

# scientia

Revista Multidisciplinar do Hospital Sepaco | Ano 0 - Edição 3 - Abril de 2021

## HUMANIZAÇÃO E CUIDADOS PALIATIVOS

---

*Em tempos de pandemia, as  
questões sobre humanização em  
saúde ganham ainda mais espaço*



# Datas Comemorativas 2021

## Abril

- 04/04 Dia Nacional do Parkinsoniano
- 06/04 Dia Mundial da Atividade Física
- 24/04 Dia Mundial de Enfrentamento à Meningite
- 26/04 Dia Nacional de Prevenção e Enfrentamento à Hipertensão Arterial

## Maio

- 07/05 Dia Mundial da Espondilite Anquilosante
- 08/05 Dia Mundial do Câncer de Ovário
- 15/05 Dia Nacional do Controle das Infecções Hospitalares
- 17/05 Dia Mundial da Hipertensão Arterial
- 19/05 Dia Internacional de Doação do Leite Humano
- 26/05 Dia Nacional de Enfrentamento ao Glaucoma
- 28/05 Dia Internacional de Luta Pela Saúde da Mulher
- 28/05 Dia Nacional de Redução da Mortalidade Materna
- 31/05 Dia Mundial sem Tabaco

## Junho

- 04/06 Dia Mundial das Crianças Vítimas de Agressão
- 06/06 Dia Nacional de Luta contra Queimaduras
- 06/06 Dia Nacional do Teste do Pezinho
- 12/06 Dia da Conscientização da Cardiopatia Congênita
- 15/06 Dia Mundial de Conscientização da Violência contra a Pessoa Idosa
- 21/06 Dia Nacional de Controle da Asma

## Ações de Conscientização

### Abril

- Azul - Conscientização do autismo
- Verde - Redução de acidentes de trabalho

### Maio

- Amarelo - Redução de acidentes de trânsito
- Roxo - Doenças inflamatórias intestinais
- Laranja - Combate ao abuso e exploração sexual de crianças e adolescente

### Junho

- Vermelho - Doador de sangue
- Laranja - Anemia e leucemia

Siga o Sepaco nas redes sociais

[f](#) [in](#) [@](#) /hospitalsepaco

[www.sepaco.org.br](http://www.sepaco.org.br)



Pioneiro no controle de infecção hospitalar



Prezados leitores,

A Scientia - Revista Multidisciplinar do Hospital Sepaco - é um periódico trimestral e eletrônico que tem por objetivo publicar informações internas, reportagens técnicas e artigos científicos visando melhorar o cuidado dos pacientes e promover a divulgação de informações entre os profissionais de saúde do Hospital.

A opção pelo meio eletrônico deve-se aos benefícios que oferece, possibilitando à coletividade o livre acesso aos seus conteúdos, haja vista que é a forma mais rápida de pesquisa e que permite alcançar um público maior, além de propiciar aos preceptores, estagiários e residentes a possibilidade de divulgarem seus trabalhos, encaminhados ao Conselho Editorial, responsável pela aprovação dos artigos que poderão ser publicados, observadas as normas estabelecidas para tal fim.

Este periódico procura fomentar o debate interdisciplinar, publicando contribuições que expressem a preocupação com os valores preconizados pelo Hospital e Maternidade Sepaco, quais sejam: Integridade, Comprometimento, Trabalho em Equipe e Saber, atributos que constituem a imagem institucional.

Ao submeter seus artigos, os autores consentirão na livre publicação de seus trabalhos e transferir seus direitos autorais, relativos às leis de propriedade intelectual vigentes, permitindo-se a reprodução de textos, desde que a fonte seja citada.

---

## Redação e Administração

Os manuscritos deverão ser encaminhados para:  
IEP - Hospital Sepaco  
Rua Vergueiro, 4210 - Vila Mariana  
CEP 04102-900 - São Paulo - SP  
ou enviados para o e-mail:  
publicacoes.iep@sepaco.org.br

Confira todas as edições em nosso site:  
[www.sepaco.org.br/iep](http://www.sepaco.org.br/iep)

## Expediente

*O conteúdo desta publicação é de responsabilidade do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sepaco. Os dados e conteúdo dos artigos científicos são exclusivos de seus autores. É permitida a reprodução total ou parcial desde que mencionada a fonte.*

### **Hospital e Maternidade Sepaco**

#### **Superintendente Geral**

*Sr. Rafael Antônio Parri*

#### **Superintendente Geral Adjunta**

*Dra. Luci Meire Pivelli Usberco*

#### **Superintendente Econômico-Financeiro**

*Sr. Mauro Valezin*

#### **Superintendente Médico-Hospitalar**

*Dr. Antônio Tonete Bafi*

#### **Superintendente Operacional**

*Sra. Sueli de Fátima da Luz*

#### **Coordenador do Instituto de Ensino e Pesquisa**

*Dr. Flávio Geraldo Rezende de Freitas*

#### **Gerente de Comunicação e Unidades de Apoio**

*Fábio Veronezi*

#### **Editora Chefe**

*Fernanda Regina de Campos Radziavicius*

#### **Jornalista Responsável**

*Jonatas Oliveira (MTB 72027/SP)*

#### **Conselho Editorial**

##### **Editores Associados**

*Flávio Geraldo Rezende de Freitas*

*Fátima Maria Venancio Porfirio*

*Marcos Eiró Miranda*

*Rita Soares Barbosa Cardona*

##### **Editores de Seção**

*Lúcio Flávio Peixoto de Lima*

*Nathaly Fonseca Nunes*

*Luciana Francine Bocchi De Stefani*

*Pedro Rafael Del Santo Magno*

*João Mendes Vasconcelos*

##### **Produção e Redação**

*Adriana Salustiano Burlina*

*Camila Mayara Carneiro Sousa*

*Débora Mendes Correia Silva*

*Fabio Alexandre Paiva Freitas*

*Letícia Nascimento de Oliveira Budoia*

##### **Edição de Imagens, Infográficos e Diagramação**

*Jonatas Oliveira (MTB 72027/SP)*

*Karoline Santanhelo*

##### **Revisão Ortográfica**

*Silvia Almeida*

*Os registros feitos sem a utilização da máscara de proteção foram feitos antes do início da pandemia da COVID-19.*



**Quando trabalhamos em conjunto, é natural colhermos os melhores resultados. Parabéns a todas as equipes!**

**12  
04**

**Dia do Obstetra**

**14  
04**

**Dia do Técnico em Serviço de Saúde**

**12  
05**

**Dia Internacional da Enfermagem e do Enfermeiro**

**15  
05**

**Dia do Assistente Social**

**14  
06**

**Dia Mundial do Doador de Sangue**

**UM DIA A VIDA DEIXA DE EXISTIR E SE TORNA PARTE DA HISTÓRIA. O SEPACO LAMENTA A PERDA DE ANA LÚCIA PINEDO MARIZZE PARA A COVID-19. ELA FEZ PARTE DA JORNADA DA REVISTA SCIENTIA COMO REVISORA E ABRILHANTOU NOSSA PUBLICAÇÃO COM SEU ENORME TALENTO E CONHECIMENTO.**

**ANA LÚCIA PINEDO MARIZZE**

**★ 1965**

**† 2021**



## EDITORIAL

Enfrentamento da pandemia COVID-19 | 04

## MATÉRIA ESPECIAL

Humanização e cuidados paliativos | 05

## EDUCAÇÃO E PESQUISA

**RESIDÊNCIA MÉDICA E ESTÁGIOS** Mas o que é residência médica? | 09

**TREINAMENTOS** Utilização de ensino híbrido para treinamento de novos colaboradores da Enfermagem Unidade Mogi das Cruzes | 11

## EVENTOS

Desconstruindo barreiras: uma oportunidade para aprendizagem contínua | 14

## BOLETIM CIENTÍFICO

Normas de publicação | 18

Editorial | 19

Aplicabilidade da avaliação de dor em pediatria na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal | 20

Impacto da pandemia no aumento de acidentes domésticos com crianças | 27

Intervenção nutricional em Medicina Fetal: relato de experiência | 36

## ESPECIAL

**SEGURANÇA NO TRABALHO** Incêndios em hospitais | 42

**AVANÇOS E ATUALIDADES** Simulação realística - tecnologia e inovação em prol da capacitação e desenvolvimento profissional | 45

**TECNOLOGIA** Incorporação de tecnologias para punção venosa periférica no Hospital Sepaco | 49

**HUMANIZAÇÃO** A necessidade de humanização na UTI Neonatal para o desenvolvimento do recém-nascido | 52

**SUSTENTABILIDADE** Resto Zero: uma atitude consciente, promova essa ação | 54

**PERFIL** Ingrid Sampaio Sroehner | 56

**PERFIL** Pedro Rafael del Santo Magno | 57

## NOTAS

Confira as atividades científicas realizadas pelas equipes médicas e multidisciplinares do Hospital Sepaco | 59

## ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Mesmo antes do primeiro paciente infectado pelo novo coronavírus no Brasil, o Sepaco já se preparava para o enfrentamento dessa doença. O cenário nos desafiou a ir além, desenvolvendo novas ações em diferentes frentes, com entregas ágeis e muito trabalho em equipe. Desde o início da crise, nosso objetivo era cuidar do maior número de pacientes, garantindo a melhor qualidade assistencial possível neste cenário. Discutimos intensamente o cuidado às pessoas de maneira integral, com atenção especial dedicada aos nossos profissionais.

No ano de 2020 foram atendidos no Hospital Sepaco aproximadamente 11.000 casos suspeitos, com cerca de 4.000 pacientes com COVID-19 confirmados. O enfrentamento teve um início marcado por grandes dúvidas e muita insegurança, especialmente pelos profissionais expostos na “linha de frente”. Superamos essa etapa realizando diversas alterações estruturais, muitos aprimoramentos nos processos, bem como uma intensa orientação e treinamento às equipes, em busca constante pelo aprimoramento na segurança dos pacientes e profissionais.

Renovamos as expectativas na virada do ano de 2021, porém ainda com a realidade crescente no número de casos de COVID-19. A “onda” realmente chegou nos meses de março e abril. Apenas nos primeiros quatro meses deste ano, foi assistido no Hospital Sepaco um número próximo ao total de atendimentos de 2020. Nos meses de março e abril cuidamos de aproximadamente 3.000 casos confirmados de COVID-19, atingindo picos percentuais de ocupação pela doença acima de 65% do total de leitos do hospital. Toda essa preparação e enfrentamento dos últimos 12 meses foram postos à prova. A rápida ampliação de leitos e a mobilização intensa das equipes, atingindo 86 leitos de UTI adulto, nos permitiram cumprir a missão com oferta de atendimento qualificado a todos os pacientes. Há de se ressaltar, em es-

Foto: Jonatas Oliveira



**Antonio Tonete Bafi**  
Superintendente Médico Hospitalar

pecial, o valor, a coragem e a determinação dos profissionais que contribuíram para esse enfrentamento. Foram incansáveis, superaram todas as dificuldades impostas por uma doença desconhecida sem medir esforços, acima das condições individuais e familiares.

A intensa dedicação dos colaboradores, com um louvável trabalho em equipe, deixa um legado muito positivo para o enfrentamento de novos desafios e a elaboração de novos projetos, sempre em busca pela excelência nos cuidados à saúde. Nosso muito obrigado! Reforçamos para que todos os cuidados sejam mantidos e que a união deste time Sepaco siga produzindo excelentes resultados. Que tenhamos força e esperança para lidar com o que virá pela frente!



Foto: Jonatas Oliveira

## **Carolina Menezes Marson**

Psicóloga nas Equipes de Cuidado Paliativo Adulto e Pediátrico do Hospital Sepaco

---

Especialista em Psicologia Hospitalar pelo HC FMUSP

Especialista em Cuidados Paliativos pelo Instituto Paliar

---

E-mail: [cm.marson@uol.com.br](mailto:cm.marson@uol.com.br)

## HUMANIZAÇÃO E CUIDADOS PALIATIVOS

Em tempos de pandemia, as questões sobre humanização em saúde parecem ter ganhado ainda mais espaço. Quando pensamos no ano de 2020, nos deparamos conosco, profissionais que cuidam do humano, precisando se reinventar para levar sentido e cuidado em meio ao caos que passamos a presenciar todos os dias.

Humanização é um substantivo que significa ato ou efeito de humanizar, de tornar mais sociável; assim, ser humano, no cuidado ao humano, inicia-se no respeito ao bater na porta do quarto do leito do paciente para pedir licença, é perguntar pela cortina da UTI, se é permitido adentrar aquele pequeno espaço de privacidade invadido o tempo todo por aparelhos, procedimentos e pessoas desconhecidas, ou seja, isso é ação humana. Humanizar é também favorecer que esse espaço hostil, na maior parte das vezes insalubre, possa ser lembrado pelo toque de afeto e carinho direcionado para aquele que vivencia a dor do adoecimento. Humanizar é também se reinventar diariamente em suas ações que podem ser de cuidado ou de troca, por isso também é direcionado ao paciente, à família, mas humanizar é ato com a equipe.

Diante da importância que essas ações humanas possibilitam em relação ao tratamento, ao adoecimento, às questões relacionadas à morte, ao morrer, ao sofrimento e às dores que permeiam as famílias, os pacientes e as equipes devido a tantas perdas que a doença coloca, é que nossa trajetória no Hospital Sepaco se inicia, mais especificamente em 2017, com a ideia de ações paliativas, no sentido de nortear as conversas, de possibilitar uma sensibilização das equipes e da instituição, para que os princípios desse cuidado pudessem acontecer nesse ambiente. Alguns conceitos eram discutidos em Visitas Multiprofissionais da Unidade de Internação Adulto diante de casos complexos, que demandavam um olhar integral. Temas começaram a ser discutidos em Simpósios, Reuniões Científicas e algumas ações práticas puderam ser realizadas com pacientes internados.

Vendo a necessidade de uma ampliação desse olhar, das discussões, de aproximar as famílias e os pacientes nas tomadas de decisões e sentindo o desejo desse cuidado em grande parte das equipes da instituição, em 2018 criamos a Comissão de Cuidados Paliativos, incluindo uma grande parte dos profis-

sionais da Unidade de Internação Adulto, com o objetivo de garantir um dia, horário e espaço fixo para discussão de conceitos e ações dentro da instituição para que uma equipe pudesse ser construída. Passamos a envolver outros profissionais, outras unidades.

A ideia das Conferências e Reuniões Familiares ganhou corpo nesse momento, e o foco do cuidado após a morte foi um diferencial na Instituição, favorecendo o retorno das famílias, a possibilidade de intervenção diante de lutos complicados e a observação do que era importante melhorar em nossa assistência.

Em 2019 sentimos a necessidade de reformulação do protocolo inicial, para que este garantisse um fluxo de chamado pela equipe e trouxesse norteadores para aqueles que ainda não tivessem claros os conceitos. Ainda sentíamos a dificuldade de assumir ou participar de casos complexos diante de uma equipe não formalizada e de preconceitos de diversos profissionais, mas seguimos firmes e insistentes na proposta de um cuidado integral.

Aumentamos o número de reuniões científicas para discussões sobre o tema, apresentamos alguns indicadores de qualidade sobre dados já colhidos sobre esse cuidado, e naquele momento tivemos o retorno da instituição que este projeto seria oficializado.

Em 2020, em meio à pandemia e à percepção sobre a influência positiva que nosso trabalho teve em relação aos pacientes com COVID-19, bem como àqueles que continuavam chegando independente da pandemia, viu-se que os conceitos, bastante discutidos em cuidado paliativo, de Comunicação, Deliberação, Controle de Sintomas, garantiam construção de vínculo e acolhimento dos sofrimentos. Foi nesse cenário de pandemia que a equipe foi oficializada, com experiências marcantes, histórias complexas e mortes dignas.

O ano de 2020 foi de construção dessa equipe, garantindo que as reuniões científicas se mantivessem todo mês, com temas amplos sobre cuidados paliativos, de forma *online*, além de participação nas visitas multidisciplinares e treinamento

das equipes assistenciais. Percebemos a importância das reuniões familiares e seguimos construindo indicadores de qualidade a fim de mostrar o que temos colhido, pois apesar de existirem ações há alguns anos, isso tem sido vivenciado de forma integral há poucos meses.

Hoje, a instituição conta com duas equipes de Cuidado Paliativo: Pediátrica e Adulto. Em ambas, ações têm sido possíveis e gostaríamos muito de poder escrever mais detidamente sobre elas (peçam para lê-las nas próximas edições, temos muito para contar!!), porém, de forma resumida, pode-se dizer que mesmo diante da pandemia, descobrimos muitos recursos possíveis e meios para aproximar as famílias e seguir de forma ainda mais intensa com o acolhimento e cuidado após a morte dos pacientes por videochamadas, quando a presença física não era possível. Favorecemos batismos, comemorações de aniversário, visitas religiosas, visitas de animais de estimação, entendendo que tais ações levavam sentido ao cuidado e diminuía o peso da internação e da impossibilidade de muitos não receberem isso diante da morte que se mostrava iminente. Favorecemos a culinária, sabendo da importância do alimento em nossos afetos, em nossa recuperação, lembrando que isso é controle de sintomas e, alinhado ao desejo do paciente, às discussões com a equipe, é humanização e cuidado paliativo. Nos descobrimos nas visitas domiciliares a pacientes queridos e que precisavam desse cuidado. Mesmo que já não estivessem mais na instituição, seguimos firme nessa nova modalidade de intervenção e cuidado.

As despedidas presenciais e por videochamadas foram possíveis e levamos a sério todos os áudios recebidos das famílias, possibilitando que, mesmo a distância, todos estes pudessem ser ouvidos a quem se dirigia. Em meio a isso, vimos que muitas dúvidas se mantinham, que nosso cuidado precisava ser além da internação e passamos a ter um celular corporativo, para que as famílias tivessem referência de cuidado diante de muitas dúvidas que surgem em casa.

Acolhemos a equipe por meio de rodas de conversas, nas reuniões de equipe e na visita multidisciplinar, lembrando que todos sofrem e que

todos necessitam de cuidado, pois ações verdadeiramente humanas não focam apenas um grupo de pessoas, precisam ser distribuídas a quem delas necessita. Cuidar do outro, outro semelhante, gera angústia e impotência, portanto saber que há recursos na escuta do outro que divide esse espaço favorece a simbolização pela troca de experiência.

Passeios na área externa, para que aqueles dias dentro de quatro paredes pudessem ganhar um pouco de luz através do sol, som através do vento, dos carros, e que a vida cotidiana pudesse ser vivida, mesmo que por 5 minutos, por muitos que jamais sairão para ela novamente, são sinais de que a esperança precisa caminhar junto nesse processo, que a fé é recurso que fortalece e que muitas vezes, sem ela, não é possível seguir este caminho que, em alguns casos, se encerrará dentro deste ambiente, ao som de aparelhos, de macas sendo conduzidas pelo corredor. Aqui, nesta instituição, o som dos carros e a luz do sol podem ser sentidos e vividos por aqueles que desejam.

As fotos que seguem ilustram algumas vivências destas contadas acima, dentre milhares de histórias reais, sofridas e, especialmente, vividas no corpo adoecido, de cada paciente e na alma de cada familiar, mas com certeza no trabalho da equipe.



*Talita e Bradock, seu filho canino. Foto: Arquivo Pessoal\**



*Sr. Ademir com a esposa Sra. Sônia e a equipe da fisioterapia. Foto: Arquivo Pessoal\**



*Maria Helena com os filhos pets. Foto: Arquivo Pessoal\**

Finalizando, não se pode concluir sem garantir que fique claro que essas ações são construídas pelos valores e desejos das famílias e pacientes, especialmente pela equipe que está por trás disso. Não é um humano que as realiza, mas uma infinidade de pessoas (humanas) interessadas e comprometidas com o que fazem, especialmente comprometidas em entender que humanização é dar conta do insuportável da dor da perda, da tristeza e muitas vezes da morte, que não é nada bela. Abaixo um agradecimento em forma de texto para estas famílias, pacientes e especialmente para os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, médicos, fonoaudiólogos, nutricionistas, farmacêuticos, assistentes sociais, equipe da comunicação, controladoria de acesso, higiene, marketing, ou seja, para todos, porque sem cada um deles nenhuma ação é possível.

*“Que ambivalência é o hospital! Turbulência e calma caminham juntas, amor e raiva sempre de mãos dadas.*

*De um lado, uma jovem de 38 anos, com um câncer de colo de útero metastático, que me olha e diz: “Não quero mais rádio e químio...”. Na reunião combinada para escutar sua decisão, ela solta: “Quero 5 minutos de vida e não uma vida onde o tratamento é um fardo, onde fico longe dos meus... não achem que eu desisti... hoje eu me sinto curada...”*

*Do outro, um jovem de 36 anos, com um câncer de rim metastático, com uma magreza que eu nem sabia possível, lutando por mais 5 minutos de vida. Já não dá nem para falar. A esposa então fala: “Elas tentam dar uns chacoalhões (a família de forma verbal) em mim para ver se eu acordo, mas Dra, eu não estou dormindo, eu tô vendo ele morrer, mas eu quero continuar tendo fé...”*

*Participar destas cenas sempre me faz pensar que, nestes casos, apesar de a juventude e*

*o câncer serem os únicos pontos comuns, em ambos também há tanto sofrimento que justamente este lugar de dor é que tem possibilitado escolher; é no sentido construído na doença de cada um que só escuto eles escolherem falar de vida, aproveitando para que a chegada da morte, do momento final, esteja alinhada com o sentido da vida de cada um até este momento.*

*Neste lugar, chamado de hospital, permeado por saberes diversos, por toda a ambivalência, por uma série de comunicações, a voz que ressoa poderosa é essa de quem vive literalmente no corpo; essa é a voz que ouço, não há maior saber, do que saber de si num corpo doente, quando aquele que a vive decide falar desse lugar: pela fala, pela dor, pela magreza excessiva, lágrimas, pela extensão de si na família que está ao lado.*

*Fica quase impossível não ser tomado por esse sofrimento que quase nos rasga e fere a alma; também é quase impossível se proteger e não ser afetado, pois ser afetado é se possibilitar sentir afeto, não?!*

*Tenho considerado que cuidar só é possível se também construímos sentido e o vemos nesse cuidado oferecido.*

*Então, hoje, este texto vai para estes dois que cito, mas muito especialmente para a equipe que segue com eles e comigo. Só tem sido possível escutar tanta dor porque tenho um ninho de abraços e trocas que direcionam o insuportável da perda e do sofrimento que também sentimos para ações **verdadeiramente humanas**, sem borboletas e laços, mas ações de cuidado da alma, através do que cada saber pode oferecer e suportar.*

*Obrigada pelo que vocês tornam possível construir desde que iniciamos essa ideia, que hoje é ação!”*

*\* Imagens cedidas e autorizadas pelos familiares dos pacientes*

## **I** MAS O QUE É RESIDÊNCIA MÉDICA?

**DÉBORA MENDES CORREIA SILVA**  
**FABIO ALEXANDRE PAIVA FREITAS**

DA REDAÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

No final do ano de 2019, a Secretaria Executiva da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), órgão ligado ao Ministério da Educação, concedeu um parecer favorável ao Hospital Sepaco para o credenciamento de dois programas de Residência Médica: Clínica Médica e Pediatria.

O primeiro grupo de residentes iniciou suas atividades em março de 2020, sendo estes selecionados por meio de um processo que ocorre em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde (SES).

Mas você sabe qual é o papel ou função de um(a) médico(a) residente? De fato, ele(a) já é médico(a) ou ainda um(a) estudante? Ele(a) faz parte de uma equipe (especialidade) exclusiva, é plantonista ou diarista?

A Residência Médica, nos moldes como a conhecemos hoje, surgiu em 1889, em Baltimore, nos Estados Unidos, na Universidade John's Hopkins com o Dr. William Healstead.

Naquele ano (1889), o Dr. Healstead foi nomeado chefe do Departamento de Cirurgia. Percebendo que os pacientes tratados por médicos recém-formados tinham maior probabilidade de óbitos, nomeou quatro ex-internos (ou seja, recém-formados) para trabalharem em regime de treinamento nesta área, enquanto moravam no próprio hospital.

Ao longo de um período de quatro a seis anos, os alunos começavam com pequenas responsabilidades, que iam aumentando ao longo do processo, tais como cuidados pré e pós-operatório, para depois passar às cirurgias. No ano seguinte, na própria universidade, passou a usar esse sistema no departamento de Clínica Médica.

No Brasil, o primeiro programa de Residência Médica surgiu em 1945, na área de Ortopedia no Hospital das Clínicas da USP. Depois, foram criados os programas em Cirurgia Geral, Clínica Médica, Pediatria e Obstetrícia/Ginecologia no Instituto de Previdência e Assistência do Servidor do Estado do Rio de Janeiro (IPASE), mas até 1955 eram poucos os recém-formados que passavam por esse processo.

Nos anos subsequentes, a Residência Médica passou a ser reconhecida amplamente como uma modalidade de pós-graduação praticamente obrigatória para quem se gradua no curso de medicina. Segundo Bacheschi (1998; p. 369), esse é o momento de “aprender a agir como médico”.

Em 5 de setembro de 1977, é publicado o Decreto nº 80.281, que define a primeira regulamentação referente a residência médica e institui a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). O programa passa a ser uma modalidade de ensino de pós-graduação destinada a médicos já graduados, sob a forma de curso de especialização. Funciona em instituições de saúde, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação ética e profissional, sendo considerado o “padrão ouro” da especialização médica. A expressão “residência médica” só pode ser empregada para programas que sejam credenciados pela CNRM.

A legislação prevê que deva ser cumprida uma carga horária de, no máximo, 60 horas semanais, incluindo 24 horas de plantão, descanso obrigatório de 6 horas após plantão noturno de 12 horas e, ao menos, um dia de folga semanal e trinta dias consecutivos de repouso por ano de atividade.

O documento “Dados da Demografia Médica no Brasil 2018”, publicado pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), apresentou quais eram as especialidades mais e menos procuradas como residência médica (figura 1).

## Especialidades médicas mais procuradas

- |  |  |
|--|--|
| <b>01</b> Clínica Médica - 11,2%       | <b>06</b> Medicina do Trabalho - 4,2%              |
| <b>02</b> Pediatria - 10,3%            | <b>07</b> Ortopedia/Traumatologia - 4,1%           |
| <b>03</b> Cirurgia Geral - 8,9%        | <b>08</b> Cardiologia - 4,1%                       |
| <b>04</b> Ginecologia/Obstetrícia - 8% | <b>09</b> Oftalmologia - 3,6%                      |
| <b>05</b> Anestesiologia - 6%          | <b>10</b> Radiologia/Diagnóstico por Imagem - 3,2% |

## Especialidades médicas menos procuradas

- |                                  |
|----------------------------------|
| <b>01</b> Cirurgia de Mão - 0,2% |
| <b>02</b> Radioterapia - 0,2%    |
| <b>03</b> Genética Médica - 0,1% |

Figura 1: Dados da demografia médica no Brasil em 2018

Agora que você já sabe um pouco mais sobre os Programas de Residência Médica, o convidamos a apoiar esse compromisso do Hospital Sepaco com a formação de novos profissionais médicos cada

vez mais capacitados e atualizados. Oriente-se nos processos institucionais, procure sempre atuar de forma multidisciplinar, compartilhe seus conhecimentos, potencializando assim essa formação.

### Referências bibliográficas

1 Bacheschi L A. A residência médica. Educação médica. São Paulo: Sarvier; 1998. p. 369

2 Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP. Demografia Médica no Brasil 2018. [publicação *online*]; 2018 [acesso em 05/mai/2021]. Disponível em <http://www.flip3d.com.br/web/pub/cfm/index10/?numero=15&edicao=4278#page/3>.

3 Horii C L. Um estudo da residência médica para a compreensão da formação continuada de professores. (Dissertação de Mestrado). São Paulo:Universidade de São Paulo; 2013.

## UTILIZAÇÃO DE ENSINO HÍBRIDO PARA TREINAMENTO DE NOVOS COLABORADORES DA ENFERMAGEM UNIDADE MOGI DAS CRUZES

**ADRIANA SALUSTIANO BURLINA**  
**LETICIA N. DE OLIVEIRA BUDOIA**

DA REDAÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

Com a abertura da unidade hospitalar localizada em Mogi das Cruzes, os setores de recursos humanos (RH) e o de Ensino e Pesquisa (IEP) realizaram uma força tarefa na contratação e no treinamento da equipe de enfermagem que atenderá os pacientes da região. E para atender essa demanda, o IEP utilizou o ensino híbrido, conhecido como uma metodologia que combina ensino *online* com presencial.

O desafio de contratar uma grande quantidade de profissionais no momento em que o mundo passa por uma pandemia foi tão considerável quanto treiná-los para que pudessem ser encaminhados para a unidade que será inaugurada, haja vista que o atual mercado de trabalho exige do profissional de enfermagem uma série de competências necessárias para prestar uma assistência segura e de qualidade.

A integração das novas equipes de enfermagem é composta por um cronograma de treinamento estruturado e sistematizado, que visa promover o acolhimento do novo profissional e facilitar sua adaptação ao novo ambiente de trabalho, independente de experiências profissionais anteriores, proporcionando informações sobre a instituição da qual farão parte, protocolos institucionais, normas, rotinas, procedimentos técnicos e manuseio de materiais que serão encontrados no setor em que atuarão.

O propósito do treinamento dos novos colaboradores envolve também garantir que cada profissional trabalhe de acordo com a missão, crença e princípios institucionais, garantindo assim excelência na prestação da assistência aos pacientes. No período de 07/02 a 07/03/2021 foram con-

tratados 45 profissionais da enfermagem para compor os setores: internação, UTI Neonatal, centro cirúrgico e berçário da unidade hospitalar de Mogi das Cruzes, sendo 11 enfermeiros(as) e 34 técnicos(as) de enfermagem (figura 1).

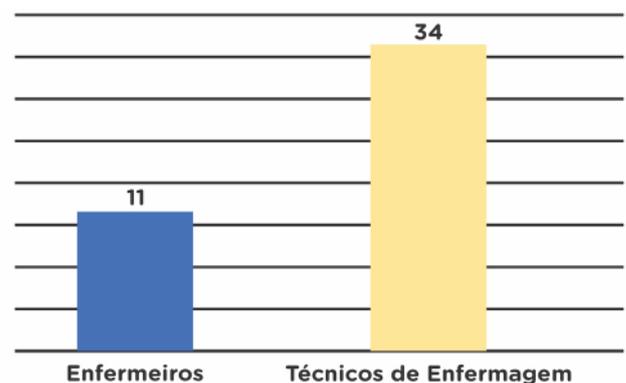


Figura 1: Distribuição dos novos profissionais da equipe de enfermagem - Hospital Sepaco - Unidade de Mogi das Cruzes

Esses profissionais tiveram o primeiro contato como novos colaboradores participando da integração ministrada pelo RH com duração de 2 horas, contemplando temas administrativos relacionados à contratação do profissional, como informações quanto ao contrato de trabalho, regras de boas condutas institucionais, etc.

Após essa experiência, todos participaram da integração de enfermagem com duração de 12 horas, divididas em dois dias. Nesse treinamento admissional, os profissionais receberam informações sobre o padrão comportamental esperado para atuar na instituição, o padrão de uniformes da equipe de enfermagem, detalhes quanto ao acesso à plataforma de ensino a distância Conecta Sepaco e acompanhamento dos primeiros acessos com a oportunidade de sanar dúvidas quanto à navegabilidade. Após o primeiro acesso, os novos colaboradores assistiram a videoaulas elaboradas por especialistas das áreas, além de aulas expositivas de profissionais convidados como enfermeiras da SCIH, enfermei-

ras auditoras, enfermeiras estomaterapeutas, enfermeira do laboratório DASA (prestador de serviços) e enfermeira de terapia intravenosa. Vale ressaltar que, mesmo diante da necessidade de treinar os novos colaboradores, todos os protocolos de segurança foram respeitados para prevenir a disseminação do coronavírus: os profissionais e convidados permaneceram de máscara, distanciados e houve higienização frequente do ambiente.

Esse processo de treinamento estruturado visa proporcionar aos novos colaboradores a oportunidade de iniciar a aquisição de competências exigidas para atuação no serviço. Dentre os assuntos abordados para alguns são aplicados exercícios de fixação e aprendizagens. Podemos citar, por exemplo, o treinamento “Descarte de resíduos – PGRSS” composto por uma videoaula de 15 minutos e pós-teste com oito questões de múltipla escolha. A média de acertos da turma que compõe o Hospital Sepaco - Unidade Mogi das Cruzes foi de 69%.

Outros treinamentos em que houve aplicação da avaliação de aprendizagem foram o “Atendimento a Emergências Pediátricas” e o “Atendimento a PCR Adulto”. Em ambos aplicamos o pré e pós-teste para comparar o conhecimento prévio do profissional quanto ao assunto e o conhecimento adquirido após o treinamento. Os resultados obtidos do pré e pós-teste no treinamento “Atendimento a PCR Adulto” podem ser visualizados no gráfico a seguir (figura 2).

Os resultados obtidos do pré e pós-teste no treinamento “Atendimento a Emergências Pediátricas” podem ser visualizados no gráfico a seguir (figura 3).

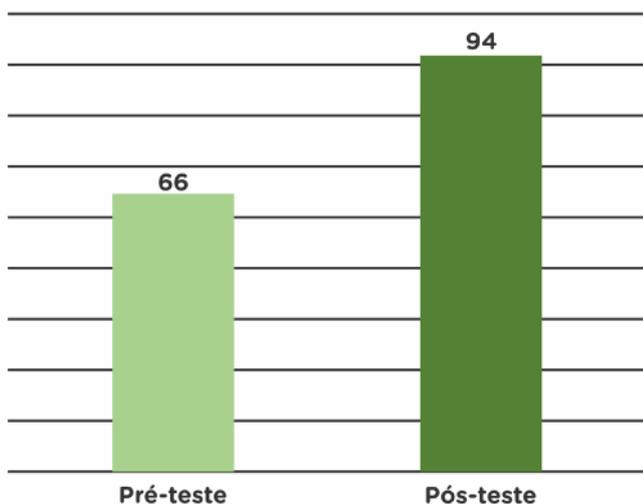


Figura 2: Média de acertos no pré e pós-teste dos profissionais de Mogi das Cruzes - Atendimento na PCR Adulto - Fev/2021

cas” podem ser visualizados no gráfico a seguir (figura 3).

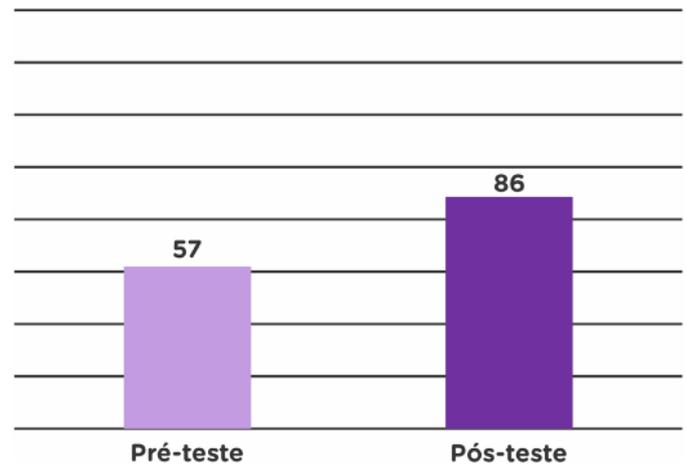


Figura 3: Média de acertos no pré e pós-teste dos profissionais de Mogi das Cruzes - Emergências pediátricas - Fev/2021

Ao término do treinamento admissional, os profissionais foram convidados a responder a avaliação de reação, composta por questões que avaliam os seguintes itens:

- Habilidade de criar interesse no assunto;
- Domínio do conteúdo abordado;
- Clareza e objetividade na exposição do tema;
- Disponibilidade a esclarecimentos de questionamentos;
- Postura do instrutor;
- Respeito aos horários prefixados;
- Condições de iluminação, ventilação e temperatura;
- Espaço e equipamentos;
- Conteúdo abordado;
- Aplicação prática (do conteúdo no seu dia a dia);
- Recursos utilizados para retenção do conhecimento (apresentação, atividades, dinâmicas, vídeos, etc.);
- Considerou a carga horária.

A turma de novos colaboradores do Hospital Sepaco - Unidade Mogi das Cruzes apresentou uma adesão de 96% ao preenchimento dos itens citados. Dentre os resultados obtidos, foi questionado quanto ao treinamento atender às expectativas (figura 4). Ao término da pesquisa foi disponibilizado um campo aberto para que os colaboradores pudessem expor suas opiniões pessoais. Dentre os resultados encontrados, muitos colaboradores agradecem a oportunidade e sugerem atividades dinâmicas, que por conta do momento

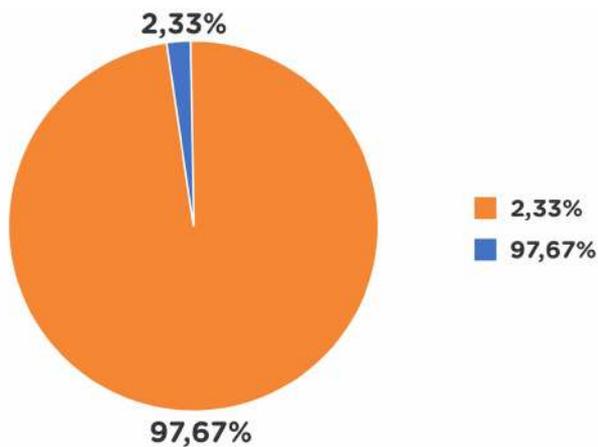


Figura 4: Apresentação da expectativa do colaborador quanto ao treinamento aplicado

que estamos vivendo tiveram que ser retiradas do cronograma.

Após os novos colaboradores realizarem 12 horas de treinamento admissional, todos tiveram a oportunidade de conhecer rotinas específicas do seu setor para que a ambientação com rotinas e procedimentos setoriais se dessem com profissionais que já possuem experiência. Para isso, os nossos enfermeiros instrutores de treinamentos receberam e acompanharam cada colaborador, permitindo que a troca de experiência fizesse parte do treinamento.

Atualmente os profissionais já se encontram alocados nos devidos setores do Hospital Sepaco - Unidade Mogi das Cruzes e serão contemplados com os treinamentos institucionais através do cronograma mensal de treinamentos, disponibilizado na intranet para amplo acesso de toda a instituição.

#### Referências bibliográficas

1. Sapatini TF, Gasparino RC, Polli L, Oliveira AS. Avaliação de um programa admissional para a equipe de enfermagem. Esc. Anna Nery [online]. 2016; 20 (3): e20160065. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452016000300210&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452016000300210&script=sci_abstract&tlng=pt).
2. Santana FLP, et al. Particularidades no treinamento de enfermeiros recém-admitidos. Rev. enferm. UFPE [online]. 2019; 13: [1-8]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1051600>.

## DESCONSTRUINDO BARREIRAS: UMA OPORTUNIDADE PARA APRENDIZAGEM CONTÍNUA

**CAMILA MAYARA CARNEIRO SOUSA**  
**ADRIANA SALUSTIANO BURLINA**

DA REDAÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

Atualmente, em meio à correria da vida moderna e à junção de diversas funções nos âmbitos profissional e pessoal, potencializar o tempo e investir no desenvolvimento e conhecimento científico de forma prática e segura tornou-se fundamental. No Hospital Sepaco - Unidades Vila Mariana e Mogi

das Cruzes, é possível participarmos de eventos científicos tanto *online* quanto presencialmente, com conforto e comodidade, driblar as possíveis barreiras geográficas e/ou incompatibilidade de agendas, a fim de garantir a disseminação do conhecimento e a sistematização do cuidado de forma contínua e ininterrupta entre as equipes.

Na figura 1, podemos observar, de forma ilustrativa, a distância entre as duas unidades hospitalares.



Figura 1: Mapa da Região Metropolitana de São Paulo com destaque para a localização das unidades hospitalares Sepaco

O formato *online* ocorre de forma aberta ao público interno e externo, com data e hora pré-agendadas, divulgadas em alguns dos nossos canais de comunicação (LinkedIn, Intranet e/ou através do site: <http://www.sepaco.org.br/iep>). Ao término desse encontro, permitimos um espaço acolhedor e enriquecedor para discussão de casos e/ou

dúvidas em tempo real com o mentor do assunto em pauta. Posterior a essa data, após edição, o mesmo evento poderá ser acessado de forma remota através do Conecta Sepaco, uma ferramenta digital e interativa que possibilita o acesso aos encontros previamente realizados. Na figura 2, podemos observar de forma ilustrativa como ocorre

a disponibilização do conteúdo do formato *online* para o remoto (*on demand*).

A temática envolvida nos eventos do Hospital Sepaco está diretamente relacionada e integrada às atividades assistenciais, como: Comunicação

nos propiciar conhecimento e atualização, possibilitarão a emissão do certificado de participação após assistir 70% do conteúdo.

Ressaltamos que todos os eventos são optativos, de cunho não obrigatório em nossa plataforma

de ensino *online*, estando à disposição de cada profissional que busca seu autodesenvolvimento, porém o aprendizado torna-se fundamental, uma vez que sua participação é gerenciada pelo seu Gestor imediato ou pelo Enfermeiro Instrutor de Treinamento (EIT), responsável por

acompanhar sua participação e evolução na temática proposta. Na figura 3, podemos observar a quantidade de reuniões inseridas, acessos, *logins*, bem como a quantidade de horas de conexão pelos nossos usuários, no período compreendido entre junho/2020 e março/2021.



Figura 2: Evento Online - Fluxo de Disponibilização do Conteúdo

de Más Notícias, Sepse, COVID-19, Cuidados Paliativos, entre outros, temas estes de grande relevância. Para nossa satisfação, o formato de disponibilização dos eventos na plataforma de ensino descrita potencializou o acesso e permitiu maior adesão dos colaboradores. Esses eventos, além de



Figura 3: Quantidade de reuniões inseridas, acessos, logins, bem como a quantidade de horas de conexão pelos nossos usuários, de junho/2020 a março/2021

# Calendário de eventos

JUNHO



## “ASSISTÊNCIA AO PARTO EM POSIÇÃO NÃO GINECOLÓGICA”

**COM DRA. CLAUDIA GARCIA MAGALHÃES**

- Dia: 07/06 - 20h (Horário de Brasília)
- Link da reunião: <https://is.gd/dRYFFe>
- ID da reunião: 896 0086 8138
- Senha de acesso: 609031
- Organização: Equipe de Obstetrícia do Hospital Sepaco



## “DOENÇA RENAL CRÔNICA: DA PREVENÇÃO AO TRATAMENTO”

**COM DRA. MARIA EUGÊNIA CANZIANI**

- Dia: 08/06 - 20h (Horário de Brasília)
- Link da reunião: <https://is.gd/PgzBPS>
- ID da reunião: 923 9584 7582
- Senha de acesso: 565630
- Organização: Equipe de Nefrologia do Hospital Sepaco



## “MANEJO PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES COM BLALOCK TAUSSIG” COM DRA. JULIANNE AVELAR

- Dia: 10/06 - 20h (Horário de Brasília)
- Link da reunião: <https://is.gd/eaWSL2>
- ID da reunião: 928 4327 6857
- Senha de acesso: 368348
- Organização: Equipe de Cardiologia e UTI Pediátrica do Hospital Sepaco



## “TROMBOSE VENOSA ASSOCIADA A CVC: EPIDEMIOLOGIA, PREVENÇÃO E TRATAMENTO”

**COM DRA. MARIA EDUARDA CALDAS RABHA TOSTO**

- Dia: 28/06 - 20h (Horário de Brasília)
- Link da reunião: <https://is.gd/s2qeBt>
- ID da reunião: 939 5571 0160
- Senha de acesso: 730133
- Organização: UTI Pediátrica do Hospital Sepaco



Participe das reuniões científicas do Hospital Sepaco e amplie o seu conhecimento!

Os eventos são gratuitos e destinados aos profissionais da área da saúde.



**“FRÊNULO LINGUAL: VERDADES E MITOS” COM GRAZIELLE FINI SILVA DOS SANTOS E LUCIANA REGINA DE OLIVEIRA**

- Dia: 20/07 - 20h (Horário de Brasília)
- Link da reunião: <https://is.gd/UwSLzW>
- ID da reunião: 967 5878 3206
- Senha: 127724
- Organização: Equipe de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia do Hospital Sepaco

CONFIRA A **PROGRAMAÇÃO COMPLETA** NO NOSSO **SITE** E TAMBÉM NO **LINKEDIN:**

 Hospital Sepaco

 [www.sepaco.org.br/iep](http://www.sepaco.org.br/iep)

1. A Scientia - Revista Multidisciplinar do Hospital Sepaco é uma publicação em língua portuguesa, de periodicidade trimestral, que tem por objetivo publicar informações internas, reportagens técnicas e artigos científicos, visando melhorar o cuidado dos pacientes e promover a divulgação de informações entre os profissionais de saúde do Hospital. Para reportar adequadamente os estudos, os autores são encorajados a consultar diretrizes específicas publicadas no site: [www.equator-network.org](http://www.equator-network.org)

2. Para publicação, serão avaliadas a originalidade, a relevância dos tópicos e a qualidade metodológica dos artigos, além do atendimento às normas editoriais. Os materiais devem ser submetidos por meio do e-mail: [publicacoes.iep@sepaco.org.br](mailto:publicacoes.iep@sepaco.org.br)

3. O artigo deverá ser acompanhado do “Termo de Cessão de Direitos Autorais” e da “Carta de Solicitação de Publicação”, na qual serão abordados os aspectos relacionados aos conflitos de interesses e aprovação pela Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde foi realizado (ou o CEP de referência), entre outros. Os documentos estão disponíveis no nosso site: [www.sepaco.org.br/iep](http://www.sepaco.org.br/iep)

4. As referências deverão ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto. A apresentação deverá seguir o formato denominado “Vancouver Style”.

5. O uso de abreviaturas deve ser evitado no título do trabalho, no resumo, no título das tabelas/figuras e minimizado em todo o texto, além de serem precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. No rodapé das figuras e tabelas, deve ser discriminado o significado das abreviaturas, símbolos e outros sinais.

6. As tabelas e gráficos devem ser enviados em formato Excel, numerados e mencionados no texto na ordem de citação. As figuras devem ser numeradas e mencionadas no texto na ordem de citação e enviadas em formato JPG com 300 DPI em arquivos separados.

7. O texto deve vir em arquivo Word® com:

- Fonte Times New Roman, tamanho 12, justificado;
- Máximo: 20 páginas e entrelinhamento de 1,5 cm;
- Margem superior: 3 cm. Inferior e laterais: 2 cm;
- Até 6.000 palavras (exceto referências e tabelas);
- Até 6 tabelas e/ou ilustrações e 25 referências;

8. Em caso de situações não contempladas nestas normas, deverão ser seguidas as recomendações do ICMJE Recommendations, no site do International Committee of Medical Journal Editors (<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>)

9. O conteúdo dos artigos é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es). Os materiais publicados terão os direitos autorais resguardados pelo Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP) e só poderão ser reproduzidos sob autorização.

10. Os trabalhos deverão respeitar a confidencialidade, os princípios éticos e trazer a aceitação do Comitê de Ética em Pesquisa (Resolução CNS-510/16).

11. Caso os autores possuam fotos ilustrativas do artigo, relacionadas ao assunto em questão ou pessoais do próprio autor, o IEP agradece a colaboração.

12. Não será permitida a inclusão no texto de nomes comerciais de nenhum produto. Se necessário, cite a denominação química ou designação científica.

13. A confirmação de recebimento dos artigos enviados será feita por e-mail em até 5 dias úteis, e os artigos recebidos serão incluídos na reunião do Conselho Editorial (CE) do mês subsequente.

14. A aprovação ou reprovação dos artigos será informada por e-mail após avaliação do CE. O artigo reprovado será devolvido junto com a justificativa.

15. Cabe ao Conselho Editorial do IEP estabelecer a data de publicação do artigo.

**Para mais informações: (11) 2182-4604**

Nesta edição, o Boletim Científico traz três artigos interessantes. No primeiro deles, temos um estudo da enfermeira Amanda de Carvalho Brandão, que avalia o conhecimento da equipe de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal sobre os instrumentos para avaliação da dor e seu manejo. Temos também uma revisão da residente de pediatria Dra. Natália Luiz Simões sobre acidentes domésticos em crianças nessa época de pandemia. E, por fim, o relato de experiência sobre a intervenção nutricional em Medicina Fetal, pela nutricionista Cristina Coura Napoleão.

É notável a colaboração de diferentes profissões, bem como do conteúdo abordado, mantendo o caráter multidisciplinar da revista.

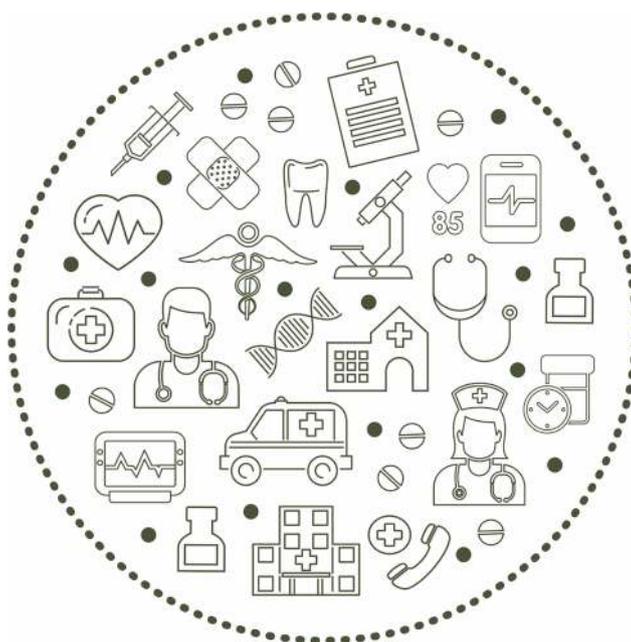
Outra colaboração que é pouco visível, mas necessária para publicação de um artigo, é o traba-

lho dos revisores. O *peer review*, ou revisão por pares, diz respeito à atividade dos revisores e editores para elaborar pareceres sobre os artigos. Cabe aos revisores avaliar a pertinência e relevância das questões da pesquisa, aspectos metodológicos, a contribuição dos resultados e os procedimentos éticos.

A escolha dos artigos a serem publicados e as sugestões de melhorias no conteúdo dos textos são essenciais para manter a qualidade e seriedade da revista. É uma contribuição fundamental, por isso ficam aqui nossos agradecimentos ao corpo de revisores da Scientia.

**FERNANDA REGINA DE CAMPOS RADZIAVICIUS**

*Editora Chefe  
Revista Scientia*



## APLICABILIDADE DA AVALIAÇÃO DE DOR EM PEDIATRIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA E NEONATAL

**AMANDA DE CARVALHO BRANDÃO**

Enfermeira de Clínica Médica, Semi-intensiva e UTI do Hospital Municipal M'Boi Mirim

**PRISCILLA SETE DE CARVALHO ONOFRE**

Enfermeira Doutora em Ciências pela Unifesp-EPE

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal acerca dos instrumentos de avaliação de dor em pediatria, bem como o seu manejo terapêutico. **Método:** Estudo de campo do tipo descritivