente, começa na fase crônica e, ao longo de vários anos, progride para uma fase acelerada e, finalmente, para uma crise explosiva; sendo a explosão da crise tida como sendo a fase terminal, momento esse em que a LMC se comporta clinicamente como uma leucemia aguda (BORTOLHEIRO; CHIATTONE, 2008).

3.1.4.1 Fase crônica

A maioria (~85%) dos pacientes diagnosticados com LMC seguem alocados na fase crônica quando diagnosticados. No decorrer de referida fase, os pacientes, comumente, se apresentam assintomáticos ou com fadiga leve, dor no lado esquerdo, dor nas articulações e/ ou quadril ou plenitude abdominal (CASTRO et al., 2012; SOSSELA et al., 2017).

A fase crônica detém de duração variável, dependendo a mesma do quão precoce a doença foi diagnosticada, bem como das terapias utilizadas. Inexistindo tratamento a LMC rapidamente progride para a fase denominada “acelerada” (BOLLMANN; GIGLIO, 2011).

3.1.4.2 Fase acelerada/ blástica

Os critérios para diagnosticar a transição da fase crônica para a fase blástica da LMC são um tanto variáveis, sendo os critérios mais utilizados os apresentados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), onde é definida a fase acelerada pela presença de ≥ 1 dos seguintes critérios hematológicos/citogenéticos ou critérios provisórios relacionados à resposta à terapia com inibidor de TKI. A fase acelerada é significativa porque sinaliza que a doença está progredindo e a transformação para explodir a crise é iminente (DOGLIOTTI et al., 2017).

3.1.4.3 Explosão da crise/ Aguda

A explosão da crise é, em suma, a fase terminal evolutiva da LMC, passando a mesma a se comportar como uma leucemia aguda, com rápida progressão e curta sobrevida. A explosão da crise é diagnosticada se alguma das seguintes situações estiver presente em um paciente com LMC: (1) > 20% de explosões no sangue ou na medula óssea, e (2) a presença de proliferação extramedular de explosões (DOGLIOTTI et al., 2017).

3.1.5 Prognóstico

Com o maior entendimento acerca do papel do cromossomo Filadélfia (Ph) na LMC se fez possível o advento de inibidores da tirosina quinase a atuar sobre a doença, o que levou o tempo de vida de pacientes LMC, que era de 3 a 5 anos a partir do momento do diagnóstico, para uma taxa de sobrevida global de 95,2% após 8 anos do diagnóstico (DOGLIOTTI et al., 2017; SOSSELA et al., 2017).

No entanto, deve ser destacado que, como a LMC tem um curso progressivo que pode perdurar meses ou anos e por ser a imensa maioria de referido pacientes idosos, acaba sendo necessário ser disposto a pacientes acometidos pela mesma de assistência de enfermagem extensa, a qual em seguimento institucional segue integrada a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), a qual, de um modo amplo, pode ser descrita como sendo a prática de enfermagem na real prestação de cuidados de enfermagem, onde o profissional enfermeiro implementa um processo de enfermagem, vide o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE), o qual é modulado segundo o cenário/quadro clínico atual do paciente em atendimento (TANNURE; PINHEIRO, 2010; LAGO; PETRONI, 2017; SOSSELA et al., 2017).

3.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

A assistência de enfermagem pode ser descrita como sendo o uso prático do processo de enfermagem, onde é usado o julgamento clínico para encontrar

um equilíbrio epistemológico entre a interpretação pessoal e as evidências de pesquisa nas quais o pensamento crítico pode desempenhar um papel na categorização da questão e do curso de ação junto aos pacientes (SOUSA, 2013; SOUZA et al., 2015; CHANES, 2017).

A assistência da enfermagem foi descrita pela primeira vez como sendo um processo de enfermagem de quatro estágios por Ida Jean Orlando em 1958, não devendo esse ser confundido com teorias de enfermagem ou informática em saúde (ALLGOOD, 2013, p. 432).

É pertinente destacar que na assistência de enfermagem ocorre a modulação de um mapa conceitual (mental de raciocínio abduutivo), a se encontrar estratégias e alternativas potenciais a dispor a assistência bem como os cuidados necessários a cada paciente/ caso, os quais o são ofertado por meio da prática do processo de enfermagem (BITTENCOURT et al., 2011).

Ao voltar-se para a utilização do processo de enfermagem no cuidado individualizado, o enfermeiro se defronta com a prática do julgamento clínico e do raciocínio diagnóstico, envolvidos na tomada de decisão sobre as ações de cuidar. Trata-se de uma prática complexa em que o profissional é responsável por assumir julgamentos, identificar diagnósticos de enfermagem, tomar decisões e ser responsável pelos resultados de suas ações. Para tanto, precisa desenvolver a habilidade de raciocínio clínico que envolve a capacidade cognitiva, o conhecimento clínico e a experiência, integrados pela percepção intuitiva da situação como um todo (BITTENCOURT et al., 2011, p. 964).

Em casos como o de pacientes com LMC a assistência de enfermagem é mostra mais ampla, podendo esse se concentrar em certos sistemas corporais ou na saúde mental, sendo esse utilizada a identificar as necessidades atuais e futuras de atendimento ao paciente (DE MATOS, 2015).

Por isso, é verdadeiro indicar que a assistência de enfermagem incorpora o reconhecimento da fisiologia normal *versus* anormal do corpo, por meio, basicamente, de ações envoltas a (1) entrevistas com o paciente e/ ou seu responsável, (2) conferência do histórico do paciente bem como de sua evolução patológica, (3) apreciação de exames físicos, (4) aplicação de avaliações focadas, (5) avaliação psicossocial e de segurança e (6) avaliação cultural; as quais, juntamente com a habilidade do pensamento crítico, permitirão que o profissional enfermeiro possa rapidamente identificar e priorizar intervenções

apropriadas, adjunto a um formato de avaliação novo ou de um que já esteja em vigor para ser usado em instalações específicas e em circunstâncias específicas. Cabe ser lembrado que as ações supra descritas da assistência a enfermagem quando dispostas em seguimento institucional segue envolta a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), a qual percorrerá, em suma, os mesmos “caminhos” na prática (TANNURE; PINHEIRO, 2010; SILVA et al., 2018).

3.2.1 Entrevistas com o paciente e/ ou seu responsável

Antes que a avaliação possa começar, o profissional enfermeiro deve estabelecer um modo de comunicação profissional e terapêutico, o que favorece o desenvolvimento de um relacionamento, estabelecendo bases para a formação de confiança sem julgamentos, o que garantirá que o cliente (paciente ou responsável por esse) se sinta o mais confortável possível ao revelar informações pessoais (CHANES, 2017).

Um método comum de iniciar a comunicação profissional e terapêutica pelo enfermeiro é dispor esse de apresentação de sua pessoa no contexto profissional, seguindo com perguntas simples ao cliente, envoltas, por exemplo, em como ele deseja ser abordado, seguindo com a descrição da natureza geral dos tópicos que serão incluídos no decorrer dessa entrevista, reduzindo com isso a ansiedade do mesmo (DE MATOS, 2015).

É vital enfatizar que os métodos de comunicação profissional e terapêutica da entrevista, que seguem dispostos na assistência de enfermagem, devem (1) levar em consideração o estágio do desenvolvimento (criança, adulto, idoso), privacidade, distrações, impedimentos relacionados à idade na comunicação, como déficits sensoriais e linguagem, local, horário, sugestões não verbais, e (2) não se utilizarem de jargões médicos/ científicos a facilitar a entrevista, sendo indicado se valer de termos mais corriqueiros/ “comuns” de serem compreendidos pela sociedade não especializada (MELO; GONÇALVES, 2016).

Durante a primeira parte da entrevista pessoal, o profissional enfermeiro deve realizar uma análise das necessidades do paciente. Em muitos casos, o cliente exige uma avaliação focada, onde a queixa principal é avaliada, em vez

de uma avaliação abrangente de enfermagem de todos os sistemas corporais (SOUZA et al 2013; SILVA et al., 2018).

Na avaliação focada o profissional enfermeiro deverá, basicamente, verificar: Qual é o problema de saúde ou reclamação; Onde o paciente indica a dor ou outros sintomas relacionados com a área do corpo envolvido; Qual a duração do problema de saúde/ patologia ou reclamação; Quais as características do problema de saúde/ patologia; Quais os fatores agravam ou parecem fazer piorar as queixas de dor e preocupações, e Qual o tratamento (s) está (estão ou estiveram) em uso (TANNURE; PINHEIRO, 2010).

3.2.2 Histórico do paciente

O histórico do paciente deve advir da entrevista disposta junto ao cliente (paciente ou o indivíduo que é por esse responsável), sendo que considerações subjetivas dessa serão importantes a modelarem a “base” para a sequência da assistência de enfermagem no que tange a combinação de medidas objetivas (SOUZA et al 2015; SILVA et al., 2018).

Sob tal foco é pertinente enfatizar que o histórico do paciente deve ser coletado adjunto ao cliente por meio do emprego de “estratégias de coleta de dados de alta qualidade”, incluindo o uso de perguntas abertas, visto que essas não podem ser respondidas com respostas simples de “sim” ou “não” (MELO E GONÇALVES, 2016).

Em um cenário clínico, o histórico “típico” do paciente na assistência da enfermagem deverá, basicamente, buscar conferir atos como: (1) qual é a apresentação da queixa e natureza dos sintomas, (2) quando surgiram os sintomas, (3) qual é a gravidade dos sintomas, (4) quais sintomas podem ser classificados como agudos ou crônicos; (5) os sintomas tem relação com o histórico de saúde, e (6) a gestão médica e /ou de enfermagem atual apresenta planos médicos e de enfermagem positivos a patologia/ quadro clínico do paciente (DE MATOS, 2015).

Além disso, o histórico do paciente na assistência da enfermagem poderá incluir (1) a revisão dos resultados laboratoriais, tais como exames de sangue e análise de urina, e (2) a avaliação de registros médicos do paciente a ter auxílio a determinar as medidas tomadas até então e a linha de base relacionadas à

sua saúde do paciente. Em alguns casos pode o histórico do paciente não ser o “típico”, visto a existência da indicação de necessidade eminente de ação a preservar sua vida, o que, comumente, ocorre em salas de emergência e em situações de desastres. Se houver uma necessidade emergencial, especialmente em casos de dor extrema e/ ou problemas de cunho respiratório ou circulatório, a queixa mais óbvia e/ ou preocupante deverá ser tratada primeiro, podendo esse tratamento decorrer ou não de uma avaliação focada (MELO E GONÇALVES, 2016; SILVA et al., 2018).

3.2.3 Exame físico

Na assistência de enfermagem o exame físico deve observar e/ ou dimensionar (medir) sinais ou sintomas como náusea ou vertigem, sentidos pelo paciente. As técnicas utilizadas a realizar na assistência de enfermagem exames físicos podem incluir inspeção, palpação, ausculta e percussão. Cabe destacar que além dos “sinais vitais” como temperatura, pressão arterial, pulso e frequência respiratória, podem ser dispostos exames adicionais a conferir demais sistemas corporais, como os sistemas cardiovascular ou musculoesquelético (TANNURE; PINHEIRO, 2010).

3.2.4 Avaliação focada

3.2.4.1 Avaliação neurovascular

O profissional enfermeiro deverá na avaliação neurovascular buscar determinar a função sensorial e muscular dos braços e pernas, além da circulação periférica do paciente. Referida avaliação quando for focalizada deverá incluir a observação objetiva de pulsos, reabastecimento capilar, cor e

temperatura da pele e sensações. Durante a avaliação neurovascular medidas entre extremidades devem ser comparadas, a modelar avaliação plena das extremidades, juntamente com a função sensorial, circulatória e motora do paciente (TANNURE; PINHEIRO, 2010).

3.2.4.2 Estado mental

Durante a avaliação do estado mental deverão ser conferidas as interações do paciente, sendo essas documentadas. Itens específicos que podem ser utilizados a avaliar o estado mental do paciente incluem: orientação, memória, humor, depressão, ansiedade, coerência, alucinações, ilusões, *insight*, padrões de fala (taxa, clareza ressoar), higiene pessoal e ambiental, adequação da roupa, resposta a estímulos verbais e táteis, nível de consciência e atenção, postura, marcha e adequação dos movimentos (CHANES, 2017).

3.2.4.3 Dor

De um modo amplo pode ser dito que a avaliação da experiência de dor de um paciente é um componente crucial para fornecer um gerenciamento eficaz da dor dele. Vale enfatizar que a dor não é uma sensação simples que pode ser facilmente avaliada e medida, devendo, portanto, os profissionais de enfermagem estarem cientes dos muitos fatores que podem influenciar a experiência bem como a expressão da dor de cada paciente (SANTOS, 2012).

O processo de avaliação da dor deve ser sistemático, envolvendo entendimentos acerca: (1) da região afetada e a sensação da gravidade da dor (escala numérica ou pictórica da dor) e (2) do tempo, no que confere início, duração, frequência e emprego de medidas provocativas e de alívio. A medição e a reavaliação da dor podem aumentar a capacidade de sucesso das equipes de saúde em gerir a mesma (SOUZA, 2013; SILVA et al., 2018).

3.2.4.4 Tegumentar

Nessa deverão, basicamente, serem avaliados: (1) cabelo: quantidade, localização, distribuição, textura, (2) unhas: forma e cor, presença de discotecas,

(3) lesões: tipo, localização, disposição, cor das lesões, drenagem, profundidade, largura, comprimento, e (4) textura, umidade, cor, elasticidade, turgor (TANNURE; PINHEIRO, 2010).

3.2.4.5 Cabeça

Nessa deverão, basicamente, serem avaliados: (1) couro cabeludo, tange simetria facial e sensações, (2) olhos, no que tange: acuidade, pálpebras, glândulas lacrimais, conjuntiva, campos visuais, visão periférica, esclera, tamanho, forma, simetria, reações e movimento (nervos cranianos), (3) orelhas, no que confere: estrutura externa, ouvido interno, tímpano e audição (frequências de som detectadas), e (4) dentição (TANNURE; PINHEIRO, 2010).

3.2.5 Avaliação psicossocial e de segurança

Na assistência a enfermagem disposta a pacientes com LMC as principais áreas a serem consideradas em um exame psicossocial são:

- Saúde intelectual, onde serão avaliadas as funções cognitivas, verificadas a ocorrência de alucinações e delírios, medidos os níveis de concentração e dimensionados o emprego de hobbies e interesses (SOUZA, 2013; SILVA et al., 2018), e
- Saúde emocional, onde serão avaliados, por meio de questões, como o paciente e seu responsável e/ ou cuidador se sentem e o que eles fazem em resposta a esses sentimentos, como os mesmos percebem o tratamento e o que esperam alcançar com esse, se os mesmos têm alguma crença ou religião e como. A necessidade de uma avaliação da saúde física é sempre incluída (SOUZA et al 2015; CHANES, 2017).

No que tange a segurança deverão ser avaliados o ambiente e o auxílio ambulatorial disponibilizado ao paciente com LMC. É vital destacar que junto a

avaliação psicossocial e de segurança sempre deve existir uma avaliação física a descartar danos estruturais ou anomalias adjuntas ao paciente e/ ou seu responsável/ cuidador (MELO E GONÇALVES, 2016; SILVA et al., 2018).

3.2.6 Avaliação cultural

Na assistência a enfermagem a avaliação cultural de pacientes com LMC buscará identificará fatores que possam vir a impedir e/ ou facilitar a implementação de um diagnóstico de enfermagem. Algumas das informações obtidas durante essa avaliação incluem verificação de atos como: Origem étnica; Idioma principal; Necessidade ou não de um intérprete; Quais os principais sistemas de suporte do cliente; Qual é o arranjo da vida familiar; Quem é o principal tomador de decisão na família; Quais são os papéis dos membros da família; Quais as crenças e práticas religiosas; Verificar se existem requisitos/ restrições religiosas que colocam limitações nos cuidados do cliente; Quem na família se responsabiliza por problemas de saúde; Como se mostra a resposta emocional/ comportamental usual do cliente quanto a ansiedade, raiva, perda, mudanças, dores e medo; Quais tópicos se mostram particularmente sensíveis de serem tocados/ discutidos; Quais atividades o cliente não está disposto a participar (devido a costumes culturais ou tabus); Quais são os sentimentos pessoais do cliente em relação ao toque; Quais são os sentimentos pessoais do cliente em relação ao contato visual; Existem doenças específicas às quais o cliente possa ser bioculturalmente suscetível (por exemplo, hipertensão e anemia falciforme em afro-americanos); Existem deficiências nutricionais às quais o cliente possa ser bioculturalmente suscetível (por exemplo, intolerância à lactose em nativos e asiáticos americanos), e se Existe algum alimento que o cliente solicite ou recuse devido a crenças culturais relacionadas a esta doença (por exemplo, alimentos “quentes” e “frios” para latino-americanos e asiáticos) (TANNURE; PINHEIRO, 2010; CHANES, 2017).

Cabe lembrar que a assistência a enfermagem, seja disposta por SAE ou não, é a prática da enfermagem na real prestação de cuidados, a qual advém de um processo de enfermagem, que, por sua vez, “amadurece” a ser base para o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE), o qual é modulado segundo o

cenário/ quadro clínico atual do paciente em atendimento (TANNURE; PINHEIRO, 2010).

4 DISCUSSÃO

Segundo Ballantyne (2016) e Hooks (2016), de um modo amplo, pode ser dito que o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE) é um método de cuidado orientado, pela assistência da enfermagem, a um objetivo, que, na atualidade, envolve cinco etapas principais a saber: Avaliar; Diagnosticar, Planejar, Implementar; Fundamentar e Avaliar novamente.

Para Chanes (2017) é vital enfatizar que a função do PCE mudou drasticamente nas últimas décadas, sendo que, em na década de 1950, não se acreditava que o PCE estivesse dentro do escopo da prática de enfermagem, na década de 1970, o planejamento do atendimento do PCE era baseado em atividades, e atualmente o PCE se concentra no conjunto único de necessidades e objetivos dos indivíduos, visando modular uma abordagem centrada no paciente.

4.1 OBJETIVOS DO PCE

Hooks (2016) relata que o PCE, especialmente quando voltado a pacientes com LMC, tem como objetivo: Registrar as intervenções no paciente, sendo sua eficácia avaliada; Fornecer continuidade de cuidados baseados em evidências, segurança e atendimentos com conformidade e qualidade; Promover documentação para fins de reembolso; Proporcionar condições confortáveis e familiares em hospitais ou centros de saúde; Ceder cuidado holístico, com base nas condições físicas, psicológicas, sociais e espirituais do paciente no que refere sua doença; Apoiar métodos e caminhos de cuidado envoltos em esforços e consenso de equipe quanto a padrões de atendimento e resultados esperados, e Assegurar apoio psicológico a reduzir a ansiedade e o estresse ao paciente.

4.2 COMPONENTES DO PCE

Shih e colaboradores (2019) indicado que os componentes do PCE permeiam a avaliação dos clientes (paciente, familiares e cuidadores), seguida pela avaliação dos resultados médicos e relatórios de diagnóstico.

Segundo Semachew (2018) cabe enfatizar que a avaliação dos clientes (próprio paciente e/ ou seu responsável legal) pode se basear em avaliações, objetivas ou subjetivas de longo ou curto prazo, conseguidas no processo de aplicação da assistência da enfermagem onde diversas áreas e habilidades são dimensionadas no que tange: avaliação física, emocional, sexual, psicossocial, cultural, espiritual/ transpessoal, cognitiva, funcional, relacionada à idade, econômica e ambiental.

4.3 CINCO ETAPAS DO PCE

Para Ballatyne (2016), Hooks (2016) e Shih e colaboradores (2019), de um modo amplo, pode ser dito que o PCE, a ser positivo, requer que o profissional de enfermagem se utilize de uma abordagem sistemática do cuidado, usando os princípios fundamentais do pensamento crítico, o que o leva a tomar consciência das características e comportamentos definidores dos diagnósticos, fatores esses que estarão, direta ou indiretamente, relacionados aos diagnósticos e intervenções adequadas ao tratamento necessário, tendo esse, basicamente, cinco etapas principais a saber: Avaliação; Diagnóstico; Planejamento, Implementação, e Avaliação póstuma.

