

A IMPORTÂNCIA NA UTILIZAÇÃO DE UM APLICATIVO MÓVEL PARA O PROCESSO DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO BÁSICA

Mileide Cristinne Santos Brito ¹
Tamires de Paiva Carvalho ²
Davidson Paulino da Silva ³
Naylson Aparecido Rodrigues ⁴
Douglas Roberto Guimarães Silva ⁵

1 Discente do Curso Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.
2 Discente do Curso Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.
3 Graduado em Administração e Coordenador de Inovação no Centro Universitário Presidente Tancredo Neves - UNIPTAN.
4 Graduado em Enfermagem e Docente do Curso de Graduação Bacharel em Enfermagem do Centro Universitário Presidente Tancredo Neves-UNIPTAN.
5 Graduado em Nutrição e Docente da disciplina de TCC I e II no Centro Universitário Presidente Tancredo Neves-UNIPTAN.
E-mail para contato: mileidecristinnesbrito@gmail.com

RESUMO - Trata-se de um estudo de natureza descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa, sendo uma pesquisa-convergente assistencial desenvolvido no Campo das Vertentes em Minas Gerais, realizado com enfermeiros de Unidades Básicas de Saúde por meio de um questionário online, entre setembro e novembro de 2023. A pesquisa abordou questões sobre a aplicação da SAE, uso de ferramentas como NANDA-I®, NOC® e NIC®, e a percepção sobre inovações tecnológicas. O objetivo do estudo foi identificar as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem na implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) na Atenção Primária à Saúde e a construção de um instrumento que norteie o desenvolvimento de um aplicativo móvel que facilite essa prática. A análise das respostas visou a identificação de desafios e necessidades da equipe de enfermagem na APS para a elaboração do escopo da solução científica. O estudo destaca a necessidade de um aplicativo que sistematize o processo de enfermagem na Atenção Básica, integrando informações e facilitando a implementação da SAE.

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem; Sistematização da Assistência em Enfermagem; Tecnologia de Informação para Comunicação; Informática em Enfermagem; Cuidado Primário Seguro; Atenção Primária de Saúde.

1 INTRODUÇÃO

O processo de enfermagem desempenha um papel fundamental na organização da assistência e é amplamente utilizado pelos enfermeiros. O exercício da enfermagem é uma atividade teórico-prática essencialmente realizada pelo enfermeiro, envolvendo habilidades técnicas, científicas e interpessoais (ARAÚJO et al., 2019).

O aprimoramento técnico e científico do Processo de Enfermagem (PE) é essencial para estudantes e enfermeiros. Ele guia o cuidado e a documentação, envolvendo etapas que incluem a coleta de dados, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação de enfermagem (MELO et al., 2020).

Por isso, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) surge como uma ferramenta indispensável para a aplicação do Processo de Enfermagem (PE). Resultado de extensas pesquisas e conhecimento, além de carregar consigo a herança de inúmeros enfermeiros. Por meio dela, é possível oferecer uma assistência abrangente e de qualidade aos pacientes (SANTOS e LEITE, 2023).

A prática da SAE permite que os enfermeiros apliquem seus conhecimentos e sejam reconhecidos pela qualidade do cuidado prestado aos pacientes. Isso se reflete não apenas dentro da instituição, mas também no âmbito social, evidenciando seu papel na sociedade e a responsabilidade profissional que possuem (MENEZES et al., 2011).

No entanto, os enfermeiros ainda enfrentam dificuldades na aplicação do processo de enfermagem em sua prática diária, tais como a falta da etapa de diagnóstico de enfermagem, a falta de utilização sistemática de uma classificação e o registro incompleto da assistência. Portanto, estratégias como a informatização, que unem agilidade, fluidez e precisão na execução e registro do processo, podem contribuir para aprimorá-lo (ARAÚJO et al., 2019).

Sabendo que a enfermagem é um campo de conhecimento em evolução baseado na ciência, tecnologia, inovação e outros campos da saúde, os profissionais de enfermagem estão incorporando cada vez mais as TIC em sua prática para alcançar resultados positivos para pacientes, familiares e equipes de saúde. (SANTOS e LEITE, 2023).

Visto isso, o desenvolvimento da tecnologia e a introdução do PE informatizado tornou-se um desafio necessário, que pode ser integrado logicamente para melhorar a documentação e a acurácia diagnóstica, proporcionar um cuidado integral e sistemático para a segurança do paciente e ser um grande aliado do enfermeiro ao integrá-los em uma estrutura de dados, informações e conhecimentos para tomada de decisões clínicas no tratamento (MENEZES, 2019).

Isso porque a incorporação de tecnologias facilita o atendimento dos profissionais, agilizando o processo, melhorando a precisão e a velocidade do trabalho, eficiência, concentração a mais no atendimento e proporciona melhorias, além disso, através da utilização de aplicativos via dispositivos móveis os profissionais podem acessar e registrar informações de qualquer lugar, inclusive à beira do leito, sem estar longe do paciente (LIMA e BARBOSA, 2019).

Os aplicativos móveis na área da saúde ganharam popularidade, oferecendo uma ampla gama de funcionalidades, desde sistemas fitness até o monitoramento de doenças. Quando bem desenhados e utilizados, são softwares que podem ser úteis para pacientes e profissionais de saúde, sendo importante investir em pesquisas nesse campo, como enfatizado por estudos no

Brasil que apontam a relevância do uso de aplicativos móveis na enfermagem (VÊSCOVİ et al., 2017).

Por isso, o objetivo deste trabalho foi identificar as dificuldades dos profissionais de enfermagem em implantar a sistematização da assistência de enfermagem na atenção primária de saúde, traçar um perfil de SAE para os clientes da atenção básica e descrever o processo de concepção do processo de enfermagem sistematizado afim de subsidiar informações para servir como escopo de um aplicativo móvel embasado em literaturas como o NANDA, NIC e NOC em Unidades Básicas de Saúde enriquecendo a segurança paciente e do os cuidados prestados da equipe de enfermagem.

A importância desse trabalho é significativa para a sociedade e para a comunidade científica, pois contribui para a evolução da prática de enfermagem, promovendo um cuidado mais estruturado e eficiente. Isso não só eleva os padrões de segurança do paciente e eficácia dos serviços de saúde, mas também potencializa a capacidade dos profissionais de enfermagem de oferecer um atendimento de alta qualidade, impactando positivamente a saúde pública e a gestão das unidades básicas de saúde.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, foi desenvolvido entre setembro de 2023 e novembro de 2024. O foco é a concepção de dados para validar informações que orientarão a elaboração de um aplicativo móvel, tendo como base o cotidiano dos enfermeiros de Atenção Básica. O objetivo principal é compreender as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem na implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e auxiliar na prática da SAE na Atenção Primária à Saúde.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Presidente Tancredo Neves - UNIPTAN. A metodologia seguiu as quatro fases descritas por Sommerville (2007), com atenção especial à fase de concepção.

