



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

LEILA REBECA DE SOUZA DOS SANTOS

**PROPOSTA DE UM BUNDLE PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES
CAUSADAS PELA SINDROME DO IMOBILISMO APÓS PROLONGADO
PERÍODO DE INTERNAÇÃO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

ARIQUEMES-RO

2021

LEILA REBECA DE SOUZA DOS SANTOS

**PROPOSTA DE UM BUNDLE PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES
CAUSADAS PELA SINDROME DO IMOBILISMO APÓS PROLONGADO
PERÍODO DE INTERNAÇÃO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Fisioterapia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA como requisito parcial à obtenção de Título de Bacharel em Fisioterapia.

Professor Orientador (a): Ma. Jessica Castro dos Santos.

ARIQUEMES

2021

LEILA REBECA DE SOUZA DOS SANTOS

**PROPOSTA DE UM BUNDLE PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES
CAUSADAS PELA SINDROME DO IMOBILISMO APÓS PROLONGADO
PERÍODO DE INTERNAÇÃO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentada ao curso de Fisioterapia da
Faculdade de Educação e Meio Ambiente –
FAEMA como requisito parcial à obtenção de
Título de Bacharel em Fisioterapia.

Banca Examinadora

Profa. Ma. Jessica Castro dos Santos
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Profa. Ma. Patricia Caroline Santana
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Profa. Ma. Jessica de Souza Vale
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes RO, 10 de novembro de 2021.

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237p Santos, Leila Rebeca de Souza.

Proposta de um bundle para prevenção das complicações causadas pela Síndrome do Imobilismo após um prolongado período de internação em Unidades de Terapia Intensiva. / Leila Rebeca de Souza dos Santos. Ariquemes, RO: Faculdade de Educação e Meio Ambiente, 2021.

41 f. ; il.

Orientador: Prof. Ms. Jessica Castro dos Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Fisioterapia – Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes RO, 2021.

1. Unidade de Terapia Intensiva (UTI). 2. Fisioterapia intensiva. 3. Síndrome do Imobilismo. 4. Bundle. 5. Prevenção. I. Título. II. Santos, Jessica Castro dos.

CDD 615

Bibliotecária Responsável

Herta Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

Aos meus queridos:

*Leonilda, Guthierre, Laina, Leticia, Thais, Cristina, Mauricio e
Christopher.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por estar presente em minha vida, me amparando com seu amor em todos os momentos de dificuldades, me fortalecendo e abrindo os caminhos com êxito.

A minha mãe agradeço pela criação honrosa que me proporcionou, com carinho, cuidado sempre me incentivando e contribuindo para me tornar a pessoa que sou hoje;

A minha família, irmã, irmão, cunhados, padrinhos, tios e avós agradeço pelo apoio, confiança e motivação;

A minha segunda família composta pela minha sogra e meu sogro, agradeço imensamente pelo acolhimento, apoio e carinho. E em especial sou grata ao meu companheiro que esteve presente em todos esses anos sendo paciente, compreensível e não medindo esforços para me apoiar.

As minhas amigas de longa data Thais e Leticia que me apoiaram, incentivaram e acreditaram no meu sonho de se graduar;

A Prof.^a Orientadora e Coordenadora, Ma. Jéssica Castro dos Santos, sou grata por me direcionar, apoiar e incentivar em todas as etapas desse trabalho, bem como ser uma das minhas inspirações para o direcionamento da minha graduação;

Aos meus professores por todo conhecimento transmitido, os quais foram fundamentais para minha trajetória acadêmica, juntos trilhamos uma etapa importante que levarei para sempre em minha vida;

Aos amigos e colegas de curso, pelo e companheirismo durante todo esse percurso;

Por fim e não menos importante o meu agradecimento a todos aqueles que de algum modo, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho, bem como a minha graduação.

“Sonhos determinam o que você quer. Ação determina o que você conquista.”

Aldo Novak

RESUMO

Bundle é um conjunto de medidas de forma estruturada para melhorar os processos e os resultados dos cuidados prestados, trata-se de um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidências (em geral 3 a 5) que, quando executadas coletivamente e de forma confiável, melhora os resultados para os pacientes. A Síndrome do Imobilismo (SI) refere-se a um conjunto de alterações que se manifestam através de sinais e sintomas quando ocorre a suspensão dos movimentos, afeta comumente pacientes que permanecem internados em unidades de terapia intensiva por períodos prolongados. O tratamento exige uma atuação multiprofissional, sendo a prevenção a principal forma de tratamento. Desta forma, o objetivo do presente trabalho consiste em elaborar uma proposta de um *Bundle* para a prevenção da síndrome do imobilismo nas unidades de terapia intensiva. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo por meio de revisão bibliográfica, que foi realizada com busca de artigos consultados em bases de dados, biblioteca virtuais em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Biblioteca Virtual Scielo e no acervo da biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade Educação e Meio Ambiente (FAEMA). Para realizar a busca foram utilizadas as seguintes Palavras chaves: “Fisioterapia/physiotherapy”; “Síndrome do imobilismo/immobility syndrome”; “Unidade de Terapia intensiva/ Intensive care unit”; “Bundle”. Por meio deste trabalho foi possível identificar que a forma mais eficaz de tratamento da SI é a prevenção, com base neste contexto foi possível a elaboração de um *Bundle*, objetivando a prevenção da Síndrome do Imobilismo, e a partir das pesquisas realizadas conclui-se que a fisioterapia é essencial oferecendo os melhores recursos para prevenção, e que o *Bundle* pode ser um poderoso estímulo para o trabalho em equipe, trazendo padronização para o serviço e oferecendo o melhor atendimento ao paciente.

Palavras-Chave: Fisioterapia. Síndrome do imobilismo. Unidade de Terapia Intensiva. *Bundle*.

ABSTRACT

Bundle is a set of measures in a structured way to improve care processes and outcomes, it is a small and simple set of evidence-based practices (usually 3 to 5) that, when performed collectively and reliably, improve patient outcomes. Immobilism Syndrome (SI) refers to a set of changes that manifest themselves through signs and symptoms when there is a suspension of movement, commonly affecting patients who remain hospitalized in intensive care units for prolonged periods. Treatment requires a multiprofessional approach, and prevention is the main form of treatment. Thus, the objective of this work is to develop a proposal for a Bundle for prevention of immobilism syndrome in intensive care units. This is a qualitative, descriptive research, by means of bibliographic review, which was carried out with a search for articles in databases, Virtual Health Library (VHL), Google Scholar, Scielo Virtual Library and in the Julio Bordignon Library of the Faculdade Educação e Meio Ambiente (FAEMA). The following keywords were used in the search: "Fisioterapia/physiotherapy"; "Síndrome do imobilismo/immobility syndrome"; "Unidade de Terapia intensiva/ Intensive care unit"; "Bundle". Through this work it was possible to identify that the most effective way to treat BS is prevention, based on this context it was possible to develop a Bundle, aiming to prevent the Immobilism Syndrome, and from the research it was concluded that physiotherapy is essential offering the best resources for prevention, and that the Bundle can be a powerful stimulus for teamwork, bringing standardization to the service and offering the best care to the patient.

Keywords: Physiotherapy. Syndrome of immobility. Intensive care unit. *Bundle*.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVDS	Atividades de Vida Diárias
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CVC	Cateter Venoso Central
DVE	Derivação do Ventrículo Externo
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
IRpA	Insuficiência Respiratória Aguda
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores
PAV	Pneumonia Associada a Ventilação
QV	Qualidade de Vida
SI	Síndrome do Imobilismo
UTI	Unidades de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO.....	14
2.2 OBJETIVO SECUNDÁRIOS	14
3 METODOLOGIA	15
4 REVISÃO DE LITERATURA	16
4.1 UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)	16
4.2 SINDROME DO IMOBILISMO (SI)	19
4.3 A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA E A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL ...	21
4.4 A FISIOTERAPIA NA SINDROME DO IMOBILISMO	23
4.5 CONCEITO BUNDLE.....	25
4.6 ESTRUTURAÇÃO DO BUNDLE.....	26
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERENCIAS.....	35
RELATÓRIO DE PLÁGIO	41

1 INTRODUÇÃO

Bundle é um conjunto de medidas ou intervenções, baseadas em evidências científicas comprovadas, organizadas de forma estruturada que tem como objetivo trabalhar na melhoria dos processos e resultados dos cuidados para o paciente. Além do mais, a aplicação desse método trabalha na prevenção possíveis acometimentos atuando diretamente nas Infecções Relacionadas à Assistência à saúde (IRAS), que segundo a Organização Mundial de Saúde as IRAS estão entre as maiores causas de morte e aumento da morbidade entre os pacientes hospitalizados (SILVA, 2020).

