

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CUIDADO AO PACIENTE E/OU FAMÍLIA COM  
DIAGNÓSTICO DE CÂNCER E  
ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA DE APOIO  
UTILIZANDO RECURSOS MULTIMÍDIA

Florianópolis (SC), dezembro de 1999

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CUIDADO AO PACIENTE E/OU FAMÍLIA COM  
DIAGNÓSTICO DE CÂNCER E  
ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA DE APOIO  
UTILIZANDO RECURSOS MULTIMÍDIA

N.Cham. TCC UFSC ENF 0355  
Autor: Farias, Giovana A.  
Título: Cuidado ao paciente e/ou família



972492388 Ac. 241619

Ex.1 UFSC BSCCSM CCSM

Relatório final do Trabalho de Conclusão  
do Curso de Graduação em Enfermagem da  
Universidade Federal de Santa Catarina.

CCSM  
TCC  
UFSC  
ENF  
0355  
Ex.1

Florianópolis (SC), dezembro de 1999

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CUIDADO AO PACIENTE E/OU FAMÍLIA COM  
DIAGNÓSTICO DE CÂNCER E  
ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA DE APOIO  
UTILIZANDO RECURSOS MULTIMÍDIA

**Acadêmicas:** *Giovana A. Farias*  
*Nara Elizabete Felippi*

**Orientadoras:** *Prof<sup>a</sup> Ana Izabel Jatobá de Souza, MSc*  
*Prof<sup>a</sup> Vera Radünz, Dra*

**Supervisores:** *Enf<sup>a</sup> Maristela Jeci dos Santos*  
*Enf<sup>o</sup> Adriano Jacob*  
*Enf<sup>a</sup> Margarida Fidelis*

**Banca Examinadora:** *Enf<sup>a</sup> Maristela Jeci dos Santos*  
*Prof<sup>a</sup> Sayonara de Fátima Faria Barbosa*

Florianópolis (SC), dezembro de 1999

## AGRADECIMENTOS

*Expressamos a nossa gratidão:*

*À Deus, nosso criador, por nos guiar nesta jornada, pela força de inspiração nos momentos difíceis, refúgio e conforto nas angústias, aflições e dificuldades;*

*À minha mãe, Carmem Diolete Farias, pela coragem, força, garra e lição de vida, que jamais serão esquecidos (Giovana);*

*Ao meu pai, Ivo Edegar Farias, por toda a dedicação dispendida a favor da minha formação e educação (Giovana);*

*Aos meus irmãos, Jeferson e Giuliana, pelo amor, carinho, paciência e pelo simples motivo de existirem (Giovana);*

*Aos meus pais, que mesmo estando longe, sempre me apoiaram emocionalmente e financeiramente (Nara);*

*Ao meu irmão, que sempre torceu por mim, pelo alcance do meu sucesso (Nara);*

*Ao meu querido avô, que sempre me apoiava dizendo: “querer é poder”, se você quer, você pode! (Nara);*

*Às orientadoras Ana Izabel e Vera Radünz, por repassar sabedoria, alegria, tranquilidade e por aceitarem este desafio;*

*Aos supervisores, os enfermeiros Adriano, Margarida e Maristela, pela postura, profissionalismo e competência;*

*Aos membros da banca examinadora, Prof<sup>a</sup> Sayonara e Enf<sup>a</sup> Maristela, pelas pertinentes considerações que moldaram a versão final deste trabalho;*

*Aos funcionários e profissionais do CEPON, pela receptividade, carinho e atenção;*

*Aos pacientes, pela lição de vida;*

*Aos nossos colegas e amigos, que nos apoiaram em nossa caminhada;*

*À Fernanda Fritzen Kuchler, pela colaboração na confecção do demonstrativo através da sua bela voz, pelos momentos de descontração, alegria e amizade;*

*Ao Marcelo Pezzi, pela paciência, dedicação e competência na concepção do demonstrativo e pelos “puxões de orelha”, muitas vezes necessários;*

*Ao Coordenador do PPGEF-UFSC, na pessoa do professor Ricardo de Miranda Barcia, por Ter cedido as instalações do LCR (Laboratório de Comunicações em Redes) e todo o recurso técnico e humano disponível para a realização do trabalho;*

*Ao professor Alejandro Martins do PPGEF-UFSC, o “anjo” que nos abriu os caminhos para tornar possível a execução deste trabalho;*

*À Emergência Pediátrica do Hospital Universitário – UFSC, pela compreensão das minhas faltas ao trabalho, necessárias para o término deste trabalho (Nara);*

*Ao Evandro Etges, que ajudou-nos na construção do demonstrativo;*

*À todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução deste trabalho e;*

*À todas as pessoas aqui presentes.*

*E, por último, porém não menos importante, quero expressar profunda gratidão ao grande amor da minha vida, Marcelo que efetivamente defendeu a minha iniciativa, o meu desempenho e processo de crescimento. Enfim, acreditou em mim (Giovana).*

## **RESUMO**

Trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, realizado no período de 13/09 à 12/11/99, no ambulatório e hospital do CEPON (Centro de Pesquisas Oncológicas Dr. Alfredo Daura Jorge), situado em Florianópolis-SC. O trabalho visa descrever e analisar a implementação de um projeto assistencial de enfermagem e a elaboração de um demonstrativo multimídia de apoio ao paciente e/ou família com diagnóstico de câncer. Este último exigiu um levantamento de informações obtidos através de revisão bibliográfica, experiência pessoal, experiência adquirida na prática assistencial e aplicação de um questionário aos funcionários e profissionais do CEPON, onde foi possível detectar as principais dúvidas e angústias do paciente e seus familiares que foram: o que é o câncer? Como ele surge? O que causou a doença? Quais os tratamentos existentes? Como esses tratamentos ‘funcionam’? O que ‘eu’ faço agora? Para prestação da assistência, utilizou-se a metodologia proposta pelas enfermeiras do CEPON, baseada no referencial teórico do autocuidado de Dorothea E. Orem e o interacionismo de Hildegard E. Peplau. A população alvo foram pacientes de ambos os sexos (adultos), internados na unidade de oncologia e onco-hematologia do hospital, e clientes que utilizavam o serviço ambulatorial. O referencial teórico adotado possibilitou o cuidado de forma integral do paciente, tanto no suporte educativo como no atendimento de suas necessidades afetadas. O demonstrativo foi confeccionado juntamente com o LCR (Laboratório de Comunicações em Redes) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas (PPGEP) da UFSC.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>4</b>
2.1 A doença .....	4
2.2 Aspectos epidemiológicos.....	5
2.3 Etiologia .....	6
2.4 Fatores de risco.....	7
2.5 O impacto do diagnóstico de câncer.....	9
2.6 O papel do enfermeiro em oncologia.....	11
2.7 O tratamento .....	12
2.8 Dor no câncer .....	14
2.9 Informática em saúde.....	15
2.9.1 Texto .....	18
2.9.2 Cores .....	19
2.9.3 Som e áudio .....	19
2.9.4 Imagens gráficas estáticas .....	20
2.9.5 Animações .....	20
2.9.6 Vídeos .....	20
2.9.7 Ferramentas de implementação .....	21
2.9.8 Processos e princípios pedagógicos.....	22
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>25</b>
3.1 Objetivo Geral .....	25
3.2 Objetivos Específicos .....	25
<b>4. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>26</b>
4.1 Definição de Conceitos.....	27
4.2 Processo de Enfermagem.....	29
<b>5. METODOLOGIA .....</b>	<b>32</b>
5.1 Características do Local de Estágio .....	32
5.1.1 Visão do CEPON.....	33
5.1.2 Missão do CEPON.....	33
5.1.3 Políticas e Diretrizes do CEPON.....	33

5.2 População Alvo .....	34
5.3 Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados .....	35
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>49</b>
<b>7. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>52</b>
7.1 Bibliografia Referenciada .....	52
7.2 Bibliografia Complementar.....	56
<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>

# 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa descrever e analisar a implementação de um projeto assistencial de enfermagem e elaboração de um modelo de sistema multimídia de apoio (demonstrativo) ao paciente e/ou família com diagnóstico de câncer.

O desenvolvimento deste se deu no período de 13/09 a 12/11/99, no Ambulatório e Hospital do CEPON - Centro de Pesquisas Oncológicas Dr. Alfredo Daura Jorge, de Florianópolis - SC.

A população alvo foram pacientes e/ou famílias com diagnóstico de câncer internados na Unidade de oncologia e onco-hematologia do Hospital e clientes que utilizavam o serviço ambulatorial.

Para prestação da assistência empregamos a metodologia proposta pelas enfermeiras do CEPON, baseada no referencial teórico do autocuidado de Dorothéa E. Orem e o interacionismo de Hildegard E. Peplau.

Na concepção do demonstrativo utilizamos os recursos técnicos do LCR (Laboratório de Comunicações em Redes) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da UFSC e, alguns princípios pedagógicos que nortearam a confecção do mesmo.

O objetivo geral deste trabalho foi cuidar de paciente com diagnóstico de câncer e realizar, a partir da experiência adquirida na prática assistencial, um levantamento das

informações necessárias e, da forma como estas, poderiam ser apresentadas através de um modelo de sistema de conhecimento multimídia.

Para a implementação do referencial teórico, realizamos várias atividades como: visitas diárias aos pacientes, atentando por desenvolver a nossa habilidade de ouvir e observar; fazendo registros diários, conforme instrumentos elaborados pela Instituição; executamos procedimentos técnicos; participamos de eventos e realizamos revisão literária com o intuito de obter mais conhecimentos a respeito da oncologia de forma geral. Este referencial possibilitou o cuidado ao paciente de forma integral, tanto no suporte educativo como no atendimento das necessidades afetadas.

Através de um instrumento de pesquisa (ver anexo 01) aplicado aos funcionários e profissionais do CEPON, foi possível fazer o levantamento das dúvidas e angústias mais frequentes do paciente e familiares a respeito do câncer, a fim de determinar o conteúdo a ser colocado no demonstrativo. Além disso, a prática assistencial, bem como a busca de bibliografia adequada, contribuiu para esse levantamento de dados.

“Eu, Nara, por ter passado por experiências de familiares com diagnóstico de câncer, pela minha inabilidade e desconhecimento sobre a doença, e de como reagir e dar suporte emocional a todos que sofriam com a situação, decidi me dedicar ao estudo de oncologia.

Resolvi realizar o meu trabalho de conclusão de curso nesta área, como forma de proporcionar aos outros o que não pude proporcionar à minha família. No decorrer de minha vida acadêmica, conheci Giovana, colega com a qual não tinha muito contato e como por uma coincidência do destino ela relatou ter interesse pela área, por ter passado pela experiência de perder sua mãe devido ao câncer. Ela propôs o desenvolvimento de um modelo de sistema multimídia, contendo nossos conhecimentos adquiridos durante a prática assistencial e revisão de literatura, a fim de ajudar aos usuários, orientando-os e esclarecendo suas dúvidas. A informática era uma forma de ajudar muitas pessoas através de informações, e uma proposta muito interessante e inovadora na área de enfermagem. A partir daí um desafio começava, obter informações sobre o sistema multimídia, e uma oportunidade de conhecer a minha nova companheira de trabalho”.

“O interesse por desenvolver um trabalho de conclusão de curso na área de oncologia, associado à concepção de um demonstrativo utilizando recursos multimídia, surgiu a partir de uma visita ao LIA (Laboratório de Inteligência Aplicada – PPGEP - UFSC). Foi quando eu conheci o ‘Projeto Câncer no Brasil’, desenvolvido pelo LIA – Grupo CONSULTE, o primeiro *software* contendo informações sobre o câncer no Brasil, além de servir de apoio à decisões. Acompanhei o projeto, participando em alguns momentos da sua confecção. A idéia foi incrementada com a possibilidade da introdução da informática e tecnologia no curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina”.

Giovana

Este trabalho teve a orientação das professoras Ana Izabel Jatobá de Souza e Vera Radünz e a supervisão dos enfermeiros Maristela Jeci dos Santos, Adriano Jacobs e Margarida Fidelis.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

*"Cada um de nós deve ser a mudança  
que queremos ver no mundo".*

Mahatma Gandhi

### 2.1 A doença

Hoje em dia, o câncer é uma patologia que vêm sendo estudada exaustivamente por vários profissionais do mundo inteiro, que se empenham na tentativa de descobrir mais a respeito da doença.

Na opinião de Beyers & Dudas (1989) “o câncer é uma doença antiga...”. Há indicações da presença de um osteoma na vértebra de um dinossauro que viveu há milhões de anos. Registros de neoplasmas, são encontrados na antiga literatura médica descritos por Hipócrates. O conceito moderno de câncer como um distúrbio de crescimento celular não tem mais de 130 anos (Beland & Passos, 1979).

São vários os conceitos que encontramos na literatura. A seguir, veremos alguns que achamos importantes: câncer é formado por um grupo de doenças com um mesmo denominador: a multiplicação anormal e desordenada das células que constituem os tecidos orgânicos. Quando não tratado a tempo, é mortal. (Longhi, 1980). O autor continua referindo que o processo inicia-se por uma célula que se divide, se multiplica em evolução rápida, até formar um tumor (composto por milhões de células).

“...o câncer é, na realidade, muitas e diferentes doenças, com diferentes causas, vítimas e tratamentos” (Kusher, 1981, p. 49).

Para Carvalho (1994, p. 21), câncer é uma doença que se origina nos genes de uma única célula, tornando-se capaz de se proliferar até o ponto de formar uma massa tumoral no local e à distância. Diz ainda que, qualquer célula do corpo pode se transformar e originar um tumor maligno, o que torna a denominação 'câncer' muito genérica e causadora de muitas confusões.

É importante lembrar que a palavra câncer tem sido interpretada de várias maneiras (Rubin, 1977). Para Smeltzer & Bare (1994, p. 292), o câncer é um processo doentio, iniciando-se quando células anormais originam-se de células normais do organismo, em consequência de algum mecanismo de alteração mal compreendido. As células anormais multiplicam-se, ignorando os sinais reguladores do crescimento no microambiente que circunda a célula. Após, as células tornam-se infiltrantes e ocorrem alterações nos tecidos, ganhando acesso aos vasos linfáticos e sangüíneos, por onde são transportados para formar as metástases.

Segundo Murad & Katz (1996, p. 3) "o câncer é um tumor que se infiltra através das barreiras do tecido normal até as estruturas adjacentes, e então dissemina-se metastaticamente aos órgãos e tecidos distantes, levando o paciente invariavelmente ao óbito. A maioria dos cânceres origina-se de uma única célula, geneticamente alterada".

## **2.2 Aspectos epidemiológicos**

Através das bibliografias consultadas, acreditamos que a incidência do câncer varia de acordo com os fatores relacionados como: idade, sexo, tabagismo e etilismo, dieta, fatores ambientais e geográficos, estilo de vida.

Segundo Soares (*In*: Quadros, 1997, p. 4), “atualmente, no Brasil, o câncer é a segunda causa de *mortis*, o que o torna cada vez mais uma patologia preocupante, sendo considerado um problema de saúde pública”.

Ao analisar a composição etária brasileira, o Ministério da Saúde (1995), observa o seu envelhecimento, que, nos últimos trinta anos dobrou o percentual do grupo etário de 65 anos e mais. O que resulta em um sucessivo aumento na incidência das doenças crônico-degenerativas e, conseqüentemente, em um número de pessoas que passa a compor as faixas etárias que apresentam risco maior de desenvolver câncer.

Smeltzer & Bare (1994) concordam com o que foi descrito anteriormente e complementam dizendo que os homens apresentam maior incidência que as mulheres.

O câncer vem sendo designado como um problema social de suma importância. Potter (1999) confirma quando diz que o aumento do número de casos de câncer realça a falta de conscientização pública acerca das medidas pessoais, que poderiam ter evitado ou pelo menos facilitado a cura.

Conforme o Ministério da Saúde (*In: Quadros, 1997, p. 4*), “a análise da situação do câncer no Brasil, sugere que o controle desta doença depende, necessariamente, de medidas aplicadas setorialmente e de políticas governamentais abrangentes. Da mesma forma, depende do grau de consciência sanitária, individual e coletiva, e do poder efetivo que diferentes grupos sociais possuem para modificar determinada realidade”.

Faz-se necessário dizer que, o elevado número de morte por câncer não significa somente o aumento do número de casos, e sim, que o avanço da ciência e tecnologia, hoje, permite um diagnóstico mais fidedigno (Ministério da Saúde, 1995).

