



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ICICT

Instituto de Comunicação e Informação
Científica e Tecnológica em Saúde



ESCOLA

GHC

CENTRO DE
EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
E PESQUISA EM SAÚDE

MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E PESQUISA EM SAÚDE – ESCOLA GHC
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ
INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA EM SAÚDE - ICICT

ALARMES DOS MONITORES MULTIPARÂMETROS: IMPLICAÇÃO
NA ASSISTÊNCIA DE UMA EMERGÊNCIA

PRISCILA MARQUES DE ALMEIDA

ORIENTADORA: MARISTELA VARGAS LOSEKANN

PORTO ALEGRE

2016



Ministério da
Saúde



PRISCILA MARQUES DE ALMEIDA

ALARMES DOS MONITORES MULTIPARÂMETROS: IMPLICAÇÃO
NA ASSISTÊNCIA DE UMA EMERGÊNCIA

Projeto de pesquisa apresentado como pré-requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Parceria da Fundação Oswaldo Cruz com o Grupo Hospitalar Conceição.

Orientador: Prof^a. Ma. Maristela Vargas Losekann

Porto Alegre
2016

AGRADECIMENTO

Dedico este projeto ao meu amado filho Victor que apesar de seus três anos de idade, muito compreendeu minha ausência, e por ser meu maior motivador, se muitas vezes pensei não continuar foi seu beijo carinhoso, seu abraço apertado e sua alegria que me davam força para enfrentar o dia e continuar o dia seguinte.

RESUMO

O presente projeto será desenvolvido na emergência de um hospital privado do município de Porto Alegre e tem como objetivo compreender quais são os fatores que levam os trabalhadores que operam os monitores multiparamétricos a desabilitarem ou silenciarem os alarmes, sendo que estes são importantes para salvar vidas dos pacientes críticos que possuem necessidade de monitorização contínua. Entre os anos de 2005 e 2008, a *Food and Drug Administration* (FDA) e a *Manufacturer and User Facility Device Experience* (MAUDE) receberam 566 notificações de mortes de pacientes relacionadas com os alarmes de monitorização em hospitais dos Estados Unidos da América (EUA). Nos meses de março a junho de 2010, houve registro no MAUDE de aproximadamente 73 mortes relacionadas com alarmes clínicos, sendo que em 33 delas com monitores multiparamétricos. Por haver essa grande demanda de eventos adversos relacionados aos alarmes clínicos fazendo com que a qualidade e a resolubilidade assistencial sejam prejudicadas, optou-se por realizar essa pesquisa com o intuito de melhorar a assistência e a segurança do paciente crítico no serviço de emergência. Essa melhora da qualidade se dá através do tempo de resposta aos alarmes, redução da falta de resposta aos alarmes desabilitados, diminuição da ocorrência de falsos alarmes e valorização das notificações reais. Esta pesquisa será de cunho qualitativo, e os dados serão obtidos através de um instrumento de pesquisa observacional aplicado para os trabalhadores da saúde de uma emergência hospitalar. Os dados serão analisados através de um instrumento observacional que analisará os alarmes clínicos mais silenciados pelos profissionais da equipe de enfermagem e o perfil dos alarmes sonoros alarmados e ignorados pelos colaboradores. Sendo assim, após aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa e da aprovação da instituição, os trabalhadores serão convidados a participar do estudo e terão seus direitos respeitados tendo total liberdade de participar da pesquisa ou desistir.

Palavras-chave: Alarmes Clínicos; Monitorização do Paciente; Segurança do Paciente.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 OBJETIVOS	8
1.1.1 Geral	8
1.1.2 Específicos	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	9
3 METODOLOGIA	12
3.1 Abordagem.....	12
3.2 Local do estudo	12
3.3 Amostragem.....	12
3.3.1 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	13
3.4 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados.....	13
3.5 Aspectos Éticos	14
3.6 Cronograma.....	15
3.7 Orçamento.....	16
REFERÊNCIAS.....	17
APÊNDICE A –TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	19
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE PESQUISA DE DADOS.....	21

1 INTRODUÇÃO

No século XX, a chegada das tecnologias foi determinante para criação de espaços de produção da saúde, contribuíram para a consolidação desse modelo atual de saúde, para o surgimento de novas profissões que viabilizaram a cura do paciente através dos diagnósticos clínicos. (LOPES, 2014).