2.1 Coleta de Dados

Na fase de concepção, foi desenvolvido um questionário direcionado a enfermeiros atuantes na região do Campo das Vertentes, visando coletar dados essenciais para a validação das informações necessárias na concepção do instrumento. As perguntas foram estruturadas com base em uma revisão da literatura, abordando aspectos críticos da SAE. A escolha da

plataforma online para a aplicação do questionário foi fundamentada na sua acessibilidade e na capacidade de coletar e organizar dados de maneira eficiente.

Os critérios de inclusão foram definidos para selecionar enfermeiros com, no mínimo, um ano de experiência na área, garantindo que os participantes tivessem conhecimento prático suficiente. Critérios de exclusão foram aplicados a profissionais que não atuavam diretamente na Atenção Básica.

2.3 Uso de Inteligência Artificial

O uso de Inteligência Artificial (IA) foi incorporado à metodologia. A IA foi utilizada para analisar as respostas dos participantes e gerar sugestões automáticas para o aplicativo, baseando-se em algoritmos de aprendizado de máquina. Esses algoritmos foram projetados para identificar padrões nas dificuldades relatadas pelos enfermeiros e para oferecer recomendações personalizadas, integrando também as literaturas científicas NANDA, NIC e NOC. Essa combinação visou fornecer diagnósticos, intervenções e orientações de enfermagem pertinentes à Atenção Básica, subsidiando o desenvolvimento de tecnologias em saúde pública.

As respostas obtidas foram analisadas qualitativamente para identificar padrões e desafios na aplicação da SAE, com o intuito de propor uma solução inovadora para o setor. As fases de desenvolvimento, construção e transição do aplicativo não foram abordadas neste estudo, mas podem ser consideradas em pesquisas futuras.

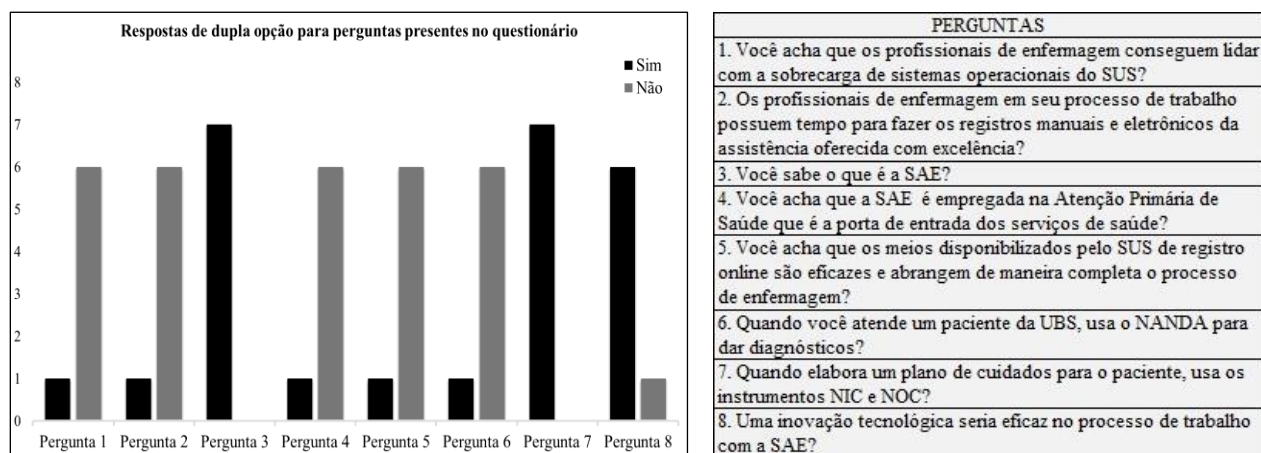
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para validar a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e explorar a viabilidade de um sistema informatizado, foi realizada uma pesquisa com profissionais de enfermagem. A pesquisa visou identificar desafios e oportunidades na aplicação da SAE, bem como avaliar a eficácia das tecnologias de informação disponíveis. O estudo foi realizado a partir de um questionário na plataforma FORMS do site da GOOGLE.

Este instrumento foi elaborado a fim de obter informações detalhadas sobre as dificuldades encontradas pelos profissionais na implementação da SAE, bem como suas percepções sobre a utilidade de um aplicativo móvel para aprimorar essa prática. O questionário encontra-se estruturado no anexo 1.

3.1 Análise de respostas dos questionários empregados

Na fase de análise e interpretação dos dados, foram examinados os resultados do questionário para determinar as necessidades específicas dos profissionais de enfermagem. Houve uma tentativa de 32 entrevistados, no entanto, apenas 7 responderam, todos são enfermeiros atuantes em diferentes UBS no Campo das Vertentes, incluindo municípios como São João del Rei, Nazareno, São Tiago e Ibituruna. Os enfermeiros que não responderam afirmaram não ter conhecimento do conteúdo do formulário ou não ter tempo disponível para contribuir com a pesquisa. O gráfico 1 demonstra as repostas por pergunta de “sim” ou “não” que estão disponíveis no anexo 1.



Fonte: Autor

Na análise das respostas, foi possível identificar que os enfermeiros não têm a capacidade de lidar com a sobrecarga do sistema SUS, 85,7% dos entrevistados afirmaram que os profissionais de enfermagem não conseguem lidar com essa carga, indicando um cenário de estresse e comprometimento da qualidade da assistência. Apenas 14,3% acreditam que é possível.

Quando questionados sobre a SAE, a maioria dos entrevistados a reconhece como um método de organização e sistematização do processo de enfermagem, incluindo etapas como coleta de dados, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. No entanto, 85,7% afirmaram que não possuem tempo suficiente para implementar essa sistematização com excelência em seu trabalho.

Esse quadro pode ser tecnicamente evidenciado por um estudo sobre os obstáculos da aplicabilidade na SAE em âmbito hospitalar que destaca que embora a Sistematização da Assistência de Enfermagem seja regulamentada pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), e seja um instrumento científico que organiza o trabalho dos profissionais de

enfermagem sua implementação tem sido um desafio, podendo sugerir a causa por inversão de responsabilidades entre as equipes de enfermagem (CANUTO BARROS et al, 2020).

Adicionalmente, um outro artigo sobre os obstáculos apontados por enfermeiros em Unidades Básicas de Saúde de Belo Horizonte aponta que a sobrecarga de trabalho e o número insuficiente de funcionários também dificultam a operacionalização do Processo de Enfermagem (PIRES E TEIXEIRA, 2020). Isso demonstra que, apesar da consciência sobre a importância da SAE, a realidade do dia a dia muitas vezes obstrui sua aplicação eficaz. Nas UBS, a alta demanda de usuários, combinada com recursos limitados, torna a realização de registros manuais e eletrônicos uma tarefa desafiadora.

