

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO/UNIRIO  
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE NO ÂMBITO HOSPITALAR**

Adriana de Souza Crespo

**A multimídia como recurso informativo acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia.**

Rio de Janeiro

2015

ADRIANA DE SOUZA CRESPO

**A multimídia como recurso informativo acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia.**

Relatório apresentado ao Programa de  
Mestrado Multiprofissional em Saúde no Âmbito  
Hospitalar Universidade Federal do Rio de  
Janeiro UNIRIO Escola de Enfermagem Alfredo  
Pinto EEAP Como requisito parcial para  
obtenção do título de Mestre

Orientador: Prof.Dr. Luiz Carlos Santiago

Rio de Janeiro

2015

Crespo, Adriana de S.

A multimídia como recurso educacional acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia. 2015. 73p; ils

Orientador: Luiz Carlos Santiago

Discertação. Mestrado Multiprofissional em Saúde no Âmbito Hospitalar. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, Rio de Janeiro, 2015

1.Orientações Cateter Totalmente Implantado; 2.Multimídia de Orientações ao Paciente; 3.Cateter Totalmente Implantado e Quimioterapia.

Cód Direitos Autorais: **201410561**

## SUMÁRIO

I – INTRODUÇÃO	03
☞ A PROBLEMATIZAÇÃO	03
☞ O OBJETO DE ESTUDO	07
☞ AS QUESTÕES NORTEADORAS	07
☞ OS OBJETIVOS	07
☞ A JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	08
II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	09
☞ As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) no mundo.	09
☞ Educação em Saúde e Tecnologias Educacionais.	14
☞ O Computador e a Enfermagem.	18
☞ O Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC TI)	20
III – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA	22
☞ O delineamento do estudo	22
IV RESULTADOS	26
☞ O delineamento do estudo	26
☞ Pré – análise	26
☞ Análise do diário de campo	26
☞ Roteiro	28
☞ Story board	31
V – CONCLUSÃO	62
**REFERÊNCIAS	63

Tabela I **Inventário das perguntas dos pacientes:**

Tabela II **Categorização do inventário das dúvidas dos pacientes**

Tabela II **Respostas aos questionamentos e referencial teórico.**

Apêndice 1- Roteiro de entrevista

Apêndice 2- Diário de campo

Apêndice 3- Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Apêndice 4 - Cronograma

**RESUMO:** A Multimídia como recurso informativo acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia.

**Objetivo:** Levantar as estratégias utilizadas pelos enfermeiros para as orientações acerca do cateter venoso central Totalmente Implantado (CVC-TI) para pacientes em quimioterapia; Identificar quais as dúvidas do paciente acerca do (CVC-TI); Desenvolver uma multimídia como recurso informativo acerca do (CVC-TI) para clientes submetidos à quimioterapia; **Método:** Estudo exploratório, foram acompanhadas 20 consultas de enfermagem em ambulatório de quimioterapia, sempre antes de iniciar o tratamento quimioterápico, em consultório exclusivo com um enfermeiro especialista em oncologia com domínio do tema. Observando-se as dúvidas dos pacientes e o recurso utilizado pelo enfermeiro. **Resultados:** Categorização de dúvidas, elaboração de respostas fundamentadas, criação de roteiro, storyboard onde os principais temas abordados foram a natureza do CVC-TI e sua localização, dúvidas sobre dor e cuidados específicos. Elaboração de uma mídia de 6 minutos **Discussão:** O núcleo dessa multimídia trata-se de uma informação de suporte visual, a leitura não verbal podendo atuar em mecanismos de produção de sentidos integrado a outros domínios do conhecimento, e sobre a cultura geral do indivíduo. Representando uma força de vinculação entre comunicação e conhecimento entre o que se vê e o que se retém entre o que se retém e o que se expressa, entre o que se expressa e o que se espera que seja visualizado, garantindo maior entendimento da mensagem. **Conclusão:** É possível presumir que o material cuidadosamente aqui elaborado facilitará o entendimento do paciente e o trabalho informativo do enfermeiro. E pode ser acessado gratuitamente sendo material de utilidade pública.

**Palavras-Chave:** Orientações Cateter Totalmente Implantado; Multimídia de Orientações ao Paciente; Cateter Totalmente Implantado e Quimioterapia.

**SUMMARY:** Multimedia as information resource about central venous catheter long stay for customers undergoing chemotherapy

**Objective:** Strategies used by nurses to the guidelines about Totally Implanted central venous catheter (CVC-TI) for patients on chemotherapy; Identify which patient's doubts about the (CVC-TI); develop a multimedia information resource like about (CVC-TI) for clients undergoing chemotherapy; **Method:** Exploratory study, were followed 20 nursing visits in outpatient chemotherapy, always before a patient begins his chemotherapy treatment in exclusive office with a nurse specialist in oncology Observing the concerns for patients and the resource used by nurses. **Results:** Categorization of doubt, development of evidence-based conclusions, creating script, storyboard where the main topics discussed were the nature of the CVC-TI and its location, doubts about pain and specific care and preparation the media. **Discussion:** The core of this multimedia it is visual support information, nonverbal reading can act in an integrated way of production mechanisms to other areas of knowledge, and the general culture of the individual. Representing a binding force between communication and knowledge between what is seen and what is retained between what is retained and what is expressed, between what is expressed and what is expected to be displayed, ensuring greater understanding of the message. **Conclusion:** It can be assumed that the material carefully developed here will facilitate the understanding of the patient and the information work of nurses. And it can be accessed for free and public service material.

**Keywords:** Catheter Guidance Fully Implemented; Multimedia Guidelines Patient; Totally Implanted Catheter and Chemotherapy

## ***I-INTRODUÇÃO***

O câncer é um problema de saúde pública mundial que acomete crianças, adultos e idosos, observado tanto em países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento. Seu diagnóstico é extremamente devastador para o paciente/cliente e família, pois há muitos séculos é sinônimo de mutilação, dor, medo, ansiedade e morte. No entanto as possibilidades terapêuticas e de cura vem aumentando nas últimas décadas. Uma das principais modalidades terapêuticas de tratamento do câncer é a quimioterapia antineoplásica que pode ser administrada dependendo de cada caso, como único tratamento, ou ser complementar às intervenções cirúrgicas ou ainda, à radioterapia. O tratamento com quimioterapia antineoplásica baseia-se na utilização de agentes químicos, isolados ou em combinação, com o objetivo de tratar os tumores malignos. (PHILLIPS, 2001)

Apesar de existir, atualmente, agentes quimioterápicos para aplicação via oral, a principal via de administração ainda é a via endovenosa. Muitos desses quimioterápicos antineoplásicos apresentam potencial vesicante, irritante vascular ou toxicidade direta, causando, desse modo, agressão e reação inflamatória do endotélio vascular. Que pode evoluir para uma esclerose do vaso, com perda de função, ocasionada por fibrose pós-inflamatória ou até mesmo necrose nos casos de extravasamento (FROEHNER JÚNIOR, 2005).

Por tanto, um aspecto crucial no tratamento de pacientes que devem ser submetidos à terapia endovenosa prolongada é a presença de um acesso vascular adequado e seguro. O uso constante de rede venosa superficial que, habitualmente, se faz por punção através de agulhas e cateteres de polietileno, muitas vezes em curto prazo de soluções isosmolares e medicações não cáusticas, invariavelmente, leva à exaustão deste sistema venoso, gerando limitações intrínsecas tendo como exemplo a esclerose venosa, flebites periféricas e extravasamento, o que dificulta, sobremaneira, a sua visualização e punção por longo prazo. Estes momentos se agravam diante da necessidade da utilização de soluções hiperosmolares ou vesicantes por períodos prolongados, a despeito de uma rede venosa superficial adequada no início do tratamento. (FROEHNER JÚNIOR, 2005).

Em oncologia, a utilização de cateteres periféricos vem, progressivamente, cedendo lugar aos cateteres venosos de longa permanência. O uso constante da rede venosa e a fragilidade capilar decorrente da própria doença e tratamento levam a problemas cada vez mais sérios de visualização e punção do vaso sanguíneo. (FERREIRA, CAPONERO E TEIXEIRA 2008).

Um cateter pode ser recomendado desde o início do tratamento sistêmico por via endovenosa. Após a avaliação criteriosa do acesso associando-se ao tipo de medicações e durações das aplicações necessárias para o tratamento endovenoso planejado. A inserção do cateter totalmente implantado para alguns pacientes representa parte essencial do tratamento oncológico, por ser muitas vezes, a única via de acesso da medicação quimioterápica do organismo. Todo processo, desde escolha do cateter mais adequado à anatomia do paciente, exames pré-operatórios, o ato cirúrgico em si e por fim o pós-operatório deve ser cercado de cuidados para que este seja menos agressivo possível para o paciente. (BRUZI E MENDES, 2011).

### ☞ A TRAJETÓRIA PROFISSIONAL E A PROBLEMATIZAÇÃO

Minha trajetória com pacientes portadores de diversos tipos de câncer possibilitou o manuseio de diferentes cateteres com a finalidade de infusão de drogas específicas para seu tratamento. A primeira experiência no tratamento de pacientes com câncer deu-se em 1992 em uma Unidade de Terapia Intensiva Oncológica, a partir de cuidados com indivíduos tratados com diversos tipos de câncer, principalmente, no pós-operatório das cirurgias oncológicas.

Em 1995, participei da abertura de um setor específico voltado para o transplante de medula óssea, onde tive um contato maior com a quimioterapia feita em altas doses para essa situação. Logo após, tive contato com pacientes oncológicos nas diversas fases de sua doença e, ao acompanhar estágios tanto de alunos de nível médio e graduação, além de pós-graduação, percebi o quão é essencial que o enfermeiro saiba avaliar, adequadamente, a possibilidade de se acessar vasos em condições de receber os fármacos que irão ser infundidos para o tratamento quimioterápico. Desde então, portanto, venho verificando que um acesso venoso seguro é primordial para o tratamento oncológico. Atualmente existem inúmeros dispositivos no mercado que atendem a necessidade de cada tratamento quimioterápico.

Em 2007, iniciei minhas atividades exclusivamente no setor de quimioterapia ambulatorial, onde os dispositivos venosos utilizados para infusão de quimioterapia são em sua maioria, por via periférica ou por cateter totalmente implantado. (CVC-TI) A escolha do dispositivo dependerá de algumas variáveis, como por exemplo, fatores relacionados à doença, o planejamento e a previsão do tratamento, além do tipo da medicação utilizada e da capacidade do paciente em relação ao auto cuidado.

Sendo assim, a escolha de um acesso venoso seguro passa a ser imperativa e primordial para que esta proposta terapêutica seja eficaz e eficiente.

Em 2009 implantei a Consulta de Enfermagem no ambulatório de quimioterapia, onde o paciente é examinado e orientado, sistematicamente, por pelo menos dois dias antes de se iniciar o tratamento. Este momento é vital para que o enfermeiro verifique quais as melhores condições para que seja feita a implantação ou não de um cateter venoso.

A experiência da Consulta permitiu, principalmente, observar que existe uma dificuldade dos pacientes no entendimento específico acerca da implantação do cateter em sua veia, bem como da dificuldade do enfermeiro em transmitir esta mensagem de uma maneira tranquila e positiva. Apesar da adoção de algumas estratégias voltadas para a comunicação com o paciente, como por exemplo, o uso de figuras, a demonstração do dispositivo e a explicação sobre o procedimento em si, ainda assim muitos pacientes não se sentem satisfeitos e manifestam os mais variados comportamentos, tais como a ansiedade e a preocupação sobre o que será feito no conjunto de seu tratamento. Muitos se recusam, então, a se submeterem à punção de algum vaso para a colocação do cateter, atrasando, portanto, toda proposta de tratamento.

Logo o problema e ou fenômeno do presente projeto reside na orientação do paciente, e para uma comunicação eficaz e eficiente acerca da proposição da inserção de cateter venoso central de longa permanência, voltado para o tratamento de pacientes com câncer e submetido à quimioterapia proponho a elaboração de uma multimídia.

## ☛ OOBJETO DE ESTUDO

**A multimídia interativa como recurso informativo acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia.**

## ☛ AS QUESTÕES NORTEADORAS

- 1- Quais as estratégias informativas utilizadas pelos enfermeiros, durante a Consulta de Enfermagem, voltadas para a orientação do paciente em relação ao cateter venoso central de longa permanência, em quimioterapia?
- 2- Quais as dúvidas dos pacientes acerca do uso de cateter venoso central de longa permanência, em quimioterapia?

## ☛ OS OBJETIVOS:

**CENTRAL:** Desenvolver uma multimídia interativa como recurso informativo acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia;

## **ESPECÍFICOS:**

- Descrever quais são as estratégias informativas utilizadas pelos enfermeiros para as orientações acerca do cateter venoso central de longa permanência para pacientes em quimioterapia;
- Analisar quais as dúvidas dos pacientes acerca do cateter venoso central de longa permanência.

## ☛ A JUSTIFICATIVA E A RELEVÂNCIA

No tratamento sistêmico quimioterápico, um implante de cateter venoso central pode ser de suma importância para criação de uma via de acesso permanente. Tornando-se necessário o entendimento do paciente acerca da importância desse dispositivo para o seu tratamento, uma equipe capacitada que acompanhe e atue diretamente com um cuidado de qualidade proporcionando atendimento das reais necessidades dos pacientes e familiares e evitando complicações no uso do cateter venoso central será essencial. Uma apresentação multimídia possibilitará o esclarecimento de possíveis dúvidas, trazendo maiores garantias da adesão e aceitação do paciente e menor fragilidade e estresse durante o tratamento antineoplásico por sentir-se mais acolhido e poder contar com profissionais competentes, visando à prevenção de complicações geradas pela manipulação e manutenção do cateter venoso central totalmente implantado.

## II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

☞ As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) no mundo.

Os estudos da imagem nas suas mais variadas formas, conteúdos, filme, vídeo e fotografia, muito têm contribuído para transmissão de informações nas diversas áreas do conhecimento humano, seja como fonte documental, de pesquisa ou como ferramentas para intervenção social, política e cultural. Esta facilidade vem aproximando áreas do conhecimento mais técnicas com a área de saúde, especificamente na enfermagem que se depara com uma diversidade de clientela que precisa de cuidados e de orientação para a manutenção de sua saúde ou entendimento de processos de tratamento.

A utilização da tecnologia para facilitar a transmissão de importantes informações vem se ampliando na área da enfermagem, a informação, enquanto técnicas de emissão de mensagem apresentam três grupos: Somáticas; Midiáticas e; Digitais. As informações “... somáticas implicam a presença efetiva, o engajamento, a energia e a sensibilidade do CORPO para a produção de signos” (p. 51). (LEVY, 1994) O autor exemplifica citando o uso da fala, da dança, do canto ou da música instrumental.

Tecnologias midiáticas, segundo Lévy (1994) podem ser consideradas como molares, ou seja, “... fixam e reproduzem as mensagens a fim de assegurar-lhes maior alcance, melhor difusão no tempo e no espaço” (p. 51). Os exemplos citados pelo autor são os semáforos, a pintura, a bijuteria ou a tapeçaria. Ela é transmitida à mídia pelos meios de comunicação, a partir de reproduções de signos e marcas como exemplo os selos, os carimbos as moldagens, as cunhagens de moedas, etc. E a escrita, assim como o desenho, como sendo a “protomídia”, isto é, um estágio anterior à mídia. Para Lévy (1994), a finalidade da mídia é reproduzir e transportar as mensagens. Porém, destaca que apesar de grande força retroativa, “... a mídia clássica não é, numa primeira aproximação, uma técnica de engendramento de signos. Contenta-se em fixar, reproduzir e transportar uma mensagem somática produzida” (LÉVY 1994, p. 52).