Após a Segunda Guerra Mundial, a industrialização trouxe, além da modernização, o avanço tecnológico e a valorização da tecnologia dura, com a introdução da informática e do aparecimento de aparelhos modernos e sofisticados que trouxeram muitos benefícios e rapidez contra as doenças. Essa tecnologia moderna tem contribuído para a solução de problemas antes insolúveis, que pode reverter em melhores condições de vida e saúde para o paciente. Nesse período, as ciências aplicadas possibilitaram o uso de equipamentos e máquinas que aos poucos substituíram parcialmente e/ou minimizaram o serviço e a necessidade da enfermagem à beira do leito. O uso destas tecnologias e equipamentos médicos hospitalares no setor da saúde tem propiciado uma recuperação seja mais rápida nos pacientes, diminuindo as complicações (BARRA et al, 2009).

A equipe multidisciplinar, ao receber o paciente na Sala de Urgência, realiza uma série de intervenções clínicas no intuito de manter a estabilidade hemodinâmica do paciente. Diante do nível de urgência de atendimento, compete à enfermagem a vigilância e o controle do quadro clínico mediante a utilização de aparatos tecnológicos; recursos indispensáveis para o sucesso da terapêutica instituído ao paciente (OLIVEIRA & SOUZA, 2012).

O *Emergency Care Research Institute* – ECRI, organização especializada em segurança do paciente e equipamentos eletromédicos, elegeu em 1º lugar, nos anos de 2012 e 2013, os alarmes clínicos como sendo um dos 10 perigos das tecnologias utilizados para a assistência ao paciente. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estima que um em cada dez pacientes atendidos nos hospitais sofrerá algum tipo de evento adverso, como queda, administração incorreta de medicamentos, falhas na identificação, erros em procedimentos cirúrgicos, infecções ou mau uso de dispositivos e equipamentos médicos. Esse aumento do número de eventos adversos, que são definidos como complicações indesejadas decorrentes do cuidado prestado ao paciente não atribuída à evolução natural da doença de base, neste caso eventos relacionados a alarmes com pacientes nos hospitais dos EUA, faz com que eles estejam entre os 10 maiores perigos pois incluem a morte, a Parada Cardiorrespiratória e as arritmias cardíacas (BRIDI, LOURO & SILVA, 2014).

Os alarmes são importantes para salvar vidas dos pacientes críticos que possuem necessidade de monitorização contínua, sua sensibilização é programada conforme a gravidade do quadro clínico do paciente e pelos critérios estabelecidos pela equipe médica, e também podem comprometer sua segurança quando passam a ser frequentemente ignorados. Com vistas a esse problema, surgiu o conceito de “fadiga de alarmes” que se caracteriza pelo excessivo número de sinais de alarmes, pelo retardo no seu tempo de resposta pelos profissionais da saúde, falta de resposta devido ao número excessivo de alarmes, resultando em sobrecarga sensorial e dessensibilização, sendo frequentemente observado em cuidados intensivos (GRAHAM, CVACH, 2012).

Atuo como enfermeira no serviço de Emergência de um hospital privado do município de Porto Alegre e acompanho diariamente os inúmeros problemas relacionados à fadiga de alarmes clínicos nos monitores multiparamétricos que detectam sinais vitais do paciente e exibem na sua tela os resultados, sem necessidade de atendimento permanente à beira do leito pela equipe multidisciplinar.

