



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO/UNIRIO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**ERICKA CAMINHA FERREIRA**

***POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES NA UTILIZAÇÃO DE UM SOFTWARE PARA  
APOIO A TOMADA DE DECISÕES PELO ENFERMEIRO PARA CLASSIFICAÇÃO  
DE RISCO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO- UM ESUDO DE CASO***

RIO DE JANEIRO  
2014

**ERICKA CAMINHA FERREIRA**

***POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES NA UTILIZAÇÃO DE UM SOFTWARE PARA  
APOIO A TOMADA DE DECISÕES PELO ENFERMEIRO PARA CLASSIFICAÇÃO  
DE RISCO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO- UM ESUDO DE CASO***

Dissertação apresentada ao corpo docente do curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientador: Luiz Carlos Santiago

Rio de Janeiro  
2014

F383 Ferreira, Ericka Caminha.  
Possibilidades e limitações na utilização de um software de apoio a tomada de decisões pelo enfermeiro para classificação de risco em unidades de pronto atendimento / Ericka Caminha Ferreira, 2014.  
102 f. : 30 cm

Orientador: Luiz Carlos Santiago.  
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

1. Diagnóstico em enfermagem. 2. Avaliação de riscos de saúde. 3. Processo decisório. 4. Klinikos (Software). I. Santiago, Luiz Carlos. II. Universidade Federal do Estado do Rio Janeiro. Centro de Ciências Biológicas e de Saúde. Curso de Mestrado em Enfermagem. III. Título.

CDD – 610.73

**ERICKA CAMINHA FERREIRA**

***POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES NA UTILIZAÇÃO DE UM SOFTWARE DE APOIO  
A TOMADA DE DECISÕES PELO ENFERMEIRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO  
EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Mestrado em Enfermagem, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, como requisito necessário para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovado em:

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Presidente: Luiz Carlos Santiago – UNIRIO

---

1º Examinador: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Roberto Carlos Lyra

---

2º Examinador: Joyce Martins Arimatea Branco

---

Suplente: Prof<sup>º</sup> Dr<sup>º</sup> Carlos Roberto Lyra

---

Suplente: Prof<sup>º</sup> Dr<sup>º</sup> Karinne

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus que sempre orientou meus caminhos inclusive nas adversidades. Não poderia deixar de agradecer imensamente a minha família e principalmente a minha mãe Fabíola Caminha, meu amor maior, meu exemplo de ser humano e mulher, além do meu irmão Rodrigo Caminha, meu padrasto Cláudio Santoro, meu tio Marcos Caminha e minha madrinha Iara Viana.

Agradeço também a minha avó Thereza Florencio um anjo na minha vida e ao meu avó José Neiva que agora me protege mais perto de Deus.

Agradeço a todos os amigos e especialmente a Priscila Bosco que me acompanha desde a graduação, sendo muito mais que uma amiga e sim uma irmã.

Agradeço ao meu orientador Luiz Carlos Saniago, pelas ajuda e orientação durante o mestrado.

## RESUMO

FERREIRA, Ericka Caminha. Possibilidades e limitações na utilização de um software para apoio a tomada de decisões pelo enfermeiro para classificação de risco em unidades de risco em Unidades de Pronto Atendimento- um estudo de caso. 2014. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Rio de Janeiro, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

**Introdução:** a magnitude dos sistemas de apoio à decisão na área da saúde, e de forma precípua na enfermagem, torna-se cada vez mais pertinente ponderar as implicações da inserção destes sistemas, a fim de que seja possível o aprimoramento e a efetividade das políticas públicas e da própria prestação de serviços à população. Nesse sentido, ressaltamos a relevância da utilização do software de apoio à decisão pelos enfermeiros que classificam o risco no contexto das Unidades de Urgência e Emergência, em particular nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA). Tal ambiente impele ao enfermeiro a necessidade de usar um sistema ágil e efetivo para apoiar o processo de tomada de decisão. **Objeto:** o software Klinikos como ferramenta utilizada pelos enfermeiros para classificar os riscos de clientes atendidos nas Unidades de Pronto Atendimento. **Objetivos:** Analisar as possibilidades e limitações apresentadas pelos enfermeiros ao usar o software Klinikos para classificação de risco nas Unidades de Pronto Atendimento; identificar nos discursos dos enfermeiros que atuam em Unidade de Pronto Atendimento as possibilidades e limitações da classificação de risco a partir da utilização do software Klinikos; discutir as implicações dessas limitações na classificação de risco a partir da utilização do software Klinikos pelos enfermeiros. **Metodologia:** Tratou-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, tipo estudo de caso. Os dados foram produzidos, após aprovação do Protocolo de Pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), em 12 de julho de 2013 (Protocolo n. 379.855). **Resultado e Discussão:** a análise de conteúdos nos permitiu construir duas categorias. A primeira foi - O Enfermeiro e a Utilização do software de apoio a tomada de decisão: Contradições no espaço da Classificação de Risco, na qual identificamos uma contradição conceitual no discurso dos enfermeiros quanto ao software Klinikos. E a segunda categoria- Limitações do software de apoio à tomada de decisão pelo enfermeiro e suas implicações no processo de classificação de risco do cliente atendido na UPA, onde depreendemos que o software Klinikos não é um sistema de apoio a tomada de decisão. **Conclusão:** Os sistemas de apoio à decisão devem ser fomentados e utilizados como alicerce do enfermeiro no processo de tomada de decisão, aplicabilidade que o Klinikos não proporciona. Contudo o SAD não pode substituir o julgamento do profissional, que resulta da cognição humana e o computador, entretanto há limitações neste último que só poderão ser identificadas pelo enfermeiro capacitado no desenvolvimento reflexivo da sua atuação profissional.

**Palavra-chave:** tomada de decisões, software, enfermagem

## ABSTRACT

FERREIRA, Ericka Caminha. Possibilities and limitations in the use of software to support decision making by nurses to the risk rating of units at risk at Emergency Atendimento- a case study. 2014. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Rio de Janeiro, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

**Introduction:** the magnitude of decision support systems in healthcare, and nursing precípua way, it becomes more pertinent every time pondering the implications of the integration of these systems in order to improve the effectiveness of policies and possible public and of itself provide services to the population. In this sense, we emphasize the importance of using decision support nurses who rated the risk in the context of the Emergency and Emergency Units, particularly in Emergency Care Units (UPA) software. Such an environment compels nurses to the need to use an agile and effective system to support the process of decision making. **Object:** Klinikos the software as a tool used by nurses to classify the risks of clients served in Emergency Care Units. **Objectives:** To analyze the possibilities and limitations presented by nurses to use Klinikos software for risk classification in Emergency Care Units; identify the discourses of nurses working in the Emergency Unit of the possibilities and limitations of risk classification from the use of Klinikos software; discuss the implications of these limitations on the risk rating from the use of the software by Klinikos enfermeiros. **Metodologia:** This was a descriptive qualitative research, case study. The data were produced, after approval by the Research Protocol by the Federal University of the State of Rio de Janeiro (UNIRIO) Ethics and Research in July 12, 2013 (Protocol. 379 855). **Results and Discussion:** The content analysis allowed us to build two categories. The first was - The Nurse and the use of support decision making software: Contradictions in the Risk Classification space, in which we identified a conceptual contradiction in the discourse of nurses regarding Klinikos software. And the second category- limitations to support decision making by nurses and their implications on the risk classification of the client served in the UPA, which inferred that the software process Klinikos software is not a support system for decision making. **Conclusion:** The decision support systems should be supported and used as the foundation of nurses in decision-making, the applicability Klinikos provides no process. However SAD can not replace professional judgment, resulting from human cognition and computer, however there are limitations in the latter that can only be identified by nurses trained in reflective development of their professional practice.

Key-word: decision making, software, nursing

## ☪ SUMÁRIO ☪

### SEÇÃO I - INTRODUÇÃO

1.1- <i>A contextualização da temática e a demarcação do Objeto de Estudo</i> .....	14
1.2- <i>Questões Norteadoras</i> .....	14
1.3- <i>Objetivos do estudo</i> .....	15
1.3 - <i>Justificativa e relevância do estudo</i> .....	15

### SEÇÃO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1- <i>A Classificação de Risco do Cliente no Cenário das Unidades de Urgência e Emergência</i> .....	17
2.2- <i>Sistema de Apoio à Tomada de Decisão</i> .....	22
2.3 <i>Software Klinikos</i> .....	31

### SEÇÃO III – FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

3.1- <i>Delineamento do estudo</i> .....	33
3.2- <i>Local e Período de desenvolvimento do estudo</i> .....	34
3.3 - <i>Sujeitos que participaram do estudo</i> .....	35
3.4- <i>Aspectos Éticos</i> .....	36
3.5- <i>Instrumento e Coleta dos Dados</i> .....	37
3.6- <i>Tratamento proposto para os dados coletados</i> .....	38
3.7- <i>Inventariamento e classificação por analogia dos discursos</i> .....	39

### SEÇÃO IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO DAS CATEGORIAS

4.1 <i>Resultado</i> .....	42
4.2 <i>Categoria 1: O Enfermeiro e a Utilização do software de apoio a tomada de decisão: Contradições no espaço da Classificação de Risco</i> .....	42
4.4- <i>Categoria 2: Limitações do software de apoio à tomada de decisão pelo enfermeiro e suas implicações no processo de classificação de risco do cliente atendido na UPA</i> .....	52

### SEÇÃO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....62

### SEÇÃO VI- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....65

### SEÇÃO VII - APÊNDICES

7.1 – <i>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</i> .....	69
7.2– <i>Quadro I – Inventário</i> .....	72
7.3- <i>Quadro II- Classificação por Analogia</i> .....	84
7.4- <i>Instrumento de coleta de dados: Entrevista</i> .....	95

### SEÇÃO VIII– ANEXO

7.1 – <i>Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos</i> .....	97
---	----



## **1. Introdução**

### **1.1 A contextualização da temática e a demarcação do Objeto de Estudo**

Trata-se de um Projeto de Pesquisa independente desenvolvido no Programa de Pós-Graduação/ Mestrado na Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). A presente proposta integra a Linha de Pesquisa sobre “O Cotidiano da Prática de Cuidar e Ser Cuidado, de Gerenciar, de Pesquisar e de Ensinar, do Programa de Mestrado em Enfermagem, da EEAP/UNIRIO”, com vinculação ao projeto “*Ambientes Virtuais de Aprendizagem: diagnóstico acerca do ensino de informática na enfermagem, numa visão micro e macromolecular*” do Prof. Dr. Luiz Carlos Santiago.

A pesquisa emergiu das indagações inerentes à prática profissional realizada em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) inserida na Coordenadoria da Área Programática (CAP) 2.1 do Estado do Rio de Janeiro, na qual é desenvolvido o processo de classificação de risco dos clientes, a partir da utilização do software Klinikos para apoio a tomada de decisões pelo enfermeiro. Nesse sentido, surgiram muitos desafios no que tange a utilização pelo enfermeiro de um sistema de tomada de decisão como dispositivo para classificar o risco, emergindo a necessidade de pesquisar acerca das possibilidades e limitações da utilização do software supracitado na UPA.

O mundo sofreu uma metamorfose transitando de uma sociedade fundamentada no setor industrial para uma sociedade baseada na informação, acarretando inúmeras implicações. Dentre as quais podemos salientar o advento do processo vertiginoso da necessidade de produção e veiculação de informações, inerente a esta cultura contemporânea, instaurando uma infinidade de possibilidades para utilização de instrumentos aplicados no campo das

práticas profissionais, incluindo a enfermagem, objetivando a otimização da qualidade das ações.

Este fato determinou uma condição imperativa de mudança nas organizações com a finalidade de gerenciar a informação. Nesse contexto, encontramos sustentação nas afirmações de Reis e Col. (2004, p.1), quando alertam que “... a informação é um elemento fundamental para a prática de qualquer profissão, pois, define os parâmetros da prática, identifica a necessidade dos serviços e critérios de avaliação”.

Tal cenário acarretou no imbricamento histórico para as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs), as quais concentram-se na metodologia de comunicar embasada na competência de receber, tratar e utilizar a informação de forma eficaz.

No que tange as NTICs Hannah (2009) destaca alguns usos para prática da enfermagem, tais como : construção de escalas de enfermagem em uma organização de saúde; orientação aos clientes; auxílio no ensino ; sistemas de informação hospitalar; realização de pesquisas pertinentes ao cuidado realizado pelo enfermeiros e a inteligência artificial na utilização de sistemas de tomada de decisão para o apoio à aplicação do processo de enfermagem.

Dentre as inúmeras possibilidades demarcadas pela autora, destacamos especificamente, os sistemas de apoio à decisão (SAD), encontrando sustentação na definição de Langton et al. (apud HANNAH, 2009,p.115) que diz ser:

qualquer software que utiliza uma base de conhecimento (fatos e/ou regras) projetado para ser usado por um profissional de saúde envolvido no cuidado ao paciente como uma ferramenta direta para o processo de tomada de decisão clínica (LANGTON et al. apud HANNAH, 2009,p.115).

A literatura inerente a este tema traz um consenso entre diversos autores acerca de que o escopo principal da utilização do SAD é o de proporcionar subsídios que auxiliem o

enfermeiro no momento da tomada de decisão, e não o de realizar essa tarefa por ele substituindo a decisão que é do profissional. Nesse sentido, Silva e Cavalheiro (2011) apontam que só é possível à utilização do mecanismo da SAD mediante a identificação e representação de comportamentos inteligentes nos computadores, os quais serão permitidos por meio do conhecimento de técnicas de Inteligência Artificial para o desenvolvimento de sistemas que buscam servir de alicerce ao processo decisório.

Esse tipo de interação caracterizado por Inteligência Artificial (IA) já vem sendo sinalizado há mais de vinte anos, sendo constantemente citado nas obras dos autores Ganáscia e Lévy. Para Ganáscia (1993, p.22) “...a maior parte das competências humanas pode, assim ser formulada em termos lógicos e simulada em computador” .

Tal assertiva corrobora a realidade resultante de uma cultura contemporânea, na qual utilizamos o computador no cotidiano para desenvolver tarefas que permeiam da trivialidade a sofisticação. E neste sentido, depreendemos que a IA já encontra-se inserida nas ações diárias dos indivíduos, engendrando o seu próprio aperfeiçoamento e versatilidade frente às distintas aplicações.

Tendo em vista que o conceito de IA também já foi bem explorado por Lévy (2002), cabe ressaltar que o autor a determina como uma comunicação que visa utilizar comportamentos inteligentes do indivíduo com o auxílio da máquina. Desse modo, destacamos suas afirmações, quando é categórico ao dizer:

novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade da metamorfose de todos os tipos (LÉVY, 2002, p.7).

A IA é uma condição perene na prática profissional do enfermeiro que utiliza um SAD, sendo amplamente discutida nos dias atuais, fato este ratificado por Silva e Cavalheiro (2011) quando identificam que a IA é a aplicação do computador objetivando a resolução de problemas pertinentes a assistência que é ofertada. Sendo assim, podemos depreender que por meio da Inteligência Artificial é possível utilizar sistemas de apoio à decisão do enfermeiro que colaboram na realização de tarefas em cenários específicos.

Nesse contexto ressaltamos a relevância do sistema de apoio à decisão observado, por nós, no âmbito das Unidades de Urgência e Emergência, em particular nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) situadas no Estado do Rio de Janeiro. Nas quais se destacam utilização do software Klinikos pelos enfermeiros para realizar a classificação do risco dos cidadãos.

Os serviços de urgência e emergência são responsáveis pelo atendimento dos portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica com a finalidade de possibilitar a resolução dos problemas de saúde dos clientes que os procuram. No Estado do Rio de Janeiro esses serviços funcionam 24 horas, atuando como porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e são chamados de Unidades de Pronto Atendimento (UPA).

Em 2002 entrou em vigor a Portaria do Ministério de Saúde nº 2.048, com o intuito de organizar e normatizar os serviços de urgência e emergência nos Estados, Distrito Federal e Municípios. Nela propõe-se uma série de mudanças, tanto estruturais quanto operacionais, no que diz respeito ao atendimento às urgências e emergências em todo o território nacional, destacando-se a efetivação de um acolhimento humanizado, no qual se realiza a classificação do risco do cliente.

A Classificação de Risco torna-se uma condição *sine qua non* no atendimento de Urgências e Emergência, tendo em vista que ela organiza a fila de espera priorizando os

indivíduos mais graves, e não se pauta apenas pelo horário de chegada, mas, sobretudo, por uma compreensão maior das necessidades da pessoa (BRASIL, 2009). De acordo como o Humaniza SUS (2009) a Classificação de Risco é realizada pelo profissional de enfermagem de nível superior, baseando-se em consensos estabelecidos a fim de avaliar a gravidade ou potencial de agravamento do caso, além do grau de sofrimento do cliente.

Essa lógica de priorização pautada nas necessidades individuais é realizada com base no Protocolo de Manchester para classificar o risco dos indivíduos, mediante o software Kliniklos instalado em algumas UPAs do Estado do Rio de Janeiro, objetivando reduzir o tempo de classificação ao facilitar a utilização do protocolo pelo enfermeiro.

Ao evidenciarmos a magnitude dos sistemas de apoio à decisão na área da saúde, e de forma precípua na enfermagem, torna-se cada vez mais pertinente ponderar as implicações da inserção das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, a fim de que seja possível o aprimoramento e a efetividade das políticas públicas e da própria prestação de serviços à população. Nesse sentido, ressaltamos a relevância da utilização do software de apoio à decisão pelos enfermeiros que classificam o risco no contexto das Unidades de Urgência e Emergência, em particular nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA).

Em decorrência da crescente demanda e procura dos serviços de urgência e emergência observou-se um fluxo desordenado dos usuários nas portas de entrada desses locais, tornando-se substancial a reorganização do processo de trabalho desta unidade, de forma a atender os diferentes graus de especificidade e almejando a resolutividade na assistência realizada aos agravos agudos de forma que, priorize os diferentes graus de sofrimento. Contudo, não obstante, a necessidade de acolher os indivíduos de uma maneira humanizada, o que se observa são grandes filas onde o critério para atendimento ainda baseia-se na hora da chegada. Tal quadro exposto impele ao enfermeiro a necessidade de usar um sistema ágil e

efetivo para apoiar o processo de tomada de decisão, que neste caso é a realização da classificação do risco. Pois, de forma contrária, podem ocorrer complicações, tendo em vista que há a possibilidade de agravamento clínico do estado de saúde de alguns indivíduos na própria fila de espera, ocasionando em maior grau até a morte pelo não-atendimento no tempo adequado.

Portanto, demarcamos como objeto de estudo da presente investigação **software Klinikos como ferramenta utilizada pelos enfermeiros para classificar os riscos de clientes atendidos nas Unidades de Pronto Atendimento.**

### ***1.2 Questões Norteadoras***

Dessa maneira, para atender ao objeto do estudo, formulamos as seguintes questões norteadoras:

- 1- Quais as possibilidades e limitações da utilização do software Klinikos pelos enfermeiros para classificar o risco nas Unidades de Pronto Atendimento?
  
- 2- Quais as implicações das limitações na utilização do software Klinikos pelo enfermeiro para classificação de risco nas Unidades de Pronto Atendimento?

### **1.3 *Objetivos do Estudo***

**GERAL:** Analisar as possibilidades e limitações apresentadas pelos enfermeiros ao usar o software Klinikos para classificação de risco nas Unidades de Pronto Atendimento.

#### **ESPECÍFICOS:**

- 1- Identificar nos discursos dos enfermeiros que atuam em Unidade de Pronto Atendimento as possibilidades e limitações da classificação de risco a partir da utilização do software Klinikos.
- 2- Discutir as implicações dessas limitações na classificação de risco a partir da utilização do software Klinikos pelos enfermeiros.

### **1.4 *Justificativa e Relevância***

Mediante as significativas mudanças que vêm se delineando no setor saúde, a partir da vertiginosa evolução que o emprego do computador acarreta particularmente na assistência de Enfermagem, foi despertado o interesse em aprofundar a compreensão a respeito do reflexo dessa transformação no que tange a prática do enfermeiro, e de que forma incide na qualidade do cuidado prestado. Nesse sentido, frente a esta nova era de informação emergem

questionamentos acerca dos desafios enfrentados pela profissão, assim como os esforços para impor e definir o seu papel frente à inserção da informática como instrumento para informação e a forma de repensar sua atuação diante de um contexto tecnológico.

A utilização dos sistemas de apoio a tomada decisão destacando seu caráter de ferramenta imprescindível a sistematização da assistência em Enfermagem, torna evidente a complexidade do desenvolvimento de um sistema informatizado e impele aos enfermeiros aprimorar seus processos de trabalho e propor inovações nesse contexto, reconhecendo a importância da sua participação e responsabilidade na construção desse instrumento. Nesse sentido, cabe ressaltar, a Classificação de Risco desenvolvida por Enfermeiros, mediante sistemas informatizados nas Unidades de Pronto Atendimento, emergindo o desejo em particular de investigar como essa experiência está sendo operada pelos profissionais.

A discussão acerca da otimização do uso de sistemas informatizados, mediante o ícone dessa sociedade de informação, o computador, encontra sua relevância no fato das tecnologias estarem se incorporando gradualmente a atividade diária dos enfermeiros. Torna-se compreensível e notório a necessidade precípua de divulgar e compartilhar no meio acadêmico todas as possibilidades disponíveis de atuação do enfermeiro junto à informática, demarcando cada vez mais seu papel no emprego assistencial das bases de dados fornecidos por sistemas de apoio a tomada de decisão.



## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1 A Classificação de Risco do Cliente no Cenário das Unidades de Urgência e Emergência

Historicamente a utilização das unidades de urgência e emergência veio se delineando de uma forma equivocada, pois foi considerada pela população a referência para tratamento de todo e qualquer caso, tendo em vista que são locais com atendimento mais rápido. Sendo assim, o foco da atenção à saúde ficou voltado para o pronto atendimento de qualquer situação clínica. Resultando em uma concepção não adequada no que tange a lógica do serviço de urgência e emergência, pois o indivíduo não visualiza a unidade como prestadora de como um serviço direcionado para o atendimento de cliente em risco de morte, mas sim, como uma alternativa para a ineficiência dos serviços de saúde.

Observa-se então um fluxo desordenado dos usuários nas portas de entrada dessas unidades, e de forma precípua nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) em decorrência da vertiginosa demanda e procura por estes locais.

Nesse contexto, segundo Souza e Bastos (2008) as UPAs vêm superlotando com demandas inerentes a outra ótica de cuidado, ao passo que se misturam no mesmo cenário clientes com situação clínica aguda de urgência e emergência e clientes com necessidade de baixa complexidade. Nesse âmbito torna-se mais complicado a visualização e o estabelecimento de prioridades de atendimento. Contudo, não obstante, a necessidade de acolher os indivíduos de uma maneira humanizada, o que se observa são grandes filas onde o critério para atendimento ainda baseia-se na hora da chegada. Essa ausência de triagem, na qual não se identificam os riscos dos clientes, possibilita a ocorrência de situações perigosas,

pois alguns casos podem se agravarem na fila, ocasionando até a morte pelo não-atendimento no tempo adequado.

A preocupação com as UPA já ocorre desde 2002, quando refletindo sobre tais questões o Ministério de Saúde em 2002 publicou Portaria do nº 2.048, com o intuito de organizar e normatizar os serviços de urgência e emergência nos Municípios, Estados e Distrito Federal. Propondo inúmeras alterações estruturais e operacionais, no que diz respeito ao atendimento às urgências e emergências, visando uma melhor organização da assistência, ao definir fluxos e referências resolutivas. Nesse momento emerge a proposta de acolhimento através do processo de classificação de risco dos indivíduos.

O Ministério da Saúde objetivando modificar a lógica que tem o escopo na doença e deixa aliado o sujeito e suas necessidades, almeja um acolhimento com classificação do risco. Nesse sentido, em consonância com a cartilha Humaniza SUS (BRASIL, 2009), o acolhimento deve ser instituído como dispositivo assistencial, mediante a classificação de risco, pois permite refletir e remodelar os modos de operar a assistência. A partir das considerações conceituais demarcadas pela cartilha (BRASIL, 2009), entendemos que a Classificação de Risco além de proporcionar a organização da fila de espera e implementar outra ordem de atenção a saúde, que não a ordem de chegada, tem também possibilita uma gama de outras implicações. Ainda podemos citar: atendimento imediato do usuário com grau de risco elevado; informar o paciente o tempo estimado de espera; otimizar o trabalho em equipe; a avaliação contínua do processo; melhores condições de trabalho pela ambiência e implantação do cuidado horizontalizado; possibilitar os serviços de referência e contra-referência ao promover a pactuação e a construção de redes internas e externas; e a satisfação dos usuários, resultante de todos esse pontos desenvolvidos de forma articulada.

Sendo assim, na cartilha, o Ministério da Saúde (2009) afirma que diz, “...o acolhimento com Avaliação de Risco configura-se, assim, como uma das intervenções potencialmente decisivas na reorganização das portas de urgência e na implementação da produção de saúde em rede”.

O sistema de Classificar o Risco dos indivíduos já vem sendo utilizado em inúmeras regiões do Brasil. De acordo com o Humaniza SUS (BRASIL, 2009), todos os protocolos desenvolvidos nesse contexto são baseados na avaliação primária do cliente e adaptadas aos serviços de urgência e emergência. Sendo assim, encontramos na cartilha (BRASIL, 2009) a orientação sobre qual indivíduo da equipe deverá realizar a Classificação de Risco, destacando o profissional de enfermagem de nível superior, de modo que o processo não incide em fazer um diagnóstico prévio, nem de excluir pessoas que ainda não foram atendidas pelo profissional médico.

Para o Ministério da Saúde a Classificação de Risco é entendida como um processo dinâmico que consiste em identificar o risco/vulnerabilidade do usuário, considerando as dimensões subjetivas, biológicas e sociais do adoecer, e desta forma orientar, priorizar e decidir sobre os encaminhamentos necessários para a resolução do problema do usuário.

No âmbito da classificação de risco realizada na UPA, Souza e Bastos (2008) através de um estudo de caso elucidam a atividade do enfermeiro que:

no processo de acolhimento com classificação de risco o profissional enfermeiro, na porta de entrada da unidade, por meio de entrevista, exame físico sucinto, verificação de dados vitais e eventualmente alguma exame complementar (ECG ou glicemia capilar) formula julgamento clínico e crítico do caso. As decisões são respaldadas por uma diretriz técnica aprovada e validada pela Secretaria Municipal de Saúde (protocolo). Nessa perspectiva, o enfermeiro emite uma decisão, expressa por meio de uma cor que classifica a prioridade de atendimento do caso (SOUZA e BASTOS, 2008).

Cabe destacar que vislumbrando essa classificação foram desenvolvidos diversos protocolos que têm escopo perene de prestar atendimento no período de tempo mais reduzido e com uma conduta adequada a cada sujeito, inclusive identificar a necessidade de uma ação imediata. Encontramos sustentação no manual confeccionado pelo Ministério da Saúde (2009) acerca da Classificação de Risco, que elucida “...os protocolos de classificação são instrumentos que sistematizam a avaliação – que, em muitos casos, é feita informalmente pela enfermagem ...” (p. 40).

A fim de engendrar o arcabouço de um protocolo destinado a Classificação de Risco, o Ministério da Saúde (2009) indica o uso daqueles existentes e disponíveis nos textos bibliográficos, contudo ressalta que deve ser adaptado ao perfil de cada serviço, enfatizando como uma oportunidade de interação entre a equipe multiprofissional. No âmbito das Unidades de Urgência e Emergência, em particular nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) do Estado do Rio de Janeiro, destacamos o sistema de apoio à decisão Klinikos que utiliza o Protocolo de Manchester para a Classificação Sistematizada de Risco dos cidadãos pelo enfermeiro.

O Grupo de classificação de risco de Manchester foi criado em novembro de 1994 com o objetivo de estabelecer um consenso entre médicos e enfermeiros para a padronização da classificação de risco nos serviços de urgência e emergência. O protocolo recebeu este nome porque foi aplicado pela primeira vez em 1997 na cidade britânica de Manchester. Esta triagem foi rapidamente implementada em vários hospitais do Reino Unido. Em Portugal, são poucos os hospitais que ainda não utilizam este sistema, que já está sendo empregado em outros países da Europa, como Espanha, Holanda, Alemanha e Suécia.

O protocolo de Manchester foi amplamente divulgado, sobretudo, no Brasil, sendo acreditado pelo Ministério da Saúde e utilizado pela primeira vez em 2008, no Estado de Minas Gerais, como estratégia para reduzir a superlotação nas portas dos pronto-socorros e hospitais, entendido como uma evolução no atendimento aos quem recorrem a um Serviço de Urgência.

O Sistema de Classificação de Risco pelo uso do protocolo de Manchester dispõe de entradas que se entende por fluxos ou algoritmos para a classificação da gravidade, avaliação esta codificada em cores. Os fluxogramas estão agrupados de forma a identificar sinais, sintomas ou síndromes que habitualmente motivam a ida do cliente a um Pronto Atendimento. O objetivo do protocolo é estabelecer um tempo de espera pela atenção médica e não de estabelecer diagnóstico. Ainda em consonância, depreendemos que o método consiste em identificar a queixa inicial, seguir o fluxograma de decisão e por fim estabelecer o tempo de espera associado a uma cor que simbolizará o grau de gravidade: a) cor vermelha significa emergência, o tempo de atendimento é 0 minutos, ou seja, necessita de intervenções imediatas; b) cor laranja significa muito urgente, o tempo de espera pela atenção médica deve ser de até 10 minutos após a classificação; c) cor amarela significa urgente, e o tempo de espera pela atenção médica deve ser de até 60 minutos após a classificação; d) cor verde significa pouco urgente, e o tempo de espera pela atenção médica deve ser de até 120 minutos após a classificação; e) cor azul é considerada uma situação não urgente, com tempo de espera de até 240 minutos pela atenção médica.

## 2.2 Sistema de Apoio à Tomada de Decisão

De acordo com Kurcgant (2009), nos últimos 30 anos veio se delineando em uma perspectiva global um processo de transição, de uma sociedade essencialmente industrial para uma sociedade fundamentada na informação, acarretando implicações em diversos campos e de forma precípua nos sistemas de apoio à tomada de decisão (SAD), que objetivam o tratamento e uso das informações.

No entanto, antes de delinear o quadro acerca dos SAD, torna-se imperativo elucidarmos o conceito de informação, visando não ocorrer seu uso de forma equivocada. Destarte, ressaltamos Kurcgant (2005) quando trata que a informação é a expressão de dados que foram ordenados e organizados para fins de compreensão ao gerar um conhecimento. A autora ainda esclarece que a informação é o que constitui a sustentação para o processo de tomada de decisão.

Com o objetivo de efetivar o processo de tomada de decisão, o percurso histórico dos SAD almejou a utilização da informação de um modo inteligente, mediante a interação de inúmeros recursos, destacando nesse contexto os computadores que demarcaram a democratização dessa informação. Nessa perspectiva, cabe destacar, que foi a partir de 1985 no Brasil quando começaram a aparecer as primeiras publicações acerca da temática em questão (MARIN e CUNHA,2006). No tocante a este processo, o Ministério da Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2000, p.17) afirma que, “...através das redes eletrônicas que interconectam as empresas em vários pontos do planeta, trafega a principal matéria- prima desse novo paradigma: a informação”.

Nesse sentido, cabe salientar, que a informação configura-se como a expressão de um conhecimento, seja um fato, um dado ou um resultado científico (BRASIL, 2003). Sendo assim, os SAD englobam uma gama de procedimentos organizados que irão conferir o alicerce de informações necessárias ao processo de tomada de decisão.

As autoras Lopes e Higa (2005) elucidam que:

Os sistemas de apoio à decisão em saúde são sistemas de consulta, objetivando subsidiar os profissionais no auxílio, no reconhecimento e interpretação de imagens, na crítica e planejamento, na condução dos procedimentos e tratamento proposto, assim como no armazenamento e recuperação de informações; os mecanismos de apoio a decisão facilitam e realçam a capacidade clínica de tomar decisões para a efetividade do cuidado (LOPES e HIGA, 2005).

Neste tipo de sistema as decisões dos profissionais de saúde são facilitadas pela utilização de softwares específicos que usam mecanismos automatizados para emitir alertas ou mensagens sobre alguma alteração apresentada pelo cliente. Atualmente vêm sendo desenvolvidos SAD com uma vasta possibilidade de aplicações. Podemos destacar alguns exemplos, tais como: livros eletrônicos; sistemas de consulta bibliográfica; Dombal (programa de dor abdominal); SADEFI (Sistema de Apoio a Decisão para o Exame Físico da Gestante Informatizado); Mycin (de antibioticoterapia); Sistema Especialista para Identificação de Diagnósticos de Enfermagem relacionados com a Eliminação Urinária; Rede neural artificial entre outros.

Pryor (apud Hanna,2009) identificou seis usos principais do SAD. Tais formas de utilização não são independentes e podem se relacionar no mesmo software, sendo elas:

1. **Alerta**- são sistemas que notificam os profissionais acerca de um problema urgente que necessite de uma decisão e intervenção imediata, por esse motivo, são chamados de alertas clínicos. Assim que um dado com valor alterado é lançado no sistema, que

uma avaliação inicial é feita, uma prescrição ou um exame laboratorial esse alerta aparece na tela. Os sistemas são mais utilizados para gera um alerta com base em problemas mais específicos de um grupo de clientes.

2. **Interpretação**- outra aplicabilidade é usar o SAD para interpretar um dado, funcionando por assimilação, ao transformar o dado em entendimento conceitual que será apresentado ao profissional para auxiliar na sua tomada de decisão.
3. **Assistente**- é um sistema assistente usado para simplificar a interação com o software. Por exemplo ajuda na prescrição ou registro adequado quando oferecer ao profissional recursos, tais como, uma lista de prescrições, dosagens farmacológicas ou parâmetros de registro de controle.
4. **Crítica**- esses sistemas ainda estão na fase experimental e indisponíveis para implantação nos serviços de saúde. É projetado para analisar um conjunto de prescrições inerentes a determinado problema. Todavia o profissional tem a opção de aceitar ou rejeitar as sugestões oferecidas pelo software.
5. **Diagnóstico**- a partir de dados de uma avaliação gera o SAD gera possíveis diagnósticos. Outros sistemas englobados nessa categoria são os que fornecem escalas de mortalidade, estimativas de benefícios de tratamento com base nos risco ou predição em riscos específicos (úlceras por pressão, queda)
6. **Gerenciamento**- o SAD gera automaticamente o tratamento ou plano de cuidados usando dados da avaliação ou do diagnóstico. Esse tipo de sistema pode ser usado para o desenvolvimento, mas cabe ao profissional fornecer o motivo para mudar o plano ou o protocolo.



A introdução nos sistemas de apoio à tomada de decisão (SAD) na área da enfermagem foi realizada com o intuito de auxiliar os enfermeiros nas suas decisões clínicas. Com foco no uso principal desses sistemas pelo enfermeiro Teixeira e col (2012) afirmam que é fundamental que tais profissionais participem no desenvolvimento destes, e concomitantemente questionem de forma contínua as suas práticas e o registo associado. Os autores afirmam que apenas deste modo ocorrerá a transformação do conhecimento prático em conhecimento automatizado.

Entretanto, a literatura de enfermagem no que tange o SAD aborda várias definições, porém Hannah (2009) aponta que o conceito mais amplo e que apresenta um consenso substancial neste meio é o de sistema de apoio à decisão computacional ou simplesmente SAD, sendo qualquer software que tenha sido projetado para ser utilizado como um instrumento que auxilie o enfermeiro no processo de tomada de decisão.

Sob esta ótica, emerge a definição de software segundo Hannah (2009) que diz ser o termo pertinente às peças não físicas do computador englobando duas categorias, os sistemas operacionais e os programas aplicativos. No decorrer do estudo nos aprofundamos mais nos programas aplicativos, visto que, formam um conjunto de instruções e operações que utilizam processamento lógico e matemático para o tratamento de dados brutos em informação.

O referido sistema visa aumentar a capacidade do enfermeiro em tomar a decisão mais adequada e não, substituir a atuação do profissional. Para realizar um julgamento clínico, o enfermeiro poderá utilizar diversos instrumentos, entre eles o computador, todavia, além de utilizar tal recurso o profissional deve desenvolver também uma habilidade cognitiva, caracterizando a condição básica para realizar o processo de tomada de decisão.

Isto configura a incorporação da Inteligência Artificial (IA), pois os programas baseados em IA são utilizados para apoiar a tomada de decisão. Para Ganáscia (1993, p.25) a Inteligência Artificial é a “...ciência de máquinas...”, que se apresenta como um território de possibilidades a serem conquistados pelo homem. Compreendemos então, que Inteligência Artificial é o processo pelo qual visa utilizar comportamentos inteligentes com o auxílio de uma máquina. Deste modo, não se trata apenas de um simples produto da tecnologia e sim um processo impactante sobre toda sociedade, nas tarefas diárias.

De acordo com Silva e Cavalheiro (2011) os sistemas de apoio à decisão podem englobar tanto os softwares que utilizam dados e informações, quanto àqueles que utilizam o conhecimento, os Sistemas Especialistas (SE). Tais sistemas são programas especializados em um certo campo do conhecimento apresentando a definição dos dados que apoiam a decisão com uma padronização da nomenclatura.

Detalhadamente, Sellmer e col. (2013) explanam acerca dos Sistemas Especialistas, esclarecendo que estes constituem uma classe de sistemas da Inteligência Artificial que foram programados para desenvolver funções semelhantes àquelas executadas por um especialista humano, permitindo representar uma parte específica do conhecimento. Os autores ainda demarcam como a estrutura básica de um SE a base de conhecimento e a interface com o profissional. No que tange a base de conhecimento, referem ser um conjunto de regras que correspondem ao conhecimento do especialista do domínio sobre o qual foi construído o sistema. Já a interface com o usuário é o que garante a interação entre o programa e o profissional, durante o processamento de tomada de decisão. Em última análise os autores salientam alguns benefícios que esse tipo de sistema proporciona, principalmente no que se

refere à capacidade de estender a tomada de decisão pelo profissional, melhorando assim, a produtividade e desempenho .

Tendo em vista que os sistemas especialistas são programas de apoio à tomada de decisão especializados numa área delimitada do conhecimento , sua utilização visa a resolução de problemas específicos. Assim, nesse sentido, Silva e Cavalheiro (2011) enfatizam que estes sistemas são programas que produzem resultados mais úteis do ponto de vista prático e elucidam o motivo precípua dos sistemas especialistas terem se proliferado nas últimas décadas, a facilidade implementar e codificar bases de conhecimento mais restritas e específicas. No contexto da utilização do SE na área da saúde, encontramos sustentação em Silva e Cavalheiro (2011) ao afirmarem que:

O método mais utilizado para a implementação de raciocínio automático em um computador é através de um sistema de consulta. O médico ou enfermeira fornece ao computador os dados sobre o paciente e o programa informa os diagnósticos mais prováveis, tratamentos, podendo ainda citar dados da literatura que respaldem suas afirmações. Os sistemas especialistas, portanto, podem ser utilizados como sistemas de apoio a decisão(SILVA e CAVALHEIRO, 2011)

Como um exemplo de sistemas especialistas podemos citar o Sistema de Apoio à Decisão para o Exame Físico Informatizado (SADEFI) desenvolvido para subsidiar na tomada de decisão segura do enfermeiro na realização do exame físico da gestante durante o pré-natal.

A construção desse SAD resultou do desenvolvimento de uma dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina em 2009. No decorrer da pesquisa Kader (2009) relata toda estruturação metodológica para a construção do SAD e as aplicações do referido software. A autora destaca que para a delimitação do ambiente virtual foram disponibilizadas imagens reais com o foco de facilitar a escolha do item selecionado, buscando sempre permitir o raciocínio

compatível com a prática. No SADEFI o enfermeiro tem acesso às consultas do pré-natal o quantitativo de vezes que necessitar. Vale lembrar que de acordo com a autora as informações fornecidas pelo primeiro exame físico ficam cadastradas no sistema com fácil visualização. Logo, o profissional terá o cadastro das partes do corpo e o que deve ser investigado em cada local, de modo a identificar possíveis riscos através das evidências físicas.

No contexto das aplicações dos sistemas de apoio à tomada de decisões utilizados pelos enfermeiros salientamos uma pesquisa realizada por Teixeira e col (2012) que determinou as contribuições dos SAD para a prática de enfermagem. Nesse trabalho evidenciamos que os sistemas de apoio à tomada de decisão são utilizados em grande escala para triagem telefônica, contudo, a área de sua utilização é diversificada, desde Nursing Homes; Homes Cares; Unidades de Cuidados Intensivos e à população em geral.

No estudo de Teixeira e col (2012) emerge a temática da segurança dos clientes associada à utilização do SAD. A maioria dos estudos analisados pelos autores demonstrou que os SAD são uma ajuda para a avaliação, porque diminuem o risco de esquecer pontos importantes no decorrer das consultas de enfermagem. Os autores constataram que na descrição da experiência de enfermeiras que utilizam o SAD fica explícito a segurança que estes proporcionam para os profissionais, diminuindo o receio de tomar decisões incorrectas, salvaguardando a segurança do cliente. Ainda acerca da segurança do cliente, Teixeira e col (2012) afirmam que:

fica evidente a importância destes tipos de sistemas como um recurso facilitador da sistematização da prática clínica, minimizando a exposição ao erro na concretização da mesma. Também evita o esquecimento associado ao cansaço e permite a obtenção de dados mais relevantes para cada situação específica (TEIXEIRA e col, 2012).

A pesquisa supracitada também aborda a segurança inerente aos SAD sob outra vertente, a relacionada ao profissional. Ressalta o suporte que o SAD fornece aos enfermeiros ao disponibilizar a consulta de informações, com uma avaliação das necessidades de forma sistemática e a priorização da urgência dos casos de acordo com cada caso.

Estudos realizados em um setor de Unidade de Cuidados Intensivos mostraram que a introdução do SAD aumentou a adesão dos enfermeiros às orientações preconizadas por garantir mais segurança a estes profissionais no momento da realização dos procedimentos (TEIXIERA e col, 2012). Os autores também perceberam a preocupação dos enfermeiros em utilizar esse sistema como uma ferramenta para fundamentar o seu fazer, mas não para substituir o pensamento clínico e a tomada de decisão.

Ao evidenciarmos o embasamento que o SAD oferece ao enfermeiro na tomada de decisão depreendemos o motivo da melhoria na qualidade dos cuidados. Nesse sentido, Teixeira e col (2012) afirmam que “...estes sistemas melhoram a precisão diagnóstica, fornecem melhor e mais rápido acesso à informação do cliente e registros mais completos...”

O alicerce que o SAD permite na comunicação do enfermeiro com os demais membros da equipe de saúde foi um assunto altamente abordado na pesquisa. Os SAD possibilitam que o enfermeiro mantenha um registro uniforme e que seja de fácil visualização pela equipe multiprofissional, evitando dicotomias na comunicação entre os membros.

Entretanto apesar do uso do SAD estar sendo amplamente introduzido nas unidades de saúde e manuseado pelo enfermeiro, esse sistema apresenta várias limitações. A principal delas discutida em várias pesquisas é a preocupação com a forma automatizada do enfermeiro usar o software, ao passo que não desenvolve o pensamento crítico reflexivo na prática profissional. Teixeira e col (2012) destacam o risco de passividade e do enfermeiro não pensar

por si próprio. Uma das falhas ressaltadas pelo autor é a falta de controle sobre a utilização do sistema, pois há sistemas que não demonstram se o indivíduo dá a resposta apropriada aos alertas que são ativados.

Outro ponto levantado pelo autor consiste na falta conhecimento da prática enfermagem durante a construção deste tipo de SAD. Teixeira e col (2012) apontam um artigo que refere que a maioria do conhecimento que é usado para fundamentar o desenvolvimento destes SAD utilizados pelos enfermeiros é suportado em dados da prática médica, e não da área de intervenção da enfermagem.

Os autores são categóricos ao apontar que :

o desafio para a Enfermagem é integrar o conjunto dos conhecimentos da disciplina de enfermagem num sistema de aspectos específicos da prática, sendo necessária a conjugação de especialistas clínicos com enfermeiros prestadores de cuidados, para incorporar o conhecimento na prática. Acrescenta-se a esta lacuna, o facto de os softwares serem incompletos em conteúdos e tecnologias, o que origina frustração dos enfermeiros (TEIXEIRA e col, 2012).

Entre muitos fatores, o sucesso da implementação do SAD em um serviço está intimamente ligado ao envolvimento dos profissionais de saúde e o reconhecimento destes da sua utilidade. Com isso, outra limitação referida por Teixeira e col (2012) é que a maior parte dos SAD não estavam em consonância com as necessidades, preferências e práticas dos profissionais. Fato este que desmotivava os enfermeiros a usarem o SAD.

Por conseguinte, os sistemas de apoio à decisão em saúde demarcam sistemas especializados que visam fornecer informações aos profissionais auxiliando na assistência à saúde do indivíduo, no reconhecimento e interpretação de dados, na crítica e planejamentos

terapêuticos, além do armazenamento, recuperação de informações e geração de alertas e lembretes.

### **2.3 Software Klinikos**

O sistema de apoio à tomada de decisão pesquisado nesse estudo foi o software Klinikos. Esse sistema de apoio à tomada de decisão denominado Klinikos, foi comercializado pela empresa ECO Sistemas sob a ótica de ser um sistema especialista (SE).

É caracterizado como um software para auxiliar o enfermeiro a classificar o risco de indivíduos quanto a prioridade da necessidade de atendimento, nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) do Estado do Rio de Janeiro.

O Klinikos é um dos softwares que foi desenvolvido pela empresa ECO Sistemas, que está em funcionamento desde 1991 no mercado da Tecnologia da Informação, especializando-se no setor saúde, mediante o planejamento, desenvolvimento e implementação de sistemas. Esses dados são baseados nas informações contidas no site oficial da empresa, <http://www.ecosistemas.com.br/institucional.php>, onde destaca ser a pioneira na implantação do sistema nas UPAs – 24h, através da parceria com a Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. No decorrer do site a ECO Sistemas afirma que com o software atinge a solução tecnológica que orienta o acolhimento diferenciado, por meio da classificação de risco do paciente e de todo seu acompanhamento pela rede. Garante ainda, que, para os usuários o sistema gera um atendimento rápido e eficiente, e para os profissionais da saúde cria um ambiente de trabalho totalmente informatizado, seguro e livre do uso de papel.

De acordo com a empresa o Klinikos foi desenvolvido para ser um software que realiza operacionalização da unidade de atendimento pré-hospitalar, a UPA, especificamente

na definição da logística e fluxos da unidade, aderindo às políticas de humanização das urgências e emergências, apoiando os processos administrativos e assistencial da unidade.

Sendo assim, a empresa demarca que o programa foi especialmente desenvolvido em conformidade com as políticas do Programa de Humanização do Atendimento – PNH do Ministério da Saúde.

Especificamente acerca do sistema Klinikos, a empresa elucida que o módulo contempla o acolhimento e a classificação de risco dos pacientes que buscam atendimento de urgência; encaminha o paciente aos respectivos eixos de atendimento, de acordo com a gravidade de sua condição e controla as filas de acesso dos casos não urgentes. Em última análise a empresa afirma que todo o processo operacional, administrativo e assistencial é apoiado pelo software supracitado, além de utilizar, ainda, recursos como painéis e efeitos sonoros para a chamada do paciente.

No que tange especificamente o SAD Klinikos, cabe salientar a dificuldade que tivemos em adquirir mais informações. Tendo em vista que todas as consultas feitas por nós não conseguiram identificar estudos que abordassem o uso desse software, nem qualquer outra informação além das disponibilizadas no site da empresa que desenvolveu o Klinikos. Sendo assim, não foi possível enriquecer e fundamentar mais este trabalho com elucidações detalhadas do software Klinikos.



### **3. Fundamentação Metodológica**

#### ***3.1 Delineamento do Estudo***

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo estudo de caso, que utiliza uma abordagem qualitativa. Utilizamos o estudo de caso pois desejamos nos aprofundar em uma realidade específica, que foi a realização da classificação de risco na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) inserida na Coordenadoria de Área Programática 2.1 do Estado do Rio de Janeiro desenvolvida por enfermeiros, configurando um quantitativo reduzido de sujeitos nesse local.

Para Minayo e Col. (1994) a abordagem qualitativa almeja aprofundar-se no âmbito dos significados e das relações humanas, um objetivo que não é adquirido e perceptível em equações, médias e estatísticas. Na concepção desta autora, o fato em questão é explicitado da seguinte forma:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores, atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO e col,1994, p.21).

Ainda em consonância com Minayo (2006) a abordagem qualitativa é aquela capaz de incorporar o significado e a intencionalidade aos atos e às estruturas sociais. Descrevendo está abordagem como aquela que se configura em um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o campo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que permeiam o espaço das relações, dos processos e dos fenômenos. É importante ressaltar que neste tipo de pesquisa os fatos foram observados, registrados,

analisados, classificados e interpretados não permitem interferência do pesquisador, conforme nos apoiamos em Lobiondo-Wood; Haber (2001).

No que tangem os estudos de caso Trivinos apud Figueiredo (2004) diz que:

...possui o objetivo de aprofundar a descrição de determinada realidade, o que possibilita que os objetivos atingidos permitam a formulação de hipóteses par o encaminhamento de outras pesquisas. Neste tipo de estudo os resultados são válidos só para o caso que se estuda.

### ***3.2 Local e período de desenvolvimento do estudo***

A pesquisa foi desenvolvida em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) pertencente à Secretaria de Estado da Saúde, do Governo do Estado do Rio de Janeiro, localizada na CAP 2.1 do município do Rio de Janeiro. A escolha desse local foi feita devido as minhas vivências e experiências no tocante ao cotidiano da prática como enfermeira no atendimento a clientes submetidos à Classificação de Risco, notadamente àquelas referentes ao acesso dos registros de enfermagem realizados na base eletrônica.

A área programática 2.1 é formada pelos bairros - Botafogo, Catete, Copacabana, Cosme Velho, Flamengo, Gávea, Glória, Humaitá, Ipanema, Jardim Botânico, Lagoa, Laranjeiras, Leblon, Leme, Rocinha, São Conrado, Urca e Vidigal. Essa área engloba as seguintes unidades de saúde: dois Hospitais Gerais com Urgência e Emergência, um Hospital Geral sem Urgência; Centro Municipal de Saúde (CMS) Dom Helder Câmara; CMS Albert Sabin; CMS Rodolpho Perissé; CMS João Barros Barreo; CMS Pindaro de Carvalho Rodrigues; CMS Manoel José Ferreira; CMS Vila Canoas; Clínica de Saúde da Família (CF) Santa Marta; CF Canagalo Pavão- Pavãozinho; CF Maria do Socorro; CMS Rinaldo de Lamare; CMS Chápeu Mangueira / Babilônia e Unidades de Pronto Atendimento.