## **2.3 Etiologia**

O que causa o câncer, infelizmente a medicina não descobriu ainda, porém é comprovado cientificamente a existência de vários fatores que propiciam a origem dele.

São vários os autores que concordam entre si quando se referem à etiologia do câncer. Beland & Passos (1979) defendem que as causas do câncer podem ser classificadas sob rótulos gerais de hospedeiro suscetível, agentes carcinogênicos ou prejudiciais e elementos

ambientais que colocam frente a frente hospedeiro e agente. Acreditam os autores, na provável interação de fatores múltiplos para provocar a doença.

Rubin (1997, p. 2) relata que "muitos autores acreditam que a chave do problema do câncer esteja ligada à bioquímica".

Já para Murad & Katz (1996, p. 5), "a maioria dos cânceres, é sem dúvida relacionada ou aos fatores dietéticos, ou ao tabagismo (ativo ou passivo). Cerca de 5 a 10% dos cânceres, estão relacionados à exposição ocupacional a carcinógenos, como a irradiação, solventes orgânicos ou o asbesto. Entretanto, em até 30% dos casos, uma causa definitiva não é conhecida, presumindo-se tratar de agentes virais, fatores genéticos ou eventos mutacionais espontâneos".

Acreditamos na existência de vários fatores que associados, predisõem ao processo carcinogênico, tais como: stress, hábito de vida, dieta rica em gorduras e produtos enlatados e condimentados, tabagismo, etilismo, vírus, agentes químicos e físicos, herança genética, hormônios, medicações, e imunodepressão.

## 2.4 Fatores de risco

Os fatores que favorecem o surgimento do câncer, individualmente ou associados, são aspectos muito conhecidos por todos, porém não valorizados. É visível como as pessoas comem 'mal', cultivam hábitos como o de fumar e de beber, mantêm relações sexuais sem proteção e não tomam o devido cuidado quando na manipulação de substâncias químicas.

São vários os fatores de risco encontrados na literatura pelas acadêmicas, por isso optou-se por descrever os mais comuns, segundo Potter(1999), Smeltzer & Bare(1994), OMS (1999), Murad & Katz (1996):

- ◆ **Suscetibilidade do ser humano** - é provavelmente afetada por elementos como a constituição genética, idade, equilíbrio hormonal, imunidade, condições nutricionais e lesões pré-cancerosas;

- ◆ **Tabaco** - a fumaça é um carcinógeno químico, responsável por pelo menos 35% dos óbitos por câncer. É importante lembrar que nem os fumantes passivos escapam dessa estatística.
  
- ◆ **Substâncias químicas** - produzem seus efeitos tóxicos através da alteração da estrutura do DNA em locais do organismo distante da exposição química. O fígado, os pulmões e os rins são os sistemas orgânicos mais frequentemente afetados, provavelmente devido a seus papéis na desintoxicação das substâncias químicas;
  
- ◆ **Fatores dietéticos** - dieta rica em gordura, proteína animal e calorias tem relação comprovada com tumores de mama, endométrio, cólon, próstata e vesícula biliar. Alimentos defumados e conservados com sal favorecem o aparecimento de tumores de esôfago e estômago;
  
- ◆ **Fatores genéticos** – alguns cânceres da infância e da fase adulta mostram predisposição familiar. Esses cânceres tendem a ocorrer em idade muito precoce e em múltiplos locais de determinados órgãos ou partes de órgãos.
  
- ◆ **Agentes hormonais** – o crescimento tumoral pode ser estimulado por distúrbios do equilíbrio hormonal, seja por fatores endógenos ou exógenos.
  
- ◆ **Sexo** – a incidência de alguns locais de câncer é influenciada ou determinada pelo sexo. O câncer em geral, apresenta maior prevalência no sexo masculino devido aos fatores extrínsecos relacionados com o ambiente, ocupação, dieta, estresse e estilo de vida.
  
- ◆ **Idade** – a incidência aumenta com a idade, mas isso não significa uma influência direta da idade sobre a suscetibilidade. A idade de maior incidência de câncer varia de uma área corporal para outra.
  
- ◆ **Imunidade** – há uma maior incidência de câncer em indivíduos com deficiências imunológicas .

- ◆ **Urbanização** - o processo de industrialização, tem sido relacionado com uma maior ocorrência de câncer, comumente é acompanhada de modificações do hábito de vida das pessoas, sendo que a persistência, acentuada ou a indução de novos hábitos podem propiciar o desenvolvimento de neoplasias malignas.
- ◆ **Álcool** - estudos epidemiológicos revelam a associação de consumo de álcool e cânceres na cavidade bucal e esôfago.
- ◆ **Agentes biológicos** – alguns agentes infecciosos e parasitários têm sido implicados na etiologia do câncer.
- ◆ **Luz solar** – é a radiação não-ionizante que atinge as regiões mais expostas do corpo. Pessoas com exposição prolongada e crônica constituem grupo de risco, sendo que pessoas de pele e olhos claros correm maior risco

## 2.5 O impacto do diagnóstico de câncer

Os efeitos psicológicos do diagnóstico dependerão de como o indivíduo sente o problema do câncer, por isso, cada um terá uma reação diferente.

O significado do câncer, dependem da idade do paciente, do momento de sua vida em que ocorre a doença, experiências passadas com familiares e/ou amigos portadores de câncer que influenciam na adaptação da própria doença (Murad & Katz, 1996).

O câncer é uma das doenças mais temidas, causando fobia nas pessoas. A metáfora popular de que câncer são “células que matam e as constantes coberturas pela imprensa de cancerígenos recém-descobertos dão a impressão do câncer como sendo uma doença sem descanso, onipresente e fatal” (Beyers & Dudas, 1989, p. 196).

Muitos autores defendem que o paciente deve saber do diagnóstico, a fim de que este colabore com o tratamento.

Beland & Passos (1979), confirmam e ressaltam que é responsabilidade do médico a informação do diagnóstico. E ainda, esconder o problema gera uma atmosfera de incertezas, imaginações cruéis maiores que a realidade. Este fato, muitas vezes, impede o paciente de procurar pessoas capacitadas para ajudá-lo. Deve-se respeitar o paciente quando este dá a entender que não quer saber do diagnóstico.

No Brasil existe muita dificuldade em se contar para o paciente o seu diagnóstico. Segundo Carvalho (1994), os motivos alegados é de que o paciente possa se suicidar ou não querer se tratar. Talvez o importante seja a maneira como se conta, e se o paciente sentir que não está sozinho é mais fácil o manejo de seu tratamento. O paciente mesmo sabendo do seu diagnóstico, pode negar a doença. Não devemos impor nosso desejo de que ele enfrente sua situação, mas ampará-lo até que demonstre estar apto para mais informações.

Desde os primórdios até os dias de hoje, o significado do câncer para a maioria das pessoas, tem o sinônimo de morte eminente, sofrimento, depressão, isolamento e prejuízo econômico devido aos tratamentos; mostrando-nos que ainda existe tabus e mitos em torno da doença, inclusive dos próprios autores, da forma como eles colocam o significado do câncer.

Devido ao significado que a doença tem, a família do paciente oncológico convive com sentimentos diversos que vão desde atitudes de superproteção e hostilidade até demonstrações extremas de amor, de preocupação e de culpa (Zanchetta, 1993).

O câncer é a enfermidade que mais mobiliza sentimentos e que mais mobiliza também a família, que pode passar pelas mesmas crises e mecanismos de defesa do paciente. Quanto maior o vínculo familiar e mais relevante o papel do paciente dentro dela, mais graves e sérias serão as crises e mecanismos de defesa OMS (1995).

Sontag (*In*: Bielemann, 1997), refere que as interpretações imaginárias que se tem sobre o câncer levam a família a ter um comportamento sigiloso, demonstrando o câncer como algo muito além da condição de doença, associando o diagnóstico a um mau presságio, algo repulsivo e, até a morte. O segredo também pode estar relacionado a um sentimento de vergonha.

É importante, quando se fala em revelação do diagnóstico, saber “quando dizer, o que dizer, como dizer, por quem, para quem, por que e para que dizer” (Bielemann, 1997, p. 32).

Potter (1999), refere que na suspeita de um tumor, entrar em pânico e ‘enterrar a cabeça na areia’ não ajuda em nada. Continua dizendo que é necessário conhecimento, maturidade emocional e capacidade de reagir racionalmente frente a uma ameaça possível à saúde para que se tome atitudes prudentes capazes de salvar sua vida. O autor refere ‘salvar’ a sua vida, será que é realmente isso? Será que o paciente não busca uma melhor qualidade de vida no morrer? Ou quem sabe uma maior longevidade?

É possível detectar tumores malignos num estágio precoce do seu desenvolvimento, antes que ele tenha disseminado para locais distantes, numa fase em que, graças a um tratamento eficaz, pode ser curado. “Esse é o objetivo de todos os profissionais da saúde que tratam de pacientes com câncer; esta também deve ser a meta de todas as pessoas suscetíveis a esta doença, ou seja, todos nós” (Potter, 1999).

## **2.6 O papel do enfermeiro em oncologia**

É imensurável e complexo o papel do enfermeiro oncológico no atendimento à pacientes e sua família com diagnóstico de câncer, assim como na prevenção desta doença. Ele é o centro de referência para o paciente que se vê desorientado diante do seu diagnóstico, passando a ser também seu ‘psicólogo’ e amigo. O enfermeiro também pode ser útil para a família do paciente, proporcionando apoio, esclarecimento a respeito da doença, tratamento adequado e fornecendo informações de como prevenir o câncer.

Para Rubin (1977) o papel do enfermeiro oncológico é o de ensinar e disciplinar o enfermo em relação a sua doença, assim como coordenar as atividades relacionadas a enfermagem, auxiliar o doente e sua família com o intuito de ter a colaboração na decisão do tratamento e com finalidade de diminuir o impacto emocional. Este autor, não refere a prevenção, uma das funções de suma importância no trabalho realizado pelo enfermeiro oncológico, que pode se dar em campanhas informativas, educativas e no seu dia-a-dia.

Segundo Sasso (*In*: Cardozo, 1997, p. 20), "a enfermagem é uma profissão que deve buscar uma vida mais saudável para o ser humano/família/grupo através do desenvolvimento

de circunstâncias que favoreçam a mobilização de forças internas e externas e as habilidades de enfrentamento".

Enfermagem, para Radünz (1998, p. 14-15), é "o cuidar do ser humano, procurando encontrar caminhos e desenvolvimento potenciais para que este ser humano funcione nos seus papéis e/ou possa abdicar dos seus papéis, temporária ou definitivamente, com dignidade".

A partir da consideração de que os pacientes com diagnóstico de câncer precisam de explicações a respeito da doença, orientações, atendimento físico e apoio emocional, não devemos nos esquecer da família que também está enfrentando uma situação difícil e precisa de ajuda. A família pode colaborar com a enfermeira no planejamento, atendimento e avaliação do paciente (Beland & Passos, 1979) ou ainda, complementando o comentário do autor, simplesmente estar junto para dar um suporte emocional.

## **2.7 O tratamento**

As opções terapêuticas para tratar o paciente com câncer, podem ter como objetivos: a cura, o controle ou a palição. É importante que a equipe de saúde, paciente e família tenham clareza acerca das opções de tratamento e objetivos. É necessário uma comunicação aberta e o apoio, à medida que o paciente e família reavaliam os planos de tratamento e objetivos, quando ocorrem complicações ou evolução da doença (Smeltzer & Bare, 1994).

Atualmente existem vários tratamentos disponíveis como: cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia, imunoterapia, bioterapia, que podem ser usados de forma isolada ou combinada. Existe também o tratamento paliativo, do qual não comentaremos, pois, os pacientes submetidos a este tipo de tratamento não estão incluídos em nossa população alvo.

Hormonioterapia consiste na manipulação do sistema endócrino para tratamento de neoplasias malignas hormônio-sensíveis. Quando usada isoladamente, raramente tem objetivo curativo. É utilizada associada, simultaneamente ou não, com a quimioterapia, cirurgia e radioterapia. Pode ser indicada também para tratamento paliativo. A supressão de hormônios pode ser obtida através de procedimentos cirúrgicos e com o emprego de radiações. Os medicamentos utilizados neste tratamento tem como ação a supressão ou o aumento dos níveis de hormônios circulantes. Os hormônios usados para tratamento exercem efeitos

tóxicos sobre as células cancerosas e células normais, podendo apresentar efeitos colaterais indesejáveis (OMS, 1999).

A definição dos Modificadores da Resposta Biológica (MRI), segundo Smeltzer & Bare (1994), é de que são agentes ou métodos de tratamento capazes de alterar a reação imunológica entre o tumor e o paciente com câncer. Tem por objetivo a destruição ou interrupção do crescimento das células malignas, sendo a base do tratamento a restauração, estímulo ou o aumento das defesas imunes naturais.

A imunoterapia anti-tumoral apesar de representar uma esperança para o futuro, a maioria dos protocolos são disponíveis apenas para uso experimental segundo a **Food and Drug Administration (FDA)**, nos Estados Unidos, as únicas modalidades imunoterápicas oficialmente aprovadas foram; a interferona (IFN) alfa para tratamento de leucemia de células pilosas e sarcoma de kaposi e, a interleucina 2 (IL-2) para carcinoma renal. Houve um grande desenvolvimento da imunoterapia, nas últimas duas décadas; graças ao avanço no conhecimento dos mecanismos envolvidos no reconhecimento antigênico e o isolamento de antígenos associados a tumores, com o auxílio das eficientes técnicas de Biologia Molecular e Engenharia de Genética (OMS, 1999).

Beland & Passos (1979), afirmam que todos os tipos de tratamento visam remover ou destruir as células cancerosas do corpo, porém, até hoje não existe nenhum método satisfatório.

De acordo com a descrição feita por Smeltzer & Bare (1994), existem 4 tipos de cirurgias com finalidades diferentes. A cirurgia diagnóstica tem como objetivo se obter uma biópsia; a cirurgia preventiva envolve a remoção de lesões que tendam a se degenerar em cânceres; a cirurgia curativa visa a remoção do câncer (ou tanto quanto possível) e a cirurgia paliativa é realizada na tentativa de se aliviar as complicações da doença e proporcionar maior conforto ao paciente.

O tratamento radioterápico, começou a ser usado na década de 30, sendo que em 1950 começaram a ser usados o Cobalto-60 e o Césio-137. A radiação pode ser usada antes da cirurgia para reduzir o tamanho do câncer, ou após, para destruir as células remanescentes ou concomitante a quimioterapia. Tem como objetivos: a cura, o controle ou a palição. Os efeitos colaterais e tóxicos apresentados podem ser imediatos ou tardios, e geralmente se localizam na região que está sendo irradiada. O paciente e família devem ser alertados quanto

aos efeitos colaterais e tóxicos, e devem ser orientados sobre as medidas a serem tomadas para minimizar ou aliviar esses efeitos.

A quimioterapia são substâncias químicas, ou seja, agentes antineoplásicos, que atuam na função e reprodução das células, promovendo sua morte. Assim como a radioterapia, podem ser usadas no intuito de curar, controlar ou paliar a doença. Existem várias vias de administração, sendo que, o local de aplicação depende do tipo e volume da droga, tipo, localização e tamanho do câncer que está sendo tratado. As vias mais usadas são: a via oral e endovenosa. A quimioterapia não é seletiva apenas para as células cancerosas, e acabam interferindo no ciclo celular das células normais, sendo os tecidos que possuem uma alta reprodução celular são os mais afetados pela droga. É importante informar aos pacientes e aos seus familiares os efeitos colaterais e tóxicos produzidos durante o tratamento e após o término. É necessário também orientá-los quanto aos cuidados, a fim de minimizar ou aliviar os efeitos indesejáveis, tais como, anemia, mucosite, eritema, constipação, diarreia, alterações do fluxo urinário, náuseas, vômitos, entre outros.

## **2.8 Dor no câncer**

O mais temido efeito da doença é a dor. A crença de que dor e câncer são sinônimos contribuem para o pavor da doença embutido em nossa cultura. A sensação de dor e o significado atribuído a ela, são fontes de mal-estar. A intensidade da dor poderá aumentar por si só, se o paciente tiver a crença de que dor é inevitável e intolerável (Beland & Passos, 1979).