Basicamente monta-se um protocolo com um conjunto de medidas e estratégias que devem ser aplicadas de uma forma global a todos os pacientes que estão expostos aos riscos que traz uma internação prolongada em uma Unidade de Tratamento Intensivo (UTI). Esse protocolo deve conter entre três a cinco condutas, sendo elas independentes umas às outras, assim a aplicação de uma não afeta a execução e eficácia das outras (SILVA, 2020; SINÉSIO, 2018; SOBREIRA, 2018).

As UTIs por sua vez já são ambientes constituídos de várias afecções que pode vir a oferecer riscos não só ao paciente, mas a toda equipe profissional. Quando prolongada a internação, o paciente crítico submetido a estar acamado, evolui para um quadro de morbidade que se não forem tomadas medidas para prevenção o paciente sofre grandes efeitos deletérios causados pelo imobilismo, afetando diretamente sua qualidade de vida (QV) e diminuindo as chances de uma sobrevida pós-alta hospitalar (DA SILVA SANTOS, 2020; RODRIGUES; 2017).

A síndrome do imobilismo (SI) refere-se a uma série de alterações que acometem pacientes acamados por um longo período de tempo, independente do quadro clínico que o levou a sua internação, essa síndrome acarreta muitas complicações geralmente mais atribuídas aos sistemas, osteomioarticular e visceral, evoluindo para problemas circulatórios, dermatológicos, respiratórios e psicológicos, desencadeando uma série de perdas na mobilidade e no condicionamento físico do paciente (GODINHO, 2019; RAMOS, 2021).

A implementação de um *Bundle* objetivando a prevenção da SI, é uma atividade multiprofissional de extrema necessidade, exige uma supervisão sistemática por toda a equipe de saúde. O Fisioterapeuta hospitalar tratando-se de um profissional cuja sua ciência é destinada a tratamentos relacionados as disfunções cinéticas e funcionais de órgãos e sistemas, com atuação específica sob pacientes hospitalares em unidades de terapias semi-intensivas e intensivas, tem como papel acompanhar e monitorar a evolução dos pacientes bem como intervir em casos onde a reabilitação do paciente possa ser comprometida (FUSSINGER,2019; RODRIGUES; 2017).

Assim, este trabalho teve como objetivo principal a elaboração de um *Bundle* para a prevenção da Síndrome do Imobilismo e suas complicações, dentro das Unidades de Terapia Intensiva.

Para tanto justifica-se a elaboração deste trabalho, através de uma proposta de medidas específicas, que são realizadas por meio de uma atividade multiprofissional sistematizada em que ocorre a aplicação de condutas com incidências de eficácia, voltadas especificamente para a prevenção dos efeitos deletérios causados pela síndrome do imobilismo, evidenciando ainda a importância do fisioterapeuta.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

Elaborar a proposta de um *Bundle* para prevenção das complicações causadas pela síndrome do imobilismo.

2.2 OBJETIVO SECUNDÁRIOS

- Conceituar as complicações da síndrome do imobilismo;
- Relacionar a unidade de terapia intensiva com a síndrome do imobilismo;
- Discorrer sobre a importância da atuação do fisioterapeuta junto a equipe multiprofissional da unidade de terapia intensiva;
- Apresentar o protocolo com as condutas e seus níveis evidências na estruturação do *Bundle*.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo por meio de revisão bibliográfica, que será realizada com busca de artigos consultados em bases de dados, biblioteca virtuais em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Biblioteca Virtual Scielo e no acervo da biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade Educação e Meio Ambiente (FAEMA).

Uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo, refere-se a um tipo de estudo que objetiva descrever detalhadamente um assunto por meio de coletas de dados, análises e interpretação dos mesmos, compreendendo a complexidade e as particularidades das informações obtidas. A revisão bibliográfica trata-se de uma base que irá dar embasamento e referencial teórico da pesquisa realizada (DOS SANTOS, 2021).

Para realizar a busca foram utilizadas as seguintes descrições: “Fisioterapia/physiotherapy”; “Síndrome do imobilismo/immobility syndrome”; “Unidade de Terapia intensiva/ Intensive care unit”; “Bundle”.

Como critérios de inclusão foram utilizados artigos produzidos e publicados entre os anos de 2017 a 2021, disponíveis nos idiomas português e inglês, sendo eles devidamente embasados e relacionados ao assunto da presente pesquisa. Os critérios de exclusão foram artigos anteriores ao ano de 2017, livros sem ano definido para pesquisa e artigos não disponíveis na integra para consulta e que não estavam relacionados ao assunto.

O estudo se desenvolveu por uma sequência de etapas que se iniciaram pela seleção do material bibliográfico, através das consultas nas bases de dados na integra. Em sequência foi realizada a compilação do material adquirido, a análise e compreensão dos estudos relevantes de acordo com o objetivo da presente pesquisa.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)

A Unidade de Terapia Intensiva é uma ala presente nos hospitais destinada aos pacientes em estado crítico, que necessitam de cuidados intensivos com profissionais especializados, onde o monitoramento é contínuo (24 horas) e mais complexo. Uma vez admitido nessa unidade o principal objetivo torna-se buscar a alta da mesma, porém em muitos casos os pacientes permanecem por longos períodos que podem chegar até meses ou anos de internação. A UTI é composta por uma equipe multiprofissional com médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais e fisioterapeutas, além de profissionais das mais diversificadas especialidades e que são solicitados conforme as necessidades de cada paciente. (RODRIGUES, 2017; DA SILVA SANTOS, 2020).

As causas que levam a admissão nessa unidade são diversas (Traumas, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Insuficiência Respiratória Aguda (IRpA), Doenças infecciosas entre outras), além disso após internado essa estadia pode se prolongar por conta do descondicionamento físico, fraqueza muscular instalada e as Polineuropatias que são comuns, advindas dessas comorbidades e podem ainda causar o aumento da necessidade de Ventilação mecânica (VM) (SANTOS, 2017; FELICIANO, 2019).

Os pacientes da UTI geralmente são submetidos a Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) e sedação para tratamento da doença crítica, o que favorece a imobilização ao leito e leva a grande perda da função musculoesquelética que pode estar associada também ao uso dos recursos farmacológicos. A VMI é um recurso utilizado para o tratamento de pacientes com Insuficiência Respiratória, e é responsável por reduzir o trabalho da musculatura respiratória, diminuindo o desconforto e evitando fadiga, fazendo também a manutenção das trocas gasosas e possibilitando modos ventilatórios específicos se necessários (DE SOUZA, 2019; VARGAS, 2019).

A VMI é de suma importância para a reversão de quadros de disfunções respiratórias, porém ela também é uma das responsáveis pelo o

descondicionamento físico, uma vez que é necessária a sedação do paciente. A sedação é a indução da perda de consciência controlada através de medicamentos que possibilita a realização de procedimentos invasivos de forma que o paciente fique confortável (DE SOUZA, 2019; BASTO, 2019).

A UTI também é um local com altos índices de contaminação o que favorece o desenvolvimento de infecções, uma vez que se trata de um ambiente restrito com uma diversidade de procedimentos invasivos realizados e a acomodação de pacientes com doenças infectocontagiosas (VIEIRA, 2019).

No estudo realizado por Sinésio (2018), expõe dados que mostram que as Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (IRAS) têm maior prevalência na UTI do que nas outras unidades, sendo ela a maior ameaça a saúde do paciente crítico, por serem responsáveis pela morbidade e mortalidade.