A utilização dos instrumentos NANDA, NIC e NOC também foi discutida, 85,7% dos entrevistados não utilizam essas ferramentas, citando falta de normatização e resistência cultural como principais barreiras. Contudo, a adoção dessas ferramentas facilita a prestação de cuidados, otimizando o tempo e proporcionando uma abordagem mais estruturada. A literatura já sugere que a padronização das terminologias e dados clínicos, como a estrutura NNN (NANDA-I, NIC, NOC), pode facilitar os registros, garantindo a consistência e a base científica do processo de enfermagem (SOARES, PERES E OLIVEIRA, 2018).

Além disso, todos os entrevistados concordam que as inovações tecnológicas poderiam facilitar a prática de enfermagem. Mas, eles também destacam que a falta de capacitação e infraestrutura é um grande desafio. Entre as dificuldades enfrentadas, a falta de equipamentos adequados e a instabilidade nos sistemas foram mencionadas.

A informatização do processo de enfermagem é essencial para aprimorar a qualidade, eficiência e segurança da assistência, além de apoiar a prática clínica e a gestão baseada em evidências. Sistemas informatizados, como Registros Eletrônicos em Saúde (RES), fornecem informações precisas e oportunas, facilitando decisões clínicas mais eficazes. Além disso, a informatização otimiza o tempo, melhora a organização, padroniza a linguagem e facilita a recuperação de dados, promovendo uma maior integração das informações (PALOMARES E MARQUES, 2010; SOARES, PERES E OLIVEIRA, 2018).

As respostas indicam uma necessidade urgente de melhorias na estrutura e no suporte às práticas de enfermagem nas UBS para que a SAE possa ser efetivamente implementada. A capacitação contínua dos profissionais e a disponibilização de recursos tecnológicos adequados são fundamentais para superar os desafios atuais e melhorar a qualidade da assistência prestada. Além disso, a estrutura organizacional das UBS frequentemente não favorece a implementação eficaz da SAE.

A alta carga de trabalho enfrentada pelos enfermeiros nas UBS é um fator crítico que compromete a qualidade da assistência. Os dados sugerem uma necessidade urgente de políticas que promovam melhores condições de trabalho. A implementação efetiva da SAE requer não apenas conhecimento, mas também condições favoráveis, como tempo e recursos.

A resistência ao uso de instrumentos de diagnóstico como NANDA, NIC e NOC reflete uma cultura que ainda centraliza o cuidado na figura do médico. Essa resistência pode ser abordada através de capacitações e mudanças na percepção sobre o papel da enfermagem na equipe de saúde, promovendo um cuidado mais integrado e colaborativo.

É imperativo que a gestão institucional se comprometa mais para qualificar a implementação da SAE, investindo em programas de capacitação e protocolos específicos. A falta de motivação, desorganização e a inversão de responsabilidades geram a realização inadequada e fragmentada da SAE, resultando em falhas no processo e prejudicando a qualidade do cuidado (CANUTO BARROS et al., 2020).

A aceitação generalizada das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) entre os entrevistados revela uma disposição para inovação. A literatura indica que a tecnologia pode otimizar processos e melhorar a assistência, mas é fundamental garantir que os profissionais tenham acesso a treinamento adequado e infraestrutura apropriada. Gestores de saúde devem abordar a falta de equipamentos adequados e a instabilidade dos sistemas para maximizar o potencial das inovações (SOARES, PERES E OLIVEIRA, 2018).

A crença de todos os participantes na viabilidade de um aplicativo para sistematizar a SAE é um sinal positivo. Um aplicativo poderia não apenas facilitar o registro e a sistematização das informações, mas também promover um atendimento mais centrado no paciente. A implementação desse tipo de tecnologia deve ser acompanhada de um plano de capacitação para garantir que todos os profissionais estejam aptos a utilizá-la eficazmente.

Um estudo que enfatiza a importância das TICs na enfermagem demonstra que aplicativos móveis podem aprimorar a qualidade e a segurança da assistência, adaptando-se às necessidades do contexto brasileiro. O design centrado no usuário deve ser seguido no desenvolvimento de softwares para garantir que sejam funcionais e relevantes, facilitando a implementação da SAE e otimizando o atendimento nas Unidades de Saúde (ARAÚJO et al., 2019).

Entretanto, um estudo sobre modelos de colaboração e disseminação de inovações em informática de enfermagem sugere que a evolução da informática deve priorizar a autonomia do paciente, em vez de depender de marcas específicas. A ênfase na interoperabilidade e integração de dispositivos é crucial para reduzir interrupções no fluxo de trabalho clínico.

Portanto, desenvolvimentos em informática de enfermagem devem priorizar a usabilidade e a colaboração, permitindo que enfermeiros e pacientes trabalhem de forma mais eficaz em um ambiente de cuidados interconectados, maximizando a eficiência e a qualidade da assistência (WANG et al., 2019).

Além disso, um estudo sobre o desenvolvimento de aplicativos móveis para registro do processo de enfermagem na assistência pré-hospitalar de urgência revela que as TICs aprimoram o vocabulário computacional dos enfermeiros, facilitando a familiarização com RES e tecnologias emergentes. Essa integração permite uma tomada de decisão mais informada e um cuidado mais centrado no paciente, embora seja imprescindível superar resistências culturais para melhorar a qualidade do atendimento (PIZZOLATO E DANSKI, 2021).

Portanto, o levantamento literário e as respostas dos questionários evidenciam que a implantação da SAE enfrenta diversos desafios que afetam sua eficácia. Entre os principais problemas estão a alta demanda de usuários, que supera a capacidade recomendada para cada equipe, e o tempo insuficiente para atendimento, comprometendo a qualidade dos cuidados. A sobrecarga de trabalho gera estresse para os profissionais, enquanto a falta de educação permanente limita a atualização das habilidades e a escassez de formulários apropriados dificulta a coleta e o gerenciamento de informações essenciais (RIBEIRO e PADOVEZE, 2018).

3.2 Construção de escopo para suporte no desenvolvimento de aplicação móvel

Com base na análise dos questionários, foram definidos os requisitos para uma aplicação móvel destinada a sistematizar o processo de enfermagem na Atenção Primária à Saúde. A avaliação dos dados coletados revelou padrões e desafios significativos, além de proporcionar a identificação das funcionalidades essenciais para o desenvolvimento do aplicativo, com vistas a futuras pesquisas.

Os principais requisitos estabelecidos para o aplicativo móvel incluem: a integração com as classificações NANDA, NIC e NOC; a capacidade de registro e acompanhamento das atividades; e uma interface amigável, projetada para facilitar o uso em dispositivos móveis. Esses elementos são fundamentais, pois a literatura aponta que a utilização de classificações padronizadas é vital para garantir a consistência e a qualidade na assistência de enfermagem (SOARES, PERES E OLIVEIRA, 2018).