Para Carvalho (1994), a dor não é apenas fisiológica e sim psicofisiológica, envolvendo a percepção dos estímulos e a avaliação destes. A sensação de dor pode ser alterada por fatores perceptivos, cognitivos, emocionais e comportamentais.

Apesar da modernidade, Smeltzer & Bare (1994), referem que a dor do câncer embora controlável, muitas vezes é irreversível e não desaparece rapidamente. A dor pode significar para o paciente um sinal da evolução da doença e ameaça de morte. A tolerância à dor é variável entre os pacientes, e a avaliação desta deve basear-se nos fatores físicos, psicossociais, ambientais e espirituais. Para determinar a melhor abordagem no tratamento da dor é necessário o empenho da equipe multidisciplinar.

A Sociedade Internacional Para Estudos Sobre a Dor (OMS, 1991), conceitua dor como: “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada com uma lesão efetiva ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tal lesão. A dor é sempre subjetiva. Cada indivíduo aprende a aplicação da palavra através de experiências relacionadas com agressão, cedo na vida. É sem sombra de dúvida uma sensação numa parte ou partes do corpo mas também sempre desconfortável e por conseguinte uma experiência emocional”.

Segundo a OMS (1995), a dor implica em desgaste físico e mental, provocando alterações nas suas tarefas diárias, levando-o a se concentrar nela e gerando sofrimento. Muitos pacientes não obtêm o alívio da dor devido a desinformação dos profissionais de saúde sobre seu controle, uso de analgésicos, “aceitação” de que dor é sempre inevitável e incontrolável, avaliação inadequada ou inexistente da dor, falta ou pouca disponibilidade de analgésicos potentes.

## **2.9 Informática em saúde**

É necessário e importante ressaltar que a bibliografia técnica existente, no que se refere a informática em saúde e, principalmente, informática em enfermagem é bastante restrita na língua portuguesa, visto que nesta área existe uma lacuna a ser preenchida, quando se trata da utilização e introdução da informática no seu dia-a-dia.

Registros nos mostram a introdução de computadores na área da saúde em meados de 1950, nos Estados Unidos. Segundo Hannah (*In: Marin, 1995*), este uso resumia-se a realização de análises médicas estatísticas, controle de material, controle de folha de pagamento, etc.

O computador foi cada vez mais ganhando espaço na área da saúde quando considerou-se que, grande parte das atividades administrativas desenvolvidas em uma empresa eram semelhantes às desenvolvidas em um hospital. Já em 1960, o uso de computadores direcionaram-se também à assistência ao paciente (*Marin, 1995*). A partir disto, pode-se dizer que a aplicação da informática em saúde vem crescendo e se alastrando com sucesso ao redor do mundo, "tanto para apoio ao processo de tomada de decisão quanto ao apoio ao aprendizado" (*Man In: Fernandes, 1997, p. 35*).

Os sistemas de informação baseados no uso de computadores estão revolucionando o processo de comunicação na área da saúde, trazendo com isso, mudanças significativas, até mesmo no mercado de trabalho da enfermagem (Marin, 1995).

Sabe-se que em vários países europeus a informática em saúde vem sendo uma realidade, com o desenvolvimento de projetos, difundindo a informática em saúde em suas Universidades (Health In: Fernandes, 1997).

Para Marin (1995, p. 39), "a informática na enfermagem, principalmente no aspecto prático, apresenta uma grande oportunidade para os profissionais, em termos de uma nova especialidade uma nova possibilidade de desenvolver atividades nesta área ainda tão recente, mas no entanto, tão crescente e com oferecimento de múltiplas possibilidades de criação".

É crescente o número de serviços e aplicativos, tais como banco de dados, confecção de sistemas de apoio na área de gerenciamento, administração, treinamento e de apoio na educação, entre outras coisas, oferecidos na área de informática.

Vale ressaltar também, a sua acelerada evolução. Marin (1995) refere que a evolução da tecnologia da informação, cresce de forma espantosa, pois a cada dia surgem novos recursos, novos programas e novas criações, que tornam a interação usuário-computador mais atrativa. Segundo Gertler (1995), a menos de 20 anos atrás, os computadores mostravam tudo em forma texto. Hoje, sabe-se que uma imagem vale mais do que mil palavras e, Gertler complementa, dizendo que em vez de usar palavras, pode-se usar diagramas, fotos, sons e animações para tornar as informações mais atraentes e eficazes, e isso tudo através de um método multimídia.

Mas afinal, o que é multimídia? Para Gertler (1995), a multimídia não é algo novo, pois cada vez que utilizamos métodos de comunicar uma informação, estamos utilizando multimídia.

Observando a morfologia da palavra multimídia, temos *multi* – mais de uma, e *mídia* – forma de comunicação para transmissão de informação. Assim, temos como formas de comunicação: texto, som e áudio, vídeo, animações, imagens gráficas estáticas (Perry, 1994).

Após pesquisar algumas bibliografias, encontrou-se várias definições para multimídia, como sendo a combinação de textos, imagens, sons, gráficos, animações e vídeos transmitidas pelo computador (Vaughan, 1994). Perry (1994), além de concordar com a definição anterior, complementa dizendo que pode-se usar alguns ou todos estes aspectos da comunicação, bem como jogos falantes e aparelhos de televisão controlados por voz.

Já para Woodcock (*In: Pezzi, 1998, p. 20*) "o texto não faz parte da multimídia, somente o som, imagem, animações e gráficos, sendo a mesma - multimídia - somente um subgrupo da hipermídia".

Os elementos de multimídia geralmente são colocados juntos em um projeto, utilizando-se *programas de autoria*, que são ferramentas de software projetadas para controlar os elementos de multimídia e propiciar interação ao usuário (Vaughan, 1994).

Dependendo da maneira como o programa é desenvolvido, ele pode ser chamado de multimídia passiva (sem interatividade) ou ativa (com interatividade). Perry (1994), coloca a multimídia interativa como uma aplicação que recebe dados (ou informações) do usuário, dando respostas a estas informações. Na apresentação multimídia passiva, para Gertler (1995), há apenas um único caminho para a apresentação seguir. O usuário pode seguir, retornar ou parar ao longo do trajeto, mas continuará no mesmo caminho.

A interatividade, para Vaughan (1994), é o processo onde o usuário controla quando e quais elementos serão transmitidos pelo computador, ou ainda, a apresentação é dita interativa quando ela pode seguir por diversos caminhos, conforme a vontade do usuário. "A interatividade é a arma secreta da multimídia e sua melhor promessa" (Lindstrom, 1995, p. 183). O autor continua, referindo que "projetar uma apresentação interativa é muito mais do que apenas criar um visual e uma impressão para a produção ou para a informação que será transmitida, envolve também planejar a experiência que o público terá".

Antes de descrever sobre os elementos que constituem a multimídia, é importante definir hipertexto e hipermídia, métodos que são utilizados no demonstrativo proposto.

Segundo Ravet & Layte (*In: Pezzi, 1998*), hipertexto é um texto não-linear que permite ao usuário 'linicar', ou seja, criar elo com informações através de uma variedade de

palavras pré-definidas (*links*). São palavras, seções e idéias vinculadas de modo que o usuário possa movimentar-se pelo texto de forma não-linear, rápida e intuitiva (Vaughan, 1994). Ou ainda, de forma mais simplificada, Fagundes & Balsini (1995) referem-se a hipertexto como sendo elos de ligação com outras informações em outros textos (*links*).

A grande vantagem do hipertexto é a possibilidade de navegar entre vários documentos, de forma não seqüencial e não-linear, e chegar até a informação de modo rápido e fácil.

Fica mais simples entender hipermídia depois de ter os conceitos de multimídia e hipertexto.

Ravet & Layte (*In: Pezzi, 1998*) definem a hipermídia como uma continuação do hipertexto, onde incorpora-se outras mídias como a imagem, som, vídeo, animações, adicionados a partir do texto. Para Fagundes & Balsini (1995), hipermídia é a integração do hipertexto e da multimídia em um tipo de organização e recuperação de informações. E ainda, Lindstrom (1995) é um termo que foi criado para descrever um sistema ou documento interativo e inclui ligações entre textos, telas e objetos. O demonstrativo proposto, é constituído de todos estes elementos da multimídia

Para entender a importância do demonstrativo no contexto deste trabalho, é preciso fazer uma rápida definição de cada um dos elementos já descritos.

### **2.9.1 Texto**

Apesar da chegada das novas tecnologias para o computador como, o áudio e as animações, o texto e a escrita continuam sendo a base para programas processadores de palavras (Perry, 1994) e a principal forma de transmissão de mensagens. Com a multimídia, isto não é diferente. Na verdade, muitos aplicativos são baseados na conversão de livros para uma nova forma, no caso o computador.

No texto, se caracteriza a aplicação do conceito de hipertexto, visto anteriormente, que dá ao usuário acesso imediato a texto e informações sem precisar ir ao índice ou a uma lista de preferências (Perry, 1994) simplesmente clicando nas palavras-chave.

## 2.9.2 Cores

A cor é um dos elementos mais subjetivos no processo do projeto e tem três usos básicos na apresentação: identificar, contrastar e destacar (Lindstrom, 1995). “O gerenciamento das cores é tanto um exercício subjetivo quanto técnico” (Vaughan, 1994).

## 2.9.3 Som e áudio

“Quando algo vibra no ar movendo-se para frente e para trás (como o cone de um alto falante), criam-se ondas de pressão. Estas ondas espalham-se como as ondas formadas por uma pedra arremessada em uma lagoa e, quando atingem seus tímpanos, você experimenta as vibrações como *som*” (Vaughan, 1994, p. 36).

Para Lindstrom (1995), em um ambiente de demonstração, o indivíduo pode aprender por dois sentidos: visão e áudio.

Existem informações que não podem ser passadas somente por imagem ou texto, é necessário a complementação do som.

A integração do som num aplicativo multimídia, portanto, fornece ao usuário informações que poderão ser complementares (narração de em texto em *off* ou aparecendo na tela) ou fundamentais (o barulho do mar), reforçando a compreensão sobre as informações apresentadas.

Lindstrom (1995) e Canha (1997) concordam na divisão do som em três categorias:

- **Música:** possui diversas funções numa apresentação, podendo determinar o clima no início da exibição ou ilustrar pontos particulares;
- **Efeitos sonoros:** torna as atividades mais lúdicas, podendo auxiliar a navegação e fazer com que o usuário acostume-se com a interface;
- **Narração:** pode ajudar ou não o desenvolvimento da aplicação. É uma questão de conferir o máximo de significado a poucas palavras. Deve-se tomar cuidado na

escolha de quem irá narrar um texto, pois através da voz, são transmitidos sotaque, idade, sexo e atitudes.

Através de uma, ou da combinação artística de duas ou de todas as três formas citadas acima, pode adicionar interesse e diversão à apresentação, assim como aumentar a taxa de retenção do usuário (Lindstrom, 1995).

#### **2.9.4 Imagens gráficas estáticas**

As apresentações em multimídia são essencialmente visuais. “Fotografias, ilustrações, formas e cores se combinam em uma tela para criar uma linguagem visual que fala com o público, sutil e diretamente” (Lindstrom, 1995, p. 247).

Quando o assunto é conduzir informação, imagens estáticas são excelentes, pois o convidam a olhá-la por um longo tempo até absorver tudo o que há nelas (Gertler, 1995).

#### **2.9.5 Animações**

“Animação vem da palavra latina *animus* que significa *trazer à vida*, isto é exatamente o que a animação faz por um projeto multimídia” (Gertler, 1995, p. 102).

Se as imagens gráficas estáticas conseguem atingir seu objetivo, as animações conseguem com uma rapidez ainda maior, por se tratarem de imagens de movimento.

Lindstrom (1995) cita que “mesmo o gráfico animado mais simples ou uma transição na tela adicionam uma nova dimensão de impacto a uma apresentação”.

#### **2.9.6 Vídeos**

Os vídeos podem acrescentar ainda mais a um aplicativo multimídia. Apesar de possuir uma diversidade grande, os vídeos continuam sendo uma preocupação para os aplicativos e para as redes como a *Internet*. Sua limitação se dá quanto ao tamanho e a resolução (problemas de compressão e descompressão mencionados posteriormente).

A utilização de vídeos precisa ser escolhida com muito critério, pois dependendo da escolha feita e da quantidade de vídeos que se queira agregar ao *software*, o mesmo poderá tomar um espaço muito grande, tornando o aplicativo lento e ‘pesado’.

### 2.9.7 Ferramenta de implementação

A implementação exige a integração de diferentes mídias, e esta integração é dada, muitas vezes, por *softwares* distintos que permitem a relação das mesmas.

Estas ferramentas são chamadas de ‘ferramentas de autoria de apresentação em multimídia’, e permitem o controle total sobre o ambiente.

As ‘ferramentas de autoria de multimídia’ fornecem a estrutura necessária para a organização e editoração dos elementos do projeto de multimídia, incluindo gráficos, sons, animações e vídeos. São utilizadas para o desenvolvimento da interatividade e da interface do usuário, para apresentar o projeto na tela e para agrupar os elementos da multimídia em um projeto único e coeso (Vaughan, 1994).

Vaughan (1994) classifica as várias ferramentas em grupos baseados na metáfora usada para seqüenciar e organizar elementos e eventos da multimídia:

- **Ferramentas baseadas em páginas ou fichas:** os elementos são organizados como páginas de um livro ou uma pilha de fichas. Permitem executar elementos de som, animações e vídeo digital; (HyperCard, SuperCard, PLUS, ToolBook, Visual Basic e WindowCraft)
- **Ferramentas baseadas em ícones:** os elementos de multimídia e eventos de interação são organizados como objetos em um processo estrutural. Úteis durante o desenvolvimento de estruturas complicadas de movimentação; (Authorware Professional, Iconauthor, HSC Interactive, Tempra Media Author)
- **Ferramentas baseadas no tempo:** os elementos e eventos são organizados ao longo de uma linha de tempo, com resoluções de no máximo 1/30 de segundo. São mais utilizadas quando se tem uma mensagem com um início e um fim e permitem a programação de

saltos para qualquer posição em uma seqüência, somando assim controle interativo e movimentação. (Action!, Animation Works Interactive, Cinemation, Macromedia Director, Magic, MediaBlitz!, Producer, Promotion,

### **2.9.8 Processos e princípios pedagógicos**

"Com os avanços da tecnologia experimentamos a informação com os sentidos e as emoções da mesma forma do que com o intelecto. As novas ferramentas, técnicas e sistemas têm o poder de aumentar enormemente o alcance e o impacto das comunicações de negócios para indivíduos e organizações" (Bittencourt, 1999).

Diante da literatura pesquisada, e dado que o demonstrativo proposto não tem caráter educativo e sim informativo, na seqüência apresenta-se alguns dos princípios pedagógicos, segundo Bittencourt (1999), que nortearam a confecção do mesmo:

**O modelo organizador do desenvolvimento de Ausubel.** Através deste modelo o conhecimento se dá com a ajuda de uma apresentação bem estruturada e o organizador do desenvolvimento direciona ao preenchimento da lacuna existente entre o que o aluno já aprendeu e o que ele precisa aprender ou assimilar; deve-se começar uma lição do mais geral e então ir para os detalhes específicos.

"Para Ausebel é importante a aprendizagem de conteúdo verbal com sentido, aquisição e retenção de conhecimentos de maneira 'significativa'. O resultado é tão eficaz quanto a aprendizagem por 'descoberta', mais efetivos por economizarem tempo do aprendiz e serem mais tecnicamente organizados" (Bittencourt, 1999).

**O modelo de Rothkopf para a instrução por escrito.** Defende a idéia de que se deve estruturar a linguagem para apresentação dos conteúdos de forma a promover a aprendizagem. Por exemplo: ter perguntas no texto, pois elas geralmente facilitam a aprendizagem ativa.

**O modelo de aprendizagem construtivista.** Para Papert (*In*: Bittencourt, 1999), construtivismo é baseado em dois sentidos diferentes de 'construção', isto é, baseado na idéia de que as pessoas aprendem por estar ativamente construindo novo conhecimento, não por terem a informação 'enfiada' dentro de suas cabeças. Outrossim, construtivismo afirma que aquelas pessoas aprendem com eficácia particular quando elas estão empenhadas em 'construir' pessoalmente artefatos significativos. O processo educacional construtivista permite o desenvolvimento do raciocínio, organização do pensamento e criatividade.