As IRAS se caracterizam como complicações que são adquiridas após um procedimento de assistência à saúde, comumente conhecidas como infecção hospitalar. Elas podem se manifestar após a alta hospitalar ou durante o período de restrição ao leito, contribuindo assim para o aumento do tempo de internação e suscetivelmente para a adesão de outras comorbidades relacionadas ao condicionamento físico do paciente. Entretanto na literatura abordam que pelo menos 30% dessas complicações sejam preveníveis (REINALDO, 2017; SINÉSIO, 2018).

Com o aumento do tempo internação, morbidade e mortalidade ocasionado pelas IRAS, geram-se ainda altos custos para manter a estadia do paciente, o que traz preocupações e levanta a necessidade de planejamento e desenvolvimento de medidas para esse controle (PINHO, 2020).

As condições de estar restrito ao leito geram uma variável de efeitos deletérios, onde a imobilidade pode comprometer todos os sistemas do corpo. Aos primeiros dias de internação (até 10 dias), o corpo entende como um repouso necessário para um reparo natural após um grande choque, que não afeta bruscamente a funcionalidade do paciente, quando estendida a estadia (após 15 dias), o paciente entra em estado de decúbito, no qual se tem presente a imobilidade, começando a surgir os primeiros problemas, afetando os principais sistemas do corpo; muscular, respiratório, cardiovascular, nervoso, digestório, urinário, esquelético, tegumentar e o psicológico. (RAMOS, 2021; COELHO, 2017; NUNES, 2015 p. 128).

Entretanto estudos apontam que já nos primeiros sete dias de internação o paciente pode vir a ter uma perda de 30% de força muscular e no decorrer de cada semana subsequente mais 20%. Na UTI o paciente crítico pode vir a desenvolver deficiências motoras graves, onde estimasse que de 30% a 60% dos indivíduos acamados desenvolvem complicações por conta da imobilidade, por essa virtude as primeiras 48 horas de internação são essenciais para o prognóstico desse paciente (FELICIANO, 2019; SANTOS, 2017).

Atualmente já se tem desenvolvido alguns métodos que visam a prevenção das complicações adquiridas nas UTIs, como por exemplo o *Bundle* da Terapia Intensiva que é utilizado para a condução da fraqueza e delirium nessa unidade. Souza (2021) caracteriza esse modelo por cinco bases representadas pelas letras do alfabeto (ABCDE), ele é aplicado de acordo com a ordem das letras:

- (A) refere-se a Acordar;
- (B) Boa condução no desmame da VM;
- (C) Coordenação das ações A e B;
- (D) Delírio monitorado e tratado;
- (E) Exercício ou mobilização precoce.

Souza (2011) também descreve que é através desse conjunto de ações, além dos benefícios ao paciente engloba-se uma padronização e eficácia no atendimento.

Em uma pesquisa realizada por Feliciano (2019), o autor cita que Jones & Griffith relataram que pacientes com maior tempo de internação na UTI sob uma ventilação mecânica prolongada estão dispostos a uma maior perda de massa muscular, com uma recuperação funcional mais demorada, onde vários fatores podem contribuir para a fraqueza muscular generalizada e para o prolongamento da internação o predispondo a maiores riscos de IRAS.

Uma vez que a causa da imobilidade está relacionada a restrição de pacientes em um leito, as UTIs tornam -se um dos principais focos de acometimento e desenvolvimento da Síndrome do imobilismo (SI).

4.2 SÍNDROME DO IMOBILISMO (SI)

A Síndrome do Imobilismo refere-se a um conjunto de alterações que se manifestam através de sinais e sintomas quando ocorre a suspensão dos movimentos. Comprometendo assim a funcionalidade do paciente, podendo se tornar irreversível caso não tratada. Essas alterações ocorrem em todos os sistemas do corpo, mas geralmente se iniciam com a perda de massa e força muscular, contraturas ou atrofias. Por consequência podem acarretar ainda, em incapacidade de realizar movimentos dos mais simples, como elevar um membro, até perda da capacidade de andar ou se sentar (GODINHO, 2019; LEITE, 2020; RAMOS, 2021).

O diagnóstico de SI não se dá apenas pelo critério de estar acamado por um longo período, é necessário que o paciente apresente dois fatores maiores como: déficit cognitivo moderado/grave e múltiplas contraturas articulares; e ainda dois fatores menores como: afasia/disfasia, ulcera por pressão e dupla incontinência. Os sintomas se iniciam após a primeira quinzena de decúbito. Onde os maiores agravamentos acontecem nos músculos, que sofrem uma perda gradativa de massa e força (RAMOS, 2021; COELHO, 2017).

O déficit cognitivo é diretamente relacionado as limitações de mobilidade uma vez que, os acometimentos neurológicos causam alterações motoras significativas, ocorrendo ainda perda da função de compreensão ou de expressão de resposta. O Delirium é uma patologia aguda muito frequente em pacientes críticos, é caracterizado por uma disfunção cerebral que resulta num declínio cognitivo influenciando ainda no tempo de internação. (LUZ, 2020; MARIANO, 2020; PIRES, 2018).

Os sintomas se manifestam de acordo com o sistema afetado. No sistema osteomioarticular, quando acometido ele é um dos responsáveis por incapacitar o paciente e o mantê-lo restrito ao leito, pois é ele quem realiza a movimentação e a sustentação do nosso corpo através da comunicação com os sistemas esquelético, muscular e articular já que os sistemas e as funções do nosso corpo trabalham de forma simultânea (ARAÚJO, 2020; NUNES, 2015 p.129).

Outros sistemas afetados são: Sistema cardiovascular, podendo gerar comprometimento na vascularização, principalmente das regiões inferiores do

corpo, pois uma vez que mantemos uma mesma posição por um longo período de tempo, a irrigação sanguínea dos músculos sofre uma diminuição no fluxo iniciando um conjunto de instabilidades como, Trombose Venosa profunda com edemas, eritemas, enrijecimento da musculatura da panturrilha, dor e elevação de temperatura local (DE FREITAS, 2020; ARAÚJO, 2020; NUNES, 2015 p.129).

No Sistema digestivo temos a perda do apetite, constipação intestinal e incontinência fecal; Sistema urinário, retenção de urina (bexigoma), infecções do trato urinário e incontinências urinarias; Sistema Neuropsíquico causa diminuição na tolerância a dor, alterações de sono, irritabilidade, ansiedade, agitação, delírios e depressão; Sistema respiratório, aumento da secreção, diminuição no reflexo da tosse e capacidade respiratória, pneumonias de aspiração e broncopneumonias (NUNES, 2015 p.129)

Outras alterações comuns da SI são as de caráter tegumentar. As úlceras causadas pela pressão do decúbito, principalmente em idosos onde os tecidos são mais frágeis, causam danos a pele e se desenvolvem rapidamente provocando dores e desconfortos, podendo apresentar altos riscos aos pacientes e caso não haja um tratamento adequado pode levar a óbito por septicemia (DE FREITAS, 2020).

Diante as diversas alterações causadas pela SI, é importante referir sobre a Dor. Como já citado, quando acometido o sistema Neuropsíquico o paciente pode vir a ter a sua tolerância da dor reduzida, inclusive em todos os sistemas afetados, pois como visto ela causa a incapacidade de se mover no leito, acarretando em perdas de massa e força muscular, gerando contraturas e atrofia, aparecimento de úlceras de pressão que juntas resultam em sintomas de dor e desconfortos (NUNES, 2015 p.129,132).

O tratamento da SI exige uma atuação multidisciplinar sendo a prevenção a principal forma de tratamento. O método deve visar a diminuição dos sintomas que surgem posteriormente aos acometimentos nos sistemas. Após o diagnóstico de SI a fisioterapia é de extrema importância no tratamento desses sintomas, pois é ela quem possui os recursos que podem promover analgesia, retorno da função, ganhos de massa, força, amplitude e coordenação motora (GODINHO,2019; NUNES, 2015 p.132; RAMOS, 2021).

Depois de instalado o quadro de SI o paciente fica descondicionado e com perda de força e função motora o incapacitando de realizar atividades diárias,

sua tolerância a esforços é comprometida podendo agravar ainda mais o quadro inicial que o levou a internação e o tornar dependente. É importante coligar o tratamento, a doenças associadas como a depressão que é muito comum em casos de SI. É alentado ressaltar também, as consequências relacionadas da dependência funcional com os impactos sociais e econômico que esse paciente sofre junto a sua família, influenciando de forma negativa na sua sobrevivência pós alta hospitalar. (FELICIANO, 2019; RAMOS, 2021).