Baseado em Lévy (1994), Santiago (2010) afirma que a informação pela linguagem somática é mais criativa e interativa quando comparada com a midiática naquilo que diz respeito à riqueza de possibilidades de interações de signos entre comunicantes. Para a mensagem digital, fruto das Novas Tecnologias da Informação/Comunicação, ainda estaria acima da midiática, pois, “... ele é o absoluto da montagem, incidindo esta sobre os mais

ínfimos fragmentos da mensagem, uma disponibilidade indefinida e incessantemente reaberta à combinação, à mixagem, ao reordenamento dos signos...” (LÉVY, 1994, p. 53).

Para desenvolvimento dessa mensagem, o veículo maior deste tipo de informação é a informática e ou Ciência da Computação. É tão criativa e engendradora de signos quanto à própria somática. A informática é uma técnica molecular, diz Lévy (1994). Ela não é uma mera reprodutora e difusora da mensagem, a exemplo da midiática. Ela possibilita não somente o engendramento entre os signos, mas, principalmente, e, sobretudo, modificações tão sutis que criam e determinam grandes reações entre os comunicantes e o objeto de suas mensagens, ou seja, “... o digital autoriza a fabricação de mensagem, sua modificação e mesmo a interação entre elas, átomo de informação por átomo de informação, bit por bit” (LÉVY, 1994, p. 53).

Para Santiago (2010) o desenvolvimento das chamadas Novas Tecnologias da Informação/Comunicação, com sua veiculação digital, tem propiciado ao Homem uma gama de possibilidades de recursos, desde sua utilização nos diversos campos da construção do conhecimento científico, passando pela sua aplicação no conjunto das atividades do trabalho e, culminando, porque não dizer, na própria indústria do entretenimento.

“Vivemos um franco e amplo processo de evolução da expressão tecnológico-digital da comunicação virtual entre os comunicantes sociais.” (p.07). Essa expressão tem caracterizado aquilo que alguns autores, dentre os quais Ganáscia (1993) e Lévy (2002), têm postulado como “Inteligência Artificial” (SANTIAGO, 2010).

A Inteligência Artificial faz parte da vida do Homem contemporâneo, levando-se em consideração o seu próprio aperfeiçoamento e com aplicações distintas, enquanto artefato tecnológico da cultura. Ganáscia (1993) afirma que “... a maior parte das competências humanas pode assim ser formulada em termos lógicos e simulada em computador” (p. 22).

“Essa tem sido uma realidade em nosso cotidiano, ou seja, estamos sempre recorrendo, de alguma forma, a um recurso artificial digital que executa tarefas que vão do extremo da banalidade ao extremo da sofisticação e competência para o atendimento das nossas necessidades” (SANTIAGO, 2010, p. 07).

Ganáscia (1993) considera como Inteligência Artificial a “... ciência de máquinas...” (p. 25), que traz como sua essência tecnológica “... uma justaposição de domínios de aplicações...” (p. 25), onde, de acordo com o autor, se apresenta um conjunto de territórios e possibilidades a serem conquistados pelo Homem. De modo mais específico ainda, o autor diz que “... a inteligência artificial é um subterfúgio, um artifício destinado a dominar as máquinas, conferindo-lhes uma inteligência” (GANÁSCIA, 1993, p. 27).

Já não se trata mais de um simples produto de capacidade tecnológica humana e, sim, de um processo que vem avançando ao longo do tempo, até atingir dimensão atual de “alta tecnologia” que passou a ser impactante sobre todo o conjunto da sociedade (SANTIAGO, 2010 p. 08).

Ganáscia (1993) ilustra o advento da denominada Inteligência Artificial em nosso dia-a-dia apontando como primeiramente a concretização desse processo “a máquina de Pascal (1623-1662),” que objetivava, de modo simples e mecânico, a realização de operações matemáticas de soma e de subtração. Segundo Ganáscia (1993), Leibniz (1716-1846), nos apresentou o modelo de máquina capaz de “... raciocinar...” (p. 28), isto é, no enfoque do autor, uma máquina “... capaz de encadear proposições elementares para efetuar deduções” (p. 28). Ganáscia (1993) continua nos oferecendo outros exemplos até considerar como evolução da Inteligência Artificial o desenrolar do século XX. E, enfatiza que acontecera um marco histórico fundamental identificado na reunião ocorrida entre engenheiros eletrônicos, psicólogos, cibernéticos e economistas em Darmouth College, num curso de Verão, quando John Mac Carthy “... propôs a criação de uma nova disciplina a que se daria o nome de inteligência artificial e que visaria reproduzir comportamentos inteligentes com o auxílio de uma máquina” (GANÁSCIA, 1993, p. 44).

O emprego da informática como ramo da Ciência da Computação tem passado por um inesgotável processo de aprimoramento, acarretando, um imenso cenário de utilizações e apropriações em nossas próprias vidas. Da capacidade de criação estética de notas musicais, passando por fantásticas descobertas de novos teoremas matemáticos, da formulação de novos modelos de gestão de empresas às sofisticadas técnicas cirúrgicas, temos no e com o computador de vertentes e horizontes de empregabilidade. A própria concepção de funcionamento dos Estados contemporâneos passa pela necessidade de uma reestruturação e capacitação em redes informatizadas de seus agentes políticos e públicos.

A este respeito Lévy (2002) afirma que:

As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada. Para o autor, não se pode mais conceber a pesquisa científica sem uma aparelhagem complexa que redistribui as antigas divisões entre experiência e prática. Emerge, neste final do século XX, um conhecimento por simulação que os epistemologistas ainda não inventariaram.(LÉVY, 2002, p. 7).

Reis e Col. (2008) afirmam que a utilização de novos métodos para prover a melhoria do serviço de enfermagem somada ao considerável acervo de informações tanto assistencial quanto administrativo da enfermagem hospitalar, corroborou para a utilização da tecnologia da computação.

A Revolução Computacional contribuiu para a ampliação da capacidade mental. Podemos observar que os avanços tecnológicos criaram mudanças em várias áreas da vida moderna, uma vez que todas as organizações utilizam alguma forma de tecnologia, para executar suas operações e realizar suas tarefas. (REES, 1978).

Na área de saúde, especificamente, a tecnologia biomédica e de informação têm, de maneira significativa, influenciado na habilidade de direcionar maiores problemas confrontado aos cuidados de saúde hoje existentes. (LOPES e COL., 2011).

A informatização como forma de gerenciar, administrar, organizar, classificar, monitorar e obter informações relevantes, em tempo real, tornou o acesso aos indicadores de enfermagem mais dinâmico e produtivo.(SCHOUT e NOVAES, 2007).

Para Santos (2013) a impressão que se tem do uso da tecnologia da informação na área de saúde é que está dez a quinze anos atrasada, em comparação a outros setores como os bancos, as indústrias e a aviação. Em consequência como campo de estudo, a enfermagem apresenta situação desfavorável em relação ao uso de sistemas de informação, automação e equipamentos tecnológicos. (SANTOS, 2013).

O autor relata que diante desta realidade, é importante considerar que a prática de enfermagem pode alcançar níveis de excelência, através do uso de sistemas de informação. Tais sistemas devem ser elementos integrantes do contexto da assistência de enfermagem como uma ferramenta de apoio para a obtenção de dados, bem como para a geração de novas informações e conhecimentos. (SANTOS, 2013).

Lopes e Col. (2011) ressaltam que na enfermagem, novos e complexos desafios são defrontados relativos à implementação e utilização, avaliação e desenvolvimento destas novas tecnologias. A enfermagem atual apoia e aprimora-se com os novos conhecimentos advindos da tecnologia, porém não há modificação na essência básica da prática de enfermagem. (LOPES e COL., 2011).

Já Évora (2005) aponta que o campo de informática em enfermagem ganha seu momento, pois trata de uma era na qual a informação constitui a abertura concernente aos benefícios que dela advêm.

O que aponta para a necessidade de conscientização dos profissionais da saúde para os impactos dessa nova evolução tecnológica na sociedade, conseqüentemente, a conquista dos profissionais de enfermagem, em face do uso da tecnologia, no sentido de beneficiar o paciente, reduzir os custos e racionalizar o trabalho. (VIDAL e Col. (2002)

#### ☛ Computador na Enfermagem

A partir das proposições acima assinaladas por Santiago (2010), Ganáscia (1993) e Lévy (2002). Refletimos que a correlação entre a Enfermagem e o Computador é uma prática social de um trabalho delineado por uma conjugação de conhecimentos que se retroalimenta por pressupostos científico-tecnológicos.

Évora (1998), afirma que a informática traz benefícios aos clientes, por, permitir que o enfermeiro se torne mais disponível ao cuidado, livrando-se do processo burocrático de Enfermagem que acaba por afastá-lo da assistência. Na perspectiva da autora, o emprego do computador para o planejamento de informações envolve quatro pressupostos: 1-”... a velocidade que a informação pode ser obtida; 2- o acesso fácil à informação; 3- a disponibilidade de informações novas e; 4- a conveniência da informação” (ÉVORA, 1998 p. 17). A autora enfatiza que isto é possível através do conceito de Sistemas de Informação em Enfermagem. Com base em Saba & McCornick, Évora (1998) diz que estes sistemas “... usam o computador para processar os dados em informação e apoiar os tipos de atividades ou funções de enfermagem” (p. 17).

A autora traça, também, um paralelo de raciocínio pautado numa apresentação cronológica da evolução da utilização da informática na Área da Saúde, notadamente no âmbito hospitalar, destacando sua introdução a partir dos anos 60 nos EUA. Lembra, ainda, que os computadores eram de grande porte, “... usados basicamente, para o desenvolvimento de funções administrativas tais como: cobrança, pagamento, contabilidade e estatísticas fiscais” (ÉVORA, 1998 p. 24). Neste período, segundo a autora, a sua utilização, por parte dos enfermeiros, era muito pouco observada.

Essas afirmações são corroboradas por Évora, Hannah e Col. (2009) que mencionam que: “... A profissão de enfermagem reconhece o potencial da informática para a melhora da prática e da qualidade de cuidado ao paciente. Novos papéis estão surgindo para os enfermeiros: 1- a informática como uma especialidade em enfermagem (reconhecida pela ANA - (American Nurses Association) em 2001; 2- Hospitais e outras organizações estão contratando enfermeiros especialistas e consultores de informática em enfermagem para ajudar no projeto e na implementação de sistemas de informação; 3- Enfermeiros educadores usam sistemas de informação para gerenciar ambientes de ensino; 4- Sistemas de informação computadorizados são empregados para ensinar, avaliar e identificar áreas de problemas específicos dos alunos além de obter dados sobre como cada um aprende processar dados para pesquisa e ainda disponibilizar recursos para educação continuada; 5-A utilização de sistemas computadorizados por Enfermeiros pesquisadores” (HANNAH e COL., 2009, p.21).

Évora (1998) segue analisando que, com o fim da década de 60 e início da de 70, o aperfeiçoamento e o domínio da tecnologia da informática permitiram o uso pessoal do computador, inclusive pela diminuição de seu porte. Évora (1998) diz que isto facilitou, de sobremaneira, a expansão do uso de sistemas de informações dentro dos hospitais, repercutindo-se na área clínica, comunicando e armazenando dados referentes aos clientes. Com isso, os enfermeiros iniciaram e reconheceram a importância do computador, no seu cotidiano profissional, melhorando, substancialmente, sua prática.

No entanto, a autora ressalta que ocorreram muitas resistências à utilização da informática dentro da Enfermagem, indicando estudos que mencionam pouca aceitação em se valer das vantagens fornecidas pelo domínio do computador nas ações de Enfermagem, à época. Évora (1998) deduz que tal resistência, muito provavelmente, deveu-se a um conjunto de consequências, sustentado, principalmente por “... experiências inadequadas e da falta de conhecimento e exposição frente ao computador” (p. 24).

Um estudo feito nos anos 70 pela INTERNATIONAL FEDERATION FOR INFORMATION PROCESSING, abordado por Anderson em 1992, onde algumas considerações destacavam a necessidade do enfermeiro adquirir conhecimentos acerca da utilização e aproveitamento da informática.

Na análise dessa temática durante a década de 80, Évora (1998) verificou que foi fundamental, houve um incremento no desenvolvimento de sistemas integrados de informação hospitalar, mediante “... módulos voltados às atividades de enfermagem” (p. 25). Particularmente nos EUA, ocorreria a introdução do conceito de Sistemas de Informação em Enfermagem, conforme Évora (1998) citando Kiley e col. A autora assinala que, mesmo tendo ocorrido às primeiras experiências da utilização do computador pela Enfermagem brasileira por volta dos meados da década de 80, ainda assim sua relação de uso ainda era tímida, se comparada aos outros profissionais. Salienta, também, que atualmente alguns avanços isolados têm ocorrido em centros hospitalares, procurando-se não descaracterizar-se de um cuidado humanizado, ameaça que poderia alimentar a resistência e ou preconceito dentro da própria Enfermagem.

O uso de Novas Tecnologias pela Enfermagem, nos seus diferentes campos, é abordado por Mendes e Col. (2000) que revelam essa temática sob o prisma da Comunicação em Enfermagem, destacando que existem uma tendência e alguns desafios que se apresentarão aos enfermeiros para o século XXI.

Mendes e Col. (2000) reafirmam suas preposições ao citar:

“As crescentes inovações tecnológicas, o desenvolvimento de novos meios de convivência social, as comunicações instantâneas ou em tempo real, a rapidez dos transportes, a superação contínua das fronteiras do conhecimento científico, a consolidação do terceiro setor, são mudanças que no dizer de Srouer estão redesenhando de forma sensível os espaços sociais” (MENDES e COL., p. 217).

Mendes e Col. (2000), afirmam que “... com a tecnologia já disponível, o investimento em infraestrutura e ferramentas compartilhadas originarão não apenas considerável redução dos custos, mas, também, um melhor atendimento a todos os pacientes” (p. 220). Estas inovações, contudo, sob a visão dos autores, trarão consigo algumas implicações importantes que precisam ser ponderadas, antes mesmo de elegê-las como a essência do cuidado de enfermagem. Em nenhuma hipótese a tecnologia deve ser compreendida como substituta do

profissional e, sim, alçada à sua condição de ferramenta valiosa no auxílio do planejamento das ações específicas e gerais da Enfermagem, de acordo com as circunstâncias, contextos e singularidades de cada situação, de cada cliente, ou mesmo àquelas que disserem respeito às atividades de ensino, de pesquisa e de gerenciamento.

Sobre os eventuais efeitos de benefícios oriundos do domínio, da incorporação e da aplicação da informática pelos enfermeiros, Mendes e Col. (2000) são afirmativos em demarcar dois grupos expostos à demanda pelo uso de Novas Tecnologias da Informação/Comunicação: “... a) de um lado, pacientes preparados, que exigem mais informação e mais investimentos no que se refere à sua própria saúde e; b) de outro, os profissionais de saúde internautas que se valem de novas ferramentas para oferecer assistência mais qualificada” (MENDES e COL., p. 220).