Para guiar o desenvolvimento da aplicação *mobile*, foram elaboradas informações detalhadas, que estão apresentadas na tabela a seguir. Essa estrutura não apenas fundamenta a

criação do aplicativo, mas também se alinha a estudos semelhantes que evidenciam a eficácia de tecnologias móveis na sistematização da enfermagem, demonstrando que a integração de ferramentas digitais pode otimizar o processo de cuidado (ARAÚJO ET AL., 2019).

Tabela 2: MODELO DE PROCESSO DE ENFERMAGEM SISTEMATIZADO PARA REGISTROS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE

MÓDULOS	FUNÇÃO	DETALHES
Cadastro de Pacientes	Permitir a atualização dos dados de identificação do paciente, solicitando a validação de dados antes do cadastro.	Campos obrigatórios: Nome completo, data de nascimento, sexo, estado civil, endereço, telefone, e-mail, profissão, nome do responsável (se aplicável), telefone do responsável (se aplicável).
Coleta de Dados: Avaliação de Saúde Atual	Registrar a queixa principal e histórico da doença, assim como dados objetivos e exames clínicos.	Campos automáticos: Cálculo de IMC a partir de peso e altura registrados; Registros dados antropométricos e sinais vitais.
Coleta de Dados: Queixa Principal	Registrar a principal queixa do paciente.	Campo de texto livre: Para registrar o motivo da consulta em cada atendimento. Característica adicional: Permitir que o usuário classifique os pacientes por motivos de (vigilância em saúde; promoção à saúde; atenção e cuidados centrados na saúde do adulto e do idoso; atenção e cuidados centrados na saúde da criança e do adolescente; atenção a cuidados centrados na mulher e a gestante; procedimentos na APS como administração de medicamentos e vacinas.
Coleta de Dados: Histórico de Doença Atual	Detalhar a evolução da queixa principal, incluindo sintomas, duração e tratamentos realizados.	Campos específicos: Em caso de queixa de sintomas, permitir a inclusão de data de início, como começou, características dos sintomas (intensidade, frequência, duração), fatores que agravam ou aliviam, tratamentos já realizados, além de prover registro de dor através de escala EVA e opção para marcar a queixa como "prioritária" em casos de alerta. Campos de seleção múltipla: Para registrar fatores riscos.
Coleta de Dados: História Médica Progressa	Coletar informações sobre doenças prévias, cirurgias e tratamentos.	Campos de texto livre: Permitir o registro de doenças anteriores, cirurgias, alergias, hospitalizações. Campos de seleção ou texto: Inclusão de um formulário para listar medicamentos de uso contínuo, venda livre, e opções para adicionar novos medicamentos ao banco de dados.
Coleta de Dados: História Familiar	Investigar doenças relevantes na família, que possam impactar a saúde do paciente.	Permitir o registro de doenças crônicas/genéticas na família. Campos com opções de seleção múltipla: para doenças comuns e causas de morte dos pais/irmãos.
Coleta de Dados: História Social	Compreender o contexto social do paciente, incluindo ocupação, hábitos e suporte familiar.	Campos de seleção: para hábitos como uso de álcool, tabaco, realização de atividade física, alimentação regular, ingestão de líquidos adequada.

**Coleta de Dados:
História Reprodutiva**

Coletar informações sobre o histórico reprodutivo, se relevante.

Formulário específico: Para registrar menarca, ciclos menstruais, gravidezes, partos, abortos, e métodos contraceptivos.

**Exame Físico de
Enfermagem
(se necessário para consulta)**

Realizar avaliação física conforme necessário para a consulta.

Formulário modular: Para permitir o preenchimento por sistema (cardiovascular, respiratório, gastrointestinal, etc.).

Campos automáticos: Registro de sinais vitais com possibilidade de gráficos para acompanhamento.

**Diagnóstico e Planos de
Cuidados (SAE)**

Diagnósticos avaliados do NANDA 2021-2023 específicos para APS, com sugestão de intervenções NIC e resultados esperados NOC

Seleção do diagnóstico a partir da lista de diagnósticos sugerida do NANDA, permitindo campo de seleção contendo fatores relacionados, sinais e sintomas. Além disso, permitir a sugestão de intervenções NIC automáticas com base nos diagnósticos NANDA de acordo com os diagnósticos apresentado, oferecendo as possíveis atividade recomendadas, e assim, sugerir possíveis resultados NOC a qual devem permitir acompanhamento por indicadores específicos. Esses indicadores devem possibilitar a medição de progresso em uma escala Likert de 5 pontos (por exemplo, 1 = gravemente comprometido a 5 = sem comprometimento).

Classe 1: Percepção da Saúde

Diagnóstico NANDA: Engajamento diminuído em atividades de recreação

Intervenção NIC: Promoção de Atividades Recreativas (0200)

Resultado NOC: Participação em Atividades Recreativas (1603)

Indicadores: Frequência de atividades recreativas, Satisfação com a recreação

Escala: de 1 a 5 (Nenhuma Participação a Participação Completa)

Diagnóstico NANDA: Estilo de vida sedentário

Intervenção NIC: Promoção do Exercício (0202)

Resultado NOC: Engajamento na Atividade Física (1602)

Indicadores: Frequência de exercício, Satisfação com a rotina de exercícios

Escala: de 1 a 5 (Não Engajado a Totalmente Engajado)

Diagnóstico NANDA: Disposição para letramento em saúde melhorado

Intervenção NIC: Educação em Saúde (5510)

Resultado NOC: Conhecimento: Promoção da Saúde (1803)

Indicadores: Reconhecimento da importância da saúde, Compreensão dos fatores de risco para a saúde

Escala: de 1 a 5 (Não conhece a Conhecimento completo)

Classe 2: Controle da Saúde

Diagnóstico NANDA: Autogestão ineficaz da saúde

Intervenção NIC: Facilitação do Autocuidado (1801)

Resultado NOC: Autocontrole da Condição Crônica (1625)

Indicadores: Adesão ao plano terapêutico, Controle dos sintomas

Escala: de 1 a 5 (Nenhum Controle a Controle Completo)

Domínio 1:

Promoção da Saúde

Diagnóstico NANDA: Disposição para autogestão da saúde melhorada

Intervenção NIC: Promoção da Autossuficiência (4480)

Resultado NOC: Comportamento de Adesão à Saúde (1609)

Indicadores: Autonomia na gestão da saúde, Participação em práticas preventivas

Escala: de 1 a 5 (Nenhuma Autossuficiência a Totalmente Autossuficiente)

Diagnóstico NANDA: Comportamento de saúde propenso a risco

Intervenção NIC: Promoção da Saúde (5510)