4.3 A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA E A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

Quando proferimos sobre atuação multiprofissional ou multidisciplinar, trata-se basicamente de um atendimento ao mesmo paciente, porém por visões de vários profissionais de diversas áreas de atuação. Isso é importante para que o paciente seja visto “como um todo” e receba um atendimento integral onde cada profissional de forma fragmentada se dedique de acordo com todas as necessidades do paciente (PINTO, 2018).

Na UTI o principal objetivo da equipe multiprofissional é de buscar a alta do paciente, da forma mais precoce e com o mínimo de sequela possível. Para que isso aconteça cada membro deve estar preparado e orientado dentro das suas funções, além de possuir um bom relacionamento com os demais profissionais. A equipe deve manter uma boa comunicação e se possível ter encontros periódicos para discutir e analisar sobre o desempenho e os cuidados para com os pacientes (FUSSINGER, 2019).

A comunicação entre os profissionais da equipe é o elemento primordial, pois é através dessa relação interpessoal, que poderá se desenvolver um ambiente com condições melhores e mais propícias a saúde, onde toda a equipe trabalhará em prol do paciente. Essa troca de informações não se refere a simplesmente passar as evoluções sobre o atendimento realizado com o paciente, mas sim de compreender as condutas, os resultados e a forma como o paciente recebeu e se comportou diante das intervenções aplicadas. (DE OLIVEIRA SANTOS, 2021; RIBEIRO, 2019).

Os membros da equipe devem demonstrar envolvimento, confirmação da compreensão e ainda realizar discussões sadias pertinentes ao caso. De acordo com a literatura a falta ou falha de comunicação é o maior agente na causa de erro médico sobre as atuações profissionais em ambiente hospitalar, o que pode vir a causar graves comprometimentos a saúde e segurança do paciente (DE OLIVEIRA SANTOS, 2021; RIBEIRO, 2019).

Como já explanado o paciente crítico na UTI sofre uma demanda de complicações por conta da imobilidade, que podem ser tratados de forma preventiva. A inclusão do fisioterapeuta na atuação e planejamento da equipe multidisciplinar irá proporcionar que os pacientes recebam intervenções reabilitadoras de forma precoce o que irá impedir um possível comprometimento funcional, pois através da aplicação de condutas regulares no leito, prevenirá as complicações sistêmicas decorrentes do imobilismo, assim permitindo o paciente retornar a sua funcionalidade e independência de vida diárias após a alta, sem maiores sequelas (DA SILVA SANTOS, 2020; DE FREITAS, 2020).

O fisioterapeuta então refere-se a um profissional que obteve reconhecimento por volta dos anos 1973 a 1979 por meio da fisioterapia respiratória, mas atualmente têm ganhado maior valorização. Onde foi visto que se trata de um profissional capacitado para realizar avaliação, diagnóstico, prevenção e tratamento, atuando em 15 áreas distintas visando proporcionar uma melhor qualidade de vida ao paciente desde a sua internação até, após a alta hospitalar (DA CONCEIÇÃO FURTADO, 2020b; DE FREITAS, 2020).

O acompanhamento fisioterapêutico dentro de uma unidade intensiva tem também outras finalidades, pois além de reduzir os efeitos negativos da imobilidade com atenção nas funções, é o fisioterapeuta quem realiza a avaliação, monitoramento e o ajuste dos suportes ventilatórios sendo eles invasivos ou não, assiste nas preparações dos pacientes nos prês e pros operatórios com o intuito de evitar complicações respiratórias, motoras e neurológicas, participa das discussões sobre o itinerário do caso clínico do paciente, estimula e objetiva o retorno das AVDS com qualidade após esse período de internação prolongada (DA CONCEIÇÃO FURTADO, 2020a; DA CONCEIÇÃO FURTADO, 2020b).

4.4 A FISIOTERAPIA NA SINDROME DO IMOBILISMO

A prevenção é a forma mais importante de intervenção aos pacientes que estão expostos a qualquer tipo de risco, onde o fisioterapeuta irá aplicar a fisioterapia preventiva, que tem como objetivo precaver o desenvolvimento de patologias, infecções, padrões motores, entre outros acometimentos relacionados ao corpo (RODRIGUES, 2017; DA SILVA SANTOS, 2020).

A fisioterapia na síndrome do imobilismo, irá se concentrar primeiramente na parte motora com o objetivo prevenir a fraqueza muscular, minimizar a perda de mobilidade e manter o paciente funcional. Os estudos já comprovam, que as intervenções fisioterapêuticas precoces em pacientes críticos são seguras e eficazes, com uma baixa taxa de intercorrências. Através da Cinesioterapia existe uma ampla variedade de condutas para intervenções no paciente crítico (RAMOS, 2021; RODRIGUES, 2017; SOUZA, 2021).

A mobilização é encontrada em alguns artigos como medidas que apresenta grande eficácia na prevenção da SI. Ela consiste várias condutas, sendo: Mudança de decúbito, posicionamento ao leito, mobilização passiva, mobilização ativa, mobilização ativo-assistida, uso de cicloergômetro, sedestação, ortostatismo, transferência de cama para poltrona, treinos funcionais na poltrona e deambulação, sendo elas intervenções de caráter privativo que devem ser realizadas pelo fisioterapeuta (FELICIANO, 2019; LEITE, 2020; RODRIGUES, 2017; SOUZA, 2021).

No estudo publicados por Feliciano (2019) e Souza (2021) eles avaliam a eficácia dos protocolos de mobilização precoce sob o tempo de internação do paciente em uma UTI, e através deles demonstram que uma porcentagem considerável dos paciente que foram submetidos a intervenções por protocolos de mobilização durante a sua internação, ao obter alta saíram com um nível elevado de funcionalidade e independência, o que comprova a importância do uso de protocolos de mobilização nos pacientes restritos ao leito.

Para que tenha eficácia a mobilização precoce deve ser realizada diariamente nos pacientes da UTI. Ela é aplicada nos pacientes conscientes que tem a capacidade de realizar os exercícios, e principalmente naqueles pacientes que estão inconscientes e sob a VM. Como relatado as intercorrências são

mínimas, assim como a necessidade de interromper as condutas, e quando preciso geralmente é por conta de assincronias do paciente com o ventilador mecânico. É muito comum que durante a terapia o paciente venha a sentir desconfortos como dores e dispneias, porém isso pode ser evitado com a inclusão de pausas durante as sessões (RODRIGUES, 2017; SOUZA, 2021).

A fisioterapia também possui um papel importante podendo atuar na prevenção do déficit cognitivo, onde sabe-se que as alterações cognitivas estão diretamente relacionadas a função motora, pois quando ocorre o declínio do cognitivo o paciente tende a obter uma maior dependência funcional. Assim a fisioterapia tem recursos para a estimulação cognitiva através estratégias e planejamentos motores, que ajudem a realizar determinadas funções, prevenindo os possíveis declínios cognitivos (CASARIN,2018; FONSECA, 2021).

Os exercícios cognitivos aplicados na fisioterapia, visam estimular as funções sendo elas: a memória, percepção, linguagem, atenção e funções executivas contando com os treinos de função e estimulação sensoriais (CASARIN,2018; FONSECA, 2021).

Outros métodos de reabilitação fisioterapêuticas se dão através de alguns recursos como a Eletrotermofototerapia, que dispõe de uma variedade de aparelhos de eletroestimulação para tratamento de diversas condições patológicas, porém os estudos voltados a aplicação desse recurso em pacientes sob cuidados intensivos ainda são escassos. Entretanto já existe estudos demonstrando um recurso de grande eficácia para o tratamento da Úlceras por pressão causadas pela imobilidade no leito, sendo ela a laserterapia (DE SOUZA SANTOS, p. 868; NUNES, 2015 p.132; RAMOS, 2021; SOUZA; 2021).