O Monitor Multiparamétrico é um equipamento médico hospitalar, que são usados para monitorar diversos parâmetros fisiológicos, possibilitando analisar o estado clínico de pacientes adultos, pediátricos e neonatos. Possui alarmes configuráveis que são usados para monitorar diversos parâmetros fisiológicos como, por exemplo, frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão não invasiva, concentração de oxigenação periférica - SpO₂, possibilitando analisar o estado clínico do paciente oferecendo suporte necessário para que o mesmo esteja seguramente monitorado, com os alarmes ativados com o volume mínimo de 30% ligado, arritmias ativas para correta identificação, valor mínimo e máximo de parâmetros ativados e revisados uma vez em cada turno pela enfermeira responsável nas salas de urgência, cardiológica e intermediária.

Diversas vezes, ao realizar a avaliação do paciente internado nas salas citadas e/ou na passagem de plantão à beira do leito, são encontrados os alarmes dos monitores multiparamétricos² desligados e/ou silenciados antes do problema ser ajustado ou resolvido.

Essa conduta pode levar ao agravamento da condição clínica do paciente, pois o alarme serve para beneficiá-lo, já que notifica precocemente situações ou agravos possibilitando a uma intervenção adequada, minimizando a permanência do paciente nas salas de emergência.

Eles são determinantes para a segurança do paciente com instabilidade hemodinâmica, pois o seu funcionamento está fortemente relacionado ao tempo de resposta do profissional aos alarmes e, ironicamente, estes foram criados para proporcionar maior segurança para o paciente.

No entanto, acabam por aumentar o ruído no ambiente de trabalho, gerando também um grande número de falsos positivos predispondo assim a fadiga de alarmes.

Este projeto foi construído ao longo do Curso de Especialização da Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICTS), e tem por objetivo qualificar a prática profissional, vislumbrando métodos e meios que facilitem o dia a dia dos profissionais de saúde que atuam na emergência e dos pacientes.

A pesquisa justifica-se pelo fato de poder melhorar a assistência e a segurança do paciente crítico no serviço de emergência, através do tempo de resposta aos alarmes, redução da falta de resposta aos alarmes desabilitados, diminuição da ocorrência de falsos alarmes e valorização das notificações reais. Portanto, a questão que pretendo responder é se a padronização dos parâmetros de alarmes clínicos dos monitores multiparamétricos e o seu uso pode impactar na segurança do paciente admitido em uma Emergência?

1.1 OBJETIVOS

1.1.2 Objetivo Geral

Verificar os parâmetros de alarmes clínicos dos monitores multiparamétricos e analisar as implicações do seu uso para a segurança do paciente em uma Emergência Adulto de um hospital privado do município de Porto Alegre.

1.1.3 Objetivos Específicos

- Discutir as causas que levam ao desligamento ou desabilitação dos alarmes do monitor multiparamétrico influenciando na segurança do paciente.
- Monitorar e diagnosticar através de um instrumento como se dá a adesão dos profissionais à padronização dos alarmes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A assistência à saúde sempre envolverá riscos, mas esses riscos podem ser reduzidos e/ou evitados quando identificados precocemente, evitando que sejam possíveis causas de eventos adversos. Por tanto, nós da área da saúde precisamos conhecer esses riscos, e devemos informar quando há um problema nos processos assistenciais, ou seja, devemos observar melhor as situações do dia a dia e notificar falhas nestes processos (SBRAFH, 2010).

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), segurança do paciente pode ser definida de diferentes maneiras, mas todas com um único objetivo: a prevenção e a melhoria de eventos adversos ou lesões resultantes dos processos de cuidados de saúde. Estes eventos incluem "erros", "desvios" e "acidentes". Segurança emerge da interação dos componentes do sistema, em uma pessoa, dispositivo ou departamento. A segurança dos pacientes é um subconjunto qualidade da assistência à saúde, livre de lesão acidental, garantindo a segurança do paciente.