**O modelo de controle do comportamento baseado Skinner.** É a determinação do comportamento, ao formular objetivos de aprendizagem em termos mensuráveis. Desta forma, acredita-se que se torna fácil avaliar a aprendizagem. "Segundo esta teoria, o ser humano resulta de uma combinação de sua herança genética e das experiências que ele adquire na interação com o seu ambiente. Para Skinner (1950), o fator mais importante no condicionamento operante não são os estímulos que antecedem às respostas, mas, sim, os estímulos que as reforçam" (Bittencourt, 1999).

**O modelo de comunicação estrutural de Egan.** O central neste modelo é a idéia de apresentar pequenas doses de informação. São determinados exercícios para testar a compreensão dessas informações. As respostas são dadas de modo que se possa verificar o próprio progresso.

**O modelo de aprendizagem pela descoberta de Bruner.** Este modelo estabelece que se deve usar uma abordagem voltada para a solução de problemas ao ensinar novos conceitos.

**O modelo de facilitação baseado em Carl Rogers.** É baseado na necessidade de tornar o conhecimento mais fácil. De acordo com Rogers, o trabalho de um facilitador é criar uma atmosfera amigável e propícia para a aprendizagem. Têm-se liberdade total para aprender quando e como quiser. É importante um relacionamento igualitário, de modo que não exista alguém na posição de superioridade.

**O modelo geral de ensino de Gagné:** Há uma ordem lógica para a apresentação de conteúdos. Os elaboradores de materiais didáticos devem partir de conceitos simples antes de abordar os mais complexos. Segundo este modelo, se uma matéria é um pré-requisito para outra, deve ser ensinada antes.

**O modelo de conversação didática de Holmberg.** "Alguns dos conceitos principais deste modelo são: há dois tipos de comunicação bidirecional; uma é a comunicação real que é resultado da entrega das tarefas e dos comentários que os orientadores fazem sobre elas; a outra é a comunicação construída dentro do texto; a comunicação bilateral adequada é estabelecida por meio dessa relação pessoal, que pode ser desenvolvida por correspondência, pelo telefone, por fax, por e-mail ou outras ferramentas interativas da Web; uma boa atmosfera para a aprendizagem pode ser alcançada por meio desse estilo, uma vez que as mensagens transmitidas são facilmente recebidas e lembradas.

Segundo Issing (*In: Bittencourt, 1999*), os conceitos, teorias e modelos de aprendizagem não devem ser utilizados como receitas ou regras fixas para se estabelecer as instruções de um demonstrativo, eles devem funcionar como modelos pedagógicos básicos ou diretrizes genéricas para o projetista desenvolver o projeto. Para executar esta tarefa de transferência, é recomendável executar o desenvolvimento de programa em equipes. E o mais necessário na equipe é o conhecimento teórico e prático de um perito no assunto, de um especialista em tecnologia da educação (ou psicólogo), de um professor experiente, de um projetista de mídia e de um programador de computador.

As estratégias pedagógicas devem ocupar um lugar privilegiado em qualquer sistema de ensino-aprendizagem. No caso da relação presencial é o docente quem atua como mediador pedagógico entre a informação passada e a aprendizagem por parte dos alunos. No caso de um demonstrativo, a mediação pedagógica se dá através dos textos e outros materiais colocados a disposição do usuário.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Cuidar de pacientes com diagnóstico de câncer e realizar, a partir da experiência adquirida na prática assistencial, um levantamento das informações necessárias e, da forma como estas, podem ser apresentadas através de um demonstrativo de conhecimento multimídia\*.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- Cuidar de pacientes com diagnóstico de câncer utilizando a metodologia proposta pelas enfermeiras do CEPON;
- Desenvolver e/ou aprimorar conhecimentos e procedimentos no cuidado a pacientes com diagnóstico de câncer;
- Incorporar o conhecimento adquirido na assistência ao paciente com diagnóstico de câncer na elaboração de um demonstrativo multimídia de apoio ao cliente e/ou família.

---

\* É importante ressaltar que o modelo proposto, quando finalizado, servirá como demonstrativo de todo o potencial de um sistema definitivo.

## 4. REFERENCIAL TEÓRICO

No decorrer do estágio, utilizamos a metodologia proposta pelas enfermeiras do CEPON: Luciana Martins da Rosa AVILA, Rosineide Sant'Ana e Carmem Beatriz Garcia Igiski, baseada no referencial teórico do autocuidado de Dorothea E. Orem e o interacionismo de Hildegard E. Peplau.

Para AVILA et al. (1997), “a prática assistencial fundamentada nas Teorias de Hildegard E. Peplau e Dorothea E. Orem, possibilita o desenvolvimento das ações interativas do Serviço de Enfermagem com paciente/cliente oncológico, ou seja, paciente, enfermeiro e família relacionam-se com a finalidade de diagnosticar e conhecer os problemas e as necessidades do cliente/família com a intenção de elaborar um plano de ação de enfermagem.”

A Teoria de Enfermagem de Dorothea E. Orem, segundo George (1993, p. 301), “consiste em três construtos teóricos: autocuidado, deficiência de autocuidado e sistemas de enfermagem. O construto do autocuidado divide-se nos três requisitos de autocuidado: autocuidado universal, autocuidado de desenvolvimento e autocuidado que se desvia da saúde. O construto da deficiência do autocuidado é a essência da teoria geral de enfermagem de Orem, porque ele identifica quando há necessidade da enfermagem. O construto dos sistemas de enfermagem divide-se nos sistemas de enfermagem totalmente compensatório, parcialmente compensatório e de apoio educação”.

George (1993, p. 300) cita que: “Hildegard E. Peplau apresenta a enfermagem como interações terapêuticas entre a enfermeira e o paciente para esclarecer os problemas do

paciente e para, reciprocamente, estabelecer metas aceitáveis de solução desses problemas. Pode ocorrer conflito, caso a enfermeira e o paciente não concordem acerca das metas; no entanto, tanto o paciente quanto a enfermeira devem crescer com tal experiência. Peplau identifica 4 (quatro) fases na relação: orientação, identificação, exploração e resolução.”

## 4.1 Definição de conceitos

**Homem:** “é um ser livre com características próprias e individuais; com direito com qualidade de vida, a liberdade e a segurança; com igualdades de direitos; sem distinção de qualquer espécie, seja raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política e classe social; com direito a ser aceito, respeitado, reconhecido, estimulado e compreendido como pessoa, com capacidade de aprender e ensinar, de aceitar e propor mudanças” (Avila et al, 1997).

**Família:** “primeiro grupo social do homem com o qual ele interage constantemente em todos os momentos. Serve de apoio em seus momentos de crise; no processo saúde/doença; atua como suporte, interagindo com os Serviços de Saúde. Tem participação ativa no processo do cuidado, na recuperação e/ou readaptação a uma nova condição, auxiliando na busca pela qualidade de vida” (Avila et al, 1997).

**Comunidade:** “é o segundo grupo após a família no qual o ser humano está inserido. É o ambiente cultural, social e profissional que caracteriza as crenças, os valores e as percepções do indivíduo. Tem importante papel no processo saúde/doença, através do desenvolvimento de ações que visem educar e apoiar o ser que teve uma intercorrência no seu ciclo vital, numa prática cooperativa, promovendo qualidade de vida e minimizando os sofrimentos do portador de câncer” (Avila et al, 1997).

**Saúde:** “é uma condição de bem estar e qualidade de vida do ser humano, num constante processo de interação e equilíbrio consigo mesmo e com o meio” (Avila et al, 1997).

**Doença:** “doença/câncer em oncologia não representa uma única doença, mas é um processo comum a um grupo de manifestações não saudáveis que diferem em sua etiologia,

freqüência e manifestações clínicas, que alteram a vida numa proporção multidimensional, de acordo com os critérios pessoais/culturais/situacionais” (Avila et al, 1997).

**Cliente Oncológico:** “corresponde ao nosso conceito de ‘homem’ interagindo com o seu processo de doença. Neste processo ele apresenta manifestações gerais que o leva a procurar os Serviços de Saúde, para investigar as causas destas alterações no seu contexto de vida e saúde, buscando uma forma de amenizá-las e visando a remissão e/ou controle da doença com qualidade de vida, dentro de um processo interativo com os profissionais de saúde e a família” (Avila et al, 1997).

**Equipe multidisciplinar:** “é o trabalho realizado por vários profissionais e disciplinas inter-relacionadas. É o abandono da assistência fragmentada para o resgate do cuidado global, unindo os profissionais de saúde numa prática interativa” Marcelino (*In*: Avila et al, 1997).

**Enfermagem:** “é a arte de cuidar em saúde, buscando qualidade de vida em forma técnica e humanizada. Seu exercício exige conhecimento científico próprios a serem consolidados e ampliados. Possui habilidades para promover a educação, em constante interação com o paciente, procurando atender suas necessidades, estimulando e promovendo o autocuidado, utilizando os recursos da família, e considerando a realidade do contexto no qual está inserido” (Avila et al, 1997).

**Educação:** segundo Teles (*In*: Avila, 1997, p. 25) “educação é o desenvolvimento de uma consciência crítica, isto é, aquela que examina os fatos com profundidade, que aceita as mudanças da realidade, que busca os princípios causais, autênticos, que testa, revisa, é livre de preconceitos, repele posições acomodadas, aceita responsabilidades, é indagadora, investiga, força, choca, ama e nutre-se do diálogo e aceita o novo, assim como o velho, na medida em que são válidos.”

**Interação:** para Silva (*In*: Avila et al, 1997, p. 25) “interação é o processo de percepção e comunicação entre pessoas e o meio ambiente, entre pessoas e pessoas,

representado por comportamentos verbais e não-verbais. É a troca de experiência em qualquer momento da vida.”

**Cuidar:** “cuidar profissionalmente ou cuidar de enfermagem, é olhar enxergando o outro, é ouvir escutando ao outro; observar, percebendo o outro, sentir, empatizando com o outro, estando disponível para fazer com ou para o outro aqueles procedimentos técnicos que ele não aprendeu a executar ou não consegue executar, procurando compartilhar o saber com o cliente e/ou familiares a respeito, sempre que houver interesse e/ou condições para tal” (Radünz, 1994, p. 12).

**Autocuidado:** de acordo com Campedelli (*In: Avila, 1997, p. 25*) “as pessoas são livres para aceitar, para aprender, para utilizar ou rejeitar o que lhe é oferecido, para pedir ajuda, para obter todas as informações acerca de si mesmo. Autocuidado constitui o cuidar de si mesmo ou do outro, às vezes necessitado de orientações sobre o respectivo cuidado a ser prestado, para tanto é necessária interação entre os envolvidos”.

**Qualidade de vida:** Twycross (*In: Avila, 1997 p. 24*) define que: “qualidade de vida é a satisfação subjetiva experimentada e/ou expressada pelo indivíduo, sendo influenciada pelos aspectos pessoais, físicos, psicológicos, sociais e espirituais. Há uma boa qualidade de vida, quando as aspirações dos indivíduos são satisfeitas e cumpridas na existência atual.”

**O morrer:** “é o processo mais íntimo da existência humana não compartilhado, em que os padrões das atividades físicas e mentais do enfermo decresce continuamente até a sua sensação definitiva, acompanhado pelos familiares e/ou equipe de saúde” (Avila et al, 1997).

## 4.2 Processo de Enfermagem

“O processo de enfermagem é um método científico de ações deliberadas para identificação e resolução de problemas, atividade intelectual planejada pelo enfermeiro, objetivando a sistematização da prática de enfermagem, com o intuito de satisfazer as

necessidades do cliente/família/comunidade, educando-os para o autocuidado” (Avila et al, 1997).

As fases do processo de enfermagem de Hildegard E. Peplau e Dorothea E. Orem estão adaptadas pelas enfermeiras do CEPON e compreendidas da seguinte forma:

***Histórico de enfermagem:*** “é a fase onde o paciente esclarece seus problemas, suas necessidades através de uma investigação planejada pelo enfermeiro, observando suas reações de modo bio-psíquico, sócio-cultural e espiritual. Os dados são coletados através da interação com paciente/família, avaliação física, laboratorial e de diagnóstico médico. Tem como objetivo, além de sistematizar os problemas, minimizar as tensões e ansiedades associadas ao medo do desconhecido, de forma também a definir problemas futuros” (Avila et al, 1997).

As deficiências do autocuidado, a capacidade da pessoa para efetuar o autocuidado, seus conhecimentos, habilidades e motivação para tal atividade identifica-se nesta fase do processo.

***Diagnóstico de Enfermagem:*** “os dados coletados são delineados e analisados, identificando o problema real ou potencial, onde a atuação do enfermeiro irá se processar. Estes dados são detectados e analisados criteriosamente, com o objetivo de identificar a área a ser focalizada pela ação do profissional de enfermagem. Tais dados serão analisados pelo profissional juntamente com o cliente/paciente, interagindo, buscando soluções e priorizando os problemas a serem trabalhados” (Avila et al, 1997).

***Plano de Ação (Prescrição de Enfermagem):*** “determinação da ação a ser executada em relação aos problemas detectados. O cliente e sua família devem ser consultados antes da formulação de metas e objetivos. São desenvolvidas habilidades para prevenir, reduzir ou retificar os problemas encontrados no diagnóstico de enfermagem” (Avila et al, 1997).

O enfermeiro elabora um plano para o autocuidado que pode ser compensatório, parcialmente compensatório ou de apoio e educação.

***Evolução de Enfermagem:*** “período de identificação de mudanças no cliente (comparação com o histórico) em decorrência do plano de ação colocado em prática. Este processo de avaliação deve ser contínuo e realizado pelo paciente e enfermeiro, podendo resultar na resolução de problemas ou até na correção do plano de cuidados tendo sempre o objetivo de alcançar as metas planejadas” (Avila et al, 1997).

## **5. METODOLOGIA**

### **5.1 Características do Local de Estágio**

O Centro de Pesquisas Oncológicas – CEPON, é um serviço público destinado às ações de prevenção e tratamento do câncer no Estado de Santa Catarina e Centro de Referência da Organização Mundial da Saúde para a Medicina Paliativa no Brasil.

O médico Alfredo Daura Jorge em 1974 fundou um Ambulatório de Oncologia nas dependências dos Hospital Governador Celso Ramos – HGCR, chamado CEPON.

Este Ambulatório congregou médicos especialistas na área, enfermeiros e especialidades afins, que atendiam a demanda de pacientes com câncer de todo o Estado. A crescente demanda levou a emancipação do CEPON em 1991, quando tornou-se uma Unidade da Secretaria da Saúde (SES).

Em 1992, inaugurou seu Ambulatório na Rua Irmã Benwarda, 205 – Centro – Florianópolis/SC, onde encontra-se até hoje.

Em 1994, o CEPON adquiriu autonomia administrativa através da FAHECE (Fundação de Apoio ao HEMOSC e CEPON), uma Fundação Privada, sem fins lucrativos, que atua em parceria com o Governo do Estado, através da SES, proporcionando atendimento de pacientes oncológicos, utilizando-se de três programas integrados: assistência ambulatorial, hospitalar e domiciliar, norteados por uma visão multidisciplinar.

Em 1996 foi inaugurado o Hospital do CEPON, localizado na Rua General Bittencourt nº 326 – Centro – Florianópolis/SC, com 39 leitos e tendo como característica uma filosofia humanizada de atendimento e a terceirização dos serviços de base: lavanderia, zeladoria, nutrição, vigilância e os serviços de laboratório e diagnóstico.

No ano de 1998, o CEPON atendeu 26.500 pacientes portadores de todos os tipos de tumores, com um crescimento de 60% em relação ao ano de 1995 (16.600 pacientes). Estes pacientes são oriundos de várias regiões do Estado, tendo como pilar para o diagnóstico e tratamento a equipe do Estado e a equipe especializada do CEPON que procura oferecer à população atendida os melhores resultados na abordagem do Câncer.

A equipe profissional do CEPON é composta por 323 funcionários, incluindo os serviços terceirizados (50). Destes, 35 são enfermeiros, 76 são técnicos de enfermagem e 12 são auxiliares de enfermagem.

### **5.1.1 Visão do CEPON**

“Ser Referência Nacional no controle do Câncer.”

### **5.1.2 Missão do CEPON**

“Oferecer a Comunidade Catarinense serviço humanizado e com resolutividade na área do Câncer, divulgando, normatizando, executando e controlando ações que visem a prevenção, diagnóstico, tratamento, ensino e pesquisa.”

### **5.1.3 Política e Diretrizes do CEPON**

- ❖ Garantir aos pacientes oncológicos um tratamento multidisciplinar integrado a nível ambulatorial, hospitalar e domiciliar;

- ❖ Informar e orientar sobre prevenção e diagnóstico precoce do Câncer;
- ❖ Descentralizar as ações de combate ao câncer em cidades de referência no Estado;
- ❖ Incentivar e apoiar o ensino e pesquisa na área de Oncologia de forma autônoma ou integrada a Instituições afins do país e exterior;
- ❖ Promover capacitação e aperfeiçoamento técnico e humano na área de oncologia;
- ❖ Desenvolver o Registro de Câncer que sirva como base de dados epidemiológicos para futuras ações;
- ❖ Projetar e construir o novo complexo hospitalar;
- ❖ Implementar o Programa de Qualidade;
- ❖ Informatizar os Serviços essenciais;
- ❖ Ampliar e revitalizar o prédio do HEMOSC e CEPON;
- ❖ Viabilizar o Projeto de Transplante de Medula Óssea (TMO).

**OBS.:** As diretrizes estão sendo reavaliadas juntamente com o Planejamento Estratégico, podendo sofrer alterações.

## **5.2. População alvo**

A população alvo deste trabalho compreende pacientes de ambos os sexos (adultos), internados na unidade de oncologia e onco-hematologia do hospital CEPON, juntamente com aqueles clientes que utilizam o Serviço Ambulatorial do mesmo.

A carga para desenvolvimento deste trabalho será de 306 horas, sendo 220 horas de estágio e 86 horas, para elaboração e apresentação do projeto e relatório.

### **5.3 Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados**

#### ***OBJETIVO Nº 1 - Cuidar de pacientes com diagnóstico de câncer utilizando a metodologia proposta pelas enfermeiras do CEPON***

Avila et al (1997) refere que “a teoria de Hildergard E. Peplau apresenta restrições no que diz respeito aos pacientes inconscientes e aos indivíduos retraídos que não se comunicam de forma eficaz, desta forma, não se adequam a fase de orientação por não haver interação. Devido a isso associou-se a teoria do autocuidado de Orem, teorias compatíveis que se interrelacionam”.

Para implementar nossa assistência, realizamos visitas, quase que diárias, aos pacientes internados na unidade de oncologia e onco-hematologia, juntamente com o(a) enfermeiro(a) do turno matutino, na impossibilidade deste(a) realizar a visita, conduzíamos sozinhas.

Sempre acompanhávamos a passagem de plantão no intuito de identificar os pacientes que mais necessitavam de assistência e quais as necessidades afetadas; também era uma forma de interagirmos com a equipe de enfermagem de outros turnos.

Nossos registros diários: histórico, prescrições e evoluções (ver anexo 02); nos deram oportunidades de identificar as percepções, expectativas e problemas relacionados com as necessidades afetadas, destes pacientes.

Na execução de procedimentos técnicos, atentamos para os nossos gestos, procurando transmitir confiança e conforto. Observávamos atentamente as expressões faciais e corporais, a fim de compreender o significado das mensagens não verbais transmitidas pelos pacientes.

No serviço ambulatorial, através de nossa interação direta, conseguíamos captar a expressividade dos sentimentos dos clientes, como: medo, esperança, preocupação, desânimo. A nossa disposição para ouvir, ajudava-os a minimizar suas tensões.

A receptividade dos pacientes foi muito gratificante. Estes sabiam que estávamos dispostas para ouvir e ajudá-los no que fosse possível, através de um sorriso, um aperto de mão ou uma palavra de conforto.

Pode-se observar através das falas, em relação aos históricos de enfermagem, feitos por nós; todo tipo de expressão de sentimentos: preocupação, medo, revolta, desesperança, como nos depoimentos a seguir:

*Sr. D., “Eu não entendo como pude ter essa doença. Eu sempre tive uma vida saudável, praticava esportes, não fumava e nem bebia; isso é injusto , a vida foi injusta comigo”.*

*Sr. L., “Sei que essa doença não tem cura, mas gostaria de melhorar e ir para casa. O que me conforta é que aqui sou bem tratado, me sinto em um hotel e não em um hospital”.*

Apesar de muitos pacientes internados não saberem do diagnóstico real, muitos afirmam não ter procurado o médico antes por vergonha, por acreditarem não ser nada sério, ou até mesmo para não saber realmente do diagnóstico.

*Sra. S. “Desde outubro de 98 eu comecei com sangramento pelo ânus, comecei a colocar “forros” para não passar da calcinha, até o dia em que começou a vazar. Como estava perto do casamento de minha filha, resolvi procurar o médico”.*

## ***OBJETIVO 2 – Desenvolver e/ou aprimorar conhecimentos e procedimentos no cuidado a pacientes com diagnóstico de câncer***

No decorrer do estágio tivemos oportunidades de realizar vários procedimentos técnicos e de participar de eventos científicos, com a finalidade de melhorar e aperfeiçoar nossos conhecimentos, assim como a destreza na execução dos cuidados aos pacientes com

diagnóstico de câncer. Para alcançar tal objetivo, foi necessário também, consultar bibliografias para ampliar nossos conhecimentos a respeito da doença.

Os procedimentos executados foram: colocação de sonda naso-enteral, instalação de fluidoterapia, verificação de sinais vitais, preparação e administração de medicações, curativos, arrumação de leitos, e cuidados de higiene e conforto.

Além disso, observamos o preparo de medicamentos quimioterápicos, visitamos o setor de Radioterapia do Hospital de Caridade e participamos de uma visita domiciliar juntamente com a equipe do P. I. D. (Programa de Internação Domiciliar).

Ao desenvolver tais atividades atentamos para nossa comunicação não verbal (expressões faciais e corporais) a fim de transmitir segurança e conforto ao cliente cuidado.

Acreditamos que a linguagem não verbal transmite mais mensagens que a verbal. Através da comunicação verbal, pode-se dizer o que não se pensa, o que não se sente, podemos sublimar, disfarçar. O olhar, os gestos e as expressões são espontâneas e inconscientes, as quais não temos nenhum domínio. O corpo não aprendeu a mentir e acaba revelando os sentimentos que o ser humano tenta esconder.

Segundo Capella e Gelbcke (1999, p. 14), “o homem enquanto um ser que vive em sociedade, estabelece relações e, nessas relações, em determinados momentos, aparece a necessidade de compartilhar com outros o cuidado de seu corpo, aqui entendido não apenas em sua dimensão física e biológica, mas também em seu aspecto subjetivo, onde expressa as suas vontades, sentimentos e emoções.

A empatia é definida por Botten (*In: Radünz, 1998, p. 8*) “como a habilidade para entender o que a outra pessoa experiencia e porque ela reage de uma maneira peculiar. É a habilidade para estar próximo a outra pessoa; estar presente e ser capaz de compartilhar os sentimentos da outra pessoa”.

Para nós, todo o paciente internado sofre alterações em sua vida diária, passa por um processo de adaptação ao ambiente e aos horários estabelecidos pela instituição (para dormir, tomar banho, alimentar-se, etc). Fica sensível e vulnerável com a situação atual, sentindo-se carente e com medo. O enfermeiro passa a ter um papel importante na vida deste paciente por

ser aquele que o visita todos os dias, explica os procedimentos realizados, orienta quanto a rotina hospitalar e, principalmente, se presta a ouvir sem julgar, isto é, torna-se responsável pelo suporte emocional dos seus pacientes ajudando-os na adaptação da doença.

A fim de ampliarmos nosso conhecimento científico, participamos dos seguintes eventos:

- 51º Congresso Brasileiro de Enfermagem e 10º Congreso Panamericano de Enfermería, Florianópolis (SC), de 02 a 07 de outubro de 1999.
- 11º Congresso Brasileiro de Oncologia Clínica, Florianópolis (SC), de 27 a 31 de outubro de 1999.
- Curso: A morte e o morrer: despedidas e fechamentos, Florianópolis (SC), 08 a 11 de novembro de 1999.

Acreditamos que o papel do enfermeiro não se resume a procedimentos técnicos e suporte emocional. Como futuros profissionais, devemos nos aperfeiçoar e adquirir novos conhecimentos sempre, com o intuito de melhorar a qualidade da assistência integral ao cliente.

***OBJETIVO 3 – Incorporar o conhecimento adquirido na assistência ao paciente com diagnóstico de câncer na elaboração de um modelo de sistema multimídia de apoio ao cliente e/ou família.***

Para o desenvolvimento deste objetivo, utilizou-se a estratégia elaborada por Pezzi (1998) com as seguintes etapas: Processamento da idéia, Planejamento global e Produção.

**a) Processamento da idéia**

Todo projeto multimídia começa com uma idéia ou uma necessidade (Vaughan, 1994) e neste caso, houve a idéia de criar um sistema de informação ao cliente com diagnóstico de câncer, uma vez que esta doença carrega consigo muitos tabus, mitos, obscuridade, medo, sofrimento, trazendo como consequência a falta de informação das pessoas a respeito do câncer. Também houve a necessidade de inovação com a introdução de novas tecnologias no

desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso, no curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

Seguem abaixo as fases que compõem o processamento da idéia:

- **Definição do tema**

Para a definição do conteúdo a ser apresentado no demonstrativo, consideramos vários aspectos como, as percepções dos pacientes e/ou familiares, através da observação direta e indireta; as percepções dos profissionais que trabalham e mantém contato constante com pacientes oncológicos, através de aplicação de instrumento de pesquisa; e ainda, um levantamento bibliográfico, onde buscamos livros, textos e artigos a respeito de quais as maiores dúvidas do paciente e sua família quando recebem o diagnóstico de câncer.

Através do instrumento de pesquisa, foi possível levantar quais as dúvidas e angústias mais frequentes do paciente e familiares a respeito do câncer, determinando assim o que colocar no demonstrativo. A partir deste, obtivemos os seguintes resultados: de 42 questionários aplicados, 23 foram preenchidos, isto é, 54,8%. 86,9% (20 questionários) indicaram que as principais dúvidas são: o que é câncer? Como ele surge? O que causou a doença? Quais os tratamentos? Como estes tratamentos agem? E, o que eu – o paciente – faço agora?

- **Público-alvo**

Este modelo de sistema multimídia visa atingir pacientes com diagnóstico de câncer, seus familiares, amigos e leigos interessados em conhecer um pouco mais sobre a doença.

- **Tipo de mensagem a ser transmitida**

A mensagem “precisa ser escolhida com muito cuidado para garantir que toda a platéia a interprete da mesma maneira” (Wolfman *In*: Pezzi, 1998, p. 34), não importando a idade, o sexo, raça ou nível de instrução, dentre outros.

No demonstrativo proposto, o objetivo da mensagem é esclarecer o cliente (paciente, familiares e amigos) sobre o câncer, os tratamentos existentes e direcioná-lo na busca de uma melhor qualidade de vida. Este projeto poderá ainda, servir de apoio à pessoas que desejam saber mais sobre a doença, de forma clara e simples.

Para que a mensagem seja plenamente compreendida pelo público-alvo, foi necessário a nossa presença no processo de construção do demonstrativo, visto que nós ‘em tese’ dominamos o assunto sobre o qual os programadores, designers e roteiristas não terão capacidade técnica de fazê-lo.

- **Habilidades técnicas necessárias**

A apresentação multimídia geralmente é desenvolvida por uma equipe multi e interdisciplinar que trabalha em conjunto para, neste caso, a produção de um demonstrativo.

O número de pessoas envolvidas nesse processo dependerá do tamanho do “demonstrativo”, da sua complexidade e dos recursos financeiros disponíveis para o projeto, sendo assim, cada caso é único. Para um trabalho de alto nível, Pezzi (1998) sugere que seja utilizado uma equipe técnica composta de designer gráfico, roteirista, pedagogo(a), conteudista (ou especialista no assunto base do demonstrativo), programadores(as) e um gerente de projeto. A este último, caberá tomar decisões acerca do pessoal a ser envolvido no processo produtivo, tendo sempre em mente o tempo para se desenvolver o demonstrativo, assim como, os recursos financeiros alocados para o mesmo.

No protótipo utilizamos os recursos técnicos do LCR (Laboratório de Comunicações em Redes) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da UFSC, que foi constituído de dois roteiristas, dois programadores que acumularam várias funções e um gerente de projetos.

- **Definição do objetivo**

O objetivo do demonstrativo é informar e esclarecer as pessoas a respeito do câncer, o que é, formas de tratamentos existentes e a busca da qualidade de vida após o diagnóstico.

## **b) Planejamento global**

Para Wolfman (*In*: Pezzi, 1998, p. 36), “uma apresentação multimídia de sucesso depende essencialmente do seu planejamento”.

Planejamento, segundo Chiavenato (1983) é a função que determina antecipadamente o que deve ou não ser feito, de que forma, a que prazo e custo, dando condições racionais para que se organize e se dirija o projeto de modo seguro e pragmático.

Não existe uma "receita pronta" para o desenvolvimento de um demonstrativo, porém, existem alguns conceitos ou passos que facilitam na hora do planejamento. Serão apresentados alguns passos que poderão ser incrementados ou não, segundo a demanda de um projeto específico.

- **Ferramenta de implementação**

Um elemento importante no desenvolvimento do aplicativo multimídia é a escolha de ferramentas para o auxílio na construção do demonstrativo. Estas são chamadas de 'ferramentas de autoria de apresentação em multimídia', as quais "permitem que você integre, projete, edite, organize e sincronize mídias de tipos diferentes e de diferentes fontes" (Lindstrom, 1995, p. 146).

A ferramenta de autoria escolhida foi 'Macromedia Authorware 5 Attain', que é baseada em ícones que estão disponíveis numa linha de fluxo permitindo assim, seqüenciar rapidamente eventos e atividades, incluindo decisões e interações do usuário.

Outros *softwares* foram utilizados para a confecção do demonstrativo, tais como, CorelDraw 5.0, Paint Shop, Adobe Photoshop, Word for Windows 7.0, Power Point 7.0 e 3D Studio Max.

- **Equipamento requerido para a reprodução**

Segundo Pezzi (1998), ao se desenvolver um demonstrativo, deve-se levar em consideração qual o equipamento e a configuração que os usuários possuem. É importante lembrar que muitos usuários possuem equipamentos de diferentes configurações e velocidades, capacidades de armazenagem em disco rígido (HD), resolução de tela, etc., o que pode gerar problemas no momento de desenvolver o produto. Por isso, é aconselhável que se desenvolva o produto sempre com a menor configuração que se tenha conhecimento.

Deste modo, uma plataforma para ser chamada de multimídia, precisa conter as especificações básicas da MPC (PC Multimídia do MPC Marketing Council) que assegura a compatibilidade entre *hardware* e *software* usados no Windows (Perry, 1994; Alexandre, 1994, Fagundes & Balsini, 1995):

CPU	486 SX
Clock	25 MHz
RAM	4 MB
Winchester	160 MB
CD-ROM: Taxa de transferência:	300 KB/s (dupla velocidade)
Tempo de acesso:	400 milissegundos
Placa de vídeo	640 X 480 de resolução e 65 milhões de cores (VGA)
Placa de som	16 Bit
Unidades de disquete	3,5" alta densidade (opcional)

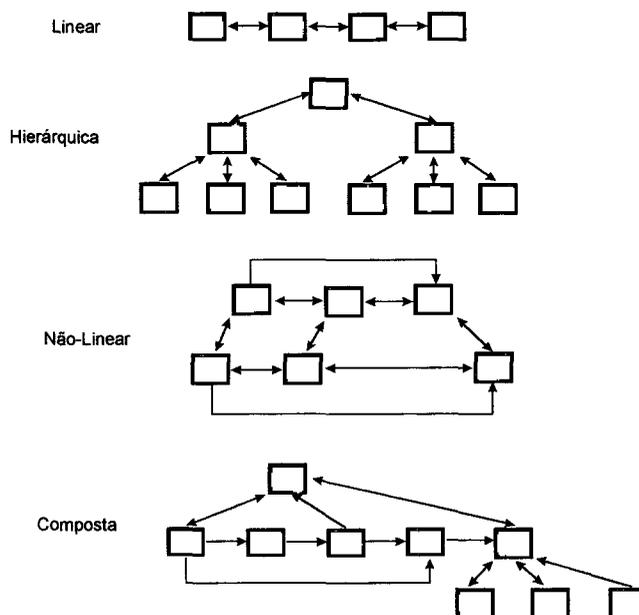
- **Projeto visual global**

É possível, no projeto visual global admirar o projeto como um todo, isto quer dizer que podemos ter uma visão ampla da grande idéia, subdividida em fases menores e mais gerenciáveis (Vaughan, 1994).