Percebe-se assim vital para a Enfermagem estar preparada e capacitada pra este enfrentamento que lhe se apresenta, buscando, desde o processo de graduação, inserir uma série de estratégias didático-pedagógica que caminhe para esta direção. Pois o computador já está definitivamente inserido no mundo das relações do trabalho contemporâneo. A tecnologia da informática está cada vez mais determinante para todos nós. Trata-se de um processo irreversível, onde a aliança do conhecimento tecnológico e as práticas profissionais exigem pessoas dispostas a este desafio, inclusive os enfermeiros.

Há com o advento da informática novas possibilidades de criação coletiva, de aprendizagem cooperativa e de colaboração em rede, o que tem propiciado o questionamento do processo de trabalho nas instituições, tanto empresas quanto escolas. (LEVY, 1994).

Bastos e Guimarães (2003) reforçam que o ensino mediado pelo computador utiliza-se da *Internet* para armazenar, recuperar, e organizar informações, bem como, acompanhar o progresso e os trabalhos dos alunos, possibilitando maior flexibilidade, criatividade, dinamicidade, interação e comunicação no processo educacional também na área da enfermagem.

Christiane e Col., (2004) afirmam que essas tecnologias impulsionam educação à distância, sendo uma maneira de promover a educação continuada dos profissionais na área da saúde. Frente ao acelerado desenvolvimento tecnológico e a velocidade com que este se torna obsoleto.

Na enfermagem, a informática vem sendo alvo de muitas indagações e pesquisas nacionais e internacionais que procuram identificar e descrever as habilidades relacionadas ao uso do computador pelo enfermeiro, definir qual o conteúdo a ser ministrado, bem como, avaliar as disciplinas de informática em enfermagem. Sendo que o propósito fundamental desta área refere-se ao uso das tecnologias da informática em enfermagem (PERES e COL., 2001).

O desenvolvimento da tecnologia da informação trouxe a necessidade da utilização do computador em várias atividades humanas inclusive nas escolares. (PEREZ e COL., 2007)

Os computadores contribuem para a melhoria da educação, da qualidade de docentes e administradores nas instituições provedoras de serviços de saúde. (VIDAL e COL., 2002).

A incorporação dos novos recursos da tecnologia na educação dos profissionais tornou-se um grande desafio para a Enfermagem brasileira, sendo que estes recursos vêm sendo pouco explorados pelas Escolas de Enfermagem (MARQUES e MARIN, 2004).

Assim, Marin (1998) defende a criação de Disciplina de Informática em Enfermagem visando o desenvolvimento de competências e habilidades de informática em enfermagem para compreender a aplicação dos seus recursos na prática profissional e não apenas serem instruídos em competências computacionais básicas.

Luis e Col., (1995) defendem a idéia de que para haver uma compreensão da utilização dos recursos de informática na prática de enfermagem é necessário que o ensino de informática promova a interdisciplinaridade definindo uma rede de relações entre as diversas disciplinas da graduação, dessa forma, não sendo realizado em uma disciplina isolada.

Portanto, a disciplina de informática em enfermagem não deve focalizar apenas o treinamento básico em informática propriamente dita (editores de texto, apresentação, *chats*, fóruns, etc.), mas permitir que os alunos visualizem as potencialidades e limitações da utilização desses recursos em sua prática profissional. (PERES e COL., 2007).

As autoras acima concluem que o ensino mediado pelo computador na enfermagem é um desafio a ser conquistado, exigindo mudanças na postura de discentes e docentes frente ao processo educacional.

## ☛ Educação em Saúde e Tecnologias Educacionais

A inovação tecnológica e o computador produzem modificações constantes nas atividades da sociedade moderna. (FONSECA et al 2009).

Os sistemas computacionais utilizados para o ensino são conhecidos como, CAI (Computer Assisted Instruction) ou instrução assistida auxiliada por computador. Esses sistemas têm como principal objetivo e transmissão de informações sobre um determinado assunto. (ZEM-MASCARENHAS;CASSIAN,2001)

A educação em saúde conta com inúmeros recursos tecnológicos e acompanhando a evolução da telecomunicação, atualmente os profissionais de saúde e pacientes podem ter acesso a uma infinidade de informações e de modo rápido. Esta via de acesso serve como meio propício para que enfermeiros possam abordar temas referentes à promoção da saúde, prevenção de doença, além da aquisição de informações e intervenções de enfermagem (HANNAH et al 2009).

Nas primeiras décadas do século XX surgiram tecnologias especializadas e inovações na área de informatização, facilitando a difusão na informação. (CECAGNO; SIQUEIRA; CEZAR VAZ, 2005). Mudanças e evoluções tecnológicas em pesquisa tornaram-se ultrapassadas, pois vivemos em um mundo de inovações, que ocorrem de maneira rápida e constante. (ZEM-MASCARENHAS, 2002; ZEM-MASCARENHAS; CASSIANI, 2001). A instrução assistida por computador pode auxiliar o usuário no enriquecimento de suas habilidades de trocar informações com o computador, preparando o futuro papel numa sociedade tecnológica.

A tecnologia tem sido concebida como um produto e procedimentos técnicos de operação, em um estudo Nietzsche definem a tecnologia educacional como: Um corpo de conhecimento enriquecido pela ação do homem e não se trata apenas da construção do uso de artefatos ou equipamentos. No processo tecnológico revela-se o saber usar o conhecimento e equipamento em todas as situações do cotidiano sejam críticas, rotineiras ou não. (PERES, et al, 2001).

Este conceito demonstra que a tecnologia aplicada à educação deve ser possível desde o planejamento ao acompanhamento do sistema educacional, visando à viabilização de um

conjunto sistemático de conhecimentos. A informática em enfermagem torna-se um acessório indispensável não se restringindo a somente utilizar o computador como um local para armazenamento de dados, mas utilizá-lo como um facilitador no processo ensino-aprendizagem tanto para os profissionais quanto para os clientes envolvidos nesse processo. (PERES, et al, 2001).

O recurso audiovisual poderá trazer melhor compreensão das informações oferecidas bem como ser passível de bem como ser passível de aplicação por contribuir na diminuição do tempo gasto por quem o aplica. (PAULA& CARVALHO,1997,p36).

Desta forma, a utilização de um recurso audiovisual pode ser uma importante estratégia de orientação e educação de pacientes.

A mudança qualitativa do processo de ensino/aprendizagem ocorre quando é possível integrar tecnologias como as telemáticas, audiovisuais, textuais, orais, músicas, lúdicas e corporais. O vídeo explora o ver e o visualizar. Desenvolve a visão com múltiplos recortes da realidade através de ritmos visuais com imagens situadas no presente, interligadas com o passado e com o futuro. O ver esta relacionado com o falar, o narrar ou contar histórias. A narração falada ancora o processo de significação. (MORAN, 2000).

O que nos remete a importância desse recurso na informação para a saúde. Supondo-se que o desenvolvimento de novos programas instrucionais aliados à tecnologia educacional, utilizadas por educadores e educando possa colaborar na utilização destes recursos usufruindo das vantagens oferecidas para o melhor ensino de enfermagem bem como para a educação em saúde.

#### ☛ Utilização do Cateter Venoso Central

Os primeiros experimentos para cateterizar uma veia central, iniciaram em 1929, quando Forssmann introduziu em uma veia do braço, um tubo esterilizado e descreveu a vantagem desse método. Em 1952, Aubaniac, realizou o primeiro cateterismo venoso da veia subclávia e após vários outros procedimentos se seguiram como o advento na nutrição parenteral. O uso de cateterismo venoso central aumentou consideravelmente desde 1968,

tornando esse um procedimento da prática clínica com uma melhoria nas opções terapêuticas. (BASILE, FILHO, 1998). Essa prática muito auxiliou o trabalho do enfermeiro.

Em 1983, começou a comercialização do Catete Venoso Central Totalmente Implantado (CVC TI), permitindo um acesso ao sistema vascular central sem um cateter na parte externa da pele. Sendo este tipo de cateter voltado inicialmente exclusivamente para pacientes em tratamento oncológico que necessitam de acesso venoso frequente e intermitente. (PHILLIPS, 2001). Atualmente, a indicação desse cateter ainda é exclusiva para pacientes em tratamento quimioterápico.

Os cateteres venosos totalmente implantados, não apresentam nenhuma parte exteriorizada após sua instalação.

O dispositivo é constituído de duas partes principais, o corpo de acesso cuja câmara pode ser confeccionada em aço inoxidável ou titânio, com uma parte central que é recoberta por um diafragma de silicone vedante, que pode receber de mil a duas mil punções, possui 2 a 3 cm de diâmetro e, a segunda parte é o cateter radiopaco de silicone, poliuretano ou teflon. (PHILLIPS, 2001). Atualmente existe uma gama de dispositivos e de diferentes materiais no mercado.

Para ativar o cateter precisa-se de agulha específica com bisel apropriado que permita a penetração e remoção sem levar a danos no diafragma. A agulha adequada é a do tipo Huber ou Cytocan, tais agulhas estão disponíveis em diversos tamanhos. (INCA, 2008). O uso de uma agulha que não cumpra tais padrões, pode danificar o cateter.

Por ser um tipo de cateter com vida útil indefinida, tem como indicação para o tratamento com quimioterápicos, podendo ser utilizado para infusão de outros medicamentos. (PERCIVAL, SL, 2005). A falta de condições clínicas do doente como exemplos: plaquetopenia, baixo (*PS*) *Performance status* e comprometimento de um ou mais órgãos nobres, são fatores que contra indicam a implantação, pois é necessário um pequeno procedimento cirúrgico para implantá-lo e a manutenção e manipulação exige a utilização de agulha o que aumenta o risco de hemorragia e até mesmo o desenvolvimento de trombose venosa. O mesmo se dá à prevenção de infecção por bactérias e fungos.

### III – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

#### ☞ O delineamento do estudo

**O método:** tratou-se de uma pesquisa qualitativa observacional, onde foram acompanhadas 20(vinte) consultas de enfermagem para pacientes antes de iniciar a quimioterapia.

**O tipo de Estudo:** Pesquisa de intervenção, com análise qualitativa sob o referencial de Bardin, J. (2002), para análise de conteúdo, tendo o resultado final uma produção tecnológica multimídia, caracterizada pelo desenvolvimento de um recurso educacional multimídia para orientação acerca de como é um cateter venoso de longa duração.

Pesquisa de intervenção direcionada a encontrar uma solução imediata para um problema existente. Mudar uma situação problemática através de um planejamento sistemático é a meta final desse tipo de pesquisa que no caso é poder responder as dúvidas e orientar o paciente quanto ao uso do cateter venoso permanente para garantir acesso venoso para o tratamento quimioterápico. (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Pesquisa relacionada ao desenvolvimento de produtos e processos de acordo com as necessidades ou soluções de problemas de interesse da sociedade. (APPOLINARIO, F, 2006; GONÇALVES, 2010).

#### **As Técnicas para a Coleta dos Dados:**

Durante o período de abril a maio de 2014, 20 consultas de enfermagem foram acompanhadas, em consultório exclusivo em ambulatório de quimioterapia. Consultas a pacientes que necessitariam de colocar um cateter venoso central para iniciar o tratamento quimioterápico observando-se os recursos informativos utilizados pelo profissional de enfermagem para transmitir as mensagens, e os questionamentos apresentados abertamente pelo paciente no momento da informação recebida.

**Observação Direta** - foi utilizado um diário de campo (Apêndice - 1), que evidenciou quais recursos os enfermeiros utilizam para informar aos pacientes que necessitariam colocar um cateter venoso central.

**Entrevistas abertas** - fundamentadas com análise dos discursos o paciente que aceitou participar do estudo e assinou termo de consentimento livre esclarecido por questionamentos e dúvidas que foi entrevistado através de pergunta aberta, (Apêndice – 2) quanto as suas principais dúvidas acerca do cateter.

☞ **O Tratamento dos dados:** Análise construída com a modalidade de análise do discurso. As questões abertas, apresentadas na Tabela I, foram classificadas por analogia dos discursos e a consequente construção das categorias/idéias nucleares surgidas a partir do processo de categorização das observações de campo e as falas dos pacientes.

Segundo a definição de Bardin. (1988),

“A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou com mais rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações” (p. 31).

Essa Análise de Conteúdo, as informações oriundas de discursos e falas de sujeitos previamente investigados acerca de dúvidas sobre o cateter, foram tratadas de maneira que o núcleo de idéias afins que apontem para uma categorização de temas. Sobre categorização, Bardin (1988) refere:

“A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnam um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres destes elementos...”.  
(p. 117).

A Análise de Conteúdo, segundo Bardin (1988) compreender o que se encerra no discurso, ou seja, o sentido da fala dos sujeitos. Aquilo que está “subentendido” e ou oculto pelo discurso, buscando-se sua decodificação em unidades de compreensão e posterior categoria e núcleos de idéias temáticas.

Bardin (1988) destaca três etapas importantes que o pesquisador deve respeitar no processo de estabelecimento das categorias e suas possíveis análises:

1 – Pré-Análise; 2 – Exploração do material e; 3 – tratamento e interpretação dos resultados.

Seguindo as etapas referenciadas:

Na primeira etapa analisou-se exaustivamente a fonte. Todo o conteúdo do diário de campo e das questões apresentadas pelos pacientes.

Em seguida extraíram o conteúdo mantendo a coerência com o assunto tratado as categorias representadas. Não houve rigor na apreciação da fonte, pois, o que se quis foi à familiarização com os possíveis detalhes presos aos discursos e ou documentos. As etapas seguiram-se.

1. Regra da Exaustividade, isto é, a busca de todos os elementos da fonte analisada;
2. Regra da Representatividade, ou seja, uma amostragem significativa para a obtenção dos discursos selecionados, a partir da fonte pesquisada;
3. Regra da homogeneidade, que deverão ser as características comuns presentes na fonte, uma mesma temática e;
4. Regra da pertinência deve-se buscar uma estreita relação da fonte com o assunto a ser investigado.

Através destas quatro regras básicas assinaladas por Bardin (1988) formou-se as bases de toda a etapa da Pré-Análise dos questionários aplicados aos sujeitos. Com relação à segunda etapa ilustrada por Bardin (1988), acerca da exploração dos discursos, ocorreu mediante a estruturação por meio de duas estratégias denominadas de: inventário das unidades de registros e de contexto (significação) e; classificação por analogia, quer dizer, a separação dessas unidades de registros e de contexto, a fim de se alcançar a organização das mensagens, para posterior análise e discussão. Para Bardin (1988), no inventário das unidades foram isolados os elementos dos discursos e, na classificação por analogia que será feita a repartição dos elementos, impondo-se uma organização às mensagens.

Quanto a terceira e última etapa, o tratamento e a interpretação dos resultados, foram agrupadas as unidades oriundas dos discursos, graças à confecção de quadros/inventários indicativos dessas unidades que nos permitiram evidenciar as categorias temáticas, com seus próprios núcleos.

Após esse levantamento os dados foram analisados qualitativamente sob o referencial de Bardan e após categorização, criado um roteiro para elaboração de uma multimídia junto a profissionais de marketing para atender às expectativas apontadas pelos pacientes acerca do cateter, a ser apresentado na consulta de enfermagem, facilitando o Enfermeiro na abordagem ao tema cateter venoso central.