4.3.1 Avaliação

Chanes (2017) dita que a avaliação é o primeiro passo e envolve habilidades de pensamento crítico na coleta de dados, subjetivos e objetivos, sendo que os dados subjetivos envolvem declarações verbais do paciente ou cuidador, e os dados objetivos envolvem a identificação de dados tangíveis e mensuráveis, como sinais vitais, entrada e saída e altura e peso.

Semachew (2018) destaca que os dados podem vir diretamente do paciente ou de cuidadores desses que podem ou não ser parentes diretos da família. Cabe destacar que referidos dados podem ainda ser coletados por amigos e colegas bem como conseguidos em registros eletrônicos de saúde.

4.3.2 Diagnóstico

Hu e colaboradores (2019) dita que a formulação de um diagnóstico de enfermagem, empregando julgamento clínico, auxilia no planejamento e na implementação do atendimento ao paciente com LMC. Habitualmente o profissional enfermeiro realiza seu diagnóstico com base em uma lista atualizada de diagnósticos de enfermagem disposta por associações de saúde tais como, por exemplo, a Associação de Diagnóstico de Enfermagem da América do Norte (NANDA), o qual dita que referido diagnóstico deve ser definido como um julgamento clínico sobre respostas a problemas de saúde reais ou potenciais por parte do paciente, família ou comunidade.

Vale enfatizar que, segundo Calegari e colaboradores (2019) um diagnóstico de enfermagem a pacientes com LMC, mesmo que indiretamente, se utilizada da hierarquia de necessidades de Abraham Maslow onde seguem indicadas as cinco “necessidades” de todos os indivíduos. Tal hierarquia ajuda o profissional de enfermagem a entender o que deve ser priorizado em um planejamento do atendimento quando segue esse centrado no paciente, com base na seguinte sequência:

1. Necessidades fisiológicas básicas: nutrição (água e alimentos), eliminação (higiene), respiração das vias aéreas (sucção), respiração (oxigênio), circulação (pulso, monitor cardíaco, pressão arterial), sono, sexo, abrigo e exercícios.
2. Segurança e proteção: prevenção de lesões (trilhos laterais, luzes de chamada, higiene das mãos, isolamento, precauções contra suicídio, precauções contra queda, assentos de carro, capacetes, cintos de segurança), promoção de um clima de confiança e segurança (relação terapêutica) e educação do paciente (risco modificável fatores de acidente vascular cerebral, doença cardíaca).

3. Amor e pertencimento: promoção de relacionamentos de apoio, métodos para evitar o isolamento social (*bullying*), empregando técnicas de escuta ativa e comunicação terapêutica.
4. Autoestima: aceitação na comunidade, força de trabalho, realização pessoal, senso de controle ou poder, aceitando a aparência física ou o hábito corporal.
5. Autoatualização: ambiente favorável, crescimento espiritual e a capacidade de reconhecer o ponto de vista dos outros.

4.3.3 Planejamento

Hooks (2016) indica que a fase de planejamento é onde são formuladas metas específicas ao paciente bem como indicados que resultados são desses esperados desses planos, os quais impactam diretamente no atendimento ao paciente. As metas específicas do paciente e a obtenção de tal assistência ajudam a garantir um resultado positivo. Os planos de cuidados de enfermagem são essenciais nesta fase do estabelecimento de metas, visto que esses fornecem um curso de direção para atendimento personalizado, adaptado às necessidades exclusivas de um indivíduo.

Cabe ressaltar que Semachew (2018) destaca que as condições gerais e as comorbidades desempenham um papel na construção de um plano de cuidados. Os planos de assistência aprimoram a comunicação, a documentação, o reembolso e a continuidade da assistência em toda a assistência médica. Portanto devem os objetivos do planejamento serem: Específicos; Mensuráveis ou significativos; Atingíveis ou orientados para a ação; Realistas ou orientados a resultados e Oportunos ou orientados para o tempo.

4.3.4 Implementação

Hooks (2016) relata que a fase de implementação é onde o profissional enfermeiro segue o plano de ação decidido. Esse plano é específico para cada paciente e se concentra em resultados alcançáveis. As ações envolvidas em um

plano de cuidados de enfermagem incluem monitorar o paciente em busca de sinais de mudança ou melhoria, cuidar diretamente do paciente ou executar tarefas médicas necessárias, educar e instruir o paciente sobre gerenciamento adicional da saúde e encaminhar ou entrar em contato com o paciente para acompanhamento. A implementação pode ocorrer ao longo de horas, dias, semanas ou até meses.

4.3.5 Avaliação póstuma

Para Chanes (2017) após a realização de todas as ações de intervenção de enfermagem, o profissional enfermeiro conclui uma avaliação para determinar se as metas para o bem-estar do paciente foram cumpridas. Os possíveis resultados do paciente são geralmente descritos em três termos: (1) condição do paciente melhorada, (2) condição do paciente estabilizada e (3) condição do paciente deteriorada. No caso em que a condição do paciente não mostrou melhora, ou se as metas de bem-estar não foram cumpridas, o processo de enfermagem recomeça desde o primeiro passo.

Segundo Tannure e Pinheiro (2010), Bulechek e colaboradores (2015) e Lago e Petroni (2017), no que tange pacientes que necessitem de assistência de enfermagem extensa, tanto na base residencial quanto na institucional vide SAE, tal como os acometidos por Leucemias mieloide Crônica (LMC), a fase de “avaliação póstuma” do PCE indica que o profissional enfermeiro deve dispor uma avaliação de enfermagem holística das necessidades do indivíduo, bem como de sua família e comunidade, independentemente do motivo do encontro. Para tanto o profissional enfermeiro se utiliza de um quadro de intervenções possíveis *versus* fundamentações a embasar as intervenções, sendo esses altamente pertinentes de serem aplicados por enfermeiros que seguem ávidos a dispor assistência de enfermagem, plena e positiva, a todas as cinco etapas do PCE.

4.4 PCE ESPECÍFICO A PACIENTES LMC

De um modo amplo, Sousa (2013), Sousa e colaboradores (2015), Melo e Gonçalves (2016) e Silva e colaboradores (2018), relatam que pode ser dito

que todo PCE voltado a pacientes com LMC devem seguir orientados a dispor a esses um maior conforto, minimizando os efeitos adversos da quimioterapia, promovendo a preservação venosa, gerenciando as complicações e fornecer ensino e apoio psicológico. O que, mesmo que em parte, explica o porquê a maioria desses segue focada em áreas como: Risco de infecção; Risco de volume de fluido deficiente; dor aguda; intolerância à atividade, e conhecimento deficiente.

4.4.1 Risco de infecção

Souza (2013) e Sousa e Colaboradores (2015) destacam que em pacientes com LMC existe um risco aumentado infecções se apresentarem, devido a fatores como: (1) defesas secundárias inadequadas: alterações nos leucócitos maduros (baixa contagem de granulócitos e anormal de linfócitos), aumento do número de linfócitos imaturos ; imunossupressão, supressão da medula óssea (efeitos da terapia / transplante); (3) defesas primárias inadequadas (estase de fluidos corporais, tecido traumatizado); (4) rotina sequenciada com muitos procedimentos invasivos, e (5) desnutrição atrelada a doença crônica.