Resultado NOC: Conhecimento: Prevenção de Risco (1801)

Indicadores: Conhecimento sobre prevenção de riscos, Prática de comportamentos preventivos

Escala: de 1 a 5 (Nenhuma Compreensão a Compreensão Completa)

Diagnóstico NANDA: Comportamentos ineficazes de manutenção da saúde

Intervenção NIC: Educação sobre a Saúde (5520)

Resultado NOC: Adesão ao Regime Terapêutico (1601)

Indicadores: Aderência às prescrições médicas, Acompanhamento regular da saúde

Escala: de 1 a 5 (Nenhuma Adesão a Adesão Completa)

Diagnóstico NANDA: Saúde deficiente da comunidade

Intervenção NIC: Desenvolvimento da Comunidade (8460)

Resultado NOC: Saúde da Comunidade (2700)

Indicadores: Qualidade dos serviços de saúde, participação comunitária em programas de saúde

Escala: 1 a 5 (Gravemente deficiente a Saúde ótima)

Diagnóstico NANDA: Síndrome do idoso frágil

Intervenção NIC: Proteção Contra Quedas (6490)

Resultado NOC: Prevenção de quedas (1909)

Indicadores: Ocorrência de quedas, mobilidade sem suporte

Escala: 1 a 5 (Alto risco de quedas a Nenhum risco de quedas)

Classe 1: Ingestão

Diagnóstico NANDA: Amamentação ineficaz
Intervenção NIC: Assistência à Amamentação (1050)
Resultado NOC: Satisfação materna com a amamentação (1001)
Indicadores: Duração e frequência da amamentação, satisfação da mãe com a amamentação
Escala: 1 a 5 (Muito insatisfatória a Muito satisfatória)

Diagnóstico NANDA: Amamentação interrompida
Intervenção NIC: Promoção do Aleitamento Materno (1180)
Resultado NOC: Manutenção da amamentação (1002)
Indicadores: Frequência de amamentação, capacidade da mãe de resolver problemas com a amamentação
Escala: 1 a 5 (Amamentação interrompida a Amamentação completa)

Diagnóstico NANDA: Disposição para amamentação melhorada
Intervenção NIC: Ensino: Amamentação (5606)
Resultado NOC: Conhecimento sobre amamentação (1803)
Indicadores: Conhecimento sobre técnicas de amamentação, autoeficácia materna na amamentação
Escala: 1 a 5 (Nenhum conhecimento a Conhecimento completo)

Domínio 2: Nutrição

Diagnóstico NANDA: Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais
Intervenção NIC: Assistência Nutricional (1100)
Resultado NOC: Estado Nutricional (1004)
Indicadores: Peso corporal adequado, Ingestão alimentar suficiente
Escala: de 1 a 5 (Desnutrido a Nutricionalmente Adequado)

Diagnóstico NANDA: Obesidade
Intervenção NIC: Controle de Peso (1260)
Resultado NOC: Controle de Peso Corporal (1620)
Indicadores: Controle da ingestão calórica, Participação em atividades físicas
Escala: de 1 a 5 (Nenhum Controle a Controle Completo)

Diagnóstico NANDA: Disposição para nutrição melhorada
Intervenção NIC: Ensino: Dieta (5616)
Resultado NOC: Conhecimento: Dieta Adequada (1805)
Indicadores: Conhecimento sobre alimentação saudável, Aplicação de hábitos alimentares saudáveis
Escala: de 1 a 5 (Nenhuma Compreensão a Compreensão Completa)

Diagnóstico NANDA: Sobrepeso
Intervenção NIC: Gerenciamento de Peso (1220)
Resultado NOC: Controle de peso (1008)
Indicadores: Índice de Massa Corporal (IMC), adequação do peso corporal
Escala: 1 a 5 (Peso muito inadequado a Peso adequado)

Diagnóstico NANDA: Risco de sobrepeso
Intervenção NIC: Prevenção de Excesso de Peso (1010)
Resultado NOC: Prevenção de ganho de peso (1626)
Indicadores: Controle do peso, manutenção de hábitos saudáveis
Escala: 1 a 5 (Nenhuma prevenção a Prevenção total)

Classe 1: Sono/Repouso

Diagnóstico NANDA: Insônia

Intervenção NIC: Promoção do Sono (1850)

Resultado NOC: Qualidade do Sono (0004)

Indicadores: Duração do sono, Qualidade percebida do sono

Escala: de 1 a 5 (Nenhuma Qualidade de Sono a Sono Completo)

Diagnóstico NANDA: Distúrbio no padrão de sono

Intervenção NIC: Gerenciamento do Sono (1840)

Resultado NOC: Padrão do Sono (0005)

Indicadores: Regularidade do sono, Interrupções durante o sono

Escala: de 1 a 5 (Sono Irregular a Sono Estável)

Diagnóstico NANDA: Privação do sono

Intervenção NIC: Promoção do Sono (1855)

Resultado NOC: Qualidade do sono (1211)

Indicadores: Duração do sono, quantidade de despertares noturnos

Escala: 1 a 5 (Muito insatisfatório a Muito satisfatório)

Domínio 4:
Atividade/Repouso

Diagnóstico NANDA: Disposição para sono melhorado

Intervenção NIC: Ensino: Sono (5618)

Resultado NOC: Padrão de sono (1210)

Indicadores: Regularidade do sono, percepção de descanso

Escala: 1 a 5 (Insatisfatório a Muito satisfatório)

Classe 2: Atividade/Exercício

Diagnóstico NANDA: Tolerância à atividade diminuída

Intervenção NIC: Treinamento de Exercício: Mobilidade (0221)

Resultado NOC: Tolerância à Atividade (0005)

Indicadores: Capacidade de realizar atividades diárias, Fadiga após atividade física

Escala: de 1 a 5 (Intolerante a Totalmente Tolerante)

Classe 5: Autocuidado

Diagnóstico NANDA: Disposição para autocuidado melhorado

Intervenção NIC: Facilitação do Autocuidado (1801)

Resultado NOC: Capacidade de autocuidado (0300)

Indicadores: Realização de atividades de autocuidado, independência nas atividades diárias

Escala: 1 a 5 (Nenhuma capacidade de autocuidado a Totalmente independente)

Classe 4: Cognição

Diagnóstico NANDA: Risco de confusão aguda

Intervenção NIC: Prevenção de Confusão (6430)

Resultado NOC: Orientação cognitiva (0900)

Indicadores: Nível de orientação no tempo e espaço, clareza mental

Escala: 1 a 5 (Completamente desorientado a Totalmente orientado)

Domínio 5:
Percepção/Cognição

Diagnóstico NANDA: Confusão crônica

Intervenção NIC: Gerenciamento da Confusão (6440)

Resultado NOC: Função cognitiva (0908)

Indicadores: Clareza mental, capacidade de tomar decisões

Escala: 1 a 5 (Função cognitiva gravemente comprometida a Função cognitiva preservada)

Diagnóstico NANDA: Disposição para conhecimento melhorado

Intervenção NIC: Ensino: Processo da Doença (5602)

Resultado NOC: Conhecimento sobre a doença (1803)

Indicadores: Compreensão do processo da doença, adesão ao plano terapêutico

Escala: 1 a 5 (Nenhum conhecimento a Conhecimento extenso)

Domínio 6: Autopercepção

Diagnóstico NANDA: Disposição para autoconceito melhorado
Intervenção NIC: Promoção da Autoestima (5400)
Resultado NOC: Autoestima (1205)
Indicadores: Confiança em si mesmo, Satisfação com a imagem corporal
Escala: de 1 a 5 (Baixa Autoestima a Alta Autoestima)

Diagnóstico NANDA: Desesperança
Intervenção NIC: Aconselhamento (5240)
Resultado NOC: Esperança (1200)
Indicadores: Expectativas em relação ao futuro, Motivação para mudanças positivas
Escala: de 1 a 5 (Sem Esperança a Totalmente Esperançoso)

Diagnóstico NANDA: Disposição para esperança melhorada
Intervenção NIC: Promoção da Esperança (5310)
Resultado NOC: Esperança restaurada (1201)
Indicadores: Otimismo, crença em resultados positivos
Escala: 1 a 5 (Sem esperança a Plenamente esperançoso)

**Domínio 7: Papéis e
Relacionamentos**

Classe 1: Papéis do Cuidador

Diagnóstico NANDA: Disposição para paternidade ou maternidade melhorada
Intervenção NIC: Promoção do Vínculo Pais-Filhos (7110)
Resultado NOC: Desempenho no Papel de Paternidade/Maternidade (2201)
Indicadores: Interação com os filhos, Envolvimento nas atividades dos filhos
Escala: de 1 a 5 (Pouco Envolvido a Totalmente Envolvido)

Diagnóstico NANDA: Tensão do papel de cuidador
Intervenção NIC: Apoio ao Cuidador (7040)
Resultado NOC: Preparação do Cuidador para o Papel (2203)
Indicadores: Capacidade de lidar com as responsabilidades, Suporte emocional disponível
Escala: de 1 a 5 (Nenhum Suporte a Totalmente Suportado)

Classe 2: Respostas de Enfrentamento

Diagnóstico NANDA: Ansiedade
Intervenção NIC: Redução da Ansiedade (5820)
Resultado NOC: Nível de Ansiedade (1402)
Indicadores: Nível de preocupação, Capacidade de relaxamento
Escala: de 1 a 5 (Ansioso a Calmo)

Diagnóstico NANDA: Sobrecarga de estresse
Intervenção NIC: Gerenciamento de Estresse (5600)
Resultado NOC: Nível de Estresse (1404)
Indicadores: Capacidade de lidar com situações de estresse, Sintomas físicos de estresse
Escala: de 1 a 5 (Totalmente Estressado a Totalmente Calmo)

**Domínio 9:
Enfrentamento/Tolerância ao
Estresse**

Diagnóstico NANDA: Disposição para enfrentamento melhorado
Intervenção NIC: Promoção do Enfrentamento (5250)
Resultado NOC: Capacidade de enfrentamento (1302)
Indicadores: Uso de estratégias eficazes de enfrentamento, manejo do estresse
Escala: 1 a 5 (Incapaz de enfrentar o estresse a Capacidade total de enfrentamento)

Diagnóstico NANDA: Luto desadaptativo
Intervenção NIC: Aconselhamento (5240)
Resultado NOC: Aceitação do luto (1304)
Indicadores: Aceitação da perda, progressão no processo de luto
Escala: 1 a 5 (Nenhuma aceitação a Aceitação completa)

Diagnóstico NANDA: Risco de luto desadaptativo
Intervenção NIC: Apoio no Luto (5315)
Resultado NOC: Enfrentamento do luto (1300)
Indicadores: Capacidade de lidar com a perda, aceitação emocional
Escala: 1 a 5 (Nenhuma aceitação a Aceitação completa)

Domínio 12: Conforto

Classe 1: Conforto Físico
Diagnóstico NANDA: Conforto prejudicado
Intervenção NIC: Controle Ambiental: Conforto (6480)
Resultado NOC: Conforto Físico (2005)
Indicadores: Sensação de conforto, Alívio de desconforto físico
Escala: de 1 a 5 (Nenhum Conforto a Totalmente Confortável)

Diagnóstico NANDA: Dor aguda
Intervenção NIC: Controle da Dor (1400)
Resultado NOC: Nível de Conforto (2101)
Indicadores: Alívio da dor, Capacidade de realizar atividades diárias
Escala: de 1 a 5 (Nenhum Conforto a Conforto Total)

Diagnóstico NANDA: Disposição para conforto melhorado
Intervenção NIC: Promoção do Conforto (5310)
Resultado NOC: Conforto físico (2008)
Indicadores: Nível de conforto, alívio de sintomas
Escala: 1 a 5 (Muito desconfortável a Completamente confortável)

Diagnóstico NANDA: Náusea
Intervenção NIC: Gerenciamento de Náusea (1450)
Resultado NOC: Controle da náusea (1608)
Indicadores: Frequência e intensidade dos episódios de náusea, controle do desconforto
Escala: 1 a 5 (Náusea frequente e grave a Sem náusea)

Domínio 13: Crescimento/Desenvolvimento

Classe 2: Desenvolvimento
Diagnóstico NANDA: Desenvolvimento atrasado da criança
Intervenção NIC: Estimulação do Desenvolvimento (8310)
Resultado NOC: Desenvolvimento: Habilidades Motoras Finas (0911)
Indicadores: Coordenação motora fina, Realização de atividades manuais apropriadas para a idade
Escala: de 1 a 5 (Atraso Grave a Desenvolvimento Adequado)

Diagnóstico NANDA: Risco de desenvolvimento atrasado da criança
Intervenção NIC: Promoção do Desenvolvimento Infantil (8250)
Resultado NOC: Crescimento e Desenvolvimento Infantil (1900)
Indicadores: Aquisição de habilidades cognitivas, Desenvolvimento físico adequado
Escala: de 1 a 5 (Atraso Grave a Desenvolvimento Adequado)

Diagnóstico NANDA: Desenvolvimento motor atrasado do lactente
Intervenção NIC: Estimulação do Desenvolvimento Motor (4320)
Resultado NOC: Desenvolvimento: Habilidades Motoras (0902)
Indicadores: Coordenação motora, Habilidades motoras compatíveis com a idade
Escala: de 1 a 5 (Atraso Grave a Desenvolvimento Adequado)