**Questões éticas:** Participaram deste estudo, pacientes que passaram pela consulta de enfermagem em um ambulatório de quimioterapia de uma instituição privada do Rio de Janeiro tendo como critério de inclusão, ser indicado para colocação de um cateter venoso central totalmente implantado. Após serem informados do objetivo da pesquisa, os mesmos concordarão em participar do estudo através da assinatura do termo de consentimento livre-esclarecido. (Apêndice -3)

Essa pesquisa se iniciou após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) De acordo com parecer anexado.

## IV- RESULTADOS

### ☞ **Pré – análise:**

Leitura exaustiva do diário de campo e discurso dos pacientes (Retirado das entrevistas Abertas), identificando as palavras núcleo e questionamentos em comuns dos pacientes.

### ☞ **Análise do diário de campo:**

Com o diário de campo evidenciou-se a metodologia informativa utilizada pelos enfermeiros em passar a mensagem.

As técnicas informativas apresentadas pelos enfermeiros para indicar a colocação do cateter baseava-se em identificar o tratamento proposto para o paciente, quantificando a quantidade de infusão e características químicas dos medicamentos a serem infundidos e, as condições de acesso venoso do paciente.

Os enfermeiros possuíam um modelo simulador do cateter, um recurso visual do material utilizado para o procedimento e do cateter em si. Após a demonstração prática desse modelo surgiam os questionamentos apresentados pelos pacientes.

As dúvidas e questionamentos apresentados foram registrados para elaboração do roteiro.

### ☞ **Total de Consultas 20**

☞ **Material didático utilizado pelo enfermeiro;** Cateter e boneco de demonstração.

☞ **Enfermeiros Especialistas Observados:** 03 são os enfermeiros que realizam consulta de enfermagem na instituição.

### ☞ **Discursos dos Enfermeiros:**

**Os enfermeiros seguiram um padrão para avaliar o paciente e apresentar a proposta de colocação do cateter:**

“O cateter é um dispositivo, (demonstração prática visual com modelo e o dispositivo), que fica na veia e a parte para punção fica sob a pele, uma agulha própria (demonstração prática) entra na câmara de punção do cateter que é de silicone, todo o procedimento é estéril. A enfermeira separa todo o material estéril e coloca máscara e gorro antes de puncionar o cateter.”

**Tabela I - Inventário das perguntas dos pacientes. 2015**

<b>Inventário das Dúvidas dos Pacientes</b>	<b><i>fi</i></b>	<b>%</b>
O cateter entra na veia?	18	90
O cateter fica lá parado na veia?	16	80
Tem como entupir a veia?	5	20
De que material é feito o cateter?	2	10
O cateter vai direto à veia	14	70
Dói para colocar o cateter?	18	90
Dói para colocar a agulha no cateter?	10	50
Como é agulha fina ou grossa?	8	40
Tenho que fazer anestesia?	8	40
Que tipo de anestesia?	8	40
Tem que ficar internado?	14	70
Pode molhar tomar banho?	18	90
Se fizer algum movimento sai do lugar?	10	50
Como é o curativo?	8	40
Se eu for a um hospital, podem usar?	8	40
Como é para dormir?	8	40
Posso ter uma vida normal	8	40
Fica alguma coisa para fora?	8	40
<b>TOTAL DE PERGUNTAS</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Observa-se um percentual de frequência e repetição das dúvidas a partir do inquérito sobre o cateter.

**Tabela II - Categorização do inventário das dúvidas dos pacientes 2015**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Unidades Temáticas</b>	<b><i>fi</i></b>	<b>%</b>
O que é o cateter?	Apresentação do material	O cateter	39	19
Onde fica o cateter?	Na veia, parado, entope/	A localização	22	11
É doloroso?	Dói para colocar, puncionar?	A Dor	66	33
Quais são os cuidados? O que preciso fazer em casa? Como fica o banho? E para dormir?		Cuidados	74	37
<b>Total de perguntas</b>			<b>200</b>	<b>100</b>

Após determinar a frequência das perguntas por categorias reuniu-se um grupo de 3 enfermeiros especialistas em enfermagem oncológica para elaboração das respostas. As respostas foram retiradas da literatura científica referenciada.

**Tabela III Respostas aos questionamentos e referencial teórico. 2015**

<b>Unidades Temáticas</b>	<b>Respostas</b>	<b>Referência</b>
O cateter e a localização	Durante a quimioterapia as Veias perdem progressivamente a capacidade de receber medicamentos tornando-se mais difíceis de serem puncionadas. O médico responsável pode sugerir a implantação do cateter totalmente implantável. Um dispositivo seguro que facilita a infusão venosa, facilitando a entrada do medicamento pela veia.	NS302 Ingran P Lavery I (2005) Peripheral intravenous therapy: key risks and implications for practice. Nursing Standboard 19, 46, 55-64
Dor	Não dói para colocar o cateter Porque há anestesia. A decisão do tipo de anestesia fica entre o cirurgião e o paciente; E, também não há necessidade de internação. Para puncionar dói, mas é apenas uma picadinha com agulha própria para o cateter.	<a href="http://www.venousdigest.com">www.venousdigest.com</a>
O Cuidado	Por estar inserido internamente o dispositivo não fica visível, ficam apenas uma pequena saliência, dispensando o uso de curativos o que não exige do paciente tantos cuidados em relação a sua movimentação. Se não estiver em uso, pode-se tomar banho e dormir normalmente. O procedimento é realizado por profissional capacitado com material estéril e agulha própria para acessar. Fora do tratamento deve-se fazer a manutenção mensal.	<a href="http://Up to date.com">Up to date.com</a>

As respostas foram objetivas aos questionamentos categorizados de acordo com a unidade temática.

## ☞ Roteiro

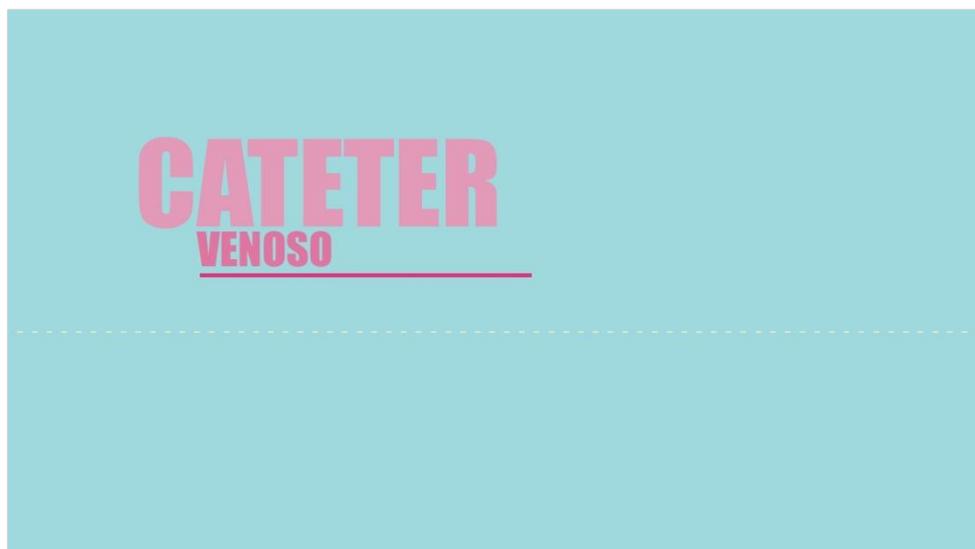
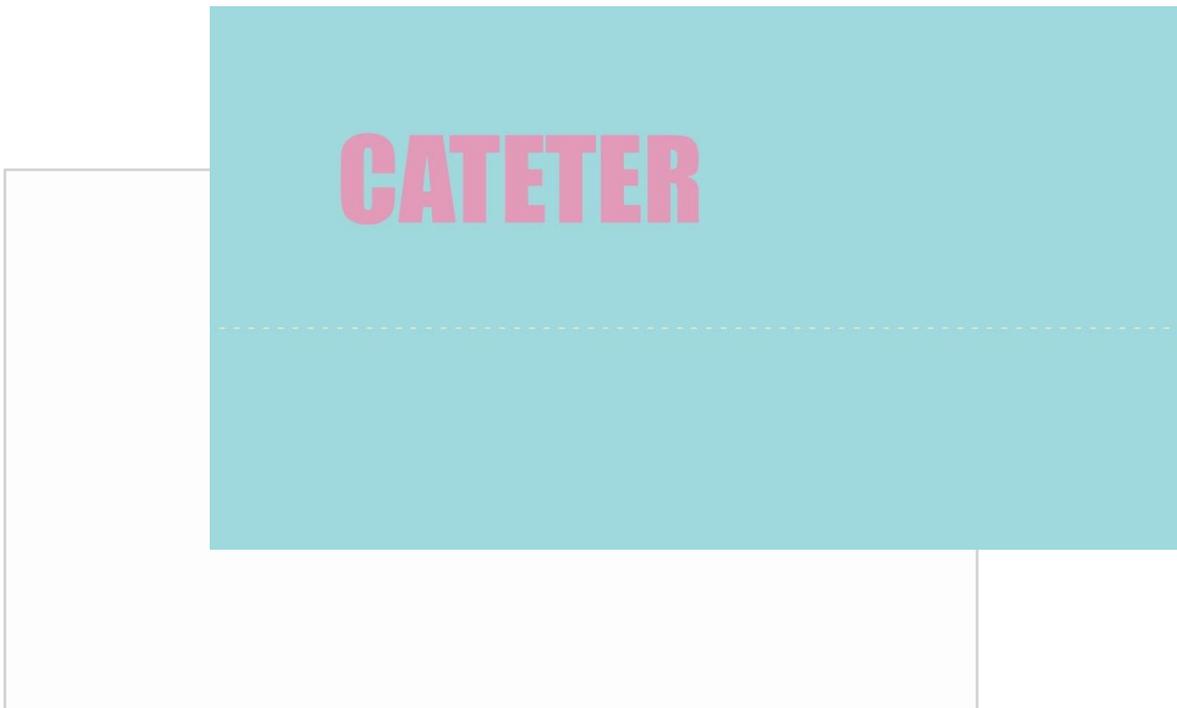
Os resultados foram encaminhados aos profissionais de mídia especializados que elaboraram o seguinte roteiro para confecção do vídeo. **Job:** cateter venoso totalmente implantável (Port-a-Cath®) **Data:** 29 de julho de 2014 até 6’

Tempo	Áudio	Vídeo
1’	<p>Trilha pesquisada</p> <p>Loc masc OFF: Durante a quimioterapia as veias perdem progressivamente a capacidade de receber medicamentos, tornando-se mais difíceis de serem puncionadas.</p> <p>Loc masc OFF: Diante do cenário o médico responsável pode sugerir a implantação do cateter totalmente implantável. Este dispositivo é extremamente seguro e facilita a infusão venosa.</p> <p>Loc masc OFF: A inserção do cateter ocorre por meio de uma anestesia local, em uma pequena cirurgia que leva de 30 minutos à uma hora. Nesse procedimento cirúrgico, o aparelho é inserido abaixo da pele na região torácica, tornando-se pouco visível.</p> <p><b>Paciente:</b> Dói para colocar o cateter?</p> <p><b>Enfermeira:</b> Não dói para colocar o cateter porque há anestesia.</p> <p> Animação: Cateter venoso totalmente implantável</p> <p> <i>Efeito de passagem</i></p> <p> Lettering animado: Veias periféricas</p>	<p>Animação: Cateter venoso totalmente implantável</p> <p>Efeito de passagem</p> <p>Lettering animado: Veias periféricas</p> <p>Lettering animado: Implantação</p> <p>Cenário: Hospitalar - área assistencial</p> <p>O diálogo acontece entre paciente e a Enfermeira</p> <p>Efeito de passagem</p> <p>Efeito de passagem</p> <p>Cenário: Hospitalar - área assistencial</p> <p>O diálogo acontece entre paciente e enfermeira</p>
2’	<p>Lettering animado: Implantação</p> <p>Cenário: Hospitalar - área Assistencial</p> <p>(E) Após a colocação, o medicamento vai por meio do cateter direto para a veia.</p> <p>(E) A decisão do tipo de anestesia fica entre o cirurgião e o paciente e também não há necessidade de internação.</p> <p>(P) Dói para colocar a agulha?</p> <p>(E) Dói, mas é apenas uma picadinha com agulha própria para o cateter.</p> <p>(P) Se eu for a um hospital podem usar meu cateter?</p>	<p>Lettering animado: Informações gerais</p> <p>Cenário: Hospitalar - área assistencial</p> <p>O diálogo acontece entre paciente e enfermeira</p> <p>Lettering animado: Conforto e mobilidade</p> <p>Ilustrações</p> <p>Ilustrações</p> <p>Ilustrações</p>
2’	<p>(E) Se houver profissionais capacitados e agulha própria, sim.</p> <p>(E) Por estar inserido internamente, o dispositivo não fica visível, fica apenas uma pequena saliência, dispensando o uso de curativos e não exige que o paciente tome tantos cuidados em relação a sua movimentação.</p>	<p>Ilustrações</p> <p>Efeito de passagem</p> <p>Ilustrações</p> <p>Splash: Papo técnico</p>
1	<p>(P) Posso ter uma vida normal?</p> <p>(E) Sim, é plenamente possível. Se estiver sem a agulha puncionada não fica nada à mostra.</p>	<p>Efeito de passagem</p>

05/08/2014 - O grupo de especialista em enfermagem oncológica reuniu-se para leitura e correção do roteiro, quando modificou a sequência da apresentação e acrescentou-se a informação técnica acerca do cateter e períodos para manutenção ao final do roteiro.

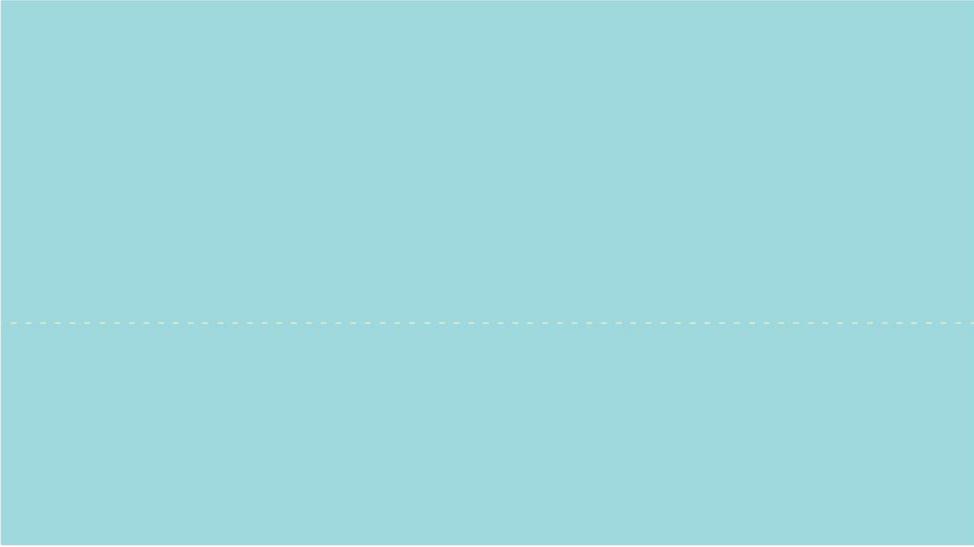
A equipe de apoio e elaboração do desenho e animação atendeu as solicitações desejadas, produzindo então o Story board, que seria a prévia da mídia.