Na Síndrome do Imobilismo a fisioterapia atua sobre os efeitos deletérios da morbidez do paciente acamado, onde os trabalhos utilizados nessa pesquisa comprovam que o seu papel contribui na redução máxima dos comprometimentos a funcionalidade, na qualidade e no tempo da internação na UTI, permitindo ainda na pós alta hospitalar uma sobrevida com níveis mais elevados de qualidade.

E é a partir disso que se buscou o desenvolvimento de um protocolo Bundle, onde através de métodos simples e comprovados cientificamente, com aplicação envolvendo o fisioterapeuta e a equipe multidisciplinar, objetiva

prevenir e minimizar os acometimentos dessa síndrome em pacientes restritos ao leito.

4.5 CONCEITO *BUNDLE*

O *Bundle* foi criado em 2001 pelo *Institut for Healthcare Improvement (IHI)*, com o objetivo de auxiliar os profissionais da saúde a realizarem um atendimento de maneira mais segura e eficaz em pacientes que são submetidos a tratamentos que acarretam riscos (SILVA, 2020).

O *Bundle* tem sido uma estratégia adotada com sucesso dentro das UTIs, trata-se de um protocolo que consiste em criar medidas para serem utilizadas de forma multidisciplinar. As medidas devem obter evidências comprovadas cientificamente, tendo em vista que o *Bundle* se diferencia por ser de estrutura simples e básica com um padrão de aplicabilidade prático e eficaz, que irá trabalhar na prevenção ou melhora das Infecções Relacionadas à Assistência à saúde (IRAS) agregando ainda uma padronização no serviço de saúde (SILVA, 2020).

O protocolo deve conter no mínimo de três a cinco medidas, onde as mesmas estarão voltadas em impedir a imobilidade dos pacientes. Cada conduta deve ser independente uma da outra, assim a execução com eficácia ou falha de uma, não irá atrapalhar na execução com eficácia ou falha da outra. Serão elaboradas condutas cuja as equipes estejam ligadas a um compromisso de cumprimento de práticas que serão resultantes no seu desempenho, pois um bom resultado do *Bundle* também indica um bom trabalho em equipe. É importante esclarecer que os resultados só serão efetivos se todas as condutas forem realizadas em conjunto (SOBREIRA, 2018; SILVA, 2020).

Para compreender melhor sobre o conceito do *Bundle* é importante diferenciá-lo primeiro de outros protocolos como o *check-list*. Na literatura já é possível encontrar alguns trabalhos que realizam a análise desses protocolos, e eles relatam que em grande parte dos estudos referentes a elaboração dos mesmos é confundido o conceito de *Bundle*, o referenciando como *check-list* e assim mutuamente (SILVA, 2020; SILVA 2017).

Check-list refere-se a exatamente a uma lista de tarefas ou condutas sendo em números indeterminados, que objetiva garantir a sua realização, porém ela não é necessariamente formada por condutas que possuam evidências comprovadas cientificamente. Já nos *Bundles* as condutas têm uma quantidade limitada de medidas e são direcionadas a tratamentos específicos que ofertam riscos ao paciente e necessitam de comprovações científicas, onde sua prioridade é a melhoria na qualidade da assistência ao paciente. A partir disso podemos ver que *Bundles* e *check-list* têm atribuições diferentes (SILVA, 2020; SILVA, 2017).

Há vários estudos na literatura que comprovam e demonstram os resultados positivos da implementação de *Bundles*, como por exemplo o *Bundle* elaborado para a prevenção das pneumonias associadas a ventilação mecânica (PAV), e também o *Bundle* para prevenção de infecções por uso de cateter venoso central (CVC). Pode se encontrar também índices de falhas, que apesar de baixos são importantes para readequação do protocolo. Geralmente os índices de falhas estão associados a menor aplicabilidade das condutas e a colaboração da equipe de saúde, que como já explanado é de suma importância (COELHO, 2020; SILVA, 2017).

4.6 ESTRUTURAÇÃO DO BUNDLE

A elaboração do *Bundle* foi planejada para atuar na prevenção e controle da Síndrome do imobilismo dentro das unidades de terapia intensiva. Baseou-se inicialmente em buscar condutas com evidências eficientes e comprovadas cientificamente para compor a estruturação do *Bundle*. Realizou-se pesquisas bibliográficas para cada uma das intervenções a serem descritas.

As condutas descritas no *Bundle* foram analisadas de acordo com os níveis de evidências elencados por (SILVA, 2017) que também foram usados na pesquisa de (MELO, 2021) onde as evidências são avaliadas rigorosamente para que possam obter resultados eficazes, que poderão ser empregados na prática clínica. A análise se divide em sete níveis onde quanto mais baixo o nível

(nível 1) mais elevada a evidência e quanto mais alto (nível 7) menor a evidência. Todos os níveis foram ilustrados no quadro a seguir para melhor compreensão:

Quadro 1 – Níveis de evidências para análises das condutas.

Nível 1	Evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados;
Nível 2	Evidências derivadas de ao menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado;
Nível 3	Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização;
Nível 4	Evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados;
Nível 5	Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos;
Nível 6	Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo;
Nível 7	Evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

Fonte: SILVA, 2017.

Inicialmente verificou-se os critérios de segurança para intervenções no paciente crítico. De acordo com a pesquisa realizada por Conceição (2017), buscou verificar os critérios de segurança mais usados para iniciar a mobilização precoce em pacientes sob VM em UTIs. Ele discorre que, grande parte dos trabalhos apontam que o tempo prolongado da imobilidade ao leito tem grandes efeitos negativos e com isso faz-se necessária uma intervenção fisioterapêutica imediata, mas é a avaliação o maior critério de segurança onde será possível identificar se o paciente possui estabilidade e capacidade para suprir as necessidades vasculares e oxigenativas durante a intervenção.

A aplicação de todas as intervenções precoce realizadas devem ser adaptadas de acordo com a avaliação, onde identifica-se as condições em que o paciente crítico se encontra sendo, clinicamente estável ou instável,

inconsciente, ciente, com uso de VM, uso de derivação do ventrículo externo (DVE), se há alguma condição cardíaca importante, entre outras que o profissional precise estar atento (CONCEIÇÃO, 2017; STARKE, 2019).

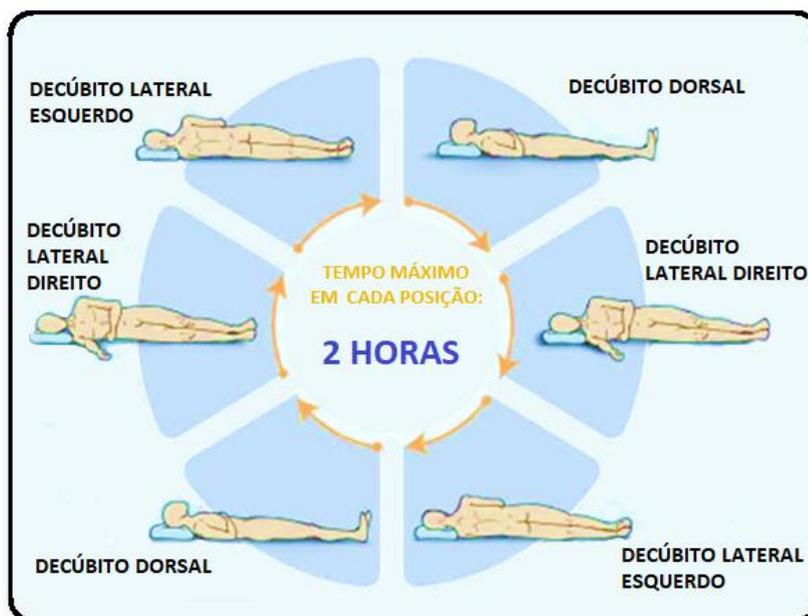
A Primeira medida proposta é a Mobilização precoce; ela tem sido recém adquirida e bastante debatida. Nos estudos com ensaios clínicos randomizados mais atuais comprova-se a sua eficácia relacionada diminuição do comprometimento funcional do paciente crítico e vários benefícios sobre as condições e tempo de internação do paciente (COSTA, 2019; FELICIANO, 2019; SILVEIRA, 2019).