O presente estudo foi efetuado no decorrer de um período de dois anos, com início em Março de 2012 e término em Fevereiro de 2014. Ele será estruturado mediante quatro fases distintas, conforme nos sustentamos por Minayo (1992), sendo: a) escolha do espaço da pesquisa; b) escolha do grupo de pesquisa; c) estabelecimento dos critérios de amostragem e; d) estabelecimento de estratégias de entrada em campo.

### ***3.3 Os sujeitos que participaram do estudo***

Os sujeitos da pesquisa foram os enfermeiros que trabalham em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) inserida na Coordenadoria de Área Programática 2.1 do Estado do Rio de Janeiro, e que registram os dados na classificação de risco eletrônica. A unidade referida foi escolhida pelo fato da pesquisadora já ter atuado neste ambiente que fomentou questionamentos acerca da prática profissional.

A UPA engloba quatro locais onde está presente pelo menos um enfermeiro, o acolhimento onde ocorre uma triagem inicial dos pacientes, a Classificação de Risco e as salas amarela e vermelha de acordo com o risco classificado pelo enfermeiro. Os enfermeiros no decorrer de um plantão costumam a rodar pelos setores. Sendo assim, todos enfermeiros realizam a classificação de risco. A UPA conta com 24 enfermeiros, contudo dois encontram-se de férias e um estava afastado por motivos de saúde, ficando 21 enfermeiros na unidade.

Os sujeitos da investigação, foram selecionados mediante o critério de inclusão de realizarem a classificação de risco e trabalharem pelo menos um ano na unidade, tendo em vista a necessidade de buscar sujeitos que compreendam acerca da dinâmica e da atuação no referido local. Buscamos incluir no estudo todos os enfermeiros que se enquadram nos critérios de

inclusão , com tudo a dinâmica do local que configura atendimentos de complexidade assistencial em alguns momentos dificultou a realização das entrevista. Sendo assim, os sujeitos do estudo são 15 enfermeiros que concordaram em participar da pesquisa.

Cumprido salientar que os sujeitos serão codificados pelo símbolo **S** referente à palavra sujeito, a fim de que tenham sua identidade preservada.

### ***3.4 Aspectos Éticos***

A investigação atendeu as exigências da Resolução 196/ 96 no tocante à ética em pesquisas envolvendo seres humanos, mediante a formulação de um Termo de Consentimento livre e esclarecidos que foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro-UNIRIO pela Plataforma Brasil, levando em consideração que a unidade escolhida não tinha seu próprio comitê. Aprovado em 12 de Julho de 2013 com parecer número 379.855. Além disso, seguiu as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para formatação. Os profissionais de enfermagem envolvidos no estudo receberam o termo de consentimento livre e esclarecido-TCLE e foram orientados quanto aos objetivos da pesquisa, optando por assiná-lo ou não para a participação.

Devemos salientar que apesar do projeto ter sido aprovado em Julho pela UNIRIO na sua terceira versão apenas recebemos a notificação na data de 01 de Setembro de 2013, fato este que já acarretou um certo atraso no desenvolvimento da pesquisa, ao apresentarmos a UPA o parecer não foi aceito, nos sendo pedido para realizar um novo processo de aprovação do estudo a nível local. Uma minuta do projeto foi previamente apresentada à chefia de enfermagem e medicina, assim como a parte administrativa, incluindo o Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO, aprovando a

realização da pesquisa. Feito isso nos foi permitido iniciar a pesquisa no final do mês de Novembro de 2013 ocorrendo até meados de Dezembro de 2013.

### ***3.5 Instrumento e Coleta dos Dados***

Para a coleta de dados utilizou-se da técnica de entrevista semi-estruturada a partir de um roteiro pré-estabelecido, sob a forma de questionário em consonância com os objetivos construídos. O questionário foi composto por perguntas abertas e fechadas. Algumas feitas com a finalidade de traçar o perfil dos sujeitos, tal como sexo, idade e o tempo de formação profissional. Outras com o objetivo de buscar o entendimento dos enfermeiros acerca da classificação de risco.

No decorrer da entrevista o pesquisador fez as perguntas e escreveu a resposta dos entrevistados, mostrando no final para que os enfermeiros assinassem se estivessem de acordo. Sobre entrevista semi-estruturada, Figueiredo e col. (2004) afirmam que ela se estrutura a partir de um roteiro previamente elaborado pelo autor da pesquisa, e deve ter relação com os objetivos estipulados para o estudo. A propósito das perguntas abertas e fechadas, Figueiredo e col. (2004) dizem que para as primeiras os sujeitos respondem livremente sobre o assunto perguntado, e sobre as fechadas as alternativas de respostas são apresentadas pelo investigador ao sujeito da pesquisa.

### ***3.6 Tratamento proposto para os dados coletados***

A análise e discussão dos dados obtidos ocorreram em dois momentos distintos. Primeiramente apresentamos uma caracterização dos sujeitos, mediante análise frequencial das respostas fechadas, sob a forma de Quadro com comentário.

E, posteriormente, foi feito o tratamento dos dados qualitativos acerca do discurso dos sujeitos entrevistados, mediante a Análise de Conteúdo, especificamente Análise dos discursos das questões abertas, com a apresentação dos Quadros dos Inventários, a classificação por analogia dos discursos e a consequente construção das categorias/idéias nucleares surgidas a partir do processo de categorização das falas dos enfermeiros.

A respeito da Análise de Conteúdo, nos apoiaremos na definição de Bardin (1988), quando diz:

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 (BARDIN, 1988, p. 31).

A Análise de Conteúdo visa, dentre outros aspectos, tratar informações oriundas de discursos e falas de sujeitos previamente investigados acerca de um determinado assunto, onde seja possível o nucleamento de idéias afins, e 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 (BARDIN, 1988, p. 117).

A Análise de Conteúdo deseja, 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 categorias e núcleos de ideias 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. Na primeira etapa o pesquisador deverá analisar exaustivamente sua fonte. De acordo com Bardin (1988), ele tem liberdade para extrair tudo que lhe for conveniente, desde que mantenha coerência com seu assunto tratado, isto é, seu objeto, conforme nos permitimos interpretar da autora. Não há o rigor na apreciação da fonte, pois, o que se quer é a familiarização com os possíveis detalhes presos aos discursos e ou documentos. A autora nos diz que isso ajuda o pesquisador em cada vez mais se aprofundar nas falas dos sujeitos.

Aqui o pesquisador deve concentrar-se numa postura reflexiva do discurso, visando o comportamento metodológico da investigação e elaboração das categorias de análises. Para tanto, a autora determina quatro regras essenciais, que não devem ser eliminadas, sob pena de não se conseguir o nucleamento das ideias:

1. Regra da Exaustividade, isto é, a busca de todos os elementos da fonte analisada;
2. Regra da Representatividade, ou seja, deve se ter 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.

Estas quatro regras básicas assinaladas por Bardin (1988) foram, então, 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, ela ocorreu mediante à sua 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), será no inventário das unidades que serão isolados os elementos dos discursos e, na classificação por analogia que será feita a repartição dos elementos, impondo-se uma organização às mensagens.

Quanto à 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.



### ***3.7 O Inventariamento e a Classificação por Analogia dos Discursos***

De acordo com o que descrevemos anteriormente a demarcação das categorias de análise foi realizado utilizando-se as etapas da Análise de Conteúdo de Bardin (1988). Na pré-análise dos dados, realizamos uma leitura completa, atenta e exaustiva dos discursos com o objetivo de organizá-los e deles extrair as impressões dos sujeitos.

Na segunda etapa da análise realizamos o inventário das unidades de registro e de contexto e classificação por analogias. Os quadros dos Inventários, de acordo com Bardin, (1988) que indicaram os discursos dos enfermeiros presentes nos questionários aplicados, dos quais construímos as categorias e os núcleos temáticos necessários aos argumentos desta pesquisa. Para tanto, elaboramos três quadros a partir das três questões abertas por nós feitas aos sujeitos da pesquisa, totalizando 15 discursos em cada quadro. Neles foram perfilados os discursos originais de cada grupo de sujeitos (codificados pela letra S) e feito o tratamento dos discursos por comparações dos conteúdos das mensagens (a classificação por analogia), segundo a autora anteriormente citada.

A terceira etapa descrita como tratamento dos resultados, foi pautada nos dados provenientes dos inventários e das analogias, que sofreram categorização e análise temática. Nos Quadros, também foi possível o estabelecimento das frequências absoluta dos discursos tratados.

## **4. Resultado e Discussão das Categoria**

### **4.1- Resultados**

Embasados na análise dos discursos dos sujeitos, após o desenvolvimento das três etapas de Bardin (1988), identificamos duas categorias:

- - **O Enfermeiro e a Utilização do software de apoio a tomada de decisão: Contradições no espaço da Classificação de Risco**
- **Limitações do software de apoio à tomada de decisão pelo enfermeiro e suas implicações no processo de classificação de risco do cliente atendido na UPA**

### **4.2 –Categoria I- O Enfermeiro e a Utilização do software de apoio a tomada de decisão: Contradições no espaço da Classificação de Risco**

A classificação por analogia proporcionou a organização das mensagens nos permitindo agrupar unidades oriundas dos discursos dos sujeitos entrevistados instaurando reflexões profundas acerca da utilização software Klinikos no processo de tomada de decisão pelo enfermeiro que atua classificando o risco de clientes atendidos em Unidades de Pronto Atendimento (UPA).

Ao identificarmos como o enfermeiro realiza uma Classificação de Risco mediante o uso de um software, e mais especificamente do Klinikos, no cotidiano do processo de trabalho em uma unidade que atende urgência e emergência, observamos que se destacam nos discursos dos sujeitos a agilidade e qualidade no cuidado que emerge com o uso deste

programa no computador, e nesse contexto, consideram de extrema importância o enfermeiro estar se inserindo nos sistemas informatizados.

Tal análise é corroborada pelo fato de encontrarmos uma unidade oriunda dos discursos dos enfermeiros que aborda a questão da classificação quando realizada através de um sistema de apoio à tomada de decisão (SAD) conferir agilidade ao cuidado prestado e permitir uma intervenção precoce. O conteúdo dos discursos aqui reproduzido ilustra bem tal afirmação:

“...acho que o impacto é na parte de agilizar o processo e a intervenção precoce...”  
(S9)

“... utilizo a classificação eletrônica como uma ferramenta que permite inserir os dados do paciente para agilizar o cuidado, além de ser um dos meios de inserção da enfermagem nos sistemas informatizados. Apesar de não ser ainda o programa ideal é uma forma do enfermeiro vincular a informática no processo de trabalho...” (S11)

Ao considerarmos que aproximadamente nos últimos 40 anos veio ocorrendo uma migração de uma sociedade que se fundamentava no setor industrial para um setor que se apoia na informação e veiculação desta mediante o uso do SAD com inúmeras implicações, nos deparamos com a instauração do cenário atual, uma sociedade de informação.

Atualmente, a cada segundo são gerados grandes volumes de informações, nos impelindo a necessidade precípua de gerenciar todos esses dados, a fim de que possam ser devidamente adquiridos, registrados, tratados, interpretados e transmitidos.

O uso da informação de forma eficaz na enfermagem não incide apenas no aumento dos investimentos em tecnologia da informação, mas na forma adequada de utilizá-la para subsidiar o gerenciamento e o processamento dos dados que serão transformados em

conhecimento que apoie a prática do enfermeiro na prestação do cuidado. Sendo assim, de acordo com Mcgee e Prusak (1994) “ não é necessário saber, mas saber onde buscar e selecionar esse saber”.

Essa metamorfose adveio da interação de vários recursos tecnológicos, destacando os SAD, que possibilitaram uma nova ordem de comunicação global e instantânea. Permitindo a construção de conhecimento em um fluxo contínuo de saber, visando garantir otimização e agilidade no uso dos softwares.

A Área da Saúde não ficou alijada dessa inovação e de acordo com Hannah e col.(2009) a tecnologia perpassou o processamento – padrão de dados utilizado para funções substancialmente administrativas, desempenhando um papel importante no cuidado do paciente. No que tange esse contexto, Kurcgant (2005) salienta que:

o sistema de informação no setor da saúde representa um grande impacto na melhoria da gestão, da qualidade da assistência e da satisfação dos pacientes, por contribuir para ampliar a conectividade em toda a rede de atenção(...) por apoiar as decisões e gerar mudanças nos padrões e condutas (KURCGANT, 2005,p.68).

Cabe destacar, que no âmbito da saúde o enfermeiro como profissional que desempenha suas funções prioritariamente próximo ao cliente tem acesso a uma variedades de informações acerca desse indivíduo que são necessárias ao seu cuidado. Portanto, o enfermeiro possibilita o intercâmbio entre as informações geradas pelo cliente e o sistema de saúde.

Hannah e col. (2009) apontam que a posição do enfermeiro tem sido a de integrador da informação ao nível do paciente, ratificando sua função de gerenciador das informações ao ser o grupo profissional que mais tem feito uso desse gerenciamento. Os valores da enfermagem relacionados à informação em saúde já são rastreados desde Florence Nightingale, segundo

Verney (apud Hannah,2009) , que salientava a necessidade urgente dos enfermeiros utilizarem um sistema uniforme para o registro adequado das informações.

Considerando o desenvolvimento da prática profissional, Massad e col. (2003) assinalam o papel da enfermagem como fundamental no SAD em saúde, tanto por subsidiarem o próprio sistema com informações pertinentes aos conhecimentos técnicos, à qualidade da documentação clínica e administrativa, quanto por necessitarem acessar informações que auxiliem o processo para a tomada de decisões inerentes aos cuidados ofertados ao cliente.

Deste modo, depreendemos que além dos enfermeiros produzirem conhecimento mediante o fluxo de informações gerenciadas, eles precisam ter acesso ao sistema com dados sobre o planejamento, execução, supervisão das intervenções clínicas e avaliação dos resultados da atenção à saúde para servirem de alicerce a tomada de decisão. Instaurando um mecanismo de retroalimentação, no qual o SAD subsidia o desenvolvimento do cuidado prestado de modo eficaz que irá gerar informações que irão impelir a necessidade de gerenciamento de um sistema cada vez mais qualificado.

Quando refletimos o gerenciamento das informações pelo enfermeiro no cotidiano da sua prática profissional, e, sobretudo, no decorrer da classificação de risco desenvolvida com o Klinikos, para o atendimento de clientes que procuram as unidades de urgência e emergência identificamos a real necessidade de um sistema ágil que otimize a classificação e possibilite a oferta do cuidado mais rápido.

Sob esta ótica entendemos a importância que os sujeitos entrevistados vinculam a agilidade para classificar o risco, sendo este o motivo pelo qual grande parte dos enfermeiros enfatizou em seus discursos o advento da rapidez com o uso do computador vislumbrando uma intervenção precoce. A ideia da agilidade advinda do uso do software pelos enfermeiros

é apoiada por Hannah e col. (2009) ao considerarem que a enfermagem é uma profissão que depende do acesso a informações exatas e em tempo real, tendo em vista sua responsabilidade no cuidado aos clientes, na execução e administração dos serviços de saúde e avaliação dos problemas em diferentes níveis de complexidade. A fim de que os enfermeiros desempenhem essa variedade de intervenções associadas à assistência de forma efetiva e eficaz, emerge o uso de um SAD almejando tal objetivo.

Com a implementação do SAD na área da saúde, tornou-se imperativo que enfermagem o utilizasse para auxiliar no gerenciamento das informações a fim de otimizar a tomada de decisão e a solução de problemas. Hannah e col (2009) são categóricos ao afirmar que:

o papel do enfermeiro vai ampliar-se e diversificar-se com a integração da tecnologia de computação e comunicação, bem como com a ciência da informação nas agências e instituições de assistência à saúde. Redefinir, refinar e modificar a prática de enfermagem vai intensificar o papel do enfermeiro na prestação do cuidado ao paciente (HANNAH e col, 2009,p.24,)

Seguindo à análise dos discursos dos enfermeiros da pesquisa, depreendemos que estes profissionais percebem a magnitude da aplicação dos SAD nas tarefas diárias do cuidado realizado no campo de legitimação da categoria profissional.

Não somente para expandir e melhorar a qualidade da assistência prestada, mas também, para embasar a enfermagem como profissão e ciência que utiliza a tecnologia no cuidado diário, e, portanto, está capacitada para uma maior diversidade de espaços de atuação. Encontramos justificativa no fato da maioria dos sujeitos entrevistados citarem a realização da classificação de risco perante um software como uma das formas de inserção da enfermagem na informática. O depoimento a seguir esclarece o impacto do uso do software sob o ponto de vista do profissional:

“...o que eu vejo de impacto positivo na verdade não é no meu cotidiano profissional porque o sistema não é adequado ao meu trabalho, mas na possibilidade da categoria profissional estar cada vez mais utilizando sistemas informatizados e fazendo parte dessa transformação tecnológica...” (S2)

Avaliamos, a partir da fala supracitada e nos discursos análogos o reconhecimento dos enfermeiros sobre a necessidade de incorporação dos SAD no cotidiano da assistência e mais especificamente no desenvolvimento da classificação de risco. Tal demanda perpassa as dificuldades no âmbito local da utilização do programa Klinikos e incide no contexto mais amplo de imposição e definição da atuação do enfermeiro frente ao SAD como instrumento de cuidado.

Essa transformação além de instigar os enfermeiros a vislumbrarem a utilização dos SAD como constatado anteriormente, exige desses profissionais uma reflexão da forma e dos espaços de atuação, no qual o cuidado de enfermagem será mediado pelo software de apoio à decisão de novas maneiras e em ambientes diferentes. Nessa perspectiva Kurcgant (2005) demarca que:

O desenvolvimento de um sistema informatizado é complexo, desafiando os enfermeiros a repensarem os seus processos de trabalho, a proporem inovações que sejam aderentes à realidade e compromisso com esse processo, reconhecendo a importância da sua participação e responsabilidade na construção de um sistema de informação nas organizações de saúde(KURCGANT, 2005,p.73)

Não obstante, identificarmos nos discursos dos sujeitos entrevistados a ênfase na qualidade, na rapidez do atendimento que é oferecida pelo programa Klinikos e o reconhecimento desse grupo profissional da importância em fazer parte do processo de

inserção do SAD na área da saúde, a implicação da sua utilização na classificação de risco é relatada pelos enfermeiros como reduzida ou módica.

A pouca efetividade do uso deste programa no computador é evidenciada principalmente nos discursos referentes ao auxílio no processo de tomada de decisão do enfermeiro que classifica o risco do cliente na Unidade de Urgência e Emergência, visto que alguns entrevistados não identificam implicação alguma da utilização do software Klinikos na sua assistência. Também evidenciamos que mais da metade dos enfermeiros que destacam como sendo importante o uso do sistema e a agilidade conferida ao processo de classificação, concomitantemente salientam as inúmeras dificuldades para realizar o cuidado mediante o uso do referido software, tais como: o programa não orienta para qual cor o indivíduo deverá ser classificado segundo sua gravidade; a falta de protocolos e fluxogramas específicos para as patologias emergentes no cenário das Unidades de Urgência e Emergência; a impossibilidade de armazenar os registros realizados pelo enfermeiro que classificou o risco por um período maior de vinte e quatro horas; à inadequação do programa a atividade desenvolvida pelo enfermeiro que atua na classificação e a falta de treinamento para a utilização do software.

Os depoimentos a seguir esclarecem tais reflexões acerca das implicações, conforme apresentado abaixo:

...“não gera impacto na minha atividade profissional” (S4)

...“a agilidade para colocar os dados no sistema e com isso atender mais pessoas em menos tempo, mas sinto a necessidade de poder ter acesso as informações anteriores do paciente se ele tiver sido atendido nessa unidade, o ideal era ter acesso a informação de qualquer outra internação pregressa. O cuidado acaba ficando muito focal e desvinculado.”(S3)



Ao analisarmos estas implicações, percebemos uma contradição nas falas dos sujeitos, onde a maior parte refere que a classificação de risco é um sistema informatizado que permite agilizar o processo de trabalho, contudo esse mesmos sujeitos não identificam as implicações, ou o fazem de forma mínima no cotidiano da sua atuação profissional.

Para entendermos tal divergência buscamos primeiramente compreender o conceito fundamental de SAD na Enfermagem, encontrando apoio em Hannah (apud Hannah e col ,2009) quando trata que:

Informática em enfermagem (...) refere-se ao uso da tecnologia da informação em relação às funções da prática de enfermagem realizadas por enfermeiros. Assim, qualquer uso de tecnologia da informação feito pelo enfermeiros no cuidado aos pacientes, na administração de unidades de cuidado ou no preparo educacional de profissionais para prática da disciplina é considerado como informática em enfermagem (HANNAH e col, 2005p.20,)

A informática associada à enfermagem foi alterando sua definição e englobando outros conceitos, como destacado por Graves e Corcoran (apud Hannah e col. , 2005) ao sugerirem que é uma combinação de ciências através de três vertentes, a da computação, da informação e da enfermagem, vislumbrando o gerenciamento e processamento do conhecimento em enfermagem para apoiar sua prática. Com a incorporação crescente dos SAD na enfermagem a concepção anterior continuou sendo ampliada ao passo que a informática na enfermagem foi considerada como uma especialidade segundo Staggars e Thompson (2002) com o objetivo de apoiar os enfermeiros na tomada de decisão em face do uso de estruturas de informação e de processamento da informação.

Nesse sentido, após avaliação do quadro delineado acerca das definições da informática na enfermagem, depreendemos a razão essencial da contradição presente nas falas dos

enfermeiros, que é o entendimento equivocado do software Klinikos como um sistema de apoio à tomada de decisão.

O simples uso do computador pelos enfermeiros que classificam o risco na UPA não configura a utilização de um SAD, pois, nos apoiando nas definições supracitadas observamos que um SAD em enfermagem é aquele que incorpora a ciência da computação e a tecnologia para apoiar o profissional no processo de tomada de decisão, ou seja, neste caso um sistema que subsidie o enfermeiro a classificar o risco. Entretanto, a questão que emerge no discurso dos enfermeiros é a impossibilidade do programa de classificar qual cor pertinente ao risco que o paciente irá ser enquadrado. Evidenciamos tal fato na fala dos seguintes sujeitos:

...“O sistema só aborda alguns dados para colocar os sinais do paciente e a queixa principal, sendo muito superficial para ajudar na tomada de decisão clínica, pois ele não mostra protocolos que ajudam no julgamento profissional e nem classifica a cor do risco do paciente. E ainda tem o fato de apesar do enfermeiro classificar e construir uma lista em ordem de risco o médico pode pular o nome dos pacientes classificados”... (S1)

...“O sistema não tem recursos para ajudar no julgamento da classificação e nem auxiliam o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo. Também existem vários problemas operacionais”...(S2)

Com isso, compreendemos a existência de uma contradição oriunda dos próprios discursos, pois, apenas ocorre a inserção dos dados do cliente em um banco no computador sem que as informações sejam gerenciadas e transformadas em conhecimento que auxilie no processo de tomada de decisão para classificar o risco do cliente. Sendo assim, o uso do

conceito inadequado de SAD pelo enfermeiro que utiliza o banco de dados no computador fundamenta a divergência existente na fala do sujeito que considera importante essa atividade, tendo em vista que acredita de forma equivocada desenvolver seu cuidado mediante um software que apoia as suas decisões , mas não consegue visualizar auxílio para classificar o risco. Em última análise vale ressaltar que se houvesse um SAD real em atuação o auxílio no processo de tomada de decisão seria inerente.

No que tange ao Sistema de Apoio à Decisão Computacional ou apenas Sistema de Apoio à Decisão (SAD), a literatura em enfermagem traz vários conceitos, mas, o de maior consenso, de acordo com Langton et al. (apud Hannah; 2009) é “... qualquer software que utiliza uma base de conhecimento projetado para ser usado por um profissional de saúde no cuidado ao paciente como uma ferramenta direta para o processo de tomada de decisão clínica” (p.115). A autora também afirma que “ a maioria dos sistemas de planejamento de cuidado atualmente em uso não é SAD” (p.115).

Cabe salientar que o software é parte não física do computador se configurando em um programa aplicativo, no qual um conjunto de instruções compila o processamento lógico e matemático para transformar dados brutos em informação. Mediante a definição do SAD e do próprio conceito de software compreendemos o imperativo de gerenciar a informação.

### **4.3 Categoria II- Limitações do software de apoio à tomada de decisão pelo enfermeiro e suas implicações no processo de classificação de risco do cliente atendido na UPA**

Mediante a análise dos discursos dos enfermeiros podemos evidenciar várias limitações destacadas pelos profissionais no decorrer da utilização do software Klinikos para classificar o risco dos clientes atendidos na UPA. Seguindo o estudo, depreendemos ainda, que as lacunas desse sistema de apoio à tomada de decisão interferem diretamente no cuidado ofertado através da classificação de risco ao indivíduo que busca a UPA.

De acordo com a maioria dos enfermeiros entrevistados emerge em seus discursos uma variedade de limitações no uso deste software, mesmo naqueles que relatam pontos positivos como a agilidade que o programa confere. Sendo assim, nos foi possível identificar a partir dos discursos dos enfermeiros, como principais limitações no uso do software Klinikos :

- o fato de mesmo após a introdução dos dados advindos da anamnese do cliente no sistema, o programa não orienta para qual cor o indivíduo deverá ser classificado segundo sua gravidade;
- a falta de protocolos e fluxogramas específicos para as patologias emergentes no cenário das Unidades de Urgência e Emergência, a fim de orientar o enfermeiro a identificar o risco correto e classificá-lo de forma adequada;
- a impossibilidade que o sistema tem de armazenar os registros realizados pelo enfermeiro que classificou o risco por um período maior de vinte e quatro horas. Fato este, que configura duas outras limitações abordadas pelos sujeitos, a primeira no que tange aos problemas relacionados à falta do respaldo profissional; e a segunda que incide na questão do profissional não conseguir visualizar os atendimentos anteriores do indivíduo;

- à inadequação do programa a atividade desenvolvida pelo enfermeiro que atua na classificação, sendo destacado pelo profissional o fato que apesar dele classificar o risco para determinar uma lista ordenada pela necessidade de atendimento clínico, o sistema permite que o profissional médico não respeite a lista e ofereça a assistência na ordem em que desejar;
- a falta de treinamento para a utilização do software, tendo em vista que os profissionais mais antigos que auxiliam os mais novos como realizar a classificação no programa.

O sistema de apoio à decisão computacional (SAD) tem o escopo de oferecer informações necessárias ao enfermeiro para nortear a tomada da decisão, deste modo compreendemos que o SAD possui um potencial para auxiliar os enfermeiros a gerenciar um grande volume de dados e transformá-los em informação necessária ao cuidado.

Contudo, cabe destacar que segundo Hannah (2009) a maioria dos sistemas de planejamento de cuidado atualmente em uso não é SAD, pois não sustentam a tomada de decisão em enfermagem. Tal assertiva é identificada na maior parte dos discursos dos enfermeiros, pois a principal limitação do software Klinikos é a de não orientar qual cor o cliente deveria ser classificado mediante os dados do estado clínico que foram inseridos no programa. Ou seja, a afirmação de Hannah é ratificada no caso do sistema Klinikos que também não é um SAD.

Tomando como base as definições que empresa ECO Sistemas disponibiliza no seu site oficial, identificamos que ela relata que o software Klinikos permite atingir a solução tecnológica que orienta o acolhimento diferenciado por meio da classificação de risco do cliente e de todo seu acompanhamento pela rede. Entretanto, a questão que emerge do

discurso dos enfermeiros é a limitação precípua do software Klinikos não possibilitar a classificação do risco do cliente.

Por este motivo entendemos ser importante trazer as definições da empresa que criou o software Klinikos, haja vista, que a mesma garante um sistema que viabiliza um atendimento eficiente para os usuários e um ambiente de trabalho totalmente informatizado, seguro e livre do uso de papel para os profissionais. No entanto, tal fato é claramente confrontado pelos discursos dos enfermeiros e pelas nossas constatações ao identificarmos que o Klinikos não é um SAD e não permite armazenar os dados dos clientes que foi atendido, e assim o enfermeiro não possui um registro do atendimento feito. Essa impossibilidade de armazenar o cuidado prestado não acarreta um ambiente de trabalho seguro como o sistema diz, pois não haverá fundamentação documental caso o profissional necessite. E também não cria um atendimento livre do uso do papel, tendo em vista, que haverá a necessidade do enfermeiro fazer esse registro de forma escrita, já que na eletrônica não é possível. Isso pode ser percebido na fala do sujeito:

...“ o fator principal é que o sistema não te orienta para qual cor classificar, ele só serve para colocar os dados e nem serve de registro permanente porque se houver outro atendimento esse de hoje não terá sido armazenado...”(S6)

A questão do uso dos sistemas de apoio à tomada de decisão pelo enfermeiro vem sendo bastante relatada nas pesquisas atuais, entre elas, vale salientar um estudo que buscou avaliar as contribuições dos SAD para a prática da enfermagem. A pesquisa foi realizada em 2012 por Teixeira e col., e deixou evidente a importância destes tipos de sistemas como um recurso facilitador da sistematização da prática clínica, minimizando a exposição ao erro na

concretização da mesma. Também evita o esquecimento associado ao cansaço e permite a obtenção de dados mais relevantes para cada situação específica

No contexto da segurança para o profissional que de acordo com a empresa Eco Sistemas é garantida pelo Klinikos, também nos embasamos nos discursos dos profissionais que relatam outra realidade. Visto que, discorrem sobre a impossibilidade que o sistema tem de armazenar os registros realizados pelo enfermeiro que classificou o risco por um período maior de vinte e quatro horas. Fato este, que incide diretamente na falta do respaldo profissional e conseqüentemente na segurança para o enfermeiro.

O registro clínico é a principal forma de defesa em processos judiciais que envolvam imperícia, negligência ou imprudência, demarcando a preocupação do enfermeiro na documentação da sua atuação que ultrapassou o foco anterior baseado apenas no fazer e não em registrar.

Segundo Hannah e col (2009) uma das motivações para o desenvolvimento e implantação dos sistemas de apoio a decisão computacional na saúde no que tange a razões legais, é documentar o cuidado ao paciente.

Entretantes o programa Klinikos apresenta falhas no momento de obter e acessar a informação dos clientes atendidos no período superior a vinte e quatro horas, desenvolvendo apenas uma documentação fragmentada, com pouca implicação na qualidade da prestação do cuidado, pois o cliente não tem sua história pregressa armazenada. E também acarreta na falta do respaldo profissional. Os depoimentos a seguir desvelam essa lacuna na classificação de risco eletrônica:

... “porém essas informações só ficam por um dia e depois o sistema não armazena mais e tudo que foi registrado é perdido.” (S5)

...” o sistema não retém as informações do paciente por mais de um dia, então toda vez que o paciente for atendido eu não vou ter nenhuma base de história pregressa para auxiliar a avaliação do estado de saúde atual (...) sinto a necessidade de poder ter acesso as informações anteriores do paciente se ele tiver sido atendido nessa unidade, o ideal era ter acesso a informação de qualquer outra internação pregressa. O cuidado acaba ficando muito focal e desvinculado” (S3)

A fragilidade dos softwares utilizados para apoio a tomada de decisão pelo enfermeiro é uma temática frequente nas pesquisas. Em um estudo foi realizado em 2012, Teixeira e col. buscaram analisar as contribuições dos SAD e obtiveram como resultado a construção de uma categoria pertinente apenas às limitações na utilização destes. Entre as principais limitações descritas no estudo foi ressaltado o fato do enfermeiro não pensar por si próprio ao utilizar um SAD, e este também foi um ponto abordado pelos sujeitos da nossa pesquisa. Tal limitação pode ser identificada no discurso do sujeito 2 ao dizer:

...”“ Eu tenho medo que pelo fato da classificação de risco estar no computador e ser um programa fechado os enfermeiros fiquem limitados a só fazer o trabalho de forma automática e não pensar sobre o que estão fazendo. E se um dia o computador não funcionar o enfermeiro não consegue classificar. Acho válido ter o computador como uma ferramenta para auxiliar o trabalho do enfermeiro...” (S2)

Ao analisarmos o discurso anterior entendemos que não existe a utilização de um sistema de apoio à tomada de decisão para classificação de risco sem que ocorra a produção de conhecimento por parte do enfermeiro através de um pensamento crítico e reflexivo da sua prática assistencial. Essa interação entre programa e reflexão do profissional configura a



Inteligência Artificial (IA). A respeito da IA Silva e Cavalheiro (2012) ressaltam que o objetivo principal é a solução de problemas, usando o conhecimento para resolver uma certa questão.

Pryor (apud Hanna e col. 2009) identificou seis formas principais para utilização do SAD, com grande potencial para auxiliar os enfermeiros e ao analisarmos as limitações levantadas pelos sujeitos, identificamos três formas de uso necessárias para auxiliar na diminuição das lacunas citadas no software Klinikos. Vale lembrar que os três modos devem atuar no mesmo sistema de classificação de risco.

Desta maneira, de acordo com Pryor (apud Hanna e col. 2009) abordamos a primeira das três formas de utilização, que é a interpretação. Esse tipo de sistema tem por objetivo a interpretação de determinado dado, como por exemplo, dos valores da pressão arterial ou da glicemia, funcionando através da assimilação do dado que é interpretado e transformado em conhecimento conceitual, e posteriormente apresentado ao profissional para utilizar na tomada de decisão.

Nesse sentido, perante os discursos dos enfermeiros depreendemos a necessidade desta aplicação no software Klinikos. Pois, o programa só permite apenas que os dados sejam inseridos, sem haver qualquer interpretação do que foi posto. Em contrapartida a empresa criadora do Klinikos garante que todo processo operacional, administrativo e assistencial é apoiado pelo sistema. Tal contradição pode ser observada nos discursos a seguir:

...“No momento em que o paciente entra na sala para consulta de enfermagem nós realizamos uma triagem para identificar a necessidade de cuidado do paciente. Cada enfermeiro tem uma senha específica para ter acesso ao programa de Classificação de risco que é utilizado nas unidades de Pronto Atendimento. Nesse programa abrem lacunas para colocar o nome do paciente e idade, a queixa principal, se alergia a

algum medicamento, os fármacos utilizados, e os sinais vitais com pressão, saturação de oxigênio, temperatura, frequência cardíaca e frequência respiratória”. (S1)

...”Acho que só consigo registrar pouco da condição do paciente e isso diminui a qualidade do meu trabalho não causando impacto nenhum. O programa não tem recursos e o fator principal é que não te orienta para qual cor classificar, ele só serve para colocar os dados...”.(S6)

No âmbito de um cenário onde clientes procuram atendimento em situações de urgência e emergência que geram um volume considerável de informações e necessitam de uma rápida intervenção, somado a precarização dos serviços de saúde no Brasil que gera um fluxo de atendimento enorme e constante, o enfermeiro precisa do auxílio de um programa que interprete o dado do sinal vital lançado e gere um sistema de alerta que notifique o profissional sobre os padrões considerados fora da normalidade.

Ao refletirmos sobre essa necessidade acabamos por citar um outro uso do SAD conceituado por Pryor que é de alerta. Esses sistemas fornecem alertas para gerenciamento com base nas alterações identificadas mediante a interpretação dos dados. Os alertas clínicos deverão aparecer na tela ao mesmo tempo em que uma informação é inserida. Tal aplicabilidade é citada pela empresa com inerente ao software Klinikos, ao dizer que tem recursos como painéis e sistemas sonoros, todavia, essa forma de uso não parece nos discursos dos enfermeiros.

A segunda forma de utilização do SAD é o sistema assistente que poderá auxiliar no registro da queixa principal e no quadro de controles, tendo em vista que oferece ao profissional recursos para avaliar padrões com alteração nos clientes já identificados pelo

sistema de interpretação e enfatizados pelo sistema de alerta. A implementação desse sistema encontra justificativa nos relatos dos participantes da pesquisa quando destacam que:

...” O sistema só aborda alguns dados para colocar os sinais do paciente e a queixa principal, sendo muito superficial para ajudar na tomada de decisão clínica, pois ele não mostra protocolos que ajudam no julgamento profissional e nem classifica a cor do risco do paciente”... (S1)

...”o enfermeiro não utiliza esse sistema para ajudar na reflexão do seu trabalho, por exemplo, temos vários protocolos na UPA para identificar risco de acidente vascular, para identificar risco de infarto, protocolo do manuseio na dengue e nenhum desses protocolos está no programa para o profissional poder acessar e ajudá-lo a refletir sobre a melhor tomada de decisão” (S2)

Observamos atualmente um aumento das complicações e das doenças incidindo diretamente no crescente nível de gravidade dos clientes, ao passo que a intensificação das pesquisas na área da saúde acompanha essa velocidade gerando uma gama de conhecimentos que resultam em uma maior complexidade do cuidado desenvolvido.

Dessa forma, a enfermagem como ciência vem fundamentando a sua atuação no conhecimento desenvolvido por meio da pesquisa empírica e não mais pela intuição, assim direcionando para a prática baseada em evidência.

Essas questões impuseram ao enfermeiro uma expansão no quadro de habilidades de julgamento para as adequadas intervenções. Contudo, o crescimento exponencial no volume de informação produzida no corpo de conhecimento da enfermagem impele ao profissional o gerenciamento de muitos fatores e especificidades.

Por conseguinte, entendemos a dificuldade do enfermeiro possuir uma base plena de conhecimento emergindo a necessidade perene de acesso a recursos que viabilizem a tomada de decisão em cada caso.

A terceira forma de utilização do SAD que consideramos conveniente para classificação de risco, embasados nas concepções dos sujeitos é a de gerenciamento. A qual permite que o computador gere automaticamente o plano de cuidados usando os dados da avaliação. Em se tratando do contexto do nosso estudo o sistema de gerenciamento seria utilizado para informar a cor pertinente à classificação do risco do cliente, situação já tão abordada pelos participantes. Essa dificuldade apareceu na maioria dos discursos ao questionarmos as limitações no uso software Klinikos, como podemos identificar :

...“o programa é difícil de manusear e faltam muitos que recursos que ajudariam na hora de classificar o paciente. Na verdade esse programa só permite colocar os dados básicos e não confere o impacto de auxiliar na classificação do risco do paciente efetivamente.”(S15)

...“não vejo funcionalidade do programa na hora de avaliar o paciente quanto ao risco que ele tem. Não entendo ainda a real necessidade do uso do computador nessa classificação.” (S14)

É importante salientarmos que o sistema de gerenciamento necessita de uma avaliação subsequente do enfermeiro, pois com protocolos fixos apesar da facilidade do uso a individualidade de cada caso é afetada. Sendo assim, esse sistema poderá orientar qual a cor o cliente deverá ser classificado, contudo cabe ao profissional essa decisão possibilitando alterá-la se assim julgar pertinente.

Em última análise consideramos que os sistemas de apoio à decisão devem ser fomentados e utilizados como alicerce do enfermeiro no processo de tomada de decisão, e não como substitutivos. Tal questão denota que o julgamento resulta de um binômio que engloba a cognição humana e o computador, entretanto há limitações neste último que só poderão ser identificadas pelo enfermeiro capacitado no desenvolvimento reflexivo da sua atuação profissional.

## 5. Considerações Finais

Após a construção das categorias e discussão dos resultados encontrados chegamos ao final desta pesquisa com a convicção de que conseguimos alcançar aquilo que foi proposto em termos de objetivos, os quais eram identificar as possibilidades e limitações da classificação de risco a partir da utilização do software Klinikos e posteriormente discutir as implicações das limitações.

No decorrer do desenvolvimento da pesquisa almejamos compreender o máximo acerca do cotidiano da prática dos enfermeiros que classificam o risco pelo sistema Klinikos nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) do Estado do Rio de Janeiro. Podendo desvelar as possibilidades e limitações dos sistemas de apoio à tomada de decisão (SAD), assim como, suas implicações no processo de cuidar do enfermeiro que realiza a classificação de risco.

Como verificamos nas categorias analisadas, podemos evidenciar as várias limitações que o sistema Klinikos oferece para que os enfermeiros possam realizar uma classificação de risco adequada na UPA. Confirmando assim, o que muitas pesquisas sobre o SAD ressaltam, as limitações no auxílio do processo de tomada de decisão pelo o enfermeiro. Podemos evidenciar também que as aplicações que o sistema disponibiliza no seu site oficial não são sustentadas nos discursos dos enfermeiros que utilizam esse software.

Identificamos uma grande contradição nos discursos dos enfermeiros entrevistados no que tange principalmente o entendimento acerca do SAD. Pois ao passo que os sujeitos discorriam sobre o sistema Klinikos como um bom software que garantia agilidade para classificar o risco, os mesmo indivíduos relatavam que o referido sistema tinha várias limitações e não auxiliava no principal, que é a classificação. À medida que buscamos compreender o discurso dos enfermeiros chegamos a uma contradição conceitual que quanto

ao uso dos SAD. E assim, depreendemos que o Klinikos não é um SAD, tendo em vista que não auxilia o enfermeiro no processo de tomada de decisão.

Os resultados desse estudo apontaram para as limitações do software Klinikos que não atende as necessidades do enfermeiros nas UPA no que tange classificar o risco. Não podendo ser caracterizado com um Sistema de Apoio à Tomada de Decisão. Tal constatação nos traz uma reflexão preocupante ao inserirmos o âmbito local onde é realizado a UPA.

A UPA é focada no atendimento de pequenas e médias urgências e no atendimento e estabilização de pacientes graves até a remoção para unidades de maior complexidade, com o objetivo de racionalizar as portas de acesso das grandes emergências hospitalares. Seu principal papel é a ligação entre as ocorrências de rua e as remoções para unidades mais complexas e a retenção das filas para urgência nas mesmas.

Destacando que as duas formas básicas de acesso aos serviços da UPA são orientadas por cores pertinentes aos níveis de risco e cuidados que os pacientes inspiram. Sendo elas o acolhimento, onde o paciente é recebido e orientado segundo os preceitos da Política Nacional de Humanização (PNH).

Neste fluxo, o paciente é acolhido e, se houver indicação, tem seu risco classificado e direcionado para o respectivo atendimento. E pela sala vermelha, onde os pacientes graves são encaminhados diretamente ao atendimento de emergência ou estabilização de casos agudos.

A inquietação mediante os resultados da pesquisa incide em ambos os casos, pois são necessários processos de apoio à tomada de decisão consistentes que suportem o funcionamento da unidade para identificação e classificação de risco. No entanto, o uso de SAD para classificar o risco com limitações nesses locais é perigoso tendo em vista o estado clínico dos indivíduos que procuram atendimento.

Na perspectiva da diminuição das limitações do uso do software Klinikos pelos enfermeiros consideramos que o primeiro momento para resolução desses problemas deveria ser o engendramento das reflexões pertinentes a atuação do enfermeiro. Sendo assim, de forma precípua antes do fomento de um software para auxiliar na classificação do risco pelo enfermeiro é necessário pensar sobre:

- Quais atividades de enfermagem relacionadas a classificação de risco que podem ser desenvolvidas por meio do SAD em enfermagem?
- Quais informações são necessárias para que os enfermeiros possam classificar o risco no computador do cliente de forma segura e embasada?
- Quais recursos são necessários para subsidiar o processo de tomada de decisão do enfermeiro que classifica o risco por um SAD?
- Qual implicação que o enfermeiro busca ao utilizar a classificação de risco pelo SAD?

Em última análise depreendemos que a incorporação do SAD tem como objetivo precípua a otimização do cuidado. Contudo, em contra partida, quando desenvolvido sem planejamento, resulta na pouca praticidade destacada pelos enfermeiros. Logo, qualquer software utilizado na classificação de risco deverá ser orientado no sentido de apoiar o processo de tomada de decisão do enfermeiro, mediante o sistema de apoio a tomada de decisão.



## 6. Referências bibliográficas

- BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução de Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, 6ª reimpressão, 316p.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Tradução Luiz Antero Reto Augusto Pinheiro, Lisboa: Setenta, 1988.
- BARBOSA, L. R, MARIN, H de F. Sistemas de Informação em Enfermagem. Anais 9 Congresso Brasileiro de Informática em Saúde- CD- ROM, Ribeirão Preto, SP, 2004.
- BRASIL, Ministério da Ciência e da Tecnologia. TAKAHASHI, T. Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde. Brasília, 2000.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2048/GM, de 5 de novembro de 2002. Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2002.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Formação Pedagógica em Educação Profissional na Área de Saúde: enfermagem: núcleo contextual: educação, sociedade, cultura. 2 ed. Brasília, Ministério da Saúde, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência. Brasília : Ministério da Saúde, 56 p, 2009
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Política de Informação em Informática em Saúde. A Construção da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 40 p, 2005.

CARVALHO, A de O.; EDUARDO, M.B. de P. Sistemas de Informação em Saúde para municípios. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. V. 6. Série Saúde & Cidadania.

CONASS. Conselho Nacional dos Secretários de Saúde. Secretaria do Estado de Saúde de Minas Gerais. Rede de Urgência e Emergência de Minas Gerais. (on- line) Disponível em : [http:// www.conass.org.br/arquivos/file/rede\\_urgencia\\_emergencia//](http://www.conass.org.br/arquivos/file/rede_urgencia_emergencia//). Acesso em Março de 2011.

ÉVORA, Y. D. M. Enfermagem e Informática: tendências atuais e perspectivas futuras. Ribeirão Preto, 1993. 230p. Tese (Doutorado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

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.

FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida. Uma perspectiva do cuidar em enfermagem considerando a estética, ecosofia e autopoiese. V.1, São Paulo: Atheneu, 2001, cap.13, p.179-189.

FIGUEIREDO, N. M. A de, Método e metodologia na pesquisa científica. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2004.

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

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HULLEY, Stephen B. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: Artmed, 2001.

KURCGANT, P. Gerenciamento em Enfermagem. Editora Guanabara Koogan, 2005.

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

- LÉVY, P. As Tecnologias da Inteligência: O futuro do pensamento na era da Informática. São Paulo: Editora 34, 2002.
- LOBIONDO- WOOD, G.; HARBER, J. Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- MARIN, H.F; CUNHA, I.C.K. Perspectivas atuais da Informática em Enfermagem. Ver. Bras. Enferm. 2006 maio-jun; 59(3): 354-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em 2 dez. 2013.
- MASSAD, E; MARIN, H. de F.; AZEVEDO NETO, R.S. de. O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico. São Paulo. H. de F. Marin, 2003.
- MENDES, I. A. C. e col. Comunicação e Enfermagem: tendências e desafios para o próximo milênio. Ver. De Enf. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro v.4 n 7 p. 217- 224, ago/ 2000.
- MINAYO, M.C de S.e col. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994.
- MINAYO, M. C. de S. O desafio do Conhecimento. Pesquisa Qualitativa em Saúde, 9. ed. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec - Abrasco, 2006.
- MCGEE,J.; PRUSAACK,L. Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro, Campus, 1994.
- POLLIT, D. F.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 5ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004
- FIGUEIREDO, N.M.A.de. Método e metodologia na pesquisa científica. Difusão editora, 2004.

REIS, E. A.; DENSER, C. P. A. C.; MINATEL, V. de F.; BORK, A. M. Definição de Indicadores de Assistência de Enfermagem a partir dos Dados Mínimos. Anais 9 Congresso Brasileiro de Informática em Saúde- CD- ROM, Ribeirão Preto, SP, 2004.

SELMMER, D. e col. Sistema especialista para apoiar a decisão na terapia tópica de úlceras venosas. Rev Gaúcha Enferm. 2013; 34(2):154-162.

SILVA, C.L. e CAVALHEIRO, M.A. Sistema de apoio ao diagnóstico de enfermagem: uma necessidade ao trabalho do enfermeiro .Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa, v.17, n.2, p. 109-112, jul./ dez. 2011. Acessado em 18 de Fev. 2014 <<http://www.Revistas2.uepg.br/index.php/biologica>

SOUZA, R.S. e BASTOS, M.A.R. Acolhimento com classificação de risco: o processo vivenciado por profissional enfermeiro. Reme, volume: 12.4; 2008.

STAGGERS,N., & THOMPSON, C.B. The evolution of definitions for nursing informatics: a critical analysis and revised definition. Journal of the American Medical Informatics Association 9 (May/ June) : 255- 261. 2002

TEIXEIRA, M.J.C. e col. Os contributos dos sistemas de apoio à tomada de decisão para a prática de enfermagem J. Health Inform. 2012 Abril-Junho; 4(2):59-63.

LOPES, M.H.B. de M. e HIGA, R. Desenvolvimento de um sistema especialista para identificação de diagnósticos de enfermagem relacionados com a eliminação urinária. Rev Bras Enferm 2005 jan-fev; 58(1):27-32

KADER, M.F.B. Apoio a Decisão ao Enfermeiro na realização do Exame Físico da Gestante Informatizado.2009. Dissertação (mestrado em enfermagem)- Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2009

## 7. Apêndices

### 7.1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### **COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP-UNIRIO**

#### **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES NA UTILIZAÇÃO DE UM SOFTWARE DE APOIO A TOMADA DE DECISÕES PELO ENFERMEIRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO**

Objetivo do estudo: (1) Identificar as informações dos dados da base eletrônica que são utilizadas pelo enfermeiro, com vistas à Classificação de Risco do cliente atendido na Unidade de Pronto Atendimento; (2) Identificar como são geradas as informações da base eletrônica de dados utilizadas pelo enfermeiro, com vistas à Classificação de Risco do cliente atendido na Unidade de Pronto Atendimento e; (3) Identificar as implicações advindas dos dados da base eletrônica que são utilizadas pelo enfermeiro, com vistas à Classificação de Risco do cliente atendido na Unidade de Pronto Atendimento.

Participação neste estudo é estritamente voluntária: participação do (a) Sr (a) neste estudo é totalmente voluntária, não sendo obrigado(a) a participar, e poderá mudar de ideia e recusar-se a participar a qualquer momento, antes ou após início da coleta dos dados. Caso o estudo seja interrompido em algum momento, não haverá prejuízo a (o) Sr (a) e será informado sobre o descarte de seus dados. Estamos coletando informações acerca do processo desenvolvido

pelos enfermeiros no preenchimento dos dados na base eletrônica da Classificação de Risco, e relato deste processo mediante o instrumento de Diário de Campo.

Procedimento do estudo: Se Sr (a) decidir integrar este estudo, nós utilizaremos um instrumento de Diário de Campo no qual relataremos o processo desenvolvido pelo enfermeiro no preenchimento dos dados na base eletrônica.

Custos e riscos: a participação neste estudo não terá nenhum custo adicional para Sr. (a). Os riscos dessa pesquisa são mínimos, tendo em vista que a observação e relato do seu processo de trabalho poderão incomodá-lo, porque as informações que coletamos são sobre suas experiências pessoais. Assim você pode escolher não continuar caso sintá-se incomodado.

Benefícios Sua entrevista contribuirá para o desenvolvimento das pesquisas que envolvam os profissionais de enfermagem, 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. A instituição envolvida nesta pesquisa terá acesso aos resultados produzidos em sua íntegra, mantendo-se a confidencialidade das informações e dos participantes. Os resultados da pesquisa serão utilizados para a elaboração da dissertação, trabalhos para apresentação em eventos científicos e para publicação de manuscritos em periódicos científicos.

Confidencialidade: Como foi dito acima, seu nome não aparecerá no Diário de Campo a ser preenchido por nós. Nenhuma publicação revelará os nomes de quaisquer participantes da pesquisa.

Dúvidas e reclamações: Esta pesquisa está sendo realizada na Unidade de Pronto Atendimento. Possui vínculo com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO através do Programa de Pós-graduação em Enfermagem – Mestrado, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Sendo a aluna Ericka Caminha Ferreira a

pesquisadora principal, sob a orientação da Prof. Dr. Luis Carlos Santiago. Os investigadores estão disponíveis para responder a qualquer dúvida que Sr. (a) tenha. Caso seja necessário, contacte Ericka Caminha Ferreira no telefone (21) 94103085, ou o Comitê de Ética em Pesquisa, CEP-UNIRIO no telefone 2542-7771 ou e-mail cep-unirio@unirio.br. Você terá uma cópia deste consentimento para guardar com você. Sr. (a) poderá fornecer nome e telefone de contato apenas para que a equipe do estudo possa lhe contactar em caso de necessidade.

Nome:

---

Telefone:

---

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: \_\_\_\_\_

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

Comitê de Ética em Pesquisa CEP-UNIRIO  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO  
Avenida Pasteur, 296 – Urca – Rio de Janeiro – RJ – Cep: 22290-240.  
Telefones: 21- 25427796 E-mail: cep.unirio09@gmail.com

## Quadro I- INVENTÁRIO

**1ª QUESTÃO: Na sua opinião quais as possibilidades e limitações da utilização do software Klinikos pelo enfermeiro para classificar o risco nas Unidades de Pronto Atendimento?**

SUJEITOS	DISCURSO
S1	<p><i>“Acho que com a incorporação da classificação de risco nas unidades de urgência e emergência passou-se a priorizar o atendimento por ordem de risco e assim as pessoas pararam de sofrer sem necessidade nas filas de espera. E a possibilidade de um programa para classificar o risco do paciente agiliza e respalda o processo de trabalho e de cuidado, apesar das várias deficiências da classificação de risco. Acho que ainda tem muito para melhorar. No momento em que o paciente entra na sala para consulta de enfermagem nós realizamos uma triagem para identificar a necessidade de cuidado do paciente. Cada enfermeiro tem uma senha específica para ter acesso ao programa de Classificação de risco que é utilizado nas unidades de Pronto Atendimento. Nesse programa abrem lacunas para colocar o nome do paciente e idade, a queixa principal, se alergia a algum medicamento, os fármacos utilizados, e os sinais vitais com pressão, saturação de oxigênio, temperatura, frequência cardíaca e frequência respiratória. No final tem um quadro para observações gerais e no final tem quatro lacunas para o enfermeiro marcar qual cor será classificado o paciente entre vermelho,</i></p>



	<p><i>amarelo, verde e azul. Depois de classificado o nome do paciente vai para uma lista ordenado pela cor da sua classificação. Essa lista aparecerá para o médico que chamará o paciente de acordo com a classificação. Contudo apesar do enfermeiro classificar e gerar uma lista ordenada o médico pode pular o nome dos pacientes classificados. Isso é uma falha no sistema porque o trabalho que nós fazemos não adiantou de nada.”</i></p>
<p><b>S2</b></p>	<p><i>“ Eu tenho medo que pelo fato da classificação de risco estar no computador e ser um programa fechado os enfermeiros fiquem limitados a só fazer o trabalho de forma automática e não pensar sobre o que estão fazendo. E se um dia o computador não funcionar o enfermeiro não consegue classificar. Acho válido ter o computador como uma ferramenta para auxiliar o trabalho do enfermeiro e da equipe de enfermagem, assim como, a equipe de saúde como um todo, mas me preocupo que o profissional pare de refletir sobre o seu agir e fazer. Através de um sistema com os dados de identificação do paciente, a queixa base e os sinais vitais, no final é classificado com uma cor. Tudo é muito uniformizado, mas o enfermeiro não utiliza esse sistema para ajudar na reflexão do seu trabalho, por exemplo, temos vários protocolos na UPA para identificar risco de acidente vascular, para identificar risco de infarto, protocolo do manuseio na dengue e nenhum desses protocolos está no programa para o profissional poder acessar e ajudá-lo a refletir sobre a melhor tomada de decisão. E ainda por cima no final o enfermeiro é que classifica a cor pertinente ao risco e a necessidade de atendimento do paciente. Na verdade a gente só coloca os dados do paciente nesse programa,</i></p>

	<i>isso só ajuda para agilizar o registro das informações e facilitar e uniformizar as informações. Mas se não tiver um treinamento para o uso do programa nem para isso servirá”</i>
<b>S3</b>	<i>“ Penso que é muito importante ter um sistema que ajude os enfermeiros no processo de Classificação de Risco, pois nesse momento precisamos de rapidez para triar os casos mais graves e o programa ajuda nisso. Aumenta a velocidade da classificação, além de orientar algumas informações principais que devemos perguntar, mas o grande problema é que essas informações não ficam registradas e quando o paciente retorna na unidade não conseguimos acessar as visitas anteriores dele. Isso ajudaria muito para avaliar o grau de evolução de um agravo. Eu chamo o paciente na sala da classificação de risco, faço uma avaliação do seu estado e coloco todos os dados no sistema informatizado da classificação. Isso ajuda muito na velocidade do registro dos dados, mas o problema é que o sistema não retém as informações do paciente por mais de um dia, então toda vez que o paciente for atendido eu não vou ter nenhuma base de história pregressa para auxiliar a avaliação do estado de saúde atual. ”</i>
<b>S4</b>	<i>“ Eu acho que o uso do computador acelera muito o cuidado com o paciente e conseqüentemente a classificação do risco do paciente, isso sem dúvidas. Mas o problema que ocorre é que não adianta nada ter um programa informatizado se o enfermeiro não sabe usar, e aí ao invés de ajudar vai acabar lentificando o trabalho, além de perder várias informações importantes sobre o paciente por desconhecimento do profissional. Por esse</i>

	<p><i>motivo eu acho que a classificação ajuda muito o trabalho do enfermeiro, mas é primordial que se faça um treinamento adequado de como usar o sistema operacional. Eu utilizo o sistema de classificação de risco com muita dificuldade porque eu não tive nenhum treinamento de como usar esse sistema que é informatizado antes de começar a atender. O que me salva são os colegas de trabalho que me ajudam quando dá tempo”</i></p>
<b>S5</b>	<p><i>“No início do meu trabalho aqui na UPA eu achei que usar o computador só atrapalhava na hora de classificar, porque perdia muito tempo para digitar e para escrever cada informação no lugar certo, além de não saber direito como corrigir as informações erradas. Nessas horas sempre tinha que pedir ajuda de uma enfermeira mais antiga e habituada com esse sistema. Depois de um tempo eu fui entendendo melhor como usar o computador para ver o risco do paciente. Já melhorou bastante mas ainda prefiro escrever no papel as informações porque já me acostumei com essa forma .Entro com minha senha e acesso uma página para inserir os dados do paciente e colocar a cor do risco pertinente a necessidade de atendimento”.</i></p>
<b>S6</b>	<p><i>“Eu acho muito bom que o enfermeiro use a classificação porque a área da saúde e os enfermeiros já vêm utilizando a informática para auxiliar nas tarefas diárias, um exemplo é o prontuário eletrônico e a prescrição eletrônica. Mas acho que ainda estamos muito longe da modernização, os sistemas têm vários problemas e são muito limitados. Mediante a inserção de uma senha pessoal abre um banco de dados básicos do paciente onde coloco as informações principais e eu mesmo que identifico a cor que o paciente será</i></p>

	<i>classificado. Acho que os locais para o registro dos dados são muito limitado me permitindo registrar pouco da condição do paciente. O fator principal é que o sistema não te orienta para qual cor classificar, ele só serve para colocar os dados e nem serve de registro permanente porque se houver outro atendimento esse de hoje não terá sido armazenado.”</i>
<b>S7</b>	<i>“Acho que a classificação de risco no computador ajuda no atendimento que fica mais rápido e direcionado, e também a enfermagem tem que cada vez mais entrar na era da informática . Uso a classificação computadorizada para acelerar o processo de armazenamento dos dados do paciente, para ficar mais uniforme o relato do enfermeiro e diminuir os erros de comunicação.””</i>
<b>S8</b>	<i>“ Eu considero muito complicado o uso do computador e também o próprio programa já é muito complicado para classificar o risco, eu não entendo direito todos os comandos e nem tive um treinamento de como usar esse programa durante o atendimento. O problema mesmo é que a geração antiga não está habituada a usar computador e ai fica mais difícil entender. Eu uso o programa no computador para ajudar a atender o paciente, mas não gravei todos os comandos e nem tive um curso de como utilizar o sistema, acabo demorando mais do que se eu usasse o papel. No papel as informações ficam gravadas coisa que não acontece no computador e às vezes ocorre de sumir o nome do paciente que já foi classificado”.</i>
<b>S9</b>	<i>“ A classificação de risco é para ajudar a priorizar o atendimento e com o auxílio do computador a velocidade dessa classificação aumenta permitindo que a intervenção seja precoce e o resultado melhor. Utilizo a classificação de</i>

	<i>risco para colocar de forma rápida e padronizada os dados do paciente avaliado e a cor da sua classificação, isso agiliza o processo e permite uma intervenção mais precoce”.</i>
<b>S10</b>	<i>“Acho excelente e muito importante o fato do enfermeiro classificar o risco do paciente e utilizar o computador para isso. Eu uso o sistema eletrônico para ficar mais rápida a consulta de enfermagem e para respaldar o meu processo de trabalho, já que registro o meu atendimento e a necessidade do paciente ser atendido dentro do tempo julgado como necessário”</i>
<b>S11</b>	<i>“É muito importante a enfermagem usar um sistema informatizado para identificar o risco do paciente já que vivemos hoje num mundo globalizado onde os profissionais tem que utilizar cada vez mais a internet. E também com a classificação eletrônica é possível registrar de maneira mais certa o atendimento feito. Utilizo o computador como uma ferramenta que permite inserir os dados do paciente a agilizar o cuidado, além de ser um dos meios de inserção da enfermagem nos sistemas informatizados. Apesar de não ser ainda o programa ideal é uma forma do enfermeiro vincular a informática no processo de trabalho”</i>
<b>S12</b>	<i>“O registro eletrônico das informações da saúde do paciente é importantíssimo para auxiliar na classificação do risco na sua saúde. O fato se ser eletrônico permite uma padronização da forma de colocar as informações e dos fatores mais relevantes da saúde do paciente. E com isso todos os profissionais da saúde registram da mesma forma, evitando erros e incoerências nos registros e na forma de classificar, e também facilita a</i>

	<p><i>identificação pelos outros profissionais dos motivos que levaram o paciente a ser classificado com determinada cor. Uso a classificação para o registro das informações da saúde do paciente, como nome ,idade, o motivo de estar procurando o serviço, e os sinais vitais, além da cor que ele foi classificado. Além de permitir uma uniformização da forma de colocar as informações e do registro para a visualização de todos os profissionais de saúde. E também ao evitar erros e incoerências nos registros e na forma de classificar”.</i></p>
<b>S13</b>	<p><i>“ A UPA tem alguns casos de alta complexidade que precisam de um atendimento efetivo e com rapidez para não piorar a situação do paciente, e nesse sentido que se insere a classificação de risco eletrônica pois permite aumentar a velocidade desse procedimento”</i></p>
<b>S14</b>	<p><i>“ Eu acho que só com um treinamento adequado antes de iniciar o trabalho do enfermeiro com essa clientela que será adequado o uso da classificação no computador, ou então ainda continuará a ter muita resistência dos profissionais para o uso do computador no serviço. Eu tento usar esse programa da melhor forma que é possível apesar das inúmeras dificuldades encontradas nele, além do fato de não ter um treinamento adequado o que gera falta de estímulo para o uso do computador”</i></p>
<b>S15</b>	<p><i>“ Apesar de cada vez mais as pessoas usarem as redes sociais inclusive no celular o uso do computador nos serviços de saúde pelos enfermeiros ainda é muito limitado pela falta de aprimoramento profissional, falta de treinamento e falta de programas que sejam mais fáceis de manusear adequados especificamente para o fazer do enfermeiro. Uso o programa tentando</i></p>

	<i>adaptar a realidade do enfermeiro, pois algumas informações faltam e também o treinamento falta de treinamento e falta de programas que sejam mais fáceis de manusear adequados especificamente para o fazer do enfermeiro”</i>
--	--

**2 QUESTÃO Na sua opinião quais as implicações das limitações na utilização do software Klinikos pelo enfermeiro para classificação de risco nas Unidades de Pronto Atendimento?**

<b>SUJEITOS</b>	<b>DISCURSO</b>
<b>S1</b>	<i>“ Acho que implicação na minha prática profissional com esse sistema de classificação de risco no computador é bem inferior em relação a dimensão que um sistema informatizado poderia realizar. O sistema só aborda alguns dados para colocar os sinais do paciente e a queixa principal, sendo muito superficial para ajudar na tomada de decisão clínica, pois ele não mostra protocolos que ajudam no julgamento profissional e nem classifica a cor do risco do paciente. E ainda tem o fato de apesar do enfermeiro classificar e construir uma lista em ordem de risco o médico pode pular o nome dos pacientes classificados. Isso é uma falha no sistema e gera desmotivação porque parece que não há necessidade alguma de usar o computador para fazer a classificação. ”</i>
<b>S2</b>	<i>“ O uso desse sistema de classificação de risco informatizado é negativo no</i>

	<p><i>meu ponto de vista, pois apesar de deixar uma linguagem mais uniforme e fácil de entender os dados são totalmente desmembrados do contexto das unidades de urgência e emergência que esses tipos de locais exigem. O sistema não tem recursos para ajudar no julgamento da classificação e nem auxiliam o desenvolvimento de uma pensamento crítico e reflexivo. Também existem vários problemas operacionais que dificultam ao em vez de auxiliar o trabalho do enfermeiro que classifica o risco do paciente. Só posso dizer que melhorou o fato de antes quando classificava o paciente com um cor não podia alterar no sistema, isso é ruim pois o paciente pode agravar seu quadro e necessitar ser classificado com outra cor. Hoje já é possível mudar em tempo real a classificação, mas ainda tem muito para melhorar. O que eu vejo de positivo na verdade não é no meu cotidiano profissional porque o sistema não é adequado ao meu trabalho, mas na possibilidade da categoria profissional estar cada vez mais utilizando sistemas informatizados e fazendo parte dessa transformação tecnológica.”</i></p>
<b>S3</b>	<p><i>“ Acho tem a agilidade para colocar os dados no sistema e com isso atender mais pessoas em menos tempo, mas sinto a necessidade de poder ter acesso as informações anteriores do paciente se ele tiver sido atendido nessa unidade, o ideal era ter acesso a informação de qualquer outra internação pregressa. O cuidado acaba ficando muito focal e desvinculado.”</i></p>
<b>S4</b>	<p><i>“ Na minha opinião o uso do computador para classificar os riscos não gera impacto na minha atividade profissional, pois sempre fui acostumada a usar o formulário no papel e era bem melhor. Não tenho o costume de usar o</i></p>



	<i>computador e para piorar quando cheguei não fui treinada sobre como fazer com esse programa.”</i>
<b>S5</b>	<i>“ O lado positivo de usar um sistema que fica registrado no computador é porque eu consigo respaldar mais ainda os meus registros e o cuidado com o paciente, porém essas informações só ficam por um dia e depois o sistema não armazena mais e tudo que foi registrado é perdido ”.</i>
<b>S6</b>	<i>“Acho que só consigo registrar pouco da condição do paciente e isso diminui a qualidade do meu trabalho não causando impacto nenhum. O programa não tem recursos e o fator principal é que não te orienta para qual cor classificar, ele só serve para colocar os dados e nem serve de registro permanente porque se houver outro atendimento esse de hoje não terá sido armazenado. ”</i>
<b>S7</b>	<i>“ O deixar mais uniforme o relato do enfermeiro e diminuir os erros de comunicação, só que não traz benefício para o profissional pois tudo some após 24 horas.”</i>
<b>S8</b>	<i>“ Acho que o uso dessa classificação no computador não ajuda muito no dia a dia, pois são muitos comando complicados e que não foram apresentados a mim, e demoro mais do que se eu usasse o papel. No papel as informações ficam gravadas e nesse sistema não, faltando o respaldo legal porque se um dia um paciente grave quiser me processar porque eu classifiquei ele com a cor errada eu não tenho como comprovar a minha classificação”.</i>
<b>S9</b>	<i>“ Acho que é na parte de agilizar o processo e a intervenção precoce, mas não classifica o risco”.</i>
<b>S10</b>	<i>“ Na minha opinião o impacto da classificação eletrônica é para ficar mais</i>

	<i>rápida a consulta de enfermagem e para respaldar o meu trabalho registrando o meu atendimento e a necessidade do paciente ser atendido dentro do tempo julgado como necessário, contudo uma grande limitação é o erro que pode haver ao classificar o risco.”</i>
<b>S11</b>	<i>“ Eu utilizo o sistema como uma ferramenta que permite inserir os dados do paciente a agilizar o cuidado, além de ser um dos meios de inserção da enfermagem nos sistemas informatizados. Apesar de não ser ainda o programa ideal é uma forma do enfermeiro vincular a informática no processo de trabalho”.</i>
<b>S12</b>	<i>“ A agilidade do processo de coletar as informações do paciente e também no uso de uma linguagem única acessível para o médico que irá consultá-lo, ou para o assistente social ou farmacêutico que necessitarem ver o risco do paciente. Com essa documentação uniforme evitam-se erros e incoerências nos registros, mas uma grande limitação é que evita erros para classificar”.</i>
<b>S13</b>	<i>“ O programa não permite acessar os dados registrados, fica muito tempo fora do ar ou demora para classificar.”</i>
<b>S14</b>	<i>“ O impacto é negativo no meu trabalho porque não vejo funcionalidade do programa na hora de avaliar o paciente quanto ao risco que ele tem. Ao utilizar o computador só fico mais nervosa pois além das questões do paciente tenho que trabalhar com o sistema ficando um trabalho duplo. Não entendo ainda a real necessidade do uso do computador nessa classificação.”</i>
<b>S15</b>	<i>“ O software é para nortear as informações que serão coletadas pelo enfermeiro, mas a questão é que o programa é difícil de manusear e faltam</i>

	<p><i>muitos que recursos que ajudariam na hora de classificar o paciente. Na verdade esse programa só permite colocar os dados básicos e não confere o impacto de auxiliar na classificação do risco do paciente efetivamente.”</i></p>
--	--

## Quadro II- CLASSIFICAÇÃO POR ANALOGIA

1ª QUESTÃO: Na sua opinião quais as possibilidades e limitações da utilização do software Klinikos pelo enfermeiro para classificar o risco nas Unidades de Pronto Atendimento?

SUJEITOS	DISCURSSO	SUJEITOS POR ANALOGIA	%
S1	<p>...“ a possibilidade de um programa eletrônico para classificar o risco do paciente <b>agiliza e respalda o processo</b>, mas depois de classificado o nome do paciente vai para uma lista ordenado pela cor da sua classificação (...) Contudo <b>apesar do enfermeiro classificar e gerar uma lista ordenada o médico pode pular o nome dos pacientes classificados</b>. Isso é uma falha no sistema porque o trabalho que nós fazemos não adiantou de nada.”</p>	<p><b>S1; S3;S4;S6;S7; S9; S10; S13</b></p>	53,3%
S2	<p>...“enfermeiros fiquem <b>limitados a só fazer o trabalho de forma automática e não pensar sobre o que estão</b></p>	<p><b>S2;S4;S6;S7;S8; S9;S12;S14; S15</b></p>	60%

	<i>fazendo (...)me preocupo que o profissional pare de refletir sobre o seu agir e fazer (...) nenhum desses protocolos está no programa (...) e ainda por cima no final o enfermeiro é que classifica a cor pertinente ao risco e a necessidade de atendimento do paciente”</i>		
<b>S3</b>	<i>...“é muito importante ter um sistema eletrônico que ajude os enfermeiros no processo de Classificação de Risco, pois nesse momento precisamos de rapidez para triar os casos mais graves e o programa ajuda nisso. Aumenta a velocidade da classificação (...), mas o grande problema é que essas informações não ficam registradas e quando o paciente retorna na unidade não conseguimos acessar as visitas anteriores dele.”</i>	<b>S1;S3; S4 ; S7 ; S9 ; S10; S13</b>	46,6%
<b>S4</b>	<i>...”o uso do computador acelera muito o cuidado com o paciente e</i>	<b>S1;S3;S4;S7;S8; S9;S10; S13</b>	66,6%

	<p><i>consequentemente a classificação do risco do paciente” ...</i></p> <p><i>...” acho que a classificação eletrônica ajuda muito o trabalho do enfermeiro, mas é primordial que se faça um treinamento adequado de como usar o sistema operacional.”</i></p>	<b>;S14;S15</b>	
<b>S5</b>	<p><i>...“usar o computador só atrapalhava na hora de classificar, porque perdia muito tempo para digitar e para escrever cada informação no lugar certo, além de não saber direito como corrigir as informações erradas (...) ainda prefiro escrever no papel as informações porque já me acostumei com essa forma”.</i></p>	<b>S5; S8;S15</b>	<b>20%</b>
<b>S6</b>	<p><i>...“acho muito bom que o enfermeiro use a classificação no computador (...) para auxiliar nas tarefas diárias (...) mas eu mesmo que identifico a cor que o paciente será classificado. Acho que os locais para o registro dos dados é muito limitado me permitindo</i></p>	<b>S1;S6;S10; S13;</b>	26,6%

	<i>registrar pouco da condição do paciente (...) o sistema não te orienta para qual cor classificar, ele só serve para colocar os dados e nem serve de registro permanente”</i>		
<b>S7</b>	<i>...”a classificação de risco no computador ajuda no atendimento que fica mais rápido e direcionado”</i>	<b>S1;S3;S4;S9;S10; S13</b>	<b>40%</b>
<b>S8</b>	<i>...“muito complicado o uso do próprio programa já é muito complicado para classificar o risco (...) nem tive um treinamento de como usar esse programa durante o atendimento...”.</i>	<b>S4;S5;S8;S14, S15</b>	<b>33,3%</b>
<b>S9</b>	<i>...“com o auxílio do computador a velocidade dessa classificação aumenta permitindo que a intervenção seja precoce e o resultado melhor”.</i>	<b>S1;S3;S4;S7;S9; S10; S13</b>	<b>46,6%</b>
<b>S10</b>	<i>...”acho excelente e muito importante o fato do enfermeiro classificar o risco do paciente e utilizar o computador para isso”</i>	<b>S1; S3;S4;S6;S7;S9; S10; S13</b>	<b>53,3%</b>

S11	...“ com a <i>classificação eletrônica</i> é possível registrar <b>de maneira mais certa o atendimento feito.</b> ”	S11;S12	13,3%
S12	“O fato se ser eletrônico permite uma <b>padronização da forma de colocar as informações</b> e dos fatores mais relevantes da saúde do paciente. E com isso todos os profissionais da saúde registram da mesma forma, <b>evitando erros e incoerências nos registros e na forma de classificar</b> , e também facilita a identificação pelos outros profissionais dos motivos que levaram o paciente a ser classificado com determinada cor”.	S11;S12	13,3%
S13	...“a <i>classificação de risco eletrônica</i> (...) permite <b>aumentar a velocidade desse procedimento</b> ”.	S1; S3;S4;S6;S7;S9; S10;S13	53,3%
S14	...“acho que só com um <b>treinamento adequado</b> antes de iniciar o trabalho do enfermeiro com essa clientela que será adequado o uso da <i>classificação eletrônica</i> , ou então ainda continuará	S4;S14;S15	20%



	<i>a ter muita resistência dos profissionais para o uso do computador no serviço”.</i>		
<b>S15</b>	<i>...”uso do computador nos serviços de saúde pelos enfermeiros ainda é muito limitado pela falta de aprimoramento profissional, falta de treinamento e falta de programas que sejam mais fáceis de manusear adequados especificamente para o fazer do enfermeiro”</i>	<b>S4;S5;S8;S14, S15</b>	33,3%

**2ª QUESTÃO: Na sua opinião quais as implicações das limitações na utilização do software Klinikos pelo enfermeiro para classificação de risco nas Unidades de Pronto Atendimento?**

SUJEITOS	DISCURSSO	SUJEITOS POR ANALOGIA	%
S1	<p><i>...“O sistema só aborda alguns dados para colocar os sinais do paciente e a queixa principal, sendo muito superficial para ajudar na tomada de decisão clínica, pois ele não mostra protocolos que ajudam no julgamento profissional e nem classifica a cor do risco do paciente. E ainda tem o fato de apesar do enfermeiro classificar e construir uma lista em ordem de risco o médico pode pular o nome dos pacientes classificados”...</i></p>	<p><b>S1;S2;S6;S14; S15</b></p>	33,3%
S2	<p><i>...“apesar de deixar uma linguagem mais uniforme e fácil de entender os dados são totalmente desmembrados do contexto das unidades de urgência e emergência que esses tipos de locais exigem. O sistema não tem recursos para ajudar no</i></p>	<p><b>S1;S2;S6;S7; S14; S15</b></p>	40%

	<i>juízo da classificação e nem auxiliam o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo. Também existem vários problemas operacionais”...</i>		
<b>S3</b>	<i>...“a agilidade para colocar os dados no sistema e com isso atender mais pessoas em menos tempo, mas sinto a necessidade de poder ter acesso as informações anteriores do paciente se ele tiver sido atendido nessa unidade, o ideal era ter acesso a informação de qualquer outra internação pregressa. O cuidado acaba ficando muito focal e desvinculado.”</i>	<b>S3;S5;S6;S9; S10;S11;S12; S13;S14;S15</b>	66,6%
<b>S4</b>	<i>...“não gera impacto na minha atividade profissional, pois sempre fui acostumada a usar o formulário no papel e era bem melhor (...) não fui treinada sobre como fazer com esse programa.”</i>	<b>S4;S8</b>	13,3%
<b>S5</b>	<i>...“respaldar mais ainda os meus registros e o cuidado com o paciente, porém essas informações só ficam por</i>	<b>S3;S5;S6;S10</b>	26,6%

	<i>um dia e depois o sistema não armazena mais e tudo que foi registrado é perdido”.</i>		
<b>S6</b>	<i>“Acho que só consigo registrar pouco da condição do paciente (...) o programa não tem recursos e o fator principal é que não te orienta para qual cor classificar, ele só serve para colocar os dados e nem serve de registro permanente porque se houver outro atendimento esse de hoje não terá sido armazenado”.</i>	<b>S1;S2;S3;S5;S6;S14;S15</b>	46,6%
<b>S7</b>	<i>...“deixar mais uniforme o relato do enfermeiro e diminuir os erros de comunicação.”</i>	<b>S2;S7</b>	13,3%
<b>S8</b>	<i>...“são muitos comando complicados e que não foram apresentados a mim, e demoro mais do que se eu usasse o papel. No papel as informações ficam gravadas e nesse sistema não, faltando o respaldo legal porque se um dia um paciente grave quiser me processar porque eu classifiquei ele com a cor</i>	<b>S3;S4;S5;S6;S8;S10;S14; S15</b>	53,3%

	<i>errada eu não tenho como comprovar a minha classificação”.</i>		
<b>S9</b>	<i>“agilizar o processo e a intervenção precoce”.</i>	<b>S3;S9;S10;S11;S12; S13</b>	40%
<b>S10</b>	<i>...“para ficar mais rápida a consulta de enfermagem e para respaldar o meu trabalho registrando o meu atendimento e a necessidade do paciente ser atendido dentro do tempo julgado como necessário.”</i>	<b>S3;S5;S8;S9; S10;S11;S12; S13</b>	53,3%
<b>S11</b>	<i>...“uma ferramenta que permite inserir os dados do paciente ao agilizar o cuidado, além de ser um dos meios de inserção da enfermagem nos sistemas informatizados.”</i>	<b>S3;S9;S10;S11;S12; S13</b>	40%
<b>S12</b>	<i>...“agilidade do processo de coletar as informações do paciente e também no uso de uma linguagem única acessível para o médico que irá consultá-lo, ou para o assistente social ou farmacêutico que necessitarem ver o risco do paciente”.</i>	<b>S3;S9;S10;S11;S12; S13</b>	40%
<b>S13</b>	<i>...“permite o enfermeiro ser mais ágil no</i>	<b>S3;S9;S10;S11;S12; S13</b>	40%

	<i>momento de inserir os dados e classificar.”</i>	<b>2;S13</b>	
<b>S14</b>	<i>...“não vejo funcionalidade do programa na hora de avaliar o paciente quanto ao risco que ele tem. Não entendo ainda a real necessidade do uso do computador nessa classificação.”</i>	<b>S1; S2;S3;S6;S8; S15</b>	40%
<b>S15</b>	<i>....“o programa é difícil de manusear e faltam muitos que recursos que ajudariam na hora de classificar o paciente. Na verdade esse programa só permite colocar os dados básicos e não confere o impacto de auxiliar na classificação do risco do paciente efetivamente.”</i>	<b>S1;S2;S3;S6;S8;S14;S15</b>	46,6%

#### ***7.4 Instrumento utilizado para coleta de dados***

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO/UNIRIO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO/ MESTRADO EM ENFERMAGEM

Instrumento de coleta de dados para a pesquisa ***“POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES NA UTILIZAÇÃO DE UM SOFTWARE DE APOIO A TOMADA DE DECISÕES PELO ENFERMEIRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO”***

**Autora:** Ericka Caminha Ferreira

**Orientador:** Luiz Carlos Santiago

### **QUESTIONÁRIO**

#### **Parte 2**

1) **Na sua opinião quais as possibilidades e limitações da utilização do software Klinikos pelo enfermeiro para classificar o risco nas Unidades de Pronto Atendimento**\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

2) **Na sua opinião quais as implicações das limitações na utilização do software Klinikos pelo enfermeiro para classificação de risco nas Unidades de Pronto Atendimento?**

---

---

---

---

---

---

---



## 8.Anexo

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-  
UNIRIO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** SISTEMAS ELETRÔNICOS DE INFORMAÇÃO EM ENFERMAGEM:dados da base eletrônica para Classificação de Risco - Um Estudo de Caso

**Pesquisador:** Ericka Caminha Ferreira

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 10868613.3.0000.5285

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 379.855

**Data da Relatoria:** 12/07/2013

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa emergiu das indagações inerentes à prática profissional realizada em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) inserida na Coordenadoria da Área Programática (CAP) 2.1 do Estado do Rio de Janeiro, no qual é desenvolvido o processo de Classificação de Risco dos clientes, a partir de uma base de dados em ambiente virtual. Tem como proposta um estudo qualitativo, baseado em Estudo de Caso, com enfermeiros que trabalham em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e que registram seus dados na base eletrônica da Classificação de Risco. Será utilizado um instrumento de Diário de Campo, onde será relatado o processo desenvolvido pelos enfermeiros acerca do preenchimento dos dados na base eletrônica. A coleta de dados será baseada no preenchimento do Diário de Campo, com base na técnica da Observação Participante. Isto significa dizer que, entre outras coisas, o enfermeiro estará sendo observado, no tocante aos dados da base eletrônica para Classificação de Risco, naquilo que se referir aos seus registros e conseqüentemente às eventuais implicações no cotidiano de sua prática.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Analisar as informações dos dados da base eletrônica que são utilizadas pelo

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-  
UNIRIO



Continuação do Parecer: 379.855

enfermeiro, com vistas à Classificação de Risco do cliente atendido na Unidade de Pronto Atendimento. Objetivo Secundário: 1) Identificar as informações dos dados da base eletrônica que são utilizadas pelo enfermeiro, com vistas à Classificação de Risco do cliente atendido na Unidade de Pronto Atendimento; 2- Identificar como são geradas as informações da base eletrônica de dados utilizadas pelo enfermeiro, com vistas à Classificação de Risco do cliente atendido na Unidade de Pronto Atendimento e; 3- Identificar as implicações advindas dos dados da base eletrônica que são utilizadas pelo enfermeiro, com vistas à Classificação de Risco do cliente atendido na Unidade de Pronto Atendimento.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisa acarreta riscos mínimos aos participantes envolvidos.

Benefícios: Almejar a reflexão premente acerca da integração da tecnologia à dimensão humana da profissão, instaurando os desafios inerentes a este processo, no que tange, impor e definir seu papel no apoderamento da informática como instrumento de informação e assistência, buscando repensar a forma de trabalho e reconhecendo a importância de integrar essa nova sociedade informatizada. Pesquisa relevante devido serem significativas as mudanças que vêm se delineando no setor saúde, a partir da vertiginosa evolução que o emprego do computador acarreta particularmente na assistência de Enfermagem. Importante esclarecer sobre o descarte dos dados após 05 anos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta os Termos em atendimento a Resolução 466/12

**Recomendações:**

Não há

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências foram atendidas

**Situação do Parecer:**

Aprovado

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com