Segundo a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente: Estratégias para a segurança do paciente - REBRAENSP (2013), a segurança do paciente é um princípio básico para uma qualidade do cuidado, sendo definida como a redução do risco de danos desnecessários associados à atenção à saúde, até um mínimo dano, pois considerando-se a complexidade de procedimentos e tratamentos, o dano em potencial é real. Na Rede de Atenção à Saúde, configura-se um conjunto distinto de ações e serviços tecnológicos focados na integralidade e qualidade do cuidado e segurança do paciente, sendo um compromisso ético e profissional.

Baseado nos riscos psicossociais relacionados à equipe de enfermagem encontram-se mais expostos, causam estresse ocupacional pelas peculiaridades em seu conjunto no processo de trabalho através de exigências de domínio tecnológico, formação, informação e de cuidados aos pacientes críticos, principalmente em situações que exigem mais rapidez, esforço físico demais e utilização de tecnologias sem treinamento adequado (OLIVEIRA & SOUZA, 2012).

Algumas vezes, os alarmes sonoros ocorrem por apenas um problema mecânico, cabos desconectados dos eletrodos e/ou eletrodos soltos, estes equipamento de monitorização instalado adequadamente pode levar à diminuição de ruídos, levando a equipe multidisciplinar a responder a esse alarme e suas múltiplas condições e diminuir o risco para o paciente.

Os novos sistemas de alarmes inteligentes monitoram os parâmetros fisiológicos com alta capacidade de cuidados críticos, permitindo configurá-los de acordo com o perfil do paciente. No entanto, deve-se evitar múltiplos sinais de alarme para um único problema, determinar a presença ou falta de uma condição de alarme, analisar uma ou várias variáveis fisiológicas monitoradas, dados de tendências, comparações de limites de alarmes e redundância de dados monitorados e/ou fusão de dados (EBRAHIM, FELDMAN & BARKANA, 1997).

Korniewicz, Clark & David (2008) ressaltam a falta de treinamento dos profissionais que manuseiam o equipamento, falta de padronização nos sons dos alarmes entre diferentes fabricantes de monitores, alerta de urgência apropriado de acordo com a gravidade do alarme, falta de aderência da equipe para programação e configuração correta dos alarmes e pouca confiança na sua urgência.

Os alarmes clínicos desencadeados pelos monitores multiparamétricos são extremamente importantes, pois eles são responsáveis pelo acompanhamento pelos profissionais da saúde do paciente durante as 24 horas de assistência. É por isso que entendemos que os membros da equipe multidisciplinar possuem uma maior preocupação com a padronização adequada de valores monitorados e as variáveis dos alarmes, para controlar quais sinais de alarme são acionados desnecessariamente dentro da unidade, ou não são interpretados corretamente. Também, é reconhecido que os alarmes sonoros devem ser uma preocupação de todos os membros da equipe, não só para proporcionar um ambiente menos ruidoso, mas também para melhorar as barreiras à segurança do paciente (MARTA et al, 2016).

A equipe de enfermagem se tornam insensível ao alarmes, passando a ignorá-los por completo ou retardando o tempo de resposta ao estímulo, o que tem se mostrado um grande problema que pode comprometer a vida do paciente. Trata-se de um fenômeno relacionado à má utilização de alarmes inconsistentes, possibilitando que alarmes consistentes possam se perder no meio de ruídos nas unidades de pacientes críticos (PASSAMANI et al, 2016).

Nas salas monitorizadas do local estudado são utilizados o monitores multiparamétricos da marca Infinity® Delta que podem determinar os requisitos específicos, escolhendo parâmetros, as cores e posições das formas de ondas e limites de alarmes. Este monitor também serve para transportes dentro do hospital, permitindo um trabalho em rede sem interrupções, possibilitando uma vigilância contínua. Todos os parâmetros monitorados na cabeceira continuam a ser monitorados no transporte.

Os parâmetros são adaptáveis às necessidades do paciente, permitem a visualização de um vasto conjunto de parâmetros vitais – incluindo vários canais: Eletrocardiograma - ECG, respiração, análise de segmento ST, medida de concentração de oxigênio ao final da expiração -EtCO₂, Sistema de monitorização do cérebro - BISx™, Eletroencefalograma - EEG, temperatura, pressão arterial invasiva e não invasiva e arritmias (DRAEGER, 2012).