Para Melo e Gonçalves (2016) e Silva e colaboradores (2018), em tais pacientes o PCE deve ter como meta identificar ações a prevenir e reduzir o risco de infecção, meios de ampliar o entendimento acerca de técnicas, indicação da necessidade de mudar o estilo de vida a promover um ambiente seguro ao paciente.

QUADRO 1 -Intervenções de enfermagem X fundamentação no risco de infecção

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	FUNDAMENTAÇÃO
Colocar o paciente, sempre que possível em um ambiente/ sala privada. Limitar o número de visitantes. Proibir o uso de plantas ou flores vivas. Restringir o consumo de frutas frescas e verifique se elas estão devidamente lavadas ou descascadas. Coordenar o atendimento ao paciente com LMC para que esse não entre em contato com demais pacientes com infecções ou doenças infecciosas.	Proteger o paciente de possíveis fontes de patógenos ou infecções é uma meta do PCE. A supressão da medula óssea, neutropenia e quimioterapia colocam o paciente em alto risco de infecção, justificando assim as intervenções.

Exigir um bom protocolo de lavagem das mãos para todo o quadro de técnico de saúde e visitantes.	Evita a contaminação cruzada e risco de infecção.
Inspecionar as mucosas orais. Proporcionar uma boa higiene bucal. Usar escova de dentes macia, esponja ou zaragatoa para cuidados frequentes com a boca.	A cavidade oral é um excelente meio para o crescimento de organismos e é suscetível a ulcerações e sangramento.
Monitorar de perto a temperatura. Observar correlação entre elevações de temperatura e tratamentos de quimioterapia. Observar febre associada a taquicardia, hipotensão e alterações mentais sutis.	Embora a febre possa acompanhar algumas formas de quimioterapia, a hipertermia progressiva ocorre em alguns tipos de infecções, e a febre (não relacionada a medicamentos ou produtos sanguíneos) ocorre na maioria dos pacientes com LMC. Cabe ser lembrado que a septicemia pode ocorrer sem febre.
Impedir o resfriamento do ambiente/ sala, insistir no consumo de fluidos e administrar banho de esponja morna.	Ajuda reduzir a febre, o que contribui para o desequilíbrio hídrico, o desconforto e as complicações do SNC.
Incentivar a mudança frequente de posições no leito e a respiração profunda.	As intervenções evitam a estase de secreções respiratórias, reduzindo o risco de atelectasia ou pneumonia.
Em auscultas são conferidos estalidos e roncosp, deve-se inspecionar as secreções quanto a alterações nas características: aumento da produção de escarro ou alteração na cor do escarro. Deve ser observada a urina quanto a sinais de infecção: turva, com mau cheiro ou com ocorrência de urgência urinária.	A intervenção precoce é essencial para prevenir a sepse em pessoas imunossuprimidas.
Inspecionar a pele em busca de áreas eritematosas; feridas abertas. Limpar a pele com soluções antibacterianas.	Podem esses indicar infecção local. Feridas abertas podem não produzir pus devido ao número insuficiente de granulócitos.
Evitar usar cateteres urinários e administrar injeções IM (Intramuscular).	Estes podem fornecer uma avenida para infecções.
Fornecer cuidados completos com a pele, mantendo a pele e a área perianal do paciente limpas. Aplicar loções ou cremes leves para evitar que a pele seque ou rache. Limpar completamente a pele antes de todos os procedimentos invasivos da pele.	Medidas adicionais para evitar infecção.
Usar uma técnica rigorosa e estéril e agulhas de metal para veias do couro cabeludo (agulha metálica de borboleta) em intervenções venosas. Se o paciente receber nutrição parenteral total, deve ser cuidado minucioso ao cateter subclávio.	Locais de intervenção venosa podem abrigar infecção. Medida adicional para evitar infecção devem ser adotadas junto ao PCE.
Promover uma boa higiene perianal. Examinar a área perianal pelo menos diariamente durante doenças agudas. Fornecer banhos de assento.	Promover a limpeza, reduzindo o risco de abscesso perianal; melhora a circulação e a cura. O abscesso perianal pode contribuir para septicemia e morte em pacientes imunocomprometidos.
Coordenar procedimentos e testes para permitir períodos de descanso ininterruptos.	Conservar energia para a cura, regeneração celular é deveras importante.
Incentivar o aumento da ingestão de alimentos ricos em proteínas e fluidos com fibra adequadas, a facilitar a evacuação.	São importantes a promover a cura e a evitar a desidratação. A constipação potencializa a retenção de toxinas e o risco de irritação retal ou lesão tecidual.
Limitar os procedimentos invasivos (punção venosa e injeções) quanto possível.	A ruptura da pele pode fornecer uma entrada para organismos patogênicos ou potencialmente letais. O uso de linhas

	venosas centrais (cateter tunelizado ou porta implantada) pode efetivamente reduzir a necessidade de procedimentos invasivos frequentes e o risco de infecção. A supressão do mielo pode ser cumulativa por natureza, especialmente quando é prescrita terapia medicamentosa múltipla (incluindo esteróides).
ADMINISTRE OS MEDICAMENTOS CONFORME INDICADO:	
antibióticos	Pode ser administrado profilaticamente ou para tratar infecções específicas.
Fatores estimuladores de colônias	Restaura os leucócitos destruídos pela quimioterapia e reduz o risco de infecção grave e morte em certos tipos de leucemia.
Evitar o uso de antipiréticos contendo aspirina.	A aspirina pode causar sangramento gástrico e diminuir ainda mais a contagem de plaquetas.
Fornecer uma dieta nutritiva, rica em proteínas e calorias, evitando frutas, vegetais ou carnes cruas.	A nutrição adequada melhora o sistema imunológico. Minimiza fontes potenciais de contaminação bacteriana.

Fonte: Baseado em Sousa (2013); Bulechek et al (2015), Sousa et al (2015), Melo e Gonçalves (2016), Chanes (2017) e Silva et al (2018).

4.4.2 Risco de volume de fluido deficiente

Segundo Souza (2013), Sousa e colaboradores (2015), e Silva e colaboradores (2018), em pacientes LMC o risco de volume de fluido deficiente eleva o risco de diminuição do líquido intravascular, intersticial e intracelular; sendo que os fatores de risco a esse podem incluir: (1) perdas excessivas, por exemplo, vômitos, hemorragia e diarreia; (2) diminuição da ingestão de líquidos, por exemplo, náusea e anorexia; (3) maior necessidade de um consumo de líquidos, por exemplo, estado hiper metabólico e febre, e (4) predisposição para síndrome da lise tumoral.