☞ Story Board



# CATETER

## VENOSO



# CATETER

**VENOSO**

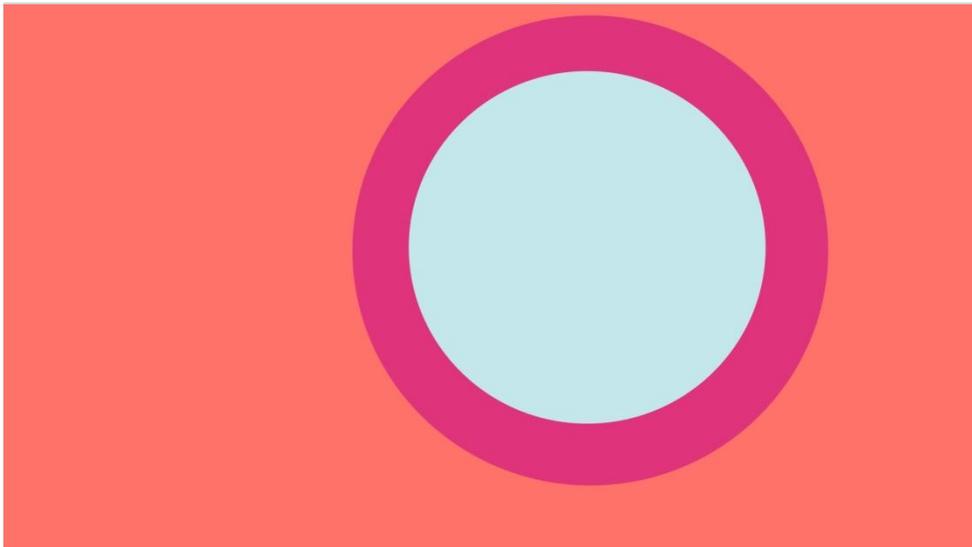
*Totalmente*

# CATETER

**VENOSO**

*Totalmente*

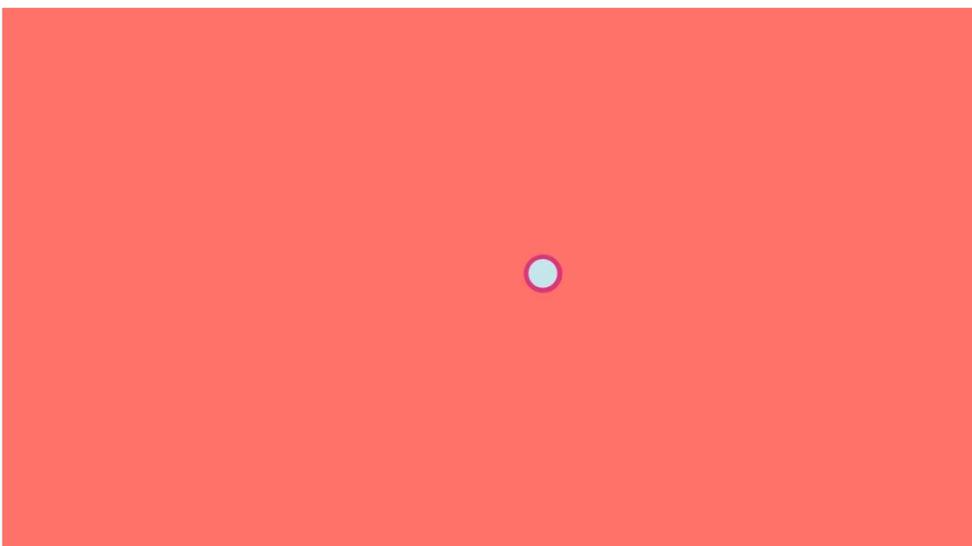
*Implantável*

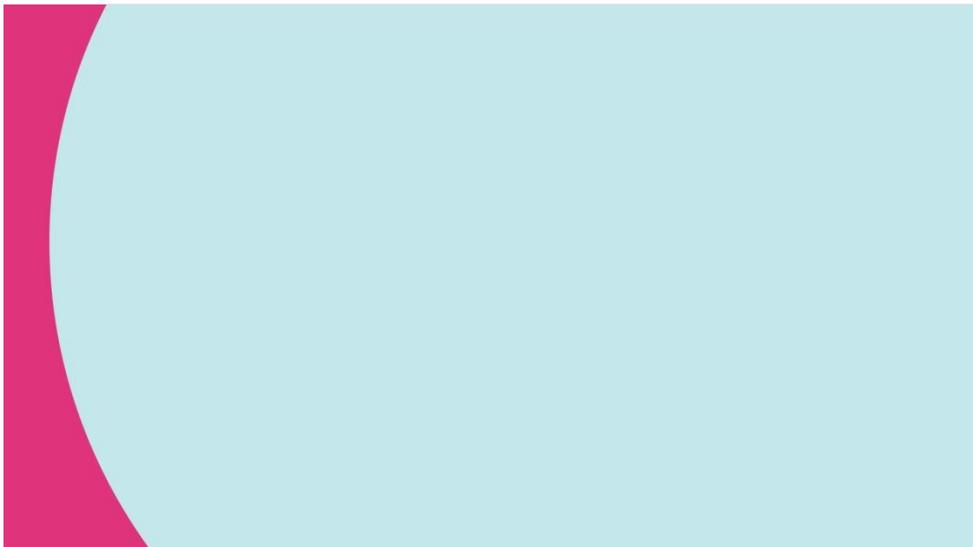
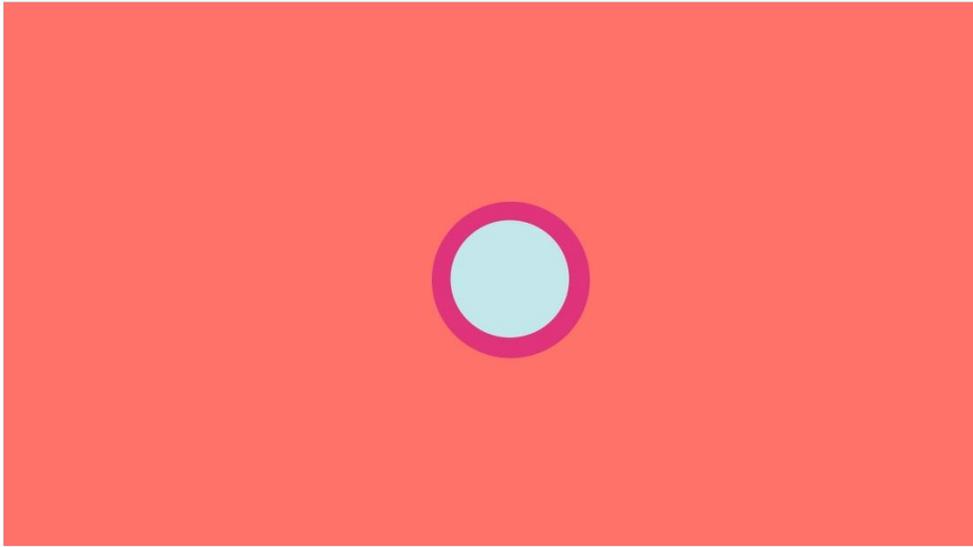


**CATETER**  
**VENOSO**

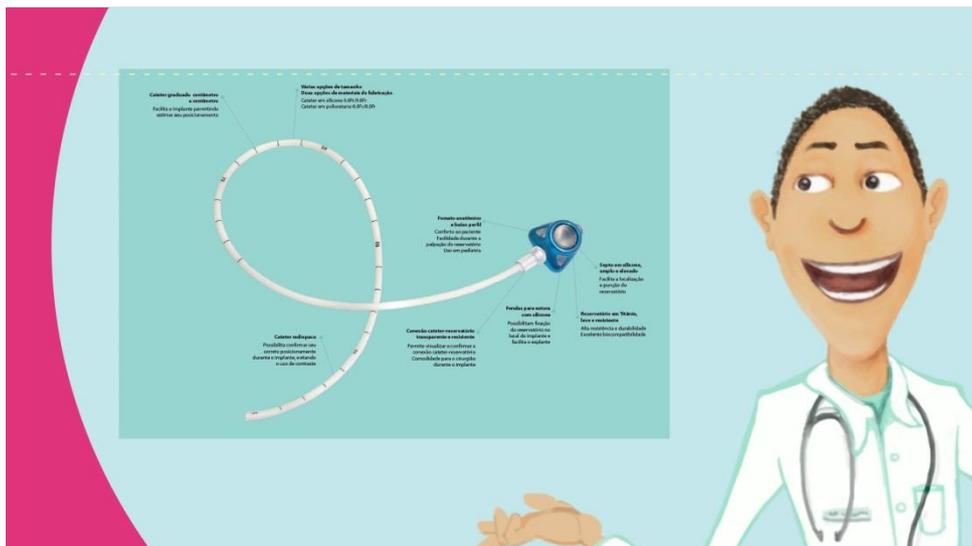
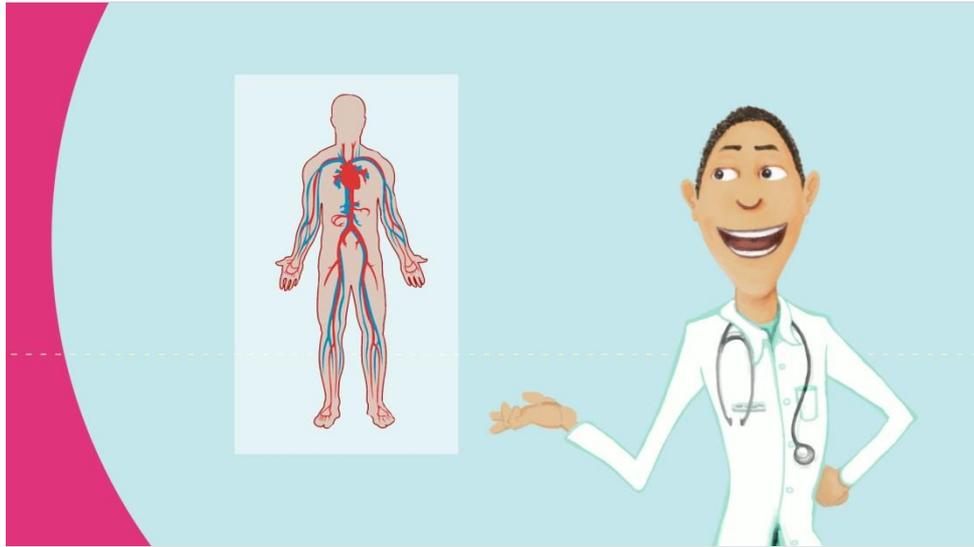
*Totalmente*

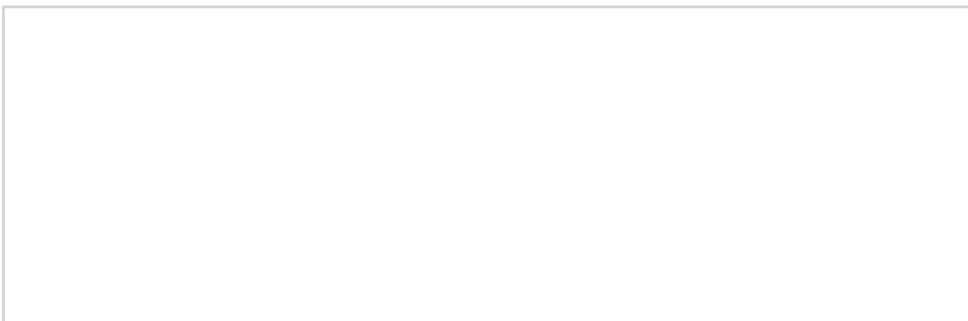
*Implantável*

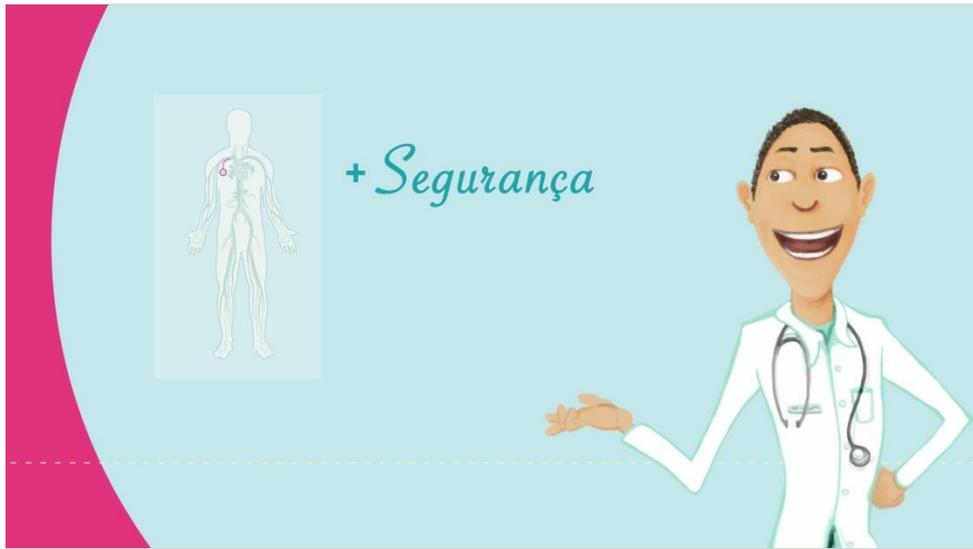
A horizontal line with a small white circle at its right end, positioned below the word "VENOSO".