O projeto visual global é chamado por Tway (1993), de *layout* de página, de onde podemos esboçar as primeiras linhas de como se dará o demonstrativo. É no *layout* que podemos definir, também, o princípio de movimentação entre às páginas, textos, sons, imagens, narrações.

Para o desenvolvimento desta etapa é necessário um fluxograma que concentre todas as páginas e como se dará a navegação, se será linear, hierárquica, não-linear ou composta.

Figura 1. Estruturas primárias de navegação em multimídias.



Fonte: Adaptação de Pezzi, 1998.

O demonstrativo proposto tem a estrutura de navegação composta. Optamos por este tipo de movimentação por ela possibilitar ao usuário a livre movimentação (de forma não-linear) sem restrições de ordem hierárquica ou de conteúdo (pré-requisitos). Decidimos dar total mobilidade ao usuário conforme suas preferências, podendo ir de um lugar a outro sem grandes dificuldades. Esta estrutura, também, facilita e se adapta aos modelos pedagógicos adotados.

- **Ritmo e tempo de apresentação**

Apesar do demonstrativo dar ao usuário a faculdade de controle sobre a apresentação das informações e fixar um ritmo próprio de aprendizado, é importante definir um ritmo estável para a duração de cada seção e ao total da apresentação.

Deve-se atentar para a quantidade de informação que será apresentada em cada uma das telas, não sobrecarregando o usuário com muita informação ao mesmo tempo (Tway,

1993). Um outro fator que deve-se levar em consideração, é a retenção da atenção do usuário. Wolfman (*In: Pezzi, 1998, p. 40*) coloca que "o tempo máximo aceitável para manter a atenção de um usuário assistindo a apresentação não controlada (*self-running*) é de 2 a 3 minutos. Se a demonstração tem alguma interatividade limitada, a duração máxima aumenta para 5 a 6 minutos".

No protótipo, cada sub-item do texto ficou em uma tela única. Não foi empregado 'barra de rolagem' com o intuito de que toda a informação aparecesse no espaço previsto para o texto.

- **Menus e interface**

Pezzi (1998, p. 40) define interface como sendo "o ambiente em que o usuário irá trabalhar e estudar, o qual contém a combinação de elementos gráficos e do sistema de movimentação (navegação)".

O desenho da interface e dos menus que compõem todo o sistema é um ponto de sucesso ou de fracasso para uma apresentação multimídia em geral.

Segundo Vaughan (1994), o desenvolvimento da interface deve ser de tal forma que não seja necessário nenhum manual de instrução ou treinamento especial para mover-se pelo demonstrativo. Refere ainda, a criação de uma faixa de opções facilmente disponível como botões interativos ou itens de menus. É interessante manter a interface simples e amigável.

Um sistema interativo deve ser projetado para responder aos desejos do usuário. Para Gertler (1995, p. 126), "os elementos da interface de seu projeto podem permitir este controle, ou podem limitar e frustrar o usuário".

"Jogue fora seus treinamentos e suas metodologias de desenvolvimento de *software* e considere-se Spielberg ou Lucas: pense no que o visualizador verá e ouvirá e como ele interagirá com o sistema que você apresentar. Crie uma 'experiência' para o visualizador" (Ludwig *In: Vaughan, 1994, p. 134*).

- **Movimentação (navegação)**

Sabendo que o demonstrativo é constituído de botões, textos, sons, imagens e links, o sistema de navegação junto com a interface, darão a movimentação e o controle necessário ao usuário.

Para Wolfman (*In: Pezzi, 1998*), navegação é a progressão e movimentação do usuário através de uma aplicação não-linear. Continua dizendo que o usuário deve ter o controle total da ação, saber sempre onde ele está dentro da massa de informações, como chegou até ali e, como proceder para ir de um lugar a outro.

É importante a padronização na construção das telas, dos botões e dos links, para não criar uma confusão na cabeça do usuário.

- **Botões de navegação**

Permite-se, através dos sistemas multimídias, a transformação de qualquer parte da tela ou objeto, em um botão. Basta um clique em um botão e alguma coisa acontecerá, “isto é que torna a multimídia não apenas interativa, mas excitante” (Vaughan, 1994, p. 139). Os botões tomam menos espaço e acredita-se ser mais intuitivo, mas apenas se a figura é bem escolhida. É importante ressaltar que os botões devem fazer sentido ao usuário e ao sistema em geral.

Uma derivação bastante eficiente dos botões, são os ícones que Vaughan (1994, p. 139) define como “objetos gráficos designados especificamente para serem botões significativos e normalmente são pequenos”.

Foram utilizados, no demonstrativo, ícones que demonstram que o usuário pode voltar a tela anterior (seta) e narração (auto-falante).

- **Telas, textos e cores**

No demonstrativo utilizamos telas que foram padronizadas com fundo em tons de azul claro, títulos em fonte Balloon Bd BT, tamanho 22, em cor azul escuro e em 3D localizados sempre na parte superior da tela, os textos em fonte Verdana, tamanho 11, em cor azul escuro, ícones de navegação localizados na parte inferior esquerda. Links em vermelho, e as palavras

em amarelo possuem um glossário. Buscamos a harmonia entre as cores das fontes e fundo, assim como entre as cores das animações e/ou figuras.

- **Sons e animações**

A multimídia é, sabidamente, o agrupamento de várias mídias como o som, imagem, texto, gráficos para expressar uma idéia ou mensagem. Neste princípio, a utilização de sons reforça substancialmente o entendimento da mensagem (Alexandre, 1994), podendo ser transmitida de várias maneiras, como uma narração.

Wolfman (*In: Pezzi, 1998*) subdivide o som em três categorias: música, efeitos sonoros e narrativa. Cada um destes elementos precisa ser pensado com cuidado para não cansar e aborrecer o usuário.

A utilização da música é recomendada para descrever um barulho difícil de se descrever, como o som do canto de um pássaro ou o barulho do mar (Tway, 1993). Ela também auxilia a enfatizar emoções, causar expectativa ou ilustrar pontos particulares.

A narração pode melhorar o entendimento de seqüências, informando ao usuário o que ele está vendo (Tway, 1993). A escolha da voz deve ser muito criteriosa, assim como o tempo e o tamanho da narração.

O efeito sonoro torna a apresentação em multimídia mais lúdica e dinâmica, auxilia também na criação de uma 'ligação' entre o clicar de um botão ao ouvir-se um som característico. Porém, deve-se atentar para que o efeito sonoro não se torne apenas um barulho de fundo.

A animação chama a atenção e torna as coisas notáveis. Mas, como o som, a animação torna-se rapidamente cansativa se for aplicada de forma inadequada. "A menos que o seu projeto tenha como parte mais importante imagens animadas, use a animação cuidadosamente e com moderação para causar um bom impacto" (Vaughan, 1994, p. 75).

No protótipo, utilizamos narração, efeitos sonoros nos ícones e animações em 3D.

- **Processos e princípios pedagógicos**

Bolzan (1998) conclui ao pesquisar vários cientistas da educação, que o percebido é que a introdução de novas tecnologias, principalmente associadas ao uso do computador, na educação está provocando uma mudança no paradigma educacional.

A concepção do demonstrativo proposto recebe influência de um conjunto de modelos pedagógicos, contemplados no capítulo de revisão de literatura, como de **Ausubel**, ao apresentar os conteúdos bem estruturados, partindo do conhecimento já existente, indo do geral para o mais específico; de **Rothkopf**, em que o tratamento da linguagem utilizada na apresentação dos conteúdos tem a intenção de facilitar a aprendizagem ativa. Já a prática pedagógica recebe orientação **Rogeriana**, de forma a facilitar e promover no demonstrativo, como um todo, um clima amigável propício para a aprendizagem; **Construtivista** porque permitimos que os usuários construam seu conhecimento; e **Comportamentalista** quando sugerimos uma mudança no comportamento do usuário frente ao câncer.

- **Roteiro e storyboard**

"A utilização do roteiro de produção consiste em diversas áreas de desenvolvimento" (Wolfman *In*: Pezzi, 1998). Ele serve como um esboço para facilitar a decisão na composição de imagens, na forma e conteúdo de uma narração e, na designação dos locais onde terá uma música, um efeito sonoro e como serão os recursos auditivos (Pezzi, 1998).

Para Gertler (1995) *storyboard* é um gráfico de cenas e pontos de decisão, que lhe dá uma clara imagem do demonstrativo como um todo, que é fácil de compartilhar com as pessoas que estão trabalhando no projeto. Em cada cena, está descrito qual o número dela e onde ela se encaixa em todo o processo, qual a cor dos textos, imagens, fundo, narração e seu tempo, enfim, tudo o que tem em uma tela específica.

O roteiro e *storyboard* foram desenvolvidos por nós, com o objetivo de auxiliar no processo produtivo do demonstrativo.

### **c) Produção do demonstrativo**

Depois de ter executado todos os passos anteriores que dão subsídios a esta etapa, partimos para a produção do demonstrativo, juntamente com o Laboratório de Comunicações em Redes - LCR.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao final deste trabalho, chegamos também, ao final de mais uma etapa de nossas vidas, com a certeza de que nossos objetivos foram alcançados. Uma etapa que exigiu-nos esforços extras, porém muito desejada.

Não imaginávamos que o tempo passaria tão rápido... Parece que foi ontem...

As personalidades distintas de cada uma de nós, fez acreditarmos, em determinado momento, que não daria certo trabalharmos juntas. Chegamos a ser chamadas carinhosamente de “taqui e bradi”. Foi difícil acertar o ritmo, porém, não foi impossível. Foi necessário falar, ouvir, ceder, chorar, rir, xingar, pedir desculpas, avaliar alguns conceitos próprios... assim, Eu e a Nara fomos nos conhecendo. No decorrer do caminho fomos percebendo que nada, nem mesmo a diferença de personalidade entre nós duas, conseguiria nos impedir de chegar onde chegamos. Foi um aprendizado mútuo e constante. Muitas vezes eu tive que diminuir o passo enquanto que outras vezes, a Nara teve que aumentar. Num futuro não muito distante, como profissionais, enfermeiras estaremos trabalhando com diversos tipos de pessoas de diferentes personalidades e, enfrentando diferentes situações, e então poderemos dizer, que o processo pelo qual vivenciamos contribuiu para o nosso crescimento de forma significativa.

Como qualquer ser humano, tivemos momentos de alegria, tristeza, stress, felicidade intensa, raiva, paz e leveza... momentos únicos que, com certeza, trouxeram consigo algum tipo de aprendizado nessa trajetória.

Não podemos deixar de falar da imensa satisfação em ter realizado o estágio no CEPON, onde fomos recebidas calorosamente. É imensurável a atenção, carinho e paciência dispendidos a nós, por parte dos funcionários e profissionais desta Instituição.

Ao acompanhar o dia-a-dia da equipe de enfermagem, percebemos que para se trabalhar na área de oncologia, é necessário muita dedicação, amor, compreensão, sensibilidade e saber trabalhar com a perda. É necessário estar bem consigo mesmo para poder proporcionar uma melhor qualidade de vida ao paciente. Este mesmo paciente que muitas vezes chega ao serviço de oncologia debilitado fisicamente, assim como emocionalmente, psicologicamente e até financeiramente, implorando para que alguém faça qualquer coisa para ajudá-lo. Ao mesmo tempo eles nos passam uma garra, uma vontade de viver imensa, nos dando uma lição de vida.

Foi preciso reavaliarmos alguns conceitos e valores em nossas vidas durante o nosso trabalho, digo isso, por que algumas vezes nos deparamos com situações que trouxeram à tona lembranças de pessoas muito queridas que passaram pelo processo da doença.

Além do estágio desenvolvido na área assistencial, não podemos esquecer o trabalho que o “nosso filho”, o demonstrativo, nos deu. Por causa dele foram necessárias algumas aulas de informática, leituras incessantes de como confeccionar um software, reuniões com profissionais de outras áreas como, pedagogos para nos ajudarem a encontrar um referencial pedagógico para nortear o conteúdo nele contido. O protótipo exigiu-nos muita dedicação, porém, a cada movimento em tela, vibrávamos intensamente.

Através do nosso trabalho, percebemos e gostaríamos de passar adiante que por mais difícil que seja uma situação, não podemos deixar de acreditar até o último momento. Para qualquer problema há sempre uma saída. Não podemos desistir, nem entregar os pontos ou se deixar derrotar. É preciso persistir, ir em frente apesar de tudo e de todos. O sucesso só depende de nós!

Finalizamos com a seguinte mensagem:

***“Alguns homens vêem as coisas como elas são e dizem ‘por quê’?  
Eu sonho com as coisas que nunca foram feitas, e digo, por que não?”***

Bernard Shaw

## 7. BIBLIOGRAFIA

### 7.1 Bibliografia Referenciada

ALEXANDRE, D. S. **Multimídia Projeto TAMAR-IBAMA**. Florianópolis : UFSC, 1994. Trabalho de Conclusão de Estágio. Ciências da Computação, Universidade Federal de Santa Catarina, 1994.

AVILA, L. M. R. **As teorias de Hildegard E. Peplau e Dorothea E. Orem na sistematização da assistência de enfermagem do CEPON**. Florianópolis : UFSC, 1997. Monografia do Curso de Especialização e Projetos Assistenciais – ESPENSUL/REPENSUL, 1997.

BELAND, I.; PASSOS, J. **Enfermagem clínica: aspectos fisiopatológicos e psicossociais**. São Paulo : EPU, EDUSP, 1979.

BEYERS, M.; DUDAS, S. **Enfermagem médico-cirúrgica: tratado de prática clínica**. v. 1, 2 ed. Rio de Janeiro : Editora Guanabara, 1989.

BIELEMANN, V. L. M. **O Ser com câncer: uma experiência em família**. Florianópolis : UFSC, 1997. Dissertação de Mestrado do Curso de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.

- BITTENCOURT, D. F. de. **A construção de um modelo de curso “lato sensu” via internet: a experiência com o curso de especialização para gestores de instituições de ensino técnico UFSC – SENAI.** Florianópolis : UFSC, 1999. Dissertação de Mestrado do Curso de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.
- BOLZAN, R. F. F. A. **O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional.** Florianópolis : UFSC, 1998. Dissertação de Mestrado do Curso de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Programas de Controle do Câncer – Pro-Onco. **Ações de enfermagem para o controle do câncer.** Rio de Janeiro : Pro-Onco, 1995.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Controle do Câncer: uma proposta de integração ensino-serviço.** 3 ed. Rio de Janeiro : INCA, 1999.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Câncer e Combate ao Fumo. **Alívio na dor no câncer.** Brasília : SNAS/DPS/CC, 1991.
- CARDOZO, K. C. **Assistência de enfermagem ao paciente com diagnóstico de câncer e/ou família no hospital do CEPON.** Florianópolis : UFSC, 1997. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.
- CARVALHO, M. M. M. J. de (Coord). **Introdução à psiconcologia.** São Paulo : Ed. Psy, 1994.
- CANHA, E. F. **Criação de uma aplicação multimídia para o projeto REESC.** Florianópolis : UFSC, 1997. Trabalho de Conclusão do Estágio. Ciências da Computação, Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.

- CHIAVENATO, I. **Administração de empresas: uma abordagem contingencial**. São Paulo : McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- FAGUNDES, F; BALSINI, L. **Revista multimídia**. Florianópolis : UFSC, 1995. Trabalho de Conclusão de Estágio. Ciências da Computação, Universidade Federal de Santa Catarina, 1995.
- FERNANDES, A. P. S. **Sistema especialista difuso de apoio ao aprendizado do traumatismo dento-alveolar utilizando recursos multimídia**. Florianópolis : UFSC, 1997. Dissertação de Mestrado do Curso de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.
- GEORGE, J. B. e cols. **Teorias de enfermagem: os fundamentos para a prática profissional**. Porto Alegre : Artes Médicas, 1993.
- GERTLER, N. **Multimídia ilustrada**. Rio de Janeiro : Axcel Books, 1995.
- KUSHNER, R. **Por que eu? O que toda mulher deve saber sobre o câncer de seio**. São Paulo : Summus, 1981.
- LEAL, S. **Modelação matemática: uma proposta metodológica para o curso de economia**. Florianópolis : UFSC, 1999. Dissertação de Mestrado do Curso de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.
- LINDSTRON, R. L. **Guia business week para apresentações em multimídia**. São Paulo : Makron Books, 1995.
- LONGHI, A. **Como evitar o câncer: uma abordagem para a psicanalítica com testes preventivos**. Portugal : Ed. Nova Crítica, 1979.
- MARIN, H. F. **Informática em enfermagem**. São Paulo : EPU, 1995.
- MURAD, A. M.; KATZ, A. e cols. **Oncologia: bases clínicas do tratamento**. Rio de Janeiro : Ed. Guanabara Koogan S. A., 1996.