Melo e Gonçalves (2016) e Silva e colaboradores (2018), lembram que em pacientes com LMC o PCE deve ter como meta: demonstrar volume de líquido adequado, evidenciado por sinais vitais estáveis; conferir pulsos palpáveis; analisar a produção de urina, conferindo se seu turgor e pH estão dentro dos limites normais; identificar fatores de risco individuais e intervenções apropriadas; iniciar comportamentos/ mudanças no estilo de vida a impedir o desenvolvimento de desidratação.

QUADRO 2 - Intervenções de enfermagem X fundamentação no risco de volume de fluido deficiente

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	FUNDAMENTAÇÃO
Calcular perdas insensíveis e balanço de fluidos. Observar o débito urinário diminuído na presença de ingestão adequada. Meça a gravidade específica e o pH da urina	A síndrome da lise tumoral ocorre quando as células cancerígenas destruídas liberam níveis tóxicos de potássio, fósforo e ácido úrico. Níveis elevados de fósforo e ácido úrico podem causar formação de cristais nos túbulos renais, prejudicando a filtração e levando à insuficiência renal.
Pesar o paciente diariamente.	Medida da adequação da reposição de fluidos e da função renal. A ingestão continuada maior que a produção pode indicar insulto ou obstrução renal.
Promover uma boa nutrição.	Explicar que a quimioterapia pode causar perda de peso e anorexia, por isso incentive o paciente a comer e beber alimentos ricos em calorias e proteínas.
Monitorar a pressão arterial	As alterações podem refletir os efeitos da hipovolemia (sangramento ou desidratação).
Avaliar o turgor cutâneo, o reabastecimento capilar e o estado geral das mucosas.	Indicadores indiretos de status de fluidos ou hidratação.
Observar presença de náusea, febre.	Afeta a ingestão, as necessidades de líquidos e a via de substituição.
Incentivar o consumo de fluidos de 3 a 4 Litros/ dia quando a ingestão oral for retomada.	Promove o fluxo de urina, evita a precipitação de ácido úrico e melhora a depuração de medicamentos antineoplásicos.
Inspecionar a pele ou as mucosas em busca de petéquias e áreas equimóticas; observar gengivas sangrando, sangue franco ou oculto nas fezes e na urina; escorrendo de locais de linhas invasivas.	A supressão da produção de medula óssea e plaquetas coloca o paciente em risco de sangramento espontâneo ou descontrolado.
Implementar medidas para evitar lesões ou sangramentos nos tecidos, escovação suave de dentes ou gengivas com escova macia, cotonete ou aplicador com ponta de esponja; usar barbeador elétrico e evitar barbeadores afiados ao fazer a barba; evitando soprar forte nariz e agulhas quando possível; usando pressão sustentada (sacos de areia ou curativos sob pressão) em locais de punção e IV.	Tecidos frágeis e mecanismos de coagulação alterados aumentam o risco de hemorragia após um trauma ainda menor.
Fornecer dieta macia.	Pode ajudar a reduzir a irritação da gengiva.
ADMINISTRE OS MEDICAMENTOS CONFORME INDICADO:	
Antieméticos	Podem aliviar náuseas e/ ou vômitos associados à administração de agentes quimioterápicos.
Alopurinol	Melhora a excreção renal de subprodutos tóxicos da quebra de células de leucemia. Reduz as chances de nefropatia como resultado da produção de ácido úrico.
Amaciadores de fezes	Útil na redução do esforço nas fezes com trauma nos tecidos retais.

Administrar hemácias, plaquetas, fatores de coagulação.	Pode restaurar a contagem de glóbulos vermelhos e a capacidade de transporte de oxigênio para corrigir a anemia. Usado para prevenir ou tratar hemorragias.
---	---

Fonte: Baseado em Sousa (2013), Bulechek et al (2015), Sousa et al (2015), Melo e Gonçalves (2016), Chanes (2017) e Silva et al (2018).

4.4.3 Dor aguda

Sousa (2013), Sousa e colaboradores (2015) e Melo e Gonçalves (2016), ditam que em pacientes LMC a dor aguda pode advir de experiência sensorial e emocional desagradável decorrente de dano real ou potencial a um tecido, podendo a mesma deter de início súbito ou lento de qualquer intensidade, com final antecipado ou previsível e duração <6 meses; podendo os fatores de risco a essa incluir: agentes físicos, por exemplo, órgãos/ linfonodos aumentados, medula óssea repleta de células leucêmicas; agentes químicos, por exemplo, tratamentos antileucêmicos; manifestações psicológicas, por exemplo, ansiedade e medo, os quais, possivelmente se evidenciam por ter o paciente conferido relatos de dor (osso, nervo, dores de cabeça etc.); comportamentos de guarda/ distração, caretas faciais, alteração no tônus muscular e ocorrência de respostas autonômicas.

Melo e Gonçalves (2016) e Silva e colaboradores (2018), destacam que em pacientes com LMC o PCE deve ter como meta: o retardo e o alívio da dor; o relaxamento e a capacidade de descansar adequadamente e a demonstração de comportamentos para controlar a dor.

QUADRO 3– Intervenção de enfermagem X fundamentação na dor aguda

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	FUNDAMENTAÇÃO
Investigar relatos de dor. Observar as alterações no grau (use uma escala de 0 a 10) e no site.	Útil na avaliação da necessidade de intervenção; pode indicar complicações em desenvolvimento.
Monitorar sinais vitais, observe sinais não-verbais, por exemplo, tensão muscular e inquietação.	Pode ser útil na avaliação de comentários verbais e na eficácia das intervenções.
Proporcionar um ambiente silencioso e reduza os estímulos estressantes. Limitar ou reduza ruídos, iluminação, interrupções constantes.	Promove o descanso e aprimora as habilidades de enfrentamento.
Colocar o paciente em posição de conforto e apoie as articulações, as extremidades com travesseiros ou estofos.	Pode diminuir o desconforto ósseo ou articular associado.

Reposicionar periodicamente e ajude com exercícios suaves.	Melhora a circulação dos tecidos e a mobilidade das articulações.
Fornecer medidas de conforto (massagem, compressas frias) e apoio psicológico, incentivo ou presença.	Minimiza a necessidade ou melhora os efeitos da medicação.
Avaliar e apoiar os mecanismos de enfrentamento do paciente.	O uso de percepções ou comportamentos aprendidos para gerenciar a dor pode ajudar o paciente a lidar com mais eficácia.
Incentivar o uso de técnicas de gerenciamento de estresse. Ensine exercícios de relaxamento e respiração profunda, imagens guiadas, visualização.	Facilita o relaxamento, aumenta a terapia farmacológica e melhora as habilidades de enfrentamento.
Ajudar e fornecer atividades de diversões, técnicas de relaxamento.	Ajuda no gerenciamento da dor, redirecionando a atenção.
Monitorar o nível de ácido úrico, conforme apropriado.	A rápida rotação e destruição das células leucêmicas durante a quimioterapia podem elevar o ácido úrico, causando inchaço nas articulações dolorosas em alguns pacientes. A infiltração maciça de leucócitos nas articulações também pode resultar em dor intensa.
ADMINISTRE OS MEDICAMENTOS CONFORME INDICADO:	
Analgésicos: acetaminofeno	Indicado para dor leve não aliviada por medidas de conforto.
Opioides: codeína e morfina.	Usado a cada 24 horas em casos de dor intensa. O uso de analgesia controlada é benéfica na prevenção de picos de dor.
Agentes para ansiedade: Dizepam e Lorazepam	Pode ser administrado para melhorar a ação de analgésicos ou opióides.
Administrar hemácias, plaquetas, fatores de coagulação.	Pode restaurar a contagem de glóbulos vermelhos e a capacidade de transporte de oxigênio para corrigir a anemia. Usado para prevenir ou tratar hemorragias.