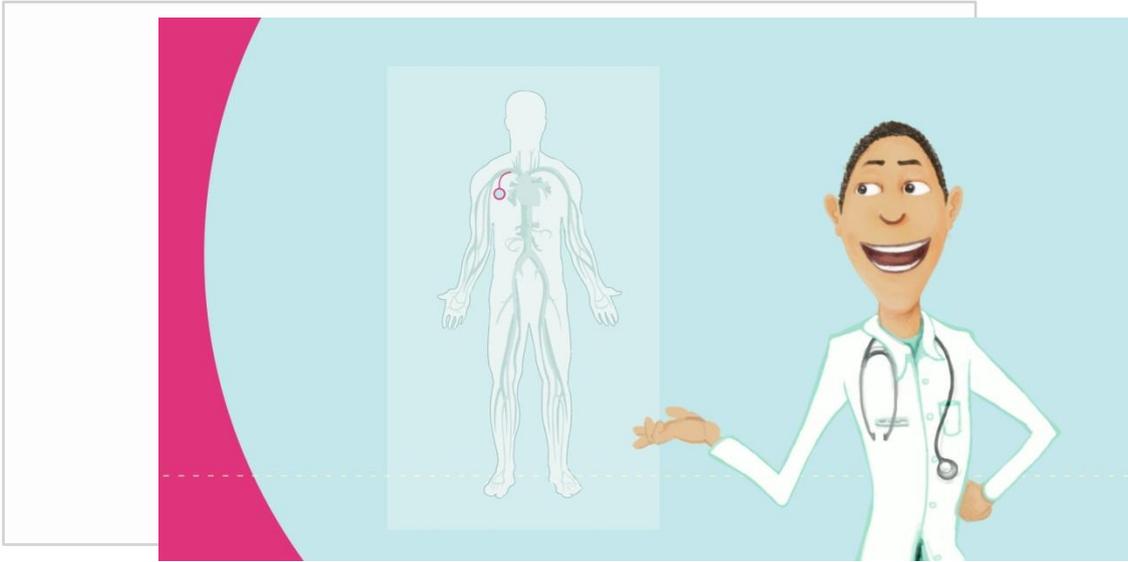




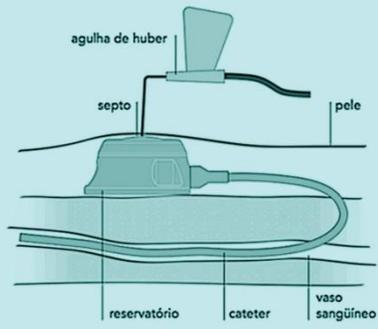




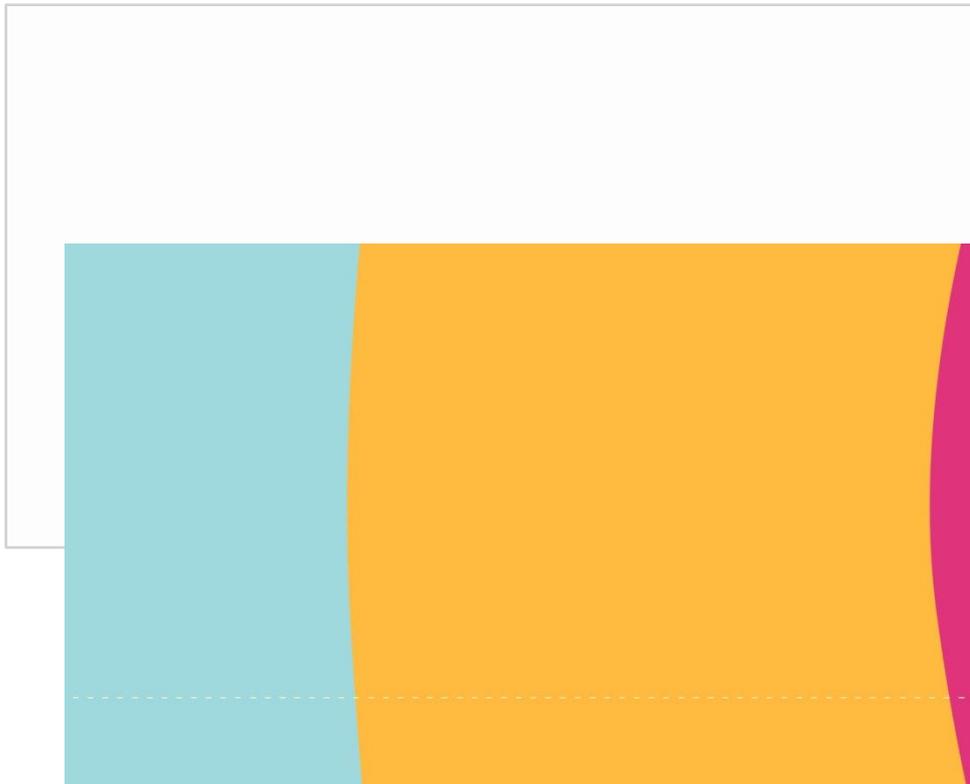


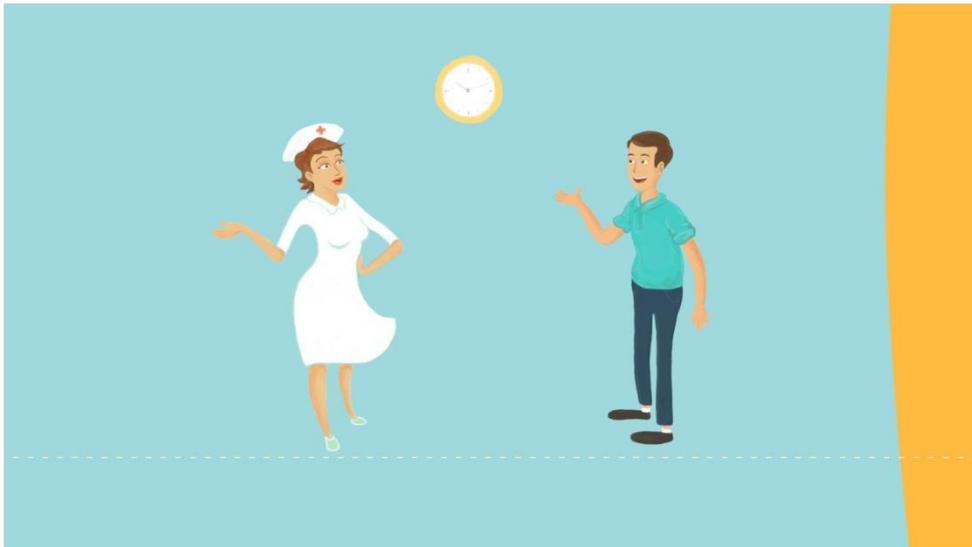
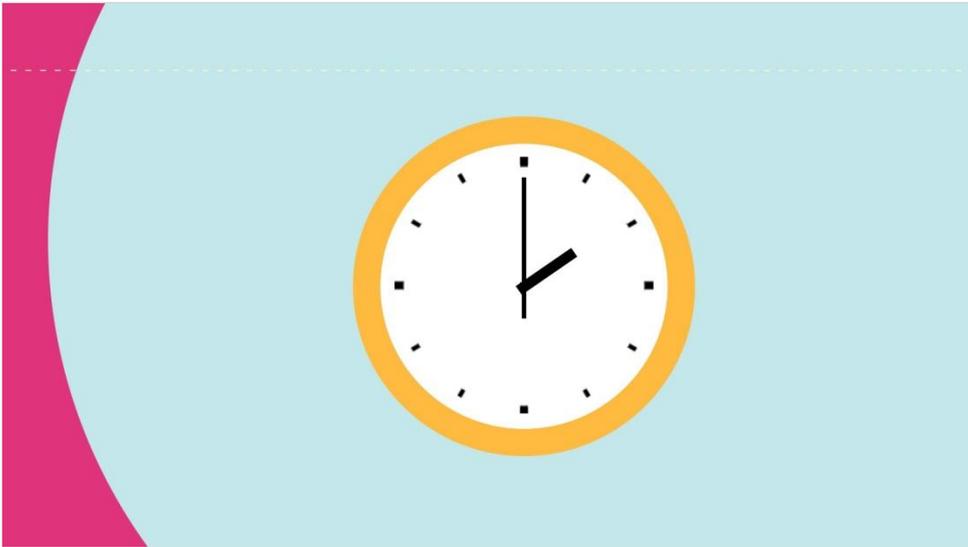


# IMPLANTAÇÃO



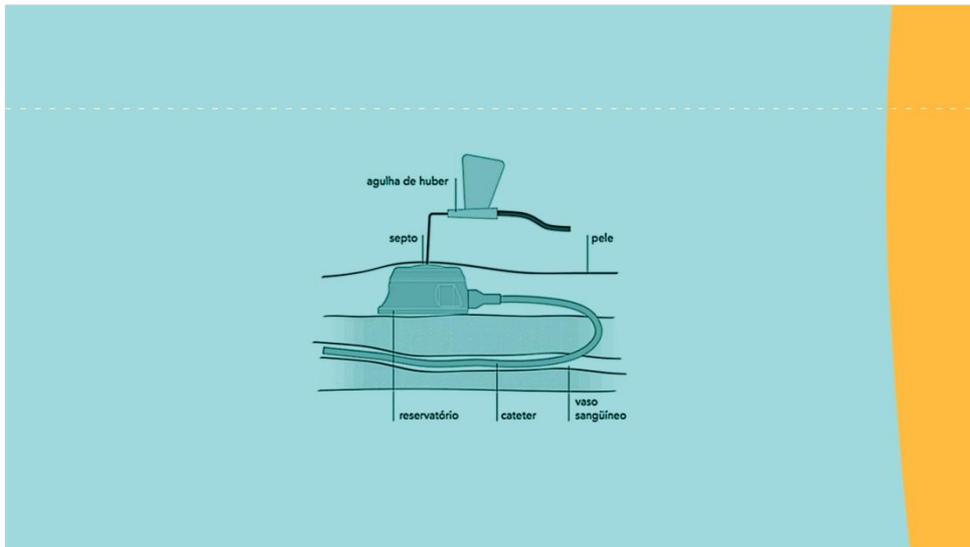
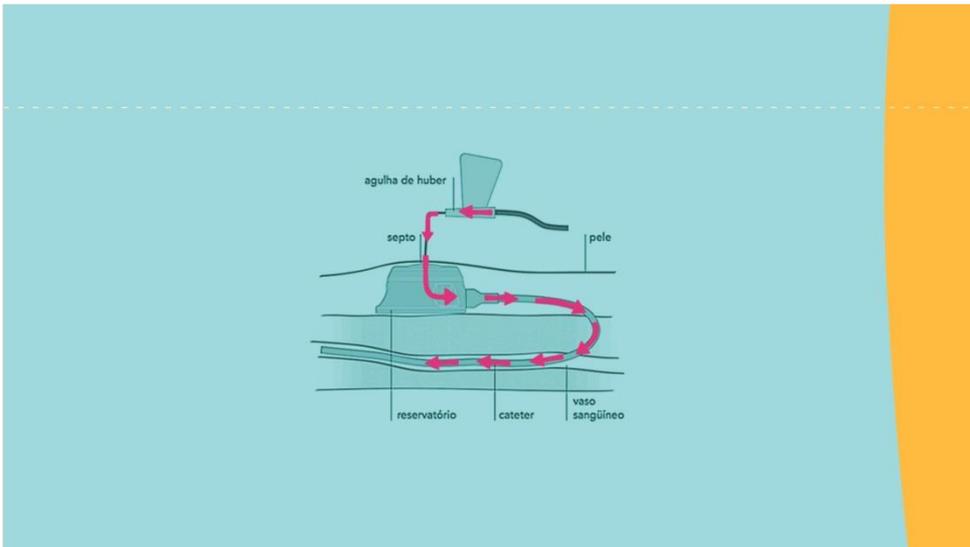