PERRY, P. **Guia de desenvolvimento de multimídia**. São Paulo : Berkeley, 1994.

PEZZI, M. R. **Treinamento baseado em computador (TBC): aplicações para formação de auditores líderes de sistema de gestão ambiental (Norma ISO 14000)**. Florianópolis : UFSC, 1998. Trabalho de Conclusão de Estágio. Ciências da Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

POTTER, J. F. **Como aumentar as suas chances contra o câncer: evitando o desenvolvimento de uma doença potencialmente fatal**. São Paulo : Ed. Madras, 1999.

PRADO, M. L. do; GELBCKE, F. L (Org.). **Fundamentos em enfermagem**. Florianópolis : UFSC, Centro de Ciências da Saúde, 1999.

QUADROS, N. **Utilização do referencial teórico elaborado pelas enfermeiras do CEPON, no cuidado a pacientes com diagnóstico de câncer**. Florianópolis : UFSC, 1997. Monografia de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.

RADÚNZ, V. **Cuidando e se cuidando: fortalecendo o “self” do cliente oncológico e o “self” da enfermeira**. Florianópolis : UFSC, 1994. Dissertação de Mestrado do Curso de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1994.

\_\_\_\_\_. **Cuidando e se cuidando: fortalecendo o “self” do cliente oncológico e o “self” da enfermeira**. Goiania : AB, 1998.

RUBIN, P. **Manual de clínica oncológica: aspectos multidisciplinares**. São Paulo : Sarvier, 1977.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. v. 1, 7 ed., Rio de Janeiro : Ed. Guanabara Koogan S. A., 1994.

TWAY, L. E. **Multimídia para novos usuários**. Rio de Janeiro : Berkeley, 1993.

VAUGHAN, T. **Multimídia na prática**. São Paulo : Makron Books, 1994.

ZANCHETTA, M. S. **Enfermagem em cancerologia: prioridades e objetivos assistenciais**. Rio de Janeiro : Ed. Revinter, 1993.

## 7.2 Bibliografia Complementar

A ABORDAGEM psicológica do paciente com câncer. **Cancerologia**. (s.d.), p. 10-14

BONASSA, E. M. A. **Enfermagem em quimioterapia**. São Paulo : Ed. Atheneu, 1996.

CARVALHO, M. V. B. O cuidar do ser humano e o assisti-lo em face da dor oncológica. **Dor em foco**. a. II, n. 04, p. 06-07, 1999.

CARVALHO, M. V. B.; FRANCO, A. C. R. Uma experiência de ensino sobre a relação paciente fora de possibilidade de cura/enfermeira em nível de graduação. **Prática Hospitalar**. a. 01, n. 05, p. 47-54, set-out, 1999.

CENTRO DE PESQUISAS ONCOLÓGICAS DR. ALFREDO DAURA JORGE (CEPON). Registro hospitalar de câncer – 1999.

GHEZZI, M. I. L. **Convivendo com o ser morrendo**. 2ª ed. Porto Alegre : Sagra : DC – Luzzatto, 1995.

GÜNTERT, A. E. V. A. Contribuições da psicologia para o tratamento e reabilitação do paciente com câncer. **Acta Oncológica Brasileira**. Vol. 15, n. 02, p. 84-88, mar-abr, 1995.

HORR, L.; SOUZA, M. L. de; REIBNITZ, K. S. (Org.). **Fundamentando o exercício profissional do técnico em enfermagem**. Florianópolis : UFSC. Centro de Ciências da Saúde, 1999.

- LESHAN, L. **O câncer como ponto de mutação: um manual para pessoas com câncer, seus familiares e profissionais de saúde.** São Paulo : Summus, 1992.
- LUFT, C. P. **Pequeno dicionário da língua portuguesa.** São Paulo : Scipione, 1984.
- MENDES, A. M. F. N.; BORJA, E. M. B. **Intervenções psicossociais no câncer: necessidades, métodos e resultado.** Florianópolis : UFSC, 1998. Trabalho da disciplina de Saúde e Trabalho. Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas.
- PASTORE, K. Na rota da cura. **Veja.** São Paulo, a. 31, n. 19, p. 104-111, mai, 1998.
- PREVENÇÃO ainda é o melhor remédio. **Revista Unimed.** São Paulo, (s.n.), p. 06-09, jul. 1998.
- REDKO, C. P. Representações da doença dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **Acta Oncológica Brasileira.** Vol. 14, n. 05, p. 231-236, out-dez, 1994.
- REIS, J. B.; SANTOS, S. C. **Cuidado de enfermagem hospitalar e/ou domiciliar ao cliente com câncer avançado.** Florianópolis : UFSC, 1999. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.
- REVISTA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO. Florianópolis : Comissão Especial de Informática na Educação da Sociedade de Computação, 1998. Trimestral.
- SANTOS, A. *et al.* **O cuidado de enfermagem ao paciente oncológico, buscando integração entre hospital – ambulatório – domicílio.** Florianópolis : UFSC, 1998. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.
- SIMONTON, S. M. **A família e a cura: o método Simonton para as famílias que enfrentam uma doença.** São Paulo : Summus, 1990.

SIMONTON, O. C. *et al.* **Com a vida de novo**: uma abordagem de auto-ajuda para pacientes com câncer. São Paulo : Summus, 1987.

SOUZA, A. C. N. de.; KATO, M.; DIAS, L. A. N. Compreensão da doença e o impacto do diagnóstico em pacientes com câncer do aparelho digestivo. **Acta Oncológica Brasileira**. Vol. 16, n. 04, p. 156-160, ago-set, 1996.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para apresentação de trabalhos**. 4. ed. Curitiba : Ed. da UFPR, 1994.

(falte sites acusados)

SIMONTON, O. C. *et al.* **Com a vida de novo**: uma abordagem de auto-ajuda para pacientes com câncer. São Paulo : Summus, 1987.

SOUZA, A. C. N. de.; KATO, M.; DIAS, L. A. N. Compreensão da doença e o impacto do diagnóstico em pacientes com câncer do aparelho digestivo. **Acta Oncológica Brasileira**. Vol. 16, n. 04, p. 156-160, ago-set, 1996.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para apresentação de trabalhos**. 4. ed. Curitiba : Ed. da UFPR, 1994.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 01**

# Questionário

## Identificação

Nome:

Cargo:

1. Há quanto tempo você trabalha na área de oncologia?
2. Quais as perguntas e/ou comentários mais freqüentes que o paciente faz a você, relacionadas à doença?
3. A família e/ou acompanhante faz perguntas e/ou comentários a você a respeito da doença do parente/amigo? Que tipo de perguntas e/ou comentários? Quais os mais freqüentes?
4. Quais as suas dúvidas com relação ao paciente oncológico, à doença?
5. Gostaria de fazer alguma outra observação ou comentário ?

## **ANEXO 02**

Ambulatório

Hospital

Oncologia/Oncohematologia

Suporte Oncológico

NOME: D. B. ENF/LEITO: 315 REGISTRO: 11

DIAGNÓSTICO: Sarcoma epidermóide

QUIMIOTERAPIA:  SIM  NÃO PROTOCOLO: \_\_\_\_\_

PACIENTE CHEGOU:  DEAMBULANDO  MULETAS  CADEIRAS DE RODAS  MACA  AUXILIADO  OUTROS

**RELATO DO PACIENTE (Interação Paciente / Família / Enfermeiro)**

Baruente lúcida, comunicativa, procedente de Tubarão. Seu problema inicial em dezembro 198, tinha uma massa no membro no lado E e foi ao médico, foi feita uma biópsia e em janeiro iniciou radioterapia com H. Caridade, após de alguns meses iniciou outra "massa" no lado D. do membro e voltou ao médico, fez outra biópsia e fez radioterapia terminando no dia 10 de setembro no H. de Caridade. Tinha retornado marcado por dia 19 de outubro mas como começou com dor foi procurado um médico do ambulatório do Cepem, e foi encaminhado para o hospital. Refere que seu pai possui dor de um lado do estômago. Não há história familiar de HAS, DM ou estropese. Não uso de medicamentos. Refere nunca ter bebido e fumado. diz que sempre praticou esportes e levou uma vida saudável. Não de diagnóstico mas não cita muito apreensão e ansioso, choro durante a cirurgia.

**MEDICAMENTOS QUE FAZ USO**

Voltorum

**EXAME FÍSICO**

PRESSÃO ARTERIAL: 140/70 PULSO: 68 RESPIRAÇÃO: 15 TEMPERATURA: 36°C

PESO: 61.500 kg ALTURA: 1.68 cm SUPERFÍCIE CORPORAL: \_\_\_\_\_

CONDIÇÕES DA REDE VENOSA: boa

AVULSÃO: \_\_\_\_\_

1. CABEÇA E PESCOÇO:  Normal  Alterações

2. TRONCO-DORSAL:  Normal  Alterações

3. MAMAS:  Normal  Alterações

4. ABDOME:  Normal  Alterações

5. SISTEMA GENITO-URINÁRIO E PERIANAL:  Normal  Alterações

6. ELIMINAÇÕES:

Urina: D / Alterações

Fezes: D / Alterações

Vômito: —

Menstruação: —

Outras secreções: —

7. MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES:  Normal  Alterações

8. DOR:  Sim  Não LOCALIZAÇÃO: no joelho

INTENSIDADE:  Leve  Moderada  Severa

CARACTERÍSTICAS: —

O QUE ALIVIA: analgesico

**IMPRESSÃO DO ENFERMEIRO EM RELAÇÃO AO PACIENTE / FAMÍLIA**

AUTO CUIDADO:  DEPENDENTE  PARCIALMENTE DEPENDENTE  INDEPENDENTE COM APOIO-EDUCAÇÃO

Tem um bom relacionamento com a esposa e os filhos e esposa vem visitá-lo.

... não tem mais...



Nº

UNIDADE

Hosp. CEPON

NOME

D. B.

REGISTRO

UNIDADE

S. Oncológico

QUARTO/LEITO

3/5

IDADE

62a

ANAMNESE, EXAME FÍSICO E EVOLUÇÃO CLÍNICA - ANOTAÇÕES SEQUÊNCIAS

30.09.99 S + Refere que está mais com dor na boca  
diminuiu, refere boca seca

O + L.O.C

Apresenta lesões na língua e mucositas  
Acute parte do dente  
Contipado no 2 dia  
Rubor focal (pos Rx)

Acad. Enf nº 4.

DATA

MÉDICO

C.R.M.



## **ANEXO 03**



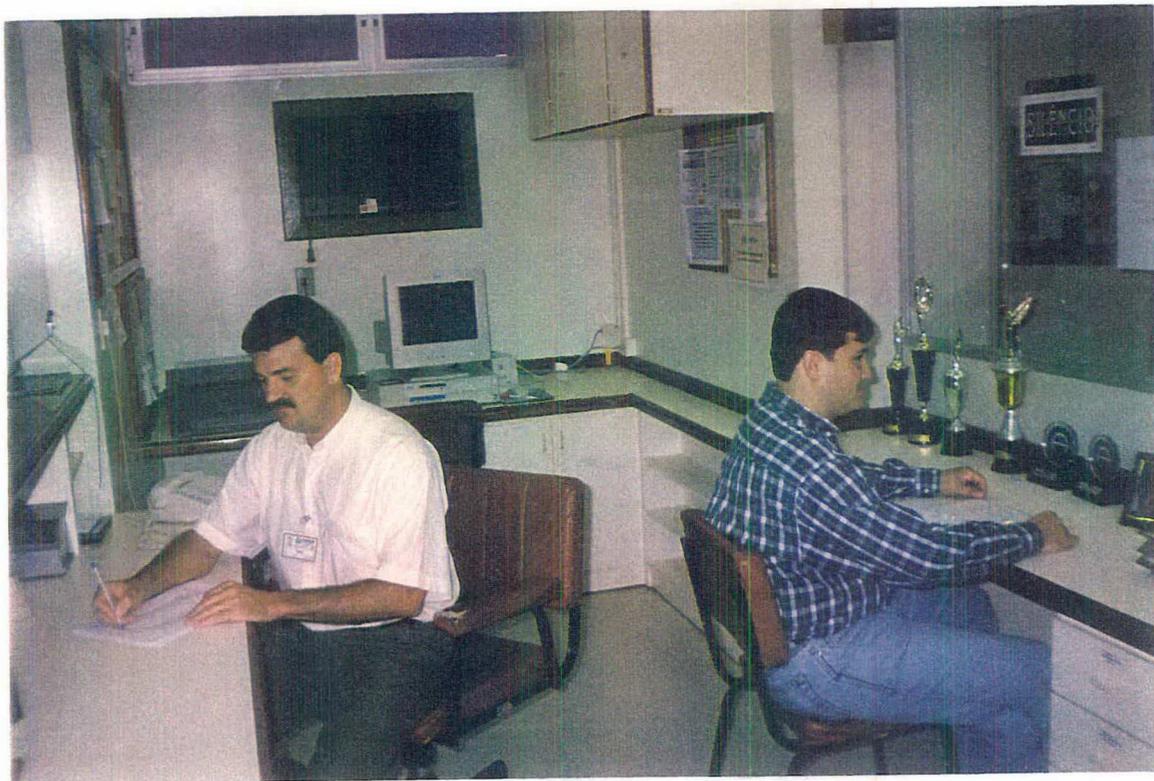
Nara e Giovana. Um dos momentos de descontração.



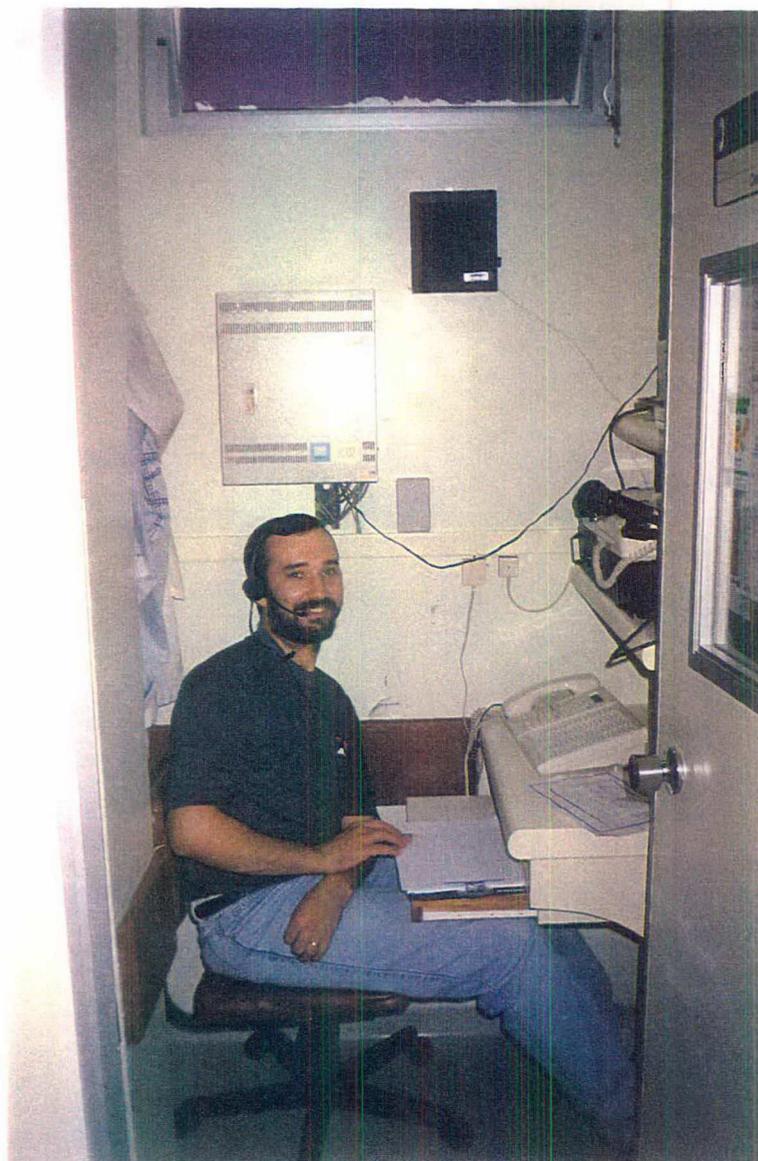
Hospital do CEPON.