A mobilização se caracteriza por uma sequência de condutas trabalhadas de forma progressiva, onde pode se propor diversos protocolos, mas o ideal é que a conduta seja iniciada ainda com o paciente no leito com mobilizações passivas, ativas e ativo-assistidas e assim ir evoluindo para uma sedestação a beira do leito, transferência do paciente para a poltrona, aplicação de exercícios funcionais na poltrona com uso do cicloergômetro ou bicicleta ergométrica e por fim ortostatismo e o treino de marcha. É importante também que os exercícios sejam realizados de forma global tanto em membros superiores (MMSS), membros inferiores (MMII) cervical e tronco. (COSTA, 2019; FELICIANO, 2019; STARKE, 2019).

A segunda medida se refere a mudança de decúbito; na literatura se encontra uma variedade de estudos que relatam a eficácia dessa medida na prevenção de lesões por pressão, que é um dos critérios para diagnóstico da SI, mas também se aponta a sua eficácia na prevenção das contraturas, deformidade e imobilidade. Ela se caracteriza como a troca de posição do paciente no leito, tendo como benefício prevenir contraturas, deformidades e a própria imobilidade (DE ASSIS, 2021).

As pesquisas recomendam a mudança de decúbito com um intervalo mínimo de duas horas, onde essa ação geralmente é dependente de um profissional, porém na prática clínica de acordo com a avaliação da condição clínica do paciente, caso ele se encontre consciente, ele pode ser orientado a realizar as suas próprias trocas de decúbito, porém fica sob responsabilidade do profissional verificar a troca e o posicionamento correto (GONÇALVES, 2020; SOUZA, 2019).

Figura 01



Título: Relógio de decúbito – posição baseada no relógio

Fonte: CORTES, 2019.

Na figura (01) temos um relógio de decúbito que é um recurso didático em que a equipe pode basear as mudanças de decúbitos, ele pode ser colocado nos quartos como forma de auxílio aos profissionais ou até mesmo incentivo a aqueles pacientes que conseguem fazer a sua troca de posição independente (CORTES, 2019).

Para eficácia é essencial que a mudança de decúbito ocorra no intervalo máximo de duas a três horas e de preferência que o profissional ao realizar tenha instruções ou conhecimentos em relação a cinesiologia e biomecânica do corpo humano. O posicionamento correto no leito é tão importante quanto a troca de decúbito, pois o mau alinhamento dos segmentos do corpo pode causar sobrecarga articular e muscular provocando graves problemas como, encurtamentos musculares, rigidez articular e padrões de posicionamento prejudiciais (GONÇALVES, 2020; SOUZA; 2019).

Na literatura ainda é escasso estudos voltados apenas para os benefícios do posicionamento no leito, porém o assunto é bem abordado dentro de trabalhos referidos a mudança de decúbito, e nas pesquisas sob mobilização precoce que possui um alto nível de evidências.

O bom posicionamento também garante um melhor retorno venoso e oxigenação. É importante ressaltar a atenção ao posicionamento das mãos e dos pés que requerem atenção, pois estão propícios a adquirirem padrões e contraturas significantes e prejudiciais. No ato do posicionamento já pode se avaliar também se aquele paciente necessita de algum tipo de órtese mais eficaz, onde os coxins podem não ser suficientes para impedir a adesão de padrões (GONÇALVES, 2020; STARKE, 2019).

A terceira medida é voltada para o Déficit cognitivo; sendo ele um dos critérios para o diagnóstico em SI e estando relacionada diretamente as limitações motoras, é de suma importância uma atenção voltada a sua manutenção. Já é comprovada que as atividades com estímulo motor por si só já tem impactos positivos sob a cognição, principalmente em idosos, pois a independência funcional diminui as chances do desenvolvimento de demências e dependências nos autocuidados (MARIANO, 2020; PIRES, 2018).

O Delirium está relacionado diretamente ao declínio do cognitivo, e de acordo com um estudo de coorte realizado por (LUZ, 2020) ela expõe que os paciente que desenvolveram Delirium apresentaram uma maior dependência funcional e menor cognição durante o período de internação. Atualmente se encontra variados protocolos de intervenções preventivas para o delirium, porém são reduzidos os trabalhos com evidências comprovadas (CASARIN,2018; TOBAR, 2017).

No ensaio clinico apresentado por (ÁLVAREZ, 2017) ele apresenta que a Terapia Ocupacional e a mobilização precoce demonstram evidências significativas na prevenção e controle do Delirium. Avaliando que a mobilização precoce é eficaz e já foi adotada como medida, foi elaborada condutas simples da Fisioterapia na prevenção do déficit cognitivo aliada ainda a Terapia Ocupacional. Então as condutas se referem a orientações da situação atual ao paciente, estimulações sensoriais, exercícios cognitivos, treinos motores com estimulação da função, modificações do ambiente para obter um desempenho cognitivo e envolver a família ou cuidador (CASARIN,2018).

Por mais crítico que seja o estado do paciente, as intervenções fisioterapêuticas precoces, continuam sendo de extrema importância e cabe ao fisioterapeuta avaliar e administrar as condutas de forma segura e monitorada,

junto ao compartilhamento dessas ações com a equipe multidisciplinar, objetivando resultados sempre benéficos ao paciente (CONCEIÇÃO, 2017).

De acordo com as pesquisas realizadas foi determinado três medidas priorizadas para a prevenção da síndrome do imobilismo descritos em 13 itens sendo 5 da primeira medida, mobilização precoce, 3 da segunda medida, mudança de decúbito e 5 da terceira medida, prevenção do déficit cognitivo. Após as condutas serem analisadas foi realizada a estruturação do *Bundle*;

Quadro 2 – *Bundle* para a prevenção da síndrome do imobilismo.

Medidas	Descrição das condutas para a prevenção da síndrome do imobilismo na UTI	Níveis de evidências
Mobilização precoce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar mobilizações ativas, passivas e ativo-assistidas; ▪ Realizar a sedestação do paciente beira leito; ▪ Realizar a transferência do paciente para poltrona; ▪ Realizar treinos funcionais na poltrona; ▪ Realizar ortostatismo e treinos de marcha. 	Nível 1
Mudança de decúbito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar a mudança de decúbito de acordo com a indicação de a cada 2 horas; ▪ Realizar o ajuste do alinhamento no posicionamento; ▪ Verificar o posicionamento das mãos e dos pés. 	Nível 4
Prevenção do déficit cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar orientações do lugar, tempo, pessoa e situação; ▪ Realizar estímulos sensoriais; ▪ Realizar treinos de função, memórias e atenção; ▪ Aplicar as atividades com alterações do ambiente; ▪ Realizar o envolvimento da família ou cuidador. 	Nível 2

Fonte: Elaborado pela autora.

A proposta do protocolo *Bundle* expõe medidas e condutas que alcançaram elevados níveis de evidências, elucidando que por mais crítico que seja o estado do paciente as intervenções precoces continuam sendo de extrema importância e devem ser utilizadas na prevenção da SI. Além dos benefícios aos pacientes o protocolo ainda agrega uma padronização ao serviço de saúde prestado pela equipe. As condutas elaboradas podem ser adaptadas de acordo

com o estado de cada paciente dando ênfase a importância da avaliação respeitando os critérios de segurança (CONCEIÇÃO, 2017; DE FREITAS, 2020; STARKE, 2019).

A maior parte das intervenções são voltadas a condutas privativas que devem ser realizadas pelo fisioterapeuta, cabendo a ele avaliar e executar as condutas de forma segura e eficiente, mas vale ressaltar que sua aplicabilidade deve contar com a participação e comunicação de toda equipe, onde o maior objetivo dos profissionais deva ser que o paciente receba um atendimento eficiente e benéfico (FELICIANO, 2019; LEITE, 2020; RODRIGUES, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho expõe concepções que finalizam essa pesquisa, a qual abordou como tema: A elaboração de um *Bundle* para a prevenção da Síndrome do imobilismo dentro de Unidades de Terapia Intensiva.

A UTI é um local onde os pacientes permanecem constantemente restritos a um leito e uma vez que a causa da SI está relacionada a essa restrição, as UTIs tornam -se um dos principais focos de acometimento e desenvolvimento da Síndrome do imobilismo.

Por meio das pesquisas bibliográficas destacou-se que, a Síndrome do Imobilismo uma vez instalada acarreta inúmeras complicações, que afetam diretamente a qualidade de vida do paciente, mas atualmente não se encontra muitas pesquisas voltadas para patologia e nem protocolos elaborados especificamente para prevenção da SI. Apesar disso os estudos encontrados abordam em suma, que a melhor forma de tratamento da patologia é a prevenção.

O *Bundle* é uma estratégia conceituada que tem ganhado espaço dentre os cuidados com o paciente, e tem como função principal a prevenção. Trata-se de um protocolo prático e eficaz, constituído de condutas comprovadas e seguras. As medidas propostas para estruturação do *Bundle* atuam diretamente nos fatores mais prejudiciais da patologia. Além disso, o *Bundle* pode ser um poderoso estímulo para o trabalho em equipe, trazendo padronização para o serviço e oferecendo o melhor atendimento para o paciente.

A mobilização precoce é a estratégia com mais pesquisas e evidências científicas, que asseguram o maior nível de eficácia. A mudança de decúbito deriva-se também da mobilização precoce, através das pesquisas revelou-se que a mudança de decúbito junto ao posicionamento correto ao leito, tem uma grande importância não só no desempenho com a SI, mas em diversos outros fatores relacionados a funcionalidade do paciente, porém seu nível de evidências ainda é baixo em relação ao da mobilização precoce, pois apesar de ser bem trabalhada e obter eficácia na prática clínica, ainda não se tem muitas pesquisas evidenciando essa intervenção.

Já a medida relacionada ao déficit cognitivo, além das pesquisas, ela foi designada por se tratar de um dos principais critérios para o diagnóstico da SI. O Delirium é o principal fator encontrado para os declínios cognitivos e sendo ele prevenível tornou-se ideal, uma vez que, sabe-se que o déficit cognitivo está relacionado diretamente as limitações motoras.

Durante as pesquisas, não foi identificado trabalhos que abordassem as medidas ou outros protocolos, relacionando-as diretamente com a síndrome. Indicando assim que ainda se faz necessários mais estudos perante a patologia e suas formas de prevenção.

Por meio deste trabalho foi possível a elaboração de um *Bundle* objetivando a prevenção da SI, estruturado com medidas e condutas de níveis comprovados de eficiência e ainda evidenciando a importância da fisioterapia.

Almeja-se, que o presente trabalho possa ser utilizado por profissionais da saúde, para auxiliar a realizar um atendimento com mais qualidade e maior segurança, contribuir ainda, para que os pacientes na sua pós alta hospitalar obtenham uma inserção de volta a sociedade com o menor grau de sequelas possíveis, visando uma sobrevida com níveis elevados de qualidade e funcionalidade.

REFERENCIAS

ÁLVAREZ, Evelyn A. et al. **Occupational therapy for delirium management in elderly patients without mechanical ventilation in an intensive care unit: a pilot randomized clinical trial.** Journal of Critical Care, v. 37, p. 85-90, 2017. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27660922/>> Acesso em: 02 Junho 2021.

BASTO, Priscylla de Azevedo Silva et al. **Repercussões da sedação em pacientes internados em unidades de terapia intensiva: uma revisão sistemática.** Cardiorespiratory Physiotherapy, Critical Care and Rehabilitation, v. 5, n. 2, p. 59-72, 2019. Disponível em: <<https://cpcrjournal.org/article/5de013610e882598354ce1d5>> Acesso em: 23 Maio 2021.

CASARIN, Renata Guerra. **Intervenções para prevenção de Delirium em Unidade de Terapia Intensiva.** 2018. Disponível em: < <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/2891?mode=full>> Acesso em: 01 Agosto 2021.

COELHO, Beatriz Domingues. **Síndrome da imobilidade em idosos: revisão de literatura.** 2017. Disponível em: < <https://bdm.unb.br/handle/10483/18459>> Acesso em: 26 Abril 2021.

COELHO, Diego Ferreira et al. **O Impacto da utilização de Bundles na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.** Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 92, n. 30, 2020. Disponível em: <<https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/468>> Acesso em: 25 Maio 2021.

CONCEIÇÃO, Thais Martins Albanaz da et al. **Critérios de segurança para iniciar a mobilização precoce em unidades de terapia intensiva. Revisão sistemática.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 29, n. 4, p. 509-519, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbti/a/4bRDmb5hNX6V7PqkwdccL7w/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 30 Maio 2021.

CORTES, Raitônio. **Lesão por pressão: Campanha SOBEST.** 2019. Disponível em: <https://enfermagempiaui.com.br/tag/mudanca-de-decubito/>. Acesso em: 05 ago. 2021.

DE ASSIS, Allan Peixoto et al. **Mudança de decúbito na UTI: uma análise sobre as repercussões hemodinâmicas.** Global Academic Nursing Journal, v. 2, n. 1, p. e73-e73, 2021. Disponível em: <<https://www.globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/issue/view/4>> Acesso em: 01 Junho 2021.

DA CONCEIÇÃO FURTADO, Marcos Vinícius et al. **Atuação da fisioterapia na UTI.** Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 6, p. 16335-16349, 2020a. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/19928>> Acesso em: 24 Maio 2021.

DA CONCEIÇÃO FURTADO, Marcos Vinícius; DA COSTA, Augusto Cezar Ferraz; SILVA, Jamile Corrêa. **O papel da fisioterapia no ambiente hospitalar.** 2020b. Disponível em: <<https://pubsauade.com.br/wp-content/uploads/2020/09/052-O-papel-da-fisioterapia-no-ambiente-hospitalar.pdf>> Acesso em: 23 Julho 2021.

DA SILVA SANTOS, Jennifer; BORGES, Alex Rodrigo. **A INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM ADULTOS DENTRO DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA-UTI.** Scientia Generalis, v. 1, n. 2, p. 11-22, 2020. Disponível em: <<http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/v1n2a2>> Acesso em: 06 Outubro 2020.

DE FREITAS, Eder Moreira; MIQUELOTE, Audrei Fortunado. **INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE HOSPITALAR COM ÊNSAFE EM UTI.** Teoria & Prática: Revista de Humanidades, Ciências Sociais e Cultura, v. 2, n. 1, p. 14-26, 2020. Disponível em: <<http://isca.edu.br/revista/index.php/revista/article/view/25>> Acesso em: 19 Abril 2021.

DE SOUZA, Tayanne Silva; GRANDE, Campo; DO SUL, Mato Grosso. **RELAÇÃO ENTRE A RETIRADA DO LEITO COM TEMPO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA E TEMPO DE INTERNAÇÃO NA UTI.** 2019. Disponível em: <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2019/07/af_594.pdf> Acesso em: 01 Julho 2021.

DE SOUZA SANTOS, Arislene; GARDENGHI, Giulliano. **Laserterapia na cicatrização de úlceras de pressão em pacientes hospitalizados Laser therapy for pressure ulcers healing in hospitalized patients.** CEP, v. 75, p. 868. Disponível em: <<https://ceafi.edu.br/site/wp-content/uploads/2019/12/Laserterapia-na-cicatrizacao-de-uceras-de-pressao-em-pacientes-hospitalizados-2.pdf>> Acesso em: 26 Junho 2021.

DE OLIVEIRA SANTOS, Tatiane et al. **Comunicação efetiva da equipe multiprofissional na promoção da segurança do paciente em ambiente hospitalar.** ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA, v. 15, n. 55, p. 159-168, 2021. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/viewFile/3030/4753>> Acesso em: 23 Junho 2021.

DOS SANTOS, Luiz Carlos. **COMO ELABORAR UMA MONOGRAFIA: aspectos teórico-epistemológicos, metodológicos, de normalização e da língua culta HOW TO ELABORATE A MONOGRAPH: epistemological-**

theoretical aspects, methodological, standardization and of the cultured language. Disponível em: <http://www.lcsantos.pro.br/wp-content/uploads/2021/04/228_COMO_ELABORAR_MONOGRAFIA.pdf> Acesso em: 12 Abril 2021.

FELICIANO, Valéria et al. **A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva.** Assobrafir Ciência, v. 3, n. 2, p. 31-42, 2019. Disponível em: <<https://www.assobrafirciencia.org/article/5de125150e8825d94d4ce1d8>> Acesso em: 22 Abril 2021.