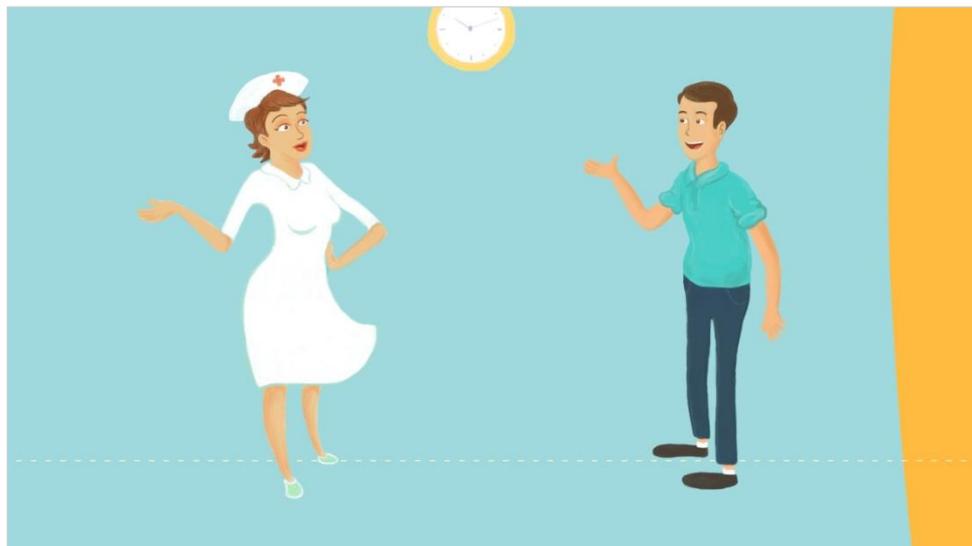


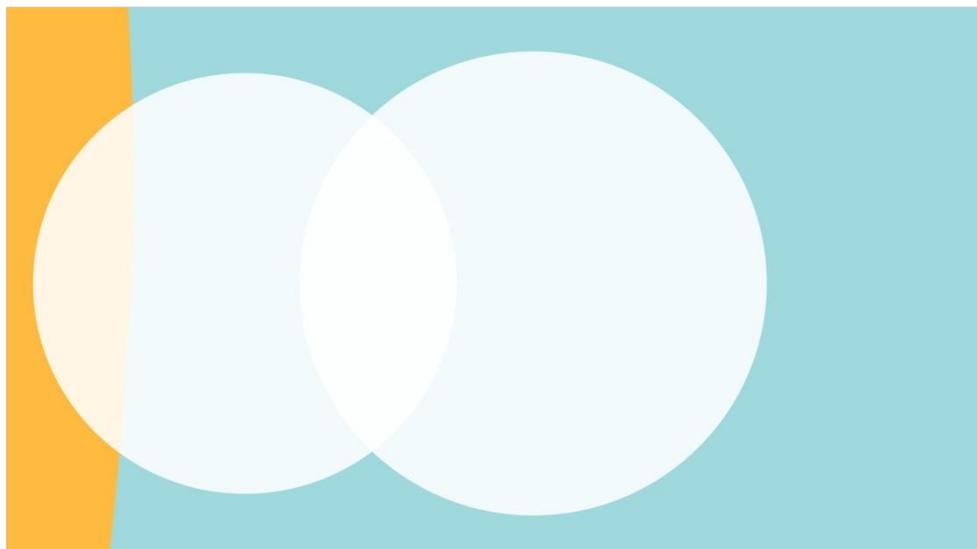


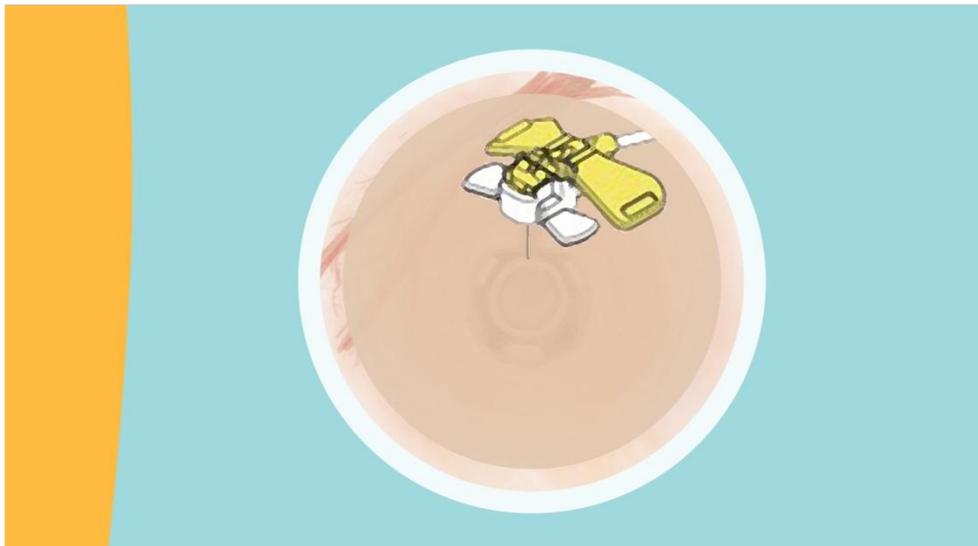
# ANESTESIA

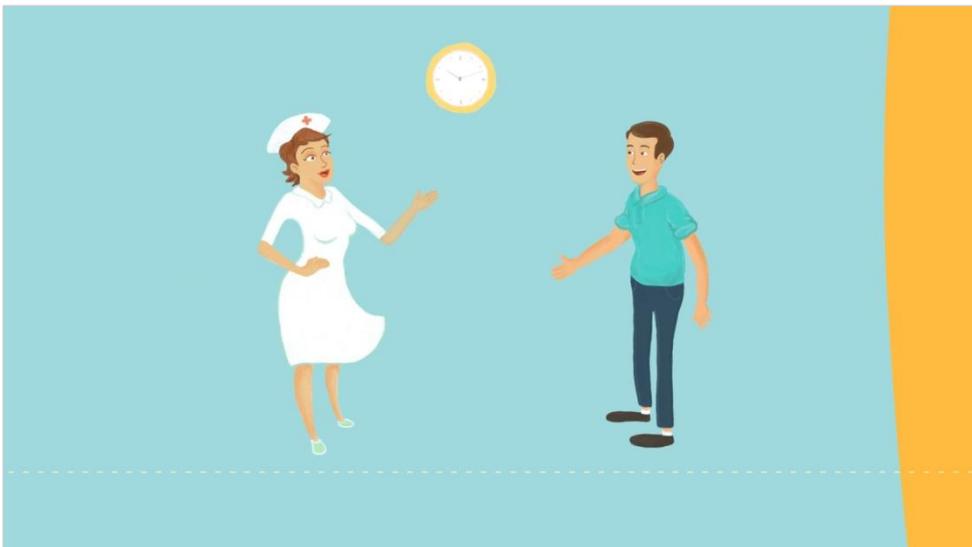
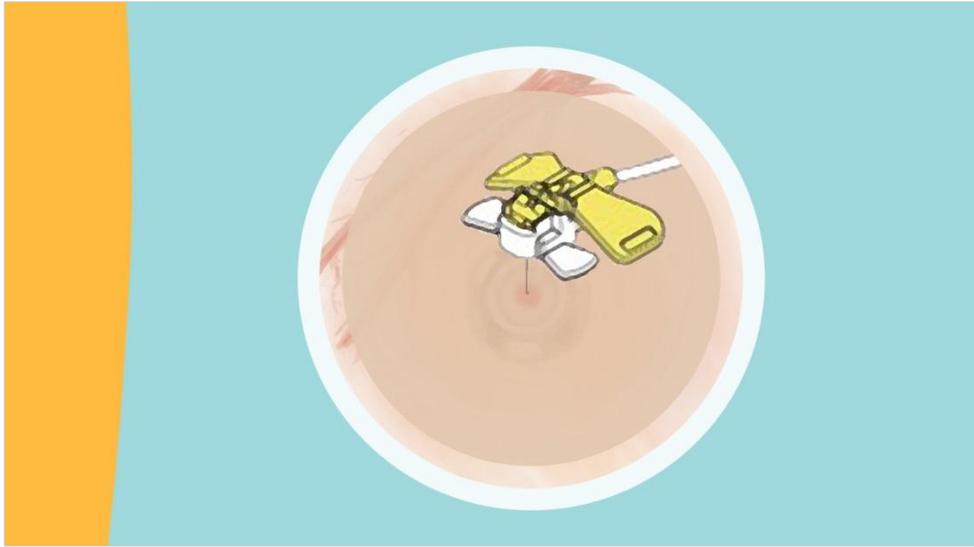


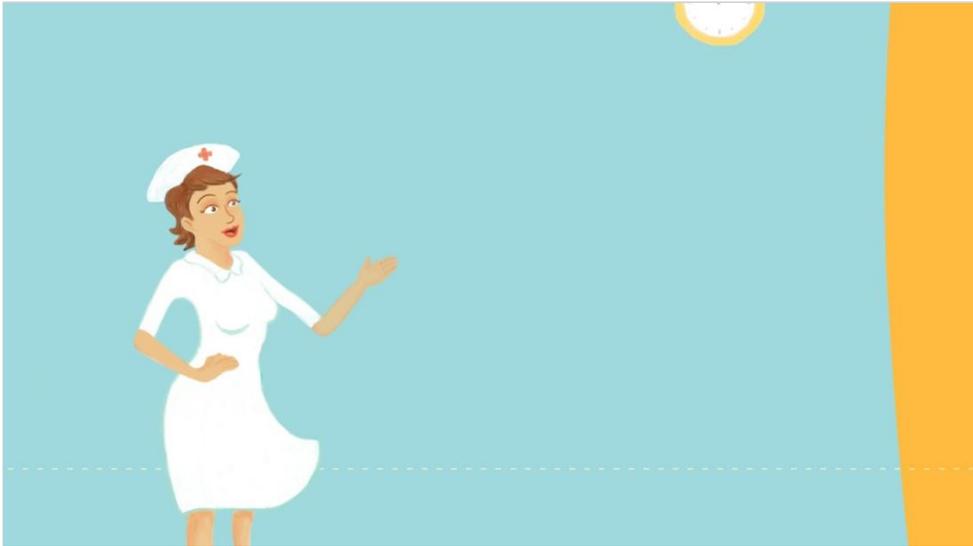
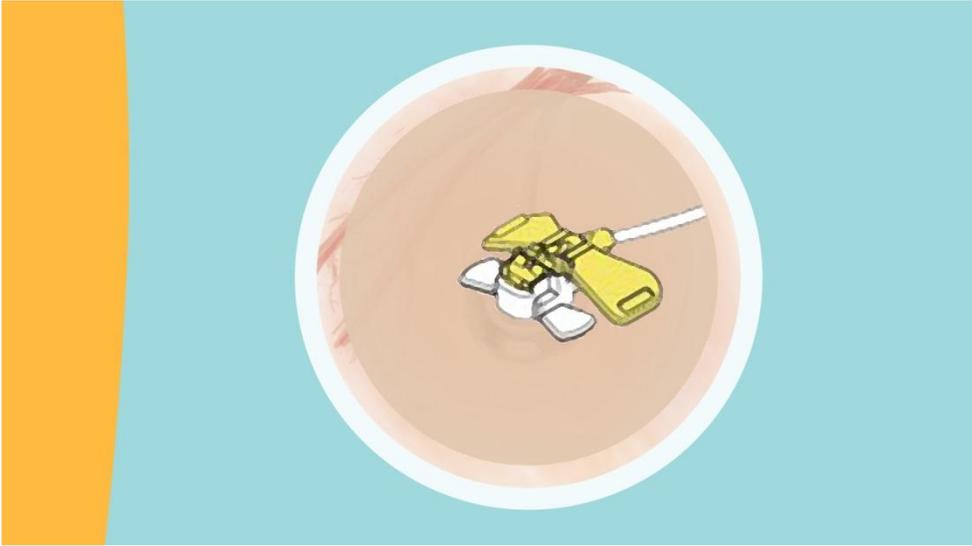


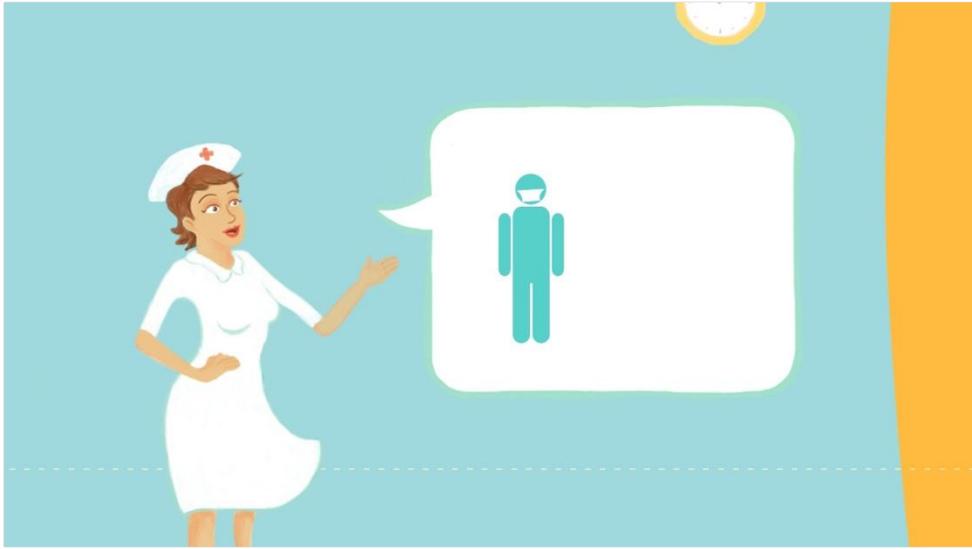


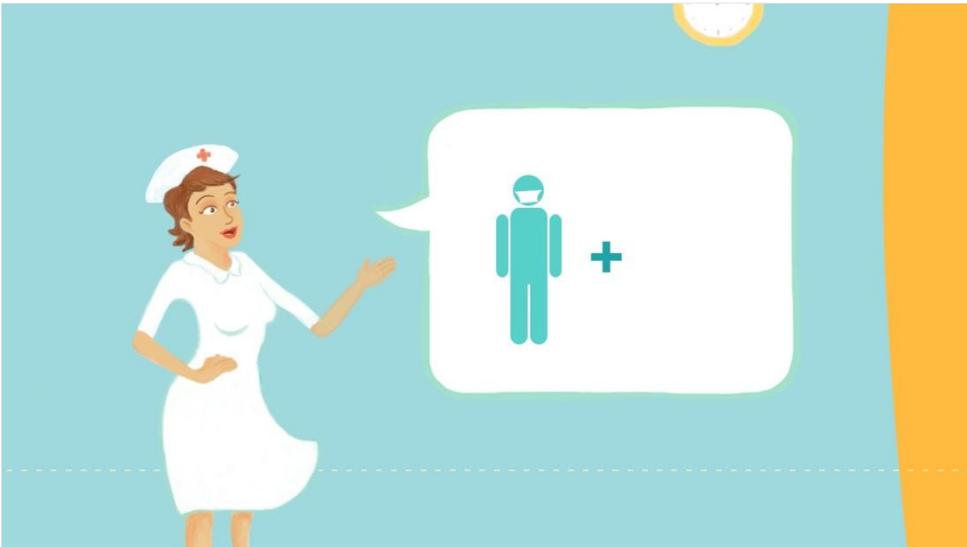


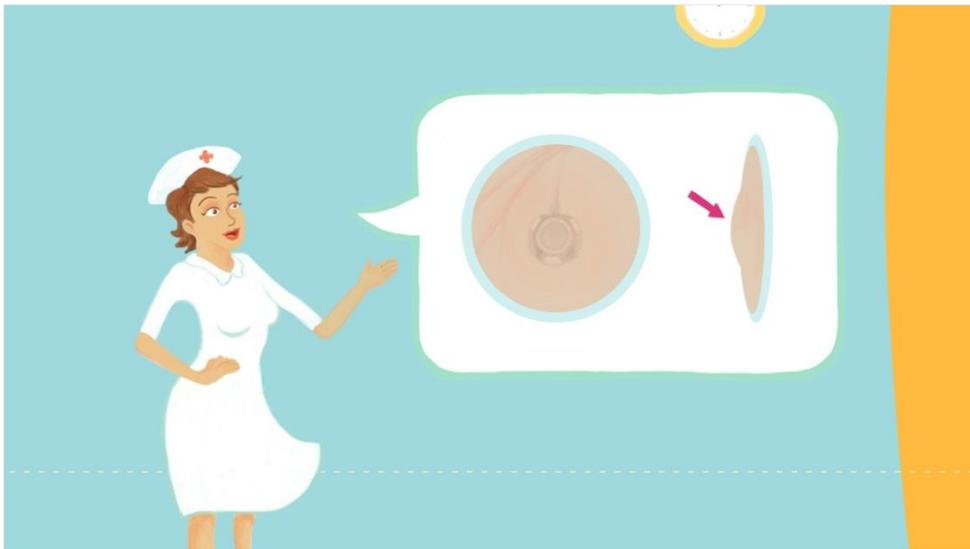


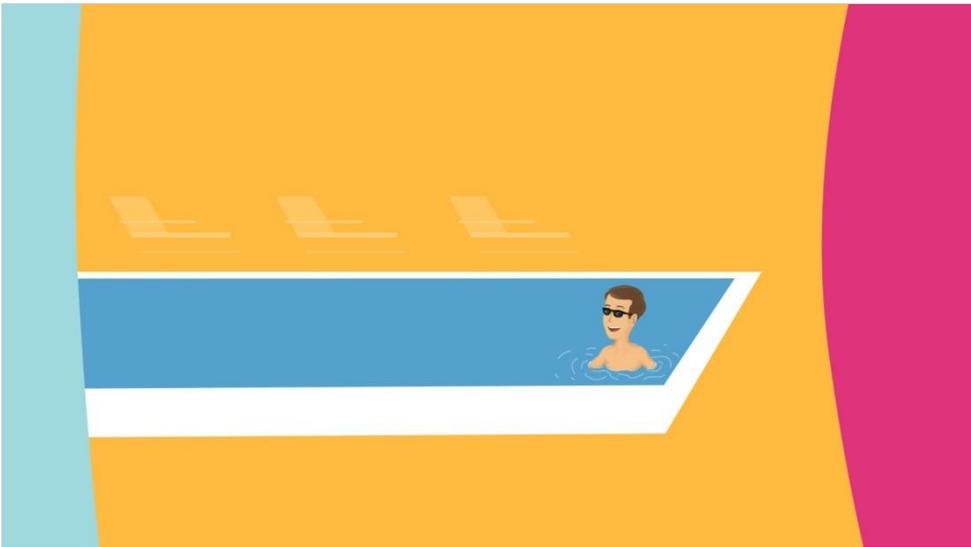














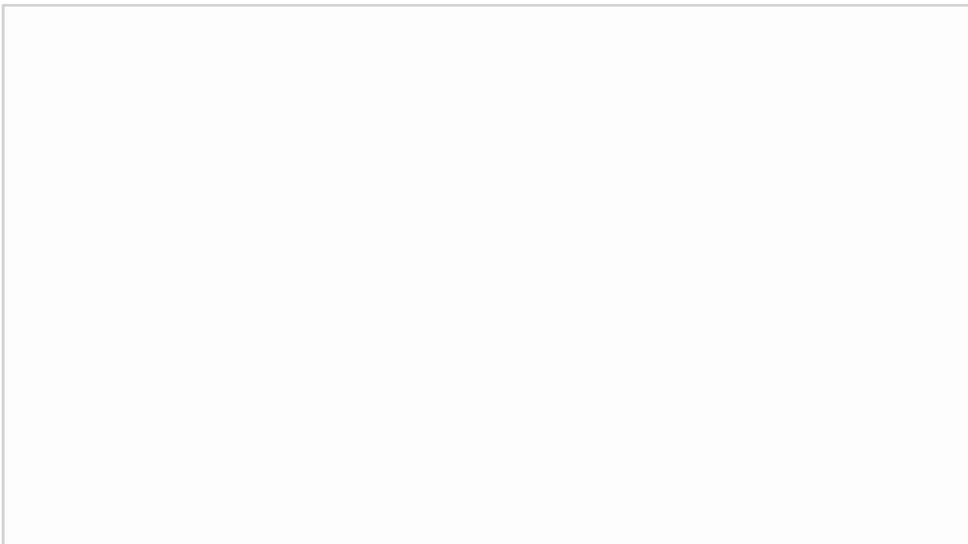




*Papo*

## **TÉCNICO**

**Punção do cateter é a técnica estéril, realizada por um profissional treinado que insere uma agulha própria no cateter acessando a veia.**



18/08/2014 - Análise do Story board,

O Board apresentado foi analisado por um grupo de especialista em enfermagem oncológica e profissionais de marketing quando definiu a identidade visual e de marca, optando-se pela retirada de cores rosa e mantendo os tons em nudes e azul, solicitou-se a retirada da impressão da marca da agulha na animação. E solicitado melhor definição dos desenhos do cateter, e cama.