Assim, percebe-se a necessidade de buscar resultados capazes de embasar estratégias para a melhoria dos sistemas de monitorização utilizados no acompanhamento do paciente crítico em sala de emergência.

3 METODOLOGIA

3.1 ABORDAGEM

Trata-se de estudo descritivo, exploratório observacional com abordagem qualitativa.

3.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa acontecerá na Emergência adulta de um Hospital privado do município de Porto Alegre. Nesta emergência, os pacientes são alocados nas seguintes salas: urgência, cardio-neuro e intermediária, que totalizam 12 leitos. Nessas salas os pacientes permanecem monitorizados com monitores multiparamétricos. A sala de urgência recebe o paciente com risco iminente de morte com classificações de risco Vermelha ou Laranja, sendo que nesta sala fica um técnico de enfermagem responsável por quatro pacientes em observação. O profissional técnico atende somente em uma sala, mas o enfermeiro responsável é o mesmo da sala cardio-neuro, na qual permanecem em monitorização pacientes das especialidades cardiológicas e neurológicas deslocados da sala vermelha. Na sala Intermediária ficam pacientes dos demais diagnósticos clínicos que precisam permanecer monitorizados, ficando um técnico e um enfermeiro responsável que também é responsável pela sala de observação amarela.

Esta emergência possui monitor central, com uma tela 42 polegadas em que constam, simultaneamente, todos os sinais vitais dos pacientes monitorizados nas salas citadas. Este equipamento está disposto no posto médico assistencial, no qual a equipe médica monitora pelo visor o tipo de alarme e a equipe de enfermagem verifica as causas do alarme à beira do leito.

3.3 AMOSTRAGEM

Os sujeitos do estudo serão os técnicos em enfermagem e enfermeiros que atuam no serviço de emergência. Não será definido número exato de sujeitos participantes para a pesquisa, sendo decidido parar a coleta de dados quando se alcançar a saturação dos dados

que, segundo Strauss e Crobin (2008), é quando não surgem mais novas informações, ou seja, os dados tornam-se repetitivos não adicionando novas ideias. O tempo de coleta das informações será de duas semanas nos quatro turnos para poder observar os turnos que possuem maior demanda de paciente e diminuir viés de tendência na coleta dos dados, totalizando 360 horas descontínuas e aleatórias de observação.

3.3.1 Critérios de Inclusão e Exclusão

Serão incluídos técnicos em enfermagem e enfermeiros que atuam nas salas de urgência, cardio-neurológica e intermediária. A escolha por essas salas se deu em função de que nesses espaços estão os pacientes que precisam de monitorização contínua.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta dos dados se dará pela pesquisadora no ano de 2017, e somente acontecerá após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) a partir do preenchimento do instrumento de coleta de dados por observação à beira do leito durante a monitorização, onde serão registradas as informações referentes ao profissional e a monitorização do paciente na data da observação respectivamente nas sala se urgência, cardio-neuro e intermediária, conforme o Apêndice B. Esse instrumento será aplicado em turnos diferentes e será coletado o sexo, função, turno do profissional de enfermagem e do paciente será coletada a idade, sexo, diagnóstico clínico, sala específica da monitorização, variáveis fisiológicas monitorizadas eleitas (Frequência Cardíaca – (bradicardia, taquicardias e traçado Eletrocardiográfico), Arritmias, Pressão Arterial não Invasiva – PNI (Hipertensão e hipotensão), Saturação de Oxigênio/SpO2), quais os alarmes que foram habilitados nos monitores e seus volumes.

Os dados coletados serão analisados por meio da organização das respostas obtidas através do instrumento em tabelas do tipo *Excel* e posteriormente serão elaborados gráficos de barras para demonstrar os dados obtidos. Essa representação visual dos dados tornará a análise mais precisa e com fácil visualização.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O cadastro será realizado na Plataforma Brasil e posteriormente o projeto será submetido para avaliação pelo orientador e pesquisadora na ferramenta online de registros de pesquisa envolvendo seres humanos. A coleta de dados iniciará somente após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição que sediará a pesquisa, bem como da aprovação de seus gestores. Mediante aceite será iniciado o processo de coleta de dados. Serão atendidos os preceitos éticos conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Será aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a execução da presente pesquisa, pois a mesma envolve seres humanos. Os resultados da pesquisa serão publicados posteriormente e divulgados para os gestores da instituição. Esta pesquisa apresenta, mesmo que mínimo, risco para os participantes, em função disso serão seguidos os preceitos éticos recomendados pela Resolução citada anteriormente.

3.8 ORÇAMENTO

Materiais que serão utilizados no estudo:

Item	Valor (R\$)
Impressões	45,00
Estacionamento	60,00
Combustível	200,00
Fotocópia	30,00
Pen Drive	20,00
Material de escritório	15,00
Revisão ortográfica e formatação	150,00
Valor Total:	520,00

As despesas decorrentes desta pesquisa serão de responsabilidade do pesquisador.

REFERÊNCIAS

BARRA, Daniela Couto Carvalho et al. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 8, n. 3, 2009.

BRIDI, Adriana Carla; LOURO, Thiago Quinellato; SILVA, Roberto Carlos Lyra da. Alarmes clínicos em terapia intensiva: implicações da fadiga de alarmes para a segurança do paciente. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 6, p. 1034-1040, 2014.

Gerenciamento de riscos e segurança do paciente. Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2010. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/site/public/temp/510f0a460507f.pdf>> Acesso em: 12 dezembro de 2016.

CVACH, Maria. Monitor alarm fatigue: an integrative review. **Biomedical Instrumentation & Technology**, v. 46, n. 4, p. 268-277, 2012.

EBRAHIM, Mehboob H.; FELDMAN, Jeffrey M.; BARKANA, Izhak. A robust sensor fusion method for heart rate estimation. **Journal of clinical monitoring**, v. 13, n. 6, p. 385-393, 1997.

GRAHAM, Kelly Creighton; CVACH, Maria. Monitor alarm fatigue: standardizing use of physiological monitors and decreasing nuisance alarms. **American Journal of Critical Care**, v. 19, n. 1, p. 28-34, 2010.

Instruções de uso da Série Infinity® Delta. 2012. Disponível em : <http://www.draeger.com/sites/assets/PublishingImages/Products/mon_infinity_delta/BR/infinity_in-hospital_transport_solutions_br_pt.pdf>

KORNIWICZ, Denise M.; CLARK, Tobey; DAVID, Yadin. A national online survey on the effectiveness of clinical alarms. **American Journal of Critical Care**, v. 17, n. 1, p. 36-41, 2008.

LOPES, Henrique Batista Marques. **Educação, trabalho, tecnologia e saúde: a presença da máquina na “atividade” de profissionais de saúde**. Tese de Doutorado, UFRGS, 2014.

MARTA, Cristiano Bertolossi et al. A equipe de enfermagem frente aos acionamentos de alarmes em unidade de terapia intensiva neonatal **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 3, 2016, p. 4773-4779.

OLIVEIRA, Elias Barbosa de; SOUZA, Natalia Victor Madeira de. Estresse e inovação tecnológica em unidade de terapia intensiva de cardiologia: tecnologia dura. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 20, n. 4, 2012, p. 457-462.

PASSAMANI, Roberta Faitanin et al. Usabilidade de alarmes clínicos de ventiladores mecânicos em cuidados intensivos. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 15, n. 2, 2016, p. 220-226.

PERGHER, Adele Kuckartz; SILVA, Roberto Carlos Lyra da. Tempo estímulo-resposta aos alarmes de pressão arterial invasiva: implicações para a segurança do paciente crítico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 35, n. 2, 2014, p. 135-141.

Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP). **Estratégias para a segurança do paciente**: manual para profissionais da saúde / Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013.

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa**: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. Trad. de Luciane de Oliveira da Rocha. 2^a ed., Porto Alegre: Artmed, 2008.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa de cunho acadêmico do Curso de Informação Científica e Tecnológica em Saúde do Programa de Pós Graduação da Instituição Escola GHC, intitulada: “Alarmes dos monitores multiparâmetros: implicação na assistência de uma emergência”, que tem como objetivo principal verificar a padronização dos parâmetros de alarmes clínicos dos monitores multiparamétricos e analisar as implicações do seu uso para a segurança do paciente em uma Emergência Adulto. O tema escolhido se justifica pela importância de qualificar a prática profissional, vislumbrando métodos e meios que facilitem o dia a dia dos profissionais e pacientes.

O trabalho está sendo realizado pela pesquisadora Priscila Marques de Almeida e sob a supervisão e orientação Maristela Vargas Losekann. Para alcançar os objetivos do estudo será realizada uma entrevista individual, com duração aproximada de 30 minutos, na qual você irá responder oito perguntas pré estabelecidas. Os dados de identificação serão confidenciais e os nomes reservados. Os dados obtidos serão utilizados somente para este estudo, sendo os mesmos armazenados pelo(a) pesquisador(a) principal durante 5 (cinco) anos e após totalmente destruídos (conforme preconiza a Resolução 466/12). Eu _____, recebi as informações sobre os objetivos e a importância desta pesquisa de forma clara e concordo em participar do estudo. Declaro que também fui informado:

- Da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento acerca dos assuntos relacionados a esta pesquisa;
- De que minha participação é voluntária e terei a liberdade de retirar o meu consentimento, a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo para a minha vida pessoal e nem para o atendimento na instituição (nos casos de pesquisa com profissionais é para minha atuação profissional);
- Da garantia que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações serão utilizadas somente para fins científicos do presente projeto de pesquisa;
- Sobre o projeto de pesquisa e a forma como será conduzido e que em caso de dúvida ou novas perguntas poderei entrar em contato com a pesquisadora: Priscila Marques

de Almeida, telefone 981218320, e-mail: priscila.almeida@hmv.org.br e endereço: Rua Ramiro Barcelos, 910 – Setor Emergência – Porto Alegre.

- Também que, se houver dúvidas quanto a questões éticas, poderei entrar em contato com Daniel Demétrio Faustino da Silva, Coordenador-geral do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC pelo telefone 3357-2407, endereço Av. Francisco Trein 596, 3º andar, Bloco H, sala 11, das 09h às 12h e das 14h:30min às 17h;

Declaro que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ficando outra via com a pesquisadora.

Porto Alegre, ____, de _____ de 2017.

Assinatura do participante/profissional

Nome:

Assinatura da pesquisadora

Nome da pesquisadora: Priscila Almeida

APÊNDICE B – Instrumento de Pesquisa para Coleta dos Dados

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS OBSERVACIONAL

I – Dados de Identificação do Colaborador:

Função:

- Enfermeiro
- Técnico de Enfermagem

Sexo:

- Feminino
- Masculino

I – Dados de Identificação do Paciente:

Sexo:

- Feminino
- Masculino
-

Idade: _____

Diagnóstico Clínico: _____

Turno:

- Manhã
- Tarde
- NA
- NB

Sala Monitorizada:

- Urgência
- Cardio-Neuro
- Intermediária

Alarmes habilitados:

Sim

Não

Volume habilitado 30%

Sim

Não

Outro _____

Alarmes silenciados:

Sim

Não

Quais alarmes mais silenciados durante a observação na determinada sala:

FC

FR

SpO²

PNI

Foi identificado alguma alteração clínica com o alarme sonoro:

Sim

Não

Quando há uma interferência mecânica é solucionado o problema:

Sim

Não

Apenas silenciado