FONSECA, Breno Santos. **A intervenção da fisioterapia em pacientes idosos portadores da Doença de Alzheimer.** 2021. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14026>> Acesso em: 18 Novembro 2021.

FUSSINGER, Letícia et al. **O atendimento da equipe multiprofissional na Terapia Intensiva.** REVISTA INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS–RICSB, v. 3, n. 1, p. 101-108, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/334869475_O_ATENDIMENTO_DA_EQUIPE_MULTIPROFISSIONAL_NA_TERAPIA_INTENSIVA> Acesso em: 12 Abril 2021.

GODINHO, Indra Peixoto et al. **SÍNDROME DO IMOBILISMO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.** Anais do Seminário Científico do UNIFACIG, n. 5, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/334869475_O_ATENDIMENTO_DA_EQUIPE_MULTIPROFISSIONAL_NA_TERAPIA_INTENSIVA> Acesso em: 06 Outubro 2020.

LUZ, Lúcia Fabiane da Silva et al. **Delirium e qualidade de vida em pacientes críticos: um estudo de coorte prospectivo.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 32, p. 426-432, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbti/a/XQyLPSGjcP9LMGBSyq764Dg/?lang=pt>> Acesso em: 26 Junho 2021.

MELO, Camila Cristina Machado et al. **Nível de evidência dos estudos relacionados à ansiedade, estresse e depressão dos profissionais de enfermagem.** Research, Society and Development, v. 10, n. 1, p. e2210111295-e2210111295, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11295>> Acesso em: 29 Junho 2021.

MARIANO, Pâmela Patricia et al. **Desenvolvimento de atividades de estímulo cognitivo e motor: perspectiva de idosos institucionalizados.** Escola Anna Nery, v. 24, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/DqGRm7bS7fKJKbsfwZGYkhD/?lang=pt>> Acesso em: 30 Junho 2021.

NUNES, Régis Brum; BIAZUS, Marcelo; MORETTO, Cleide Fátima. **A fisioterapia no cuidado paliativo de pacientes com neoplasia maligna afetados pela síndrome de imobilismo.** o cuidado, 2015 p. 129. Disponível em: < <http://www.meritos.com.br/livros/145--livro--O-cuidado-na-multidimensionalidade-do-envelhecimento-humano---Meritos-Editora--2015.pdf>> Acesso em: 10 Maio 2021.

RAMOS, Ingrid Pereira et al. **ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES CAUSADAS PELA SÍNDROME DO IMOBILISMO EM IDOSOS ACAMADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.** Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-CPAQV Journal, v. 13, n. 1, 2021. Disponível em: < <http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=674>> Acesso em: 12 Abril 2021.

REINALDO, Antonelly Romeiro Galvão et al. **Infecções relacionadas à assistência à saúde em unidades de terapia intensiva.** J Med Health Promot, v. 2, n. 2, p. 544-555, 2017. Disponível em: < <http://jmhp.fiponline.edu.br/pdf/cliente=13-97ef3da1dfedcb27b646f36c49bc45e0.pdf>> Acesso em: 20 Abril 2021.

RIBEIRO, Marília Sabrina Nunes et al. **Round multiprofissional em Unidade de Terapia Intensiva: Análise de ocorrência e itens do checklist.** 2019. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/197144>> Acesso em: 19 Maio 2021.

RODRIGUES, Gleica Sampaio et al. **Mobilização precoce para pacientes internados em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa.** Revista inspirar, v. 14, n. 4, p. 27-31, 2017. Disponível em: < <https://www.inspirar.com.br/revista/mobilizacao-precoce-para-pacientes-internados-em-unidade-de-terapia-intensiva-revisao-integrativa/>> Acesso em: 12 Abril 2021.

SANTOS, Laura Jurema dos et al. **Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário de Canoas.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 24, n. 4, p. 437-443, 2017. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/fp/a/NRXDcYr46wQtJDjnPBpNdqP/?lang=pt>> Acesso em: 22 Abril 2021.

SILVEIRA, Ana Cibele Cidade Nuvens et al. **Análise dos recursos terapêuticos utilizados na mobilização precoce em pacientes críticos.** Motricidade, v. 15, n. 4, p. 71-80, 2019. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/341909463_Analise_dos_recursos_therapeuticos_utilizados_na_mobilizacao_precoce_em_pacientes_criticos> Acesso em: 01 Julho 2021.

SILVA, Juliana Krum Cardoso da et al. **Bundle para a prevenção e o controle das infecções hospitalares em serviço de emergência.** 2017. Disponível em:

< <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/181586>> Acesso em: 29 Junho 2021.

SILVA, Alex Souza et al. **Bundle e Checklist aplicado a área da saúde: Uma análise conceitual.** 2020. Disponível em: < [https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/680/1/FORMATA DO_ALEX%20E%20BRUNA.pdf](https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/680/1/FORMATA_DO_ALEX%20E%20BRUNA.pdf)> Acesso em: 12 Abril 2021.

SINÉSIO, Marcia Cardoso Teixeira et al. **Fatores de risco às infecções relacionadas à assistência em unidades de terapia intensiva.** *Cogitare Enfermagem*, v. 23, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/53826>> Acesso em: 20 Abril 2021.

SOBREIRA, Maria da Glória de Sousa et al. **Prevenção de infecções na terapia intensiva: análise do conhecimento dos profissionais e construção de bundles.** 2018. Disponível em: < <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/8405>> Acesso em: 12 Abril 2021.

SOUZA, Márcia Veríssimo de et al. **Lesões de pele em pacientes hospitalizados em contenção mecânica: estudo de coorte.** 2019. Disponível em: < <https://app.uff.br/riuff/handle/1/9737>> Acesso em: 01 Julho 2021.

SOUZA, Ranná Barros et al. Efeitos da mobilização precoce em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 30427-30441, 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27021>> Acesso em: 22 Abril 2021.

STARKE, Ana Carolina. **Dispositivo para posicionamento seguro em sedestação à beira do leito de pacientes adultos internados em unidades de terapia intensiva para mobilização precoce.** 2019. Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/202542>> Acesso em: 30 Junho 2021.

TOBAR, Eduardo; ALVAREZ, Evelyn; GARRIDO, Maricel. **Estimulação cognitiva e terapia ocupacional para prevenção de delirium.** *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 29, p. 248-252, 2017. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbti/a/NBRnLLKDSNDphJzXPT5BV9q/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 02 Julho 2021.

VIEIRA, Beatriz Alencar et al. **Conhecimento de profissionais de enfermagem sobre risco de infecção hospitalar em pacientes internados em UTI.** 2019. Disponível em: < <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/9752>> Acesso em: 23 Junho 2021.

VARGAS, Mauro Henrique Moraes; SCHERF, Marluce Fröhlich; SOUZA, B. S. Principais critérios relacionados ao sucesso e insucesso do desmame da ventilação mecânica invasiva. **Rev. Saúde Integrada. [Internet]**, v. 12, n. 23, p.

162-77, 2019. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/229765384.pdf>>
Acesso em: 16 Junho 2021.

PINTO, Ellen et al. **ORGANIZATION OF CARE AND MULTIPROFESSIONAL WORK IN NEONATAL ICU**. Proceedings of the International Teaching, Research and Extension Salon, v. 10, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/86388>>
Acesso em: 19 Maio 2021.

PIRES, Luís Carlos Almeida. **Delirium no doente crítico: fatores precipitantes**. 2018. Tese de Doutorado. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/17733>> Acesso em: 02 Julho 2021.



RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

DISCENTE: Leila Rebeca de Souza dos Santos

CURSO: Fisioterapia

DATA DE ANÁLISE: 15.09.2021

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **3,86%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet 

Suspeitas confirmadas: **2,98%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados 

Texto analisado: **93,23%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.7.1
quarta-feira, 15 de setembro de 2021 14:01

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **LEILA REBECA DE SOUZA DOS SANTOS**, n. de matrícula **27518**, do curso de Fisioterapia, foi **APROVADO** na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 3,86%, devendo a aluna fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente)
HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO
Bibliotecária CRB 1114/11
Biblioteca Júlio Bordignon
Faculdade de Educação e Meio Ambiente