☞ **O programa Utilizado para a elaboração da mídia.**

Para a elaboração da mídia, utilizou-se o programa Suite Adobe, que permite a criação e movimento dos desenhos.

Assim a equipe final para conclusão do trabalho foi:

Trilha sonora \_ Empresa Motion Blurfix;

Desenho \_ Elaborado por Thonny Willian de Mello

Animação \_ pelos produtores Thonny Willian de Mello e Silvei Corrêia ambos da empresa Motion Blurfix.

Roteiro final: Elaborado pelos profissionais e especialistas da BMR Medical.

☞ As modificações solicitadas foram refeitas e o filme foi produzido, podendo ser visualizado atualmente no endereço:

- <https://www.youtube.com/watch?v=OV1STIQ6PCw>

- <https://drive.google.com/drive/u/0/#folders/0BzEnYclPucjoSGp5R3NfMXhpNU0>

☞ Após elaboração do vídeo, iniciou-se o processo de registro de direitos autorais pelo site da Biblioteca Nacional, com **Código: 201410561**

## V-CONCLUSÃO

De acordo com CRESPO et al, (2015), diversos produtos de multimídia foram elaborados por enfermeiros nos últimos 5 anos, inovadores, abrangentes e de fácil acesso universal: softwre, blogs, wiki, webquest, vídeos e CD-ROOM, e-book, uma diversidade de ferramentas para auxiliar e aperfeiçoar o atendimento do profissional de enfermagem, para orientações a saúde de seus pacientes. Os autores destacam também que para desenvolver e criar esses trabalhos fez-se necessário a inclusão de diversos profissionais, de comunicação e da saúde além de tecnólogos de informação. Além de seguir os protocolos de pesquisa não só para identificação da necessidade da demanda como para a elaboração do produto final. O que se verificou claramente na elaboração dessa multimídia para respostas às duvidas de cateteres.

O núcleo dessa multimídia compõe-se de uma informação e de um suporte visual, sendo este o que torna a mensagem visível. O suporte da comunicação é visual feito de estrutura, forma, módulo, textura, cor e movimento, que são transcritos em mensagens criptografadas.

Destaca-se que a leitura não verbal participa no material, como um dos mecanismos de produção de sentidos integrado a outros domínios do conhecimento, atuando sobre a cultura geral do indivíduo. Representando uma força de vinculação entre comunicação e conhecimento, isto é, entre o que se vê e o que se retém entre o que se retém e o que se expressa, entre o que se expressa e o que se espera que seja visualizado, garantindo maior entendimento da mensagem.

A multimídia informativa elaborada a partir de questionamentos dos pacientes garante a elaboração de recursos objetivos ao entendimento de determinado grupo, o que torna o vídeo diferenciado em seu conteúdo quando comparado às mídias comerciais elaborados por indústrias que pretende vender seu produto.

O material aqui elaborado busca responder o questionamento simples das dúvidas de um usuário de determinado produto, e atende a necessidade de profissionais de saúde que utilizam o produto como facilitador de uma informação identificada pela necessidade de um grupo de usuários.

O roteiro detalhadamente elaborado, tendo como base uma pesquisa legítima, será exemplo de um cuidado inegável que deverá ser aplicado aos produtos informativos destinados a qualquer orientação de saúde.

Durante o estudo verificou-se uma série de recursos informativos elaborados sem critérios legítimos de uma pesquisa o que não garante a fonte de informação.

Acredita-se após a elaboração de trabalho que há necessidade de garantias para que os produtos referentes a informações de saúde e orientações de cuidados sejam rigorosamente analisados e frutos de pesquisa científica antes de sua exposição ao usuário, cabe também a necessidade de testar tal produto.

É possível presumir que o material cuidadosamente aqui elaborado facilitará o entendimento do paciente e o trabalho educador do enfermeiro. porém há necessidade de manter o estudo e validar o produto elaborado e o resultado de sua aplicação prática para o cotidiano de enfermeiro e seu paciente no ambulatório de quimioterapia.

Porém para a garantia de uma qualidade em todas as informações e orientações de enfermagem em saúde, a ser utilizada em mídia eletrônica de livre acesso, propomos a elaboração de um comitê ou selo de garantia de informações baseada em evidências científicas.

## REFERÊNCIAS

- APPOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. ... Blumenau: Diretiva, 2006.
- ASSAD, A.L. D; SOUZA, R.F.de. Desafios da inovação na área do debate contínuo, Cadernos de História da Ciência- Instituto Butantã- Vol. V, jul-dez2009.
- BASTOS, M.A.R., Guimarães E.M.P. Educação á distância na área de enfermagem: relato de uma experiência. Rev. Lat. Am Enferm. 2003; 11(5): 685-91.
- BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Tradução Luiz Antero Reto Augusto Pinheiro, Lisboa: Setenta 1988.
- BASILE-FILHO, A.; OLIVEIRA E CASTRO, P.T.; JÚNIOR, G.A.P.; MARSON, F.; JÚNIOR, L.M.; COSTA, J.T. Seps primária, relacionada ao cateter vascular central, Simpósio de Medicina Intensiva: Infecção e Choque; Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, capítulo III, v. 31, p. 363-368, 1998
- BRUZI, LM; MENDES, DC, Importância da assistência de enfermagem no manejo de complicação relacionada ao cateter totalmente implantável. Rev Esc Enferm USP; 45(2): 522-6 2011
- CECAGNO, D. SIQUEIRA, H.C.H. CESAR VAZ, M.R., Falando sobre pesquisa, educação e saúde na enfermagem, 2010, Disponível em: [http://www.litoral.ufpr.br/sites/default/files/Revista\\_Etc%26Tae\\_n01.pdf](http://www.litoral.ufpr.br/sites/default/files/Revista_Etc%26Tae_n01.pdf)
- CRESPO, A. SCAVARDA, A. PASSOS, P.ELICHER, M.J.SANTIAGO, LC. , Management in health multimedia/Nursing productions, BMR, spetial issue,v.5 n.5 Jan,2015. Disponível em: <http://www.businessjournalz.org/bmr/>
- ÉVORA, Y. D. M. O Paradigma da Informática em Enfermagem. Tese de Livre-Docência apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 1998.
- \_\_\_\_\_. Informática na Assistência de Enfermagem ç IN: Carmem Elizabeth Kalinowski (Org.). Programa de Atualização em Enfermagem: saúde do adulto. PROENF. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 43-92.

\_\_\_\_\_. Processo de informatização em enfermagem: orientações básicas. São Paulo: EPU; 2005.

FERREIRA, A.K.S.L. CAPONERO, F., TEIXEIRA M.J., Dor induzida por quimioterapia antineoplásica, mecanismo prevenção e tratamento *Prática Hospitalar São Paulo*, n57, p144-50, (Mai-Jun 2008).

FIGUEIREDO, M.F.S.; RODRIGUES\_NETO, J.F.; LEITE, M.T.S. Modelos aplicados às atividades em educação em saúde *Rev Bras Enf*, Brasília. v 63 n 1 fev 2010 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n1/v63n1a19.pdf> em 17 de junho de 2013

BARRA, DCC. NASCIMENTO, ERP do; MARTINS, J de J; ALBUQUERQUE, GL; ERDMAN, AL; Evolução histórica e impacto da tecnologia na área de saúde e da enfermagem, *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 08, n. 03, p. 422 - 430, 2006 Disponível em [http://www.fen.ufg.br/revista/revista8\\_3/v8n3a13.htm](http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a13.htm)

FROEHNER JÚNIOR, I. Cateteres venosos centrais totalmente implantáveis para quimioterapia em 100 pacientes portadores de neoplasia maligna. Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2005. Disponível em: < <http://www.bibliomed.ccs.ufsc.br/CC0416.pdf> > Acesso em: 03 mai 2011

GANÁSCIA, J.G. *A Inteligência Artificial*. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

HANNAH, K. J.; BALL, M. J.; EDWARDS, M. J. A. *Introdução à Informática em Enfermagem*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Base do tratamento. Em: Ministério da Saúde, editor. *Ações de enfermagem para o controle do câncer*. Rio de Janeiro; 2008.

3ed. P. 409-466

LÉVY, P. *A Inteligência Coletiva e por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1994.

\_\_\_\_\_. *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34, 2002.

LOPES, A.C.C.; FERREIRA, A.A.; FERNANDES, J.A.L.; MORITA, A.B.P.S.; POVEDA,V.B.; SOUZA, A.J.S.Construção e avaliação de software educacionaisobre cateterismo urinário de demora. Rev Esc Enferm USP 2011; 45(1):215-22

MARQUES, I.R.; MARIN, H.F. Enfermagem na WEB: O processo de criação e validação de um WEB site sobre doença arterial coronariana. Rev Lat Am Enferm [periódico na Internet]. 2002[citado 2004 jul. 20];10(3):[cerca de 10 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692002000300005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692002000300005&lng=pt&nrm=iso)

MENDES, I. A C. e Col. Comunicação e Enfermagem: tendências e desafios para o próximo milênio. Revista de Enfermagem da Escola Anna Nery, Rio de Janeiro: v. 4, n 7, p. 217- 224, ago/2000.

MORAN, J.M. ¿Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas¿, IN: MORAN, J. M. et all. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papyrus. 2000.

PAULA, A.A.D.; CARVALHO, E.C.C. Ensino sobre perioperatório a pacientes: estudo comparativo de recursos audiovisual (vídeo) e oral. Rev.latino-am.enfermagem , Ribeirão Preto, v. 5, n. 3, p. 35-42, julho 1997.

PERES H.H.C., DUARTE Y.A.O., MAEDA S.T., COLVERO L.A. Estudo exploratório sobre a utilização dos recursos de informática por alunos de graduação em enfermagem. Ver Esc Enferm USP. 2001;35(1):88-94.

POLIT,D.F.,BECK,C.T,HUNGKER,B.P Fundamentos da pesquisa em enfermagem 5ed, Porto Alegre. Artemed,2004

PHILLIPS, L. D. Manual de Terapia Intravenosa. Porto Alegre:Artmed, 2001.

REVELES,A.G., TAKAHASHI,R.T, Educação em saúde ao ostomizado, um estudo bibliométrico. Rev. ,esc. Enferm. USP São Paulo v41, n2, june, 2007.

REES, R.L. Internet: understanding computers. J Nurs Admin. 1978;8(3):70-3.

REIS, E.A.A.; DENSER, C.P.A.C.; MINATEL, V.F.; BORK, A.M.T. Definição de Indicadores de Assistência de Enfermagem a partir dos dados mínimos [Internet]. [citado 2008 jun. 21]. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/cbis9/arquivos/730.doc>

SANTIAGO, L. C. A Informatização dos Serviços de Enfermagem: a busca de informações acerca do uso do computador no cotidiano da prática profissional hospitalar. Pós-Doutorado em Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2010.

SANTOS, A.S. A educação em saúde reflexão e aplicabilidade em atenção primária em saúde, Ministério da saúde 2007, Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/caderno\\_de\\_educacao\\_popular\\_e\\_saude.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/caderno_de_educacao_popular_e_saude.pdf) em 20 de maio de 2013.

SCHOUT, D.; NOVAES, H.M.D. Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais. Ciênc. Saúde Coletiva. 2007;12(4):935-44.

VIDAL, E.M.; MARIA, J.E.B.; SANTOS G.L.S. Educação, informática e professores. Fortaleza: Demócrito Rocha; 2002.

ZEM-MASCARENHAS, SH. Apenenf: ambiente web de apoio ao ensino de enfermagem. In: Anais do 9º Congresso Brasileiro de Informática em Saúde; 2004 nov. 7-10; Ri-beirão Preto [evento na Internet]. São Paulo: UNIFESP;2004, Disponível em: <http://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2004/trabalhos/arquivos/247.pdf>.





### **APÊNDICE 3- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título:** A multimídia como recurso educacional acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia.

**OBJETIVO DO ESTUDO:** O objetivo deste projeto é desenvolver uma multimídia como recurso educacional acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia; Avaliar conteúdo da multimídia com enfermeiros especialistas que orientam clientes acerca do cateter venoso central de longa permanência.

**ALTERNATIVA PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO:** Você tem o direito de não participar deste estudo. Estamos coletando informações para elaborar um protocolo para evacuação dos pacientes críticos em momentos de incêndio. Se você não quiser participar do estudo, isto não irá interferir na sua vida profissional/estudantil.

**PROCEDIMENTO DO ESTUDO:** Se você decidir integrar este estudo, você participará respondendo questões individuais que durará aproximadamente 10 minutos, bem como utilizaremos suas respostas como parte do objeto de pesquisa.

**RISCOS:** Você pode ficar ansioso com as perguntas que lhe serão feitas

**BENEFÍCIOS:** As respostas do seu questionário ajudarão a desenvolver um CD/DVD para responder as principais dúvidas acerca de um cateter para tratamento, mas não será, necessariamente, para seu benefício direto. Entretanto, fazendo parte deste estudo você fornecerá mais informações sobre o lugar e relevância desses escritos para própria instituição em questão.

**CONFIDENCIALIDADE:** Como foi dito acima, seu nome não aparecerá nos textos do projeto, bem como em nenhum formulário a ser preenchido por nós. Nenhuma publicação partindo deste questionário revelará os nomes de quaisquer participantes da pesquisa. Sem seu consentimento escrito, os pesquisadores não divulgarão nenhum dado de pesquisa no qual você seja identificado.

**DÚVIDAS E RECLAMAÇÕES:** Esta pesquisa está sendo realizada nas Clínicas Oncológicas Integradas-COI. Possui vínculo com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO através do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar sendo o aluno Adriana de Souza Crespo o pesquisador principal, sob a orientação da Prof Dr. Luiz Carlos Santiago.

O investigador estará disponível para responder a qualquer dúvida que você tenha. Caso seja necessário, contacte Adriana de Souza Crespo no telefone (21) 98259-2042, ou o Comitê de Ética em Pesquisa, CEP-UNIRIO26651214.3.3001.5533 no telefone 2542-7771 ou e-mail cep-unirio@unirio.br. Você terá uma cópia deste consentimento para guardar com você. Você fornecerá nome, endereço e telefone de contato apenas para que a equipe do estudo possa lhe contactar em caso de necessidade.

Nome: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Li este documento, que possui duas folhas (anverso e verso), e eu concordo em participar deste estudo.

Assinatura:

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Discuti a proposta da pesquisa com este (a) participante e, em minha opinião, ele (a) compreendeu suas alternativas (incluindo não participar da pesquisa, se assim o desejar) e deu seu livre consentimento em participar deste estudo.

Assinatura:(Pesquisador): \_\_\_\_\_

Nome: Adriana de Souza Crespo

Data: \_\_\_\_\_

**CRONOGRAMA**

<b>Atividade</b>	<b>Out/Nov 2013</b>	<b>Dez2013/ Jan 2014</b>	<b>Fev/Maio 2014</b>	<b>Jun Dez 2014</b>
Conceituação	<b>X</b>			
Submissão CEP		<b>X</b>		
Coleta de Dados			<b>X</b>	
Avaliação Dados Elaboração da Multimídia				<b>X</b>
Revisão Bibliográfica	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

**ORÇAMENTO:**

Empresa especializada na confecção de multimídia valor aproximado da mídia

8.000,00