Fonte: Baseado em Sousa (2013), Bulechek et al (2015), Sousa et al (2015), Melo e Gonçalves (2016), Chanes (2017) e Silva et al (2018).

4.4.4 Intolerância a atividade

Sousa (2013), Sousa e colaboradores (2015) e Silva e colaboradores (2018), em pacientes LMC a intolerância à atividade pode se apresentar com um quadro de energia fisiológica insuficiente a suportar ou concluir as atividades necessárias de modo autônomo; a mesma pode estar relacionada a: fraqueza generalizada; reservas de energia reduzidas, aumento da taxa metabólica da produção maciça de leucócitos; desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio (anemia/ hipóxia); restrições terapêuticas (isolamento/ apoio de cama); efeito da terapia medicamentosa; possivelmente evidenciado por um relatório verbal de fadiga ou fraqueza, a conferência de uma resposta anormal da função cardíaca ou da pressão arterial.

Para Melo e Gonçalves (2016) e Silva e colaboradores (2018), em tais pacientes o PCE deve ter como meta: relatar um aumento mensurável na tolerância à atividade; uma maior participação de atividades que exijam maior habilidade (por exemplo pentear os cabelos) e a demonstração de uma diminuição nos sinais fisiológicos de intolerância; por exemplo, pulso, respiração e pressão arterial permanecem dentro da faixa normal do paciente.

QUADRO 4 - Intervenções de enfermagem X fundamentação na intolerância a atividades

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	FUNDAMENTAÇÃO
Avaliar relatórios de fadiga, observando a incapacidade de participar de atividades.	Os efeitos de leucemia, anemia e quimioterapia podem ser cumulativos (especialmente durante a fase de tratamento agudo e ativo), necessitando de assistência.
Incentivar o paciente a manter um diário de rotinas diárias e níveis de energia, observando atividades que aumentam a fadiga.	Ajuda o paciente a priorizar as atividades e organizá-las em torno do padrão de fadiga.
Propiciar ambiente silencioso e períodos de descanso ininterruptos. Incentivar períodos de descanso antes das refeições.	Restaura a energia necessária para a atividade e regeneração celular e / ou cicatrização de tecidos.
Implementar técnicas de economia de energia (uso da cadeira de banho, em vez de em pé). Auxiliar na deambulação e outras atividades, conforme indicado.	Maximiza a energia disponível para tarefas de autocuidado.
Agendar refeições em torno da quimioterapia. Faça higiene bucal antes das refeições e administre antiméticos conforme indicado.	Pode aumentar a ingestão reduzindo a náusea.
Recomendar refeições e lanches pequenos, nutritivos e ricos em proteínas ao longo do dia.	Refeições menores requerem menos energia para digestão do que refeições maiores. A ingestão aumentada fornece combustível para energia.
Fornecer oxigênio suplementar.	Maximiza o oxigênio disponível para captação celular, melhorando a tolerância à atividade.

Fonte: Baseado em Sousa (2013), Bulechek et al (2015), Sousa et al (2015), Melo e Gonçalves (2016), Chanes (2017) e Silva et al (2018).

4.4.5 Conhecimento deficiente

Salmond e colaboradores (2017) dita que em pacientes LMC o conhecimento deficiente pode se apresentar com um quadro de ausência ou deficiência de informações cognitivas relacionadas a um tópico específico,

podendo essa estar relacionada a: falta de exposição a recursos; interpretação incorreta das informações; verbalização de problemas/ solicitação de informações e declaração de equívocos.

Cabe destacar que para Melo e Gonçalves (2016) e Silva e colaboradores (2018), em pacientes com LMC são resultados desejados no PCE: verbalização da compreensão do processo condição/ doença e possíveis complicações; verbalização da compreensão das necessidades terapêuticas; indicação de desejo em aplicar mudanças necessárias no estilo de vida bem como mais ativamente participar do regime de tratamento.

QUADRO 5 - Intervenções de enfermagem X fundamentação não conhecimento deficiente

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	FUNDAMENTAÇÃO
Rever a patologia da forma específica da LMC e as várias opções de tratamento.	Os tratamentos podem incluir várias drogas antineoplásicas, transfusões, transplante de células progenitoras periféricas (tronco) ou transplante de medula óssea.
Fornecer apoio psicológico, estabelecendo uma relação de confiança para promover a comunicação. Permita que o paciente e a família discutam ou verbalizem sua raiva e depressão. Deixar a família participar da assistência ao paciente o máximo possível.	O diagnóstico de câncer pode ser devastador para a família. Fornecer caminhos para a verbalização pode ajudar a promover a compreensão e a cooperação durante todo o curso do atendimento.

Fonte: Baseado em Sousa (2013), Bulechek et al (2015), Sousa et al (2015), Melo e Gonçalves (2016), Chanes (2017) e Silva et al (2018).

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que, segundo o Plano de Cuidados de Enfermagem (PCE), as intervenções do profissional enfermeiro, junto a pacientes idosos com Leucemia Mieloide Crônica (LMC) devem, dentre outros atos, promover uma melhor Qualidade de Vida (QV) ao paciente, com foco em elevar seu conforto, minimizando os efeitos adversos da quimioterapia, promovendo a preservação venosa, gerenciando as complicações e fornecendo ensino e apoio psicológico aos clientes (paciente e/ ou responsáveis); seguindo as intervenções voltadas a áreas como: risco de infecção; risco de volume de fluido deficiente; dor aguda; intolerância à atividade e conhecimento deficiente.

6.REFERÊNCIAS

AFFONSO, J. Proporção de idosos no Brasil deve ser três vezes maior em 2060, diz IBGE. Publicado Ago/ 2013. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/08/29/idosos-devem-ser-267-da-populacao-brasileira-em-2060-diz-ibge.htm>>. Acesso 20/10/2020.

ANDRADE, L. M. et al. Suporte familiar ao cuidador da pessoa com Doença de Alzheimer. **Revista Kairós Gerontologia**. 2014: nº 4, v. 17. Pp.277. (<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/23912/17154>).

BALLANTYNE, H. Developing nursing care plans. **Nursing Standard**. 2016 Feb 24;30(26):51-7; quiz 60. doi: 10.7748/ns.30.26.51.s48. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26907149>).