Diagnóstico NANDA: Risco de desenvolvimento motor atrasado do lactente
Intervenção NIC: Promoção do Desenvolvimento Motor (8320)
Resultado NOC: Desenvolvimento Motor Adequado (1905)
Indicadores: Alcance de marcos de desenvolvimento motor, Participação em atividades físicas apropriadas
Escala: de 1 a 5 (Atraso Grave a Desenvolvimento Normal)

Encaminhamentos	Ferramenta para monitorar encaminhamento para outros serviços ou especialistas.	Permitir registrar e visualizar o histórico de encaminhamentos.
Observações Finais	Produzir uma visão mais completa do atendimento prestado.	Permitir a inserção de notas adicionais e observações relevantes.
Funcionalidades Adicionais	Integrar sistemas permitindo uma comunicação eficientes entre os setores e reduzir trabalho manual automatizar processos.	Permitir a visualização de registro completo de todos os atendimentos, diagnósticos, intervenções e resultados anteriores, geração automática de relatórios de evolução clínica, que podem ser exportados ou compartilhados com outros profissionais, além de compatibilidade com prontuários eletrônicos já existentes, facilitando a integração e troca de dados.
Segurança e Acessibilidade	Estar em conformidade com a legislação LGPD e possuir interface intuitiva.	Garantir que todas as informações estejam em conformidade com a legislação de proteção de dados e ainda, facilitar o uso com telas simples e acesso rápido a funções essenciais, minimizando o tempo necessário para registrar dados.

Fonte: Autor

A criação deste instrumento para fundamentar a produção de soluções tecnológicas e inovadoras nos ambientes de saúde está em conformidade com as exigências do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), o qual é obrigatório no Brasil. Instituído pela Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, o PNSP visa promover a segurança do paciente em todas as unidades de saúde do país. Complementarmente, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 36/2013 da ANVISA regulamenta as ações para a promoção da segurança do paciente, obrigando as instituições a implementarem Núcleos de Segurança do Paciente e a seguirem as diretrizes estabelecidas pelo programa.

No contexto da padronização dos serviços de enfermagem, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução 358/2009, estabelece a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e reforça a obrigatoriedade da implementação do Processo de Enfermagem (PE) em todos os ambientes de saúde. Essa resolução detalha o passo a passo da SAE, atualizando os critérios de registro e documentação para garantir a qualidade e a segurança da prática assistencial. Recentemente, o COFEN regulamentou a Resolução 736/2024, que amplia a aplicação do PE em contextos socioambientais onde cuidados são prestados por enfermeiros, técnicos e auxiliares, ajustando-se às novas demandas da profissão.

A segurança do paciente é um conceito fundamental estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS). De acordo com a OMS, a segurança do paciente é definida como "uma estrutura de atividades organizadas que cria culturas, processos, procedimentos, comportamentos, tecnologias e ambientes na área da saúde que reduzem riscos de forma consistente e sustentável, minimizando a ocorrência de danos evitáveis". Em 2019, a 72ª Assembleia Mundial da Saúde adotou a Resolução WHA 72.6, que trata da ação global em segurança do paciente e determinou o desenvolvimento de um plano de ação global nesse sentido. Desde então, a OMS tem implementado diversas estratégias para mitigar riscos e assegurar que o acesso aos serviços de saúde ocorra de maneira segura e de qualidade.

Este contexto normativo e estratégico destaca a importância de integrar soluções tecnológicas na prática de enfermagem, especialmente considerando as evidências que mostram que a utilização de ferramentas digitais pode otimizar a segurança e a qualidade do cuidado (ARAÚJO ET AL., 2019). Comparações com pesquisas semelhantes revelam que a adoção de tecnologias móveis na sistematização da enfermagem não apenas melhora a eficiência dos processos, mas também promove uma abordagem mais centrada no paciente, alinhando-se às diretrizes internacionais de segurança.

5 CONCLUSÃO

É fundamental transformar a prática de enfermagem na Atenção Primária à Saúde por meio da implementação efetiva da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Ao identificar as dificuldades enfrentadas pelos profissionais na aplicação do Processo de Enfermagem (PE) e ao desenvolver dados para a criação de um aplicativo móvel fundamentado em evidências científicas, este estudo propõe uma solução inovadora que visa melhorar a precisão dos registros, a acurácia diagnóstica e a qualidade da assistência prestada.

A pesquisa evidencia a necessidade urgente de intervenções que aliviem a sobrecarga de trabalho e aprimorem a implementação da SAE. A introdução de um aplicativo móvel não apenas endereça os desafios identificados, mas também potencializa a segurança e a eficiência na assistência. Essa tecnologia pode otimizar o fluxo de trabalho, permitindo que os profissionais de enfermagem se concentrem no cuidado ao paciente, em vez de se perderem em tarefas administrativas.

Além disso, alinhando-se às diretrizes do Programa Nacional de Segurança do Paciente e às resoluções do COFEN, a implementação desse aplicativo pode contribuir para a padronização e melhoria dos cuidados de saúde. Portanto, é crucial que gestores e profissionais de saúde se comprometam a adotar e integrar tecnologias digitais que não apenas atendam às exigências regulatórias, mas que também transformem a prática assistencial, promovendo um cuidado mais seguro, eficiente e centrado no paciente.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. L.; SANT'ANNA, H. C.; LIMA, E. de F. A.; FIORESI, M.; NASCIMENTO, L. de C. N.; PRIMO, C. C. Mobile app for nursing process in a neonatal intensive care unit. *Texto Contexto Enferm*, v. 28, e20180210, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0210>.

CANUTO BARROS, B.; DE OLIVEIRA LOPES, C.; KEKL SILVA, K.; GNANN DA MATTA, V.; SILVA MAIA, J. Obstáculos da aplicabilidade da SAE no âmbito hospitalar. *Rev. Bras. Ciências Biomédicas*, v. 1, n. 3, p. 142–155, 2020. DOI: 10.46675/rbcm.v1i3.29. Disponível em: <https://rbcbm.com.br/journal/index.php/rbcm/article/view/29>.

DIVISÃO DE SISTEMAS DE SAÚDE; SERVIÇOS. Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente 2021-2030. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>.

HERDMAN, T. Heather; KAMITSURU, Shigemi; LOPES, Camila Takáo (Eds.). *NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2021-2023*. 12. ed. Nova York: Thieme Medical Publishers, 2021.

LIMA, C. S. P.; BARBOSA, S. de F. F. Aplicativos móveis em saúde: caracterização da produção científica da enfermagem brasileira. *Rev. Eletr. Enferm*, v. 21, p. 53278, 31 dez. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/53278>.

MARION, Johnson; MAAS, Meridean L.; MOORHEAD, Sue; SWANSON, Elizabeth. *Nursing interventions classification (NIC)*. 5. ed. São Paulo: Elsevier Editora Ltda, 2010. ISBN 978-85-352-3442-8.