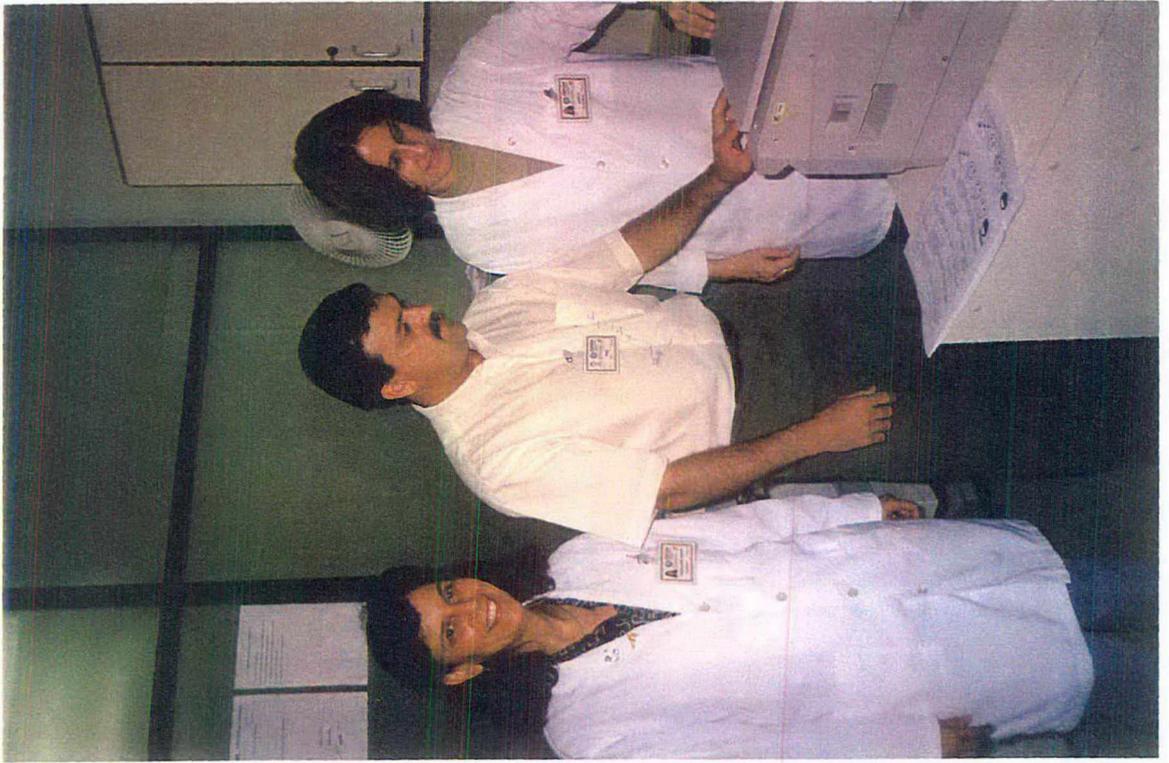


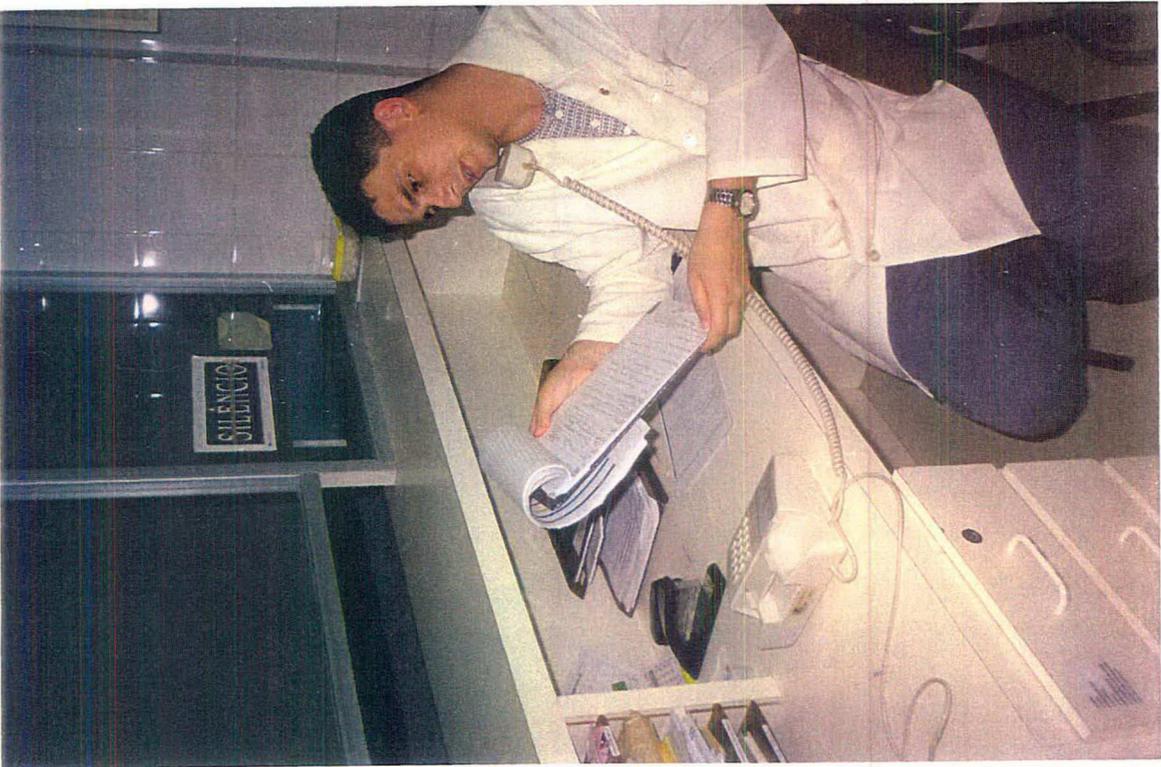
Alguém muito especial.



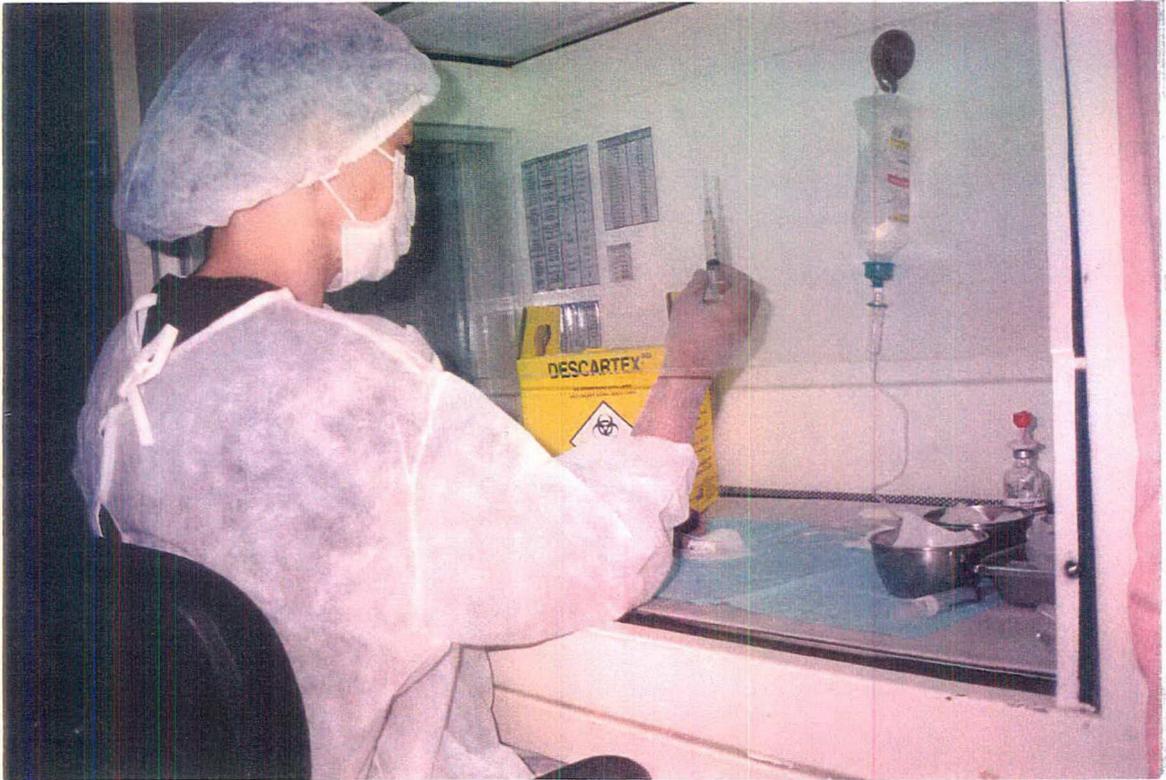
Profissionais e funcionários do CEPON, no seu dia-a-dia.

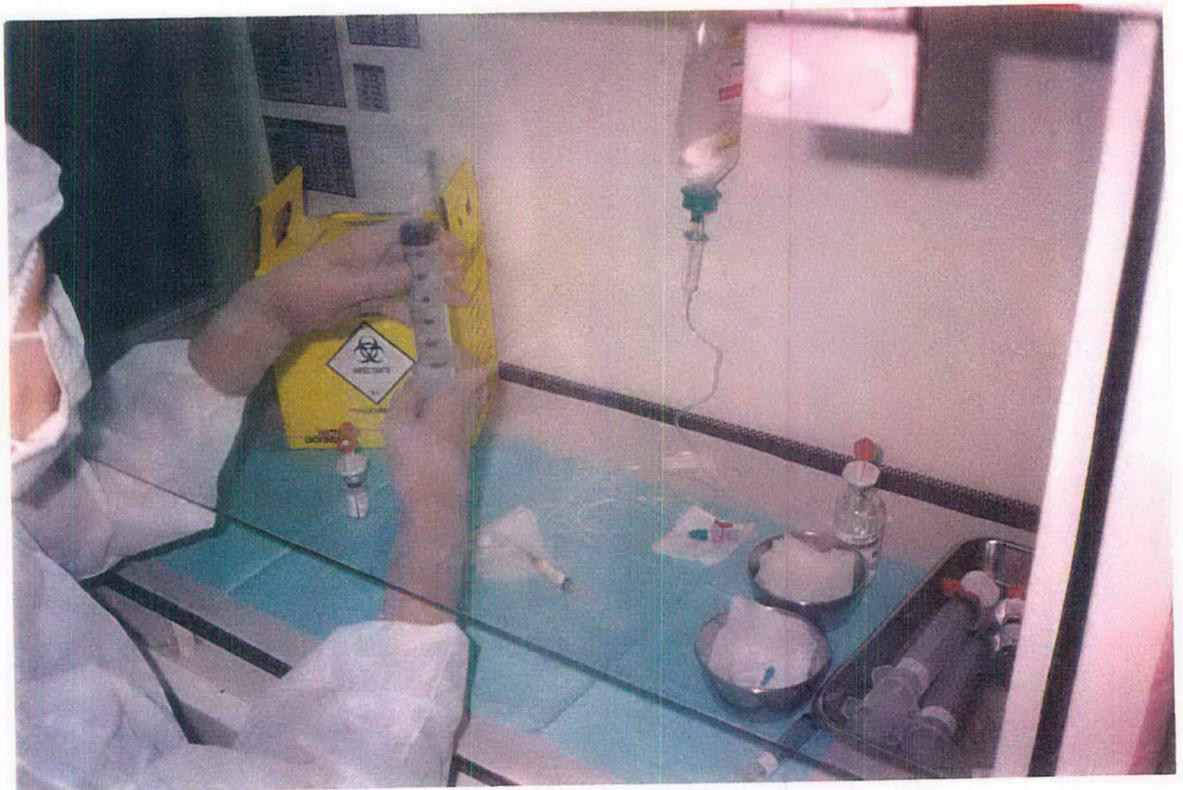
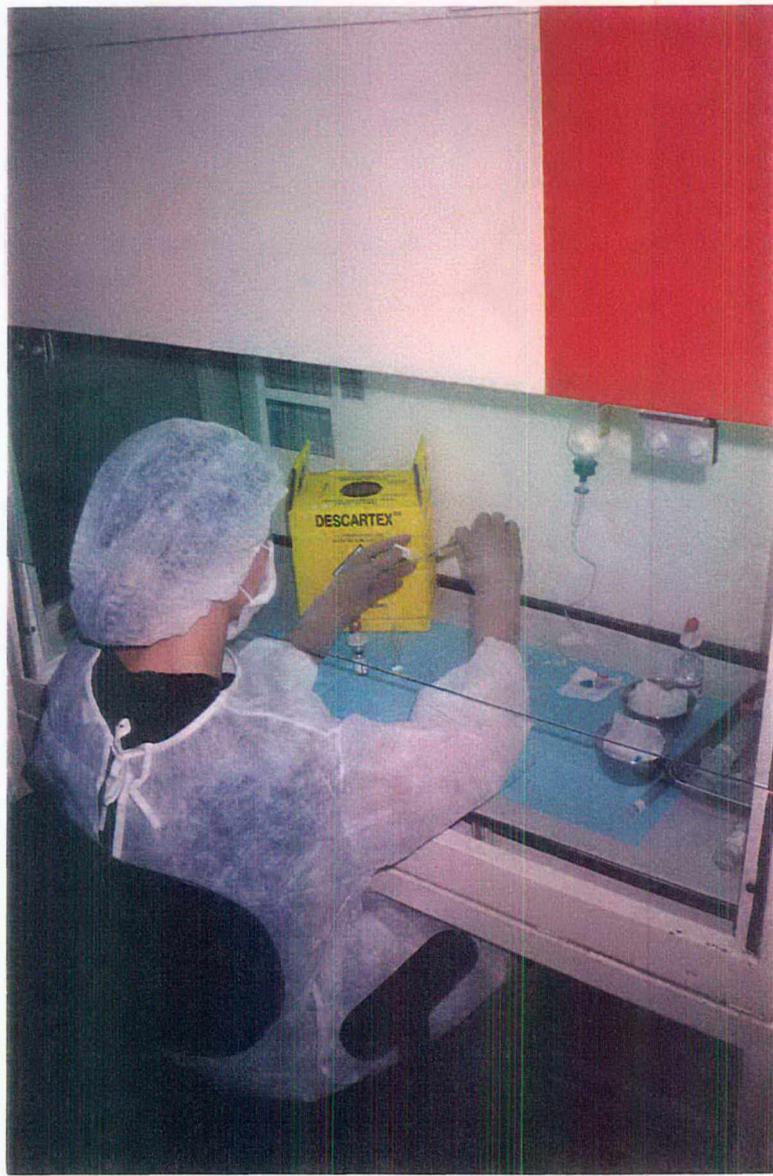






Preparo da Quimioterapia.





## **EPÍLOGO**

*“Não me deixe rezar por proteção contra os perigos,  
mas pelo destemor em enfrentá-los.  
Não me deixe implorar pelo alívio da dor,  
mas pela coragem de vencê-la.  
Não me deixe procurar aliados na batalha da vida,  
mas a minha própria força.  
Não me deixe suplicar o temor aflito para ser salvo,  
mas esperar paciência para merecer a liberdade.  
Não me permita ser covarde, sentindo a sua clemência  
apenas no meu êxito,  
mas me deixe sentir a força de sua mão quando eu cair”.*

*(Rabindronath Tagore – Colhendo frutos)*



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
CEP.: 88040-970 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA  
Tel. (048) 331.9480 - 331.9399 Fax (048) 331.9787  
e-mail: [nfr@repensul.ufsc.br](mailto:nfr@repensul.ufsc.br)

DISCIPLINA: ENFERMAGEM ASSISTENCIAL APLICADA INT 5134

Parecer Final do Orientador sobre o Relatório da Prática Assistencial

As alunas desenvolveram o trabalho com determinação e persistência, contribuindo de maneira significativa para a socialização do conhecimento a respeito dos cuidados dos pacientes com diagnóstico de câncer com a elaboração de um demonstrativo multidisciplinar.

Frib, 17/12/99.

Vie Rodin

Alfuzo