BITTENCOURT, G. K. G. et al. Aplicação de mapa conceitual para identificação de diagnósticos de enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2011 set-out; 64(5): 963-7. (<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n5/a25v64n5.pdf>).

BRASIL. **Estimativa | 2018**: Incidência de Câncer no Brasil. Publicado 2018. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/estimativa-2018.pdf>. Acesso 15/12/2020.

BOLLMANN, P. W.; GIGLIO, A. Leucemia mieloide crônica: passado, presente, futuro. **Einstein**. 2011;9(2):236-43. (http://www.scielo.br/pdf/eins/v9n2/pt_1679-4508-eins-9-2-0236.pdf).

BORTOLHEIRO, T. C.; CHIATTONE, C. S. Leucemia Mieloide Crônica: história natural e classificação. **Rev Bras Hematol Hemoter**. 2008; 30 (supl. 1): 3-7. (<http://www.scielo.br/pdf/rbhh/v30s1/a03v30s1.pdf>).

BULECHEK, G. M. et al. **NIC classificação das intervenções de enfermagem**. 6º Ed. São Paulo: Elsevier, 2015.

CALEGARI, I. B. et al. Diagnósticos de enfermagem em pacientes onco-hematológicos submetidos a tratamento quimioterápico. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 7, n. 3, 2019.

CASTRO M. a. et al. Ocorrência de Múltiplas Neoplasias em Paciente Portador de Leucemia Mieloide Crônica: Relato de Caso. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2012; 58(2): 251-255.

CHANES, M. **SAE Descomplicada**: sistematização da assistência de enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017.

DE MATOS, S.S. O enfermeiro com estimulador da resiliência no paciente onco-hematológico. Monografia (Graduação em Enfermagem). Vitória – ES: Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, Vitória – ES, 2015. 70 f. (https://www.ucv.edu.br/fotos/files/TCC-2016-1_Suelem.pdf).

DOGLIOTTI, I. et al. CALR-positive myeloproliferative disorder in a patient with Ph-positive chronic myeloid leukemia in durable treatment-free remission: a case report. **Stem Cell Investig.** 2017; 4: 57. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5503914/>).

HOOKS, R. Developing nursing care plans. **Nursing Standard**. 2016 Jul 6;30(45):64-5. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27380704>)

HU, J. et al. Building an International Partnership to Develop Advanced Practice Nurses in Anesthesia Settings: Using a Theory-Driven Approach. **J Transcult Nurs.** 2019 Sep;30(5):521-529. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31060444>)

LAGO, C.; PETRONI, T. F. Fisiopatologia e diagnóstico da leucemia mieloide crônica physiopathology and diagnosis of chronic myeloid leukemia. **Revista Saúde UniToledo**, Araçatuba, SP, v. 01, n. 01, p. 121-133, mar./ago. 2017. (file:///C:/Users/tcc/Documents/TCC%C2%B4s%202016/2442-2785-1-PB.pdf).

LABNETWORK. **XGEN oferece teste de Biologia Molecular para diagnóstico de Leucemia**. Publicado Março 2017. Disponível em: <https://www.labnetwork.com.br/noticias/xgen-oferece-teste-de-biologia-molecular-para-diagnostico-de-leucemia/>. Acesso 25/03/2021.

MELO, B. S. GONÇALVES, D. S. S. Atuação do enfermeiro no tratamento da leucemia mielóide crônica. **Transformar**. Itaperuna X^o ed., 2016. 13f. (<http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/80/76>).

PEIXOTO, P. P. A. Leucemia mielóide crônica: uma revisão de literatura. Monografia (Graduação em Biomedicina). Natal – RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2017. 53 f. (https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/5894/1/LeucemiaMiel%3%b3ideCr%3%b4nica_Peixoto_2017.pdf).

PEREIRA, C. D. F. D. et al. Padrões funcionais de saúde: diagnósticos de enfermagem em escolares da rede pública. **Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, 2013 Out-Dez; 22(4): 1056-63. (<http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n4/23.pdf>).

SALMOND, S. W.; ECHEVARRIA, M.; ALLREAD, V. Care Bundles: Increasing Consistency of Care. **Orthop Nurs**. 2017 Jan/Feb;36(1):45-488 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28107300>)

SANTOS, Magda Teresa Martins dos (2012) - A importância da avaliação da dor: relatório de prática clínica de enfermagem em cuidados paliativos. Castelo Branco: IPCB.ESALD. XI, 209 p. Relatório de prática clínica

SEMACHEW, A. Implementation of nursing process in clinical settings: the case of three governmental hospitals in Ethiopia, 2017. **BMC Res Notes**. 2018; 11: 173. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5851090/>).

SHIH, C. Y. et al. The association of sociodemographic factors and needs of haemodialysis patients according to Maslow's hierarchy of needs. **J Clin Nurs**. 2019 Jan;28(1-2):270-27. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29777561>).

SILVA, J. W. et al. Ações de enfermagem ao portador de leucemia: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. V.21,n.2,pp.164-171 (Fev 2018) (https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180103_164731.pdf).

SOSSELA, F. R.; ZOPPAS, B. C. A.; WEBER, L. P. Leucemia Mieloide Crônica: aspectos clínicos, diagnóstico e principais alterações observadas no hemograma. **RBAC**, 2017;49(2):127-30. (<http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2017/08/RBAC-vol-49-2-2017-ref.-543-finalizado.pdf>).

SOUSA, R. M. **Atenção integral ao paciente onco-hematológico hospitalizado**: proposta de um protocolo de cuidados de enfermagem. Dissertação (Mestrado em Ciências do Cuidado em Saúde). Niterói - RJ: UFF, 2013. 164f. (<https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/1105/1/Renata%20Miranda%20de%20Sousa.pdf>).

SOUSA, R. M. et al. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes onco-hematológicos: mapeamento cruzado. **Esc Anna Nery**. 2015;19(1):54-65. (<http://www.scielo.br/pdf/ean/v19n1/1414-8145-ean-19-01-0054.pdf>).

SOUZA, M. F. G.; SANTOS, A. D. B.; MONTEIRO, A. I. O processo de enfermagem na concepção de profissionais de Enfermagem de um hospital de ensino. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2013 mar-abr; 66(2): 167-73. (<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n2/03.pdf>).

TANNURE, M. C.; PINHEIRO, A. M. **SAE: Sistematização da Assistência de Enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2010.

THIBODEAU, G. A.; PATTON, K. T. **Estrutura e funções do corpo humano**. 11º Ed. São Paulo: Manole, 2011.

VIEIRA, P. C. **Inibidores da tirosina quinase no tratamento da LMC: uma revisão narrativa**. Monografia (graduação em Farmácia). São Cristóvão – SE: UFS, 2016. 32f.

(<https://www.semanticscholar.org/paper/Inibidores-da-Tirosina-Quinase-no-tratamento-da-LMC-Vieira/05fd138db8875e1ec78464adfdc410e3fe7cb9ff?p2df>)