MELO, E. B. M. de; PRIMO, C. C.; ROMERO, W. G.; SANTANNA, H. C.; SEQUEIRA, C. A. da C.; LIMA, E. de F. A. Construção e validação de aplicativo móvel para desenvolvimento de histórico e diagnóstico de enfermagem. *Rev. Bras. Enferm*, v. 73, e20190674, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0674>.

MENEZES, E. G. Validação do processo de enfermagem informatizado em aplicativo móvel iNURSE® de acordo com a NBR ISO/IEC 25051. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215011>.

MENEZES, S. R. T.; PRIEL, M. R.; PEREIRA, L. L. Autonomia e vulnerabilidade do enfermeiro na prática da Sistematização da Assistência de Enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP*, v. 45, n. 4, p. 953–958, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000400023>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 36 de 25 de setembro de 2013. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2871504/%281%29RDC_36_2013_COMP.pdf/ca75ee9f-aab2-4026-ae12-6feef3754d13.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Gabinete do Ministro. Portaria MS/GM nº 529, de 1 de abril de 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Governo Federal. Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/programa-nacional-de-seguranca-do-paciente-pnsp>.

MOORHEAD, Sue; JOHNSON, Marion; MAAS, Meridean L.; SWANSON, Elizabeth. *Nursing outcomes classification (NOC)*. 5. ed. São Paulo: Elsevier Editora Ltda, 2013. ISBN 978-85-352-7104-1.

PALOMARES, M. L. E.; MARQUES, I. R. Contribuições dos sistemas computacionais na implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem. *J. Health Informatics*, v. 2, n. 3, 2010. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/94>.

PIRES, D. B. de P.; TEIXEIRA, D. J. Processo de enfermagem: obstáculos apontados por enfermeiros em unidades básicas de saúde de Belo Horizonte. *Enfermagem Revista*, v. 23, n. 1, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/41286/2/2020_Processo%20de%20enfermagem%2

00bst%a1culos%20apontados%20por%20enfermeiros%20em%20unidades%20b%a1sicas%20de%20sa%bade%20de%20belo%20horizonte.pdf.

SANTOS, D. J. F. de; LEITE, M. E. F. Construção de um aplicativo móvel para sistematização da assistência de enfermagem em ambiente crítico frente a COVID-19. Monografia [Bacharelado em Enfermagem] – Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Campus Pesqueira), 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/handle/123456789/987>.

SOARES, C. R.; PERES, H. H. C.; OLIVEIRA, N. B. Processo de Enfermagem: revisão integrativa sobre as contribuições da informática. J. Health Informatics, v. 10, n. 4, 2018. Disponível em: <https://www.jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/550>.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. (Obra original publicada em 2011, com o título Software engineering).

VÊSCovi, S. de J. B.; PRIMO, C. C.; SANT'ANNA, H. C.; BRINGUETE, M. E. de O.; ROHR, R. V.; PRADO, T. N. do. Aplicativo móvel para avaliação dos pés de pessoas com diabetes mellitus. Acta Paul. Enferm, v. 30, n. 6, p. 607–613, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700087>.

WANG, J.; GEPHART, S. M.; MALLOW, J.; BAKKEN, S. Models of collaboration and dissemination for nursing informatics innovations in the 21st century. Nursing Outlook, v. 67, n. 4, p. 419–432, jul. 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0029655418305578>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global patient safety report 2024. Geneva: World Health Organization, 2024. Disponível em: <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2024/07/9789240095458-eng.pdf>.

ANEXO I

QUESTIONÁRIO SOBRE A IMPORTÂNCIA DE UMA TIC PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA SAE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE

PERGUNTAS	DESCRIÇÃO
1. Em qual UBS você trabalha e qual sua função nela?	Identificação da UBS e do cargo dos participantes.
2. Você acha que os profissionais de enfermagem conseguem lidar com a sobrecarga de sistemas operacionais do SUS?	Avaliação da capacidade de gestão da sobrecarga de trabalho com os sistemas atuais.
3. Os profissionais de enfermagem em seu processo de trabalho possuem tempo para fazer os registros manuais e eletrônicos da assistência oferecida com excelência?	Verificação do tempo disponível para registros de qualidade.
4. Você sabe o que é a SAE?	Verificação do conhecimento dos profissionais sobre sistematização da assistência de enfermagem.
5. Fale um pouco sobre a SAE...	Coleta de informações qualitativas sobre a percepção e entendimento da SAE pelos profissionais.
6. Você acha que a SAE é empregada na atenção primária de saúde que é a porta de entrada dos serviços de saúde?	Avaliação da aplicação da SAE na atenção primária de saúde.
7. Como você implementa ela no cotidiano das atividades na UBS?	Descrição das práticas atuais de implementação da SAE nas UBS.
8. Você acha que os meios disponibilizados pelo SUS de registro online são eficazes e abrangem de maneira completa o processo de enfermagem?	Avaliação da eficácia dos sistemas de registro online do SUS.
9. Se a resposta anterior for não ou sim, por quê?	Justificativas para a eficácia ou falhas dos sistemas de registro online.
10. Quando você atende um paciente da UBS, usa o NANDA para dar diagnósticos?	Verificação do uso da classificação NANDA para diagnósticos.
11. Quando elabora um plano de cuidados para o paciente, usa os instrumentos NIC e NOC?	Verificação do uso dos instrumentos NIC e NOC na elaboração do plano de cuidados.
12. Se a resposta for sim, para as duas últimas perguntas como essas ferramentas te auxiliam?	Descrição de como os instrumentos NANDA, NIC e NOC auxiliam na prática de enfermagem.
13. Se a resposta for não, para as duas últimas perguntas por qual razão você não usa esses instrumentos?	Razões para a não utilização dos instrumentos NANDA, NIC e NOC.
14. Uma inovação tecnológica seria eficaz no processo de trabalho com a SAE?	Avaliação da eficácia das inovações tecnológicas na SAE.
15. De que forma uma tecnologia de informação e comunicação - TIC estimularia o processo de enfermagem na prestação de cuidados de um usuário ou comunidade da APS?	Identificação dos benefícios das TIC na prática de enfermagem.
16. Você acha que há desvantagens em inovações tecnológicas na enfermagem? Se sim, quais?	Avaliação das possíveis desvantagens das inovações tecnológicas na enfermagem.

17. Quais os problemas enfrentados pelos profissionais de saúde quanto ao uso de tecnologias no ambiente de trabalho?

18. Por fim, se existisse um APP para sistematizar o processo de enfermagem na APS, você acredita que seria possível implementar de acordo com a rotina de uma UBS e suas demandas?

Fonte: Autor

Identificação dos problemas enfrentados no uso de tecnologias.

Avaliação da viabilidade de implementação de um aplicativo para a SAE nas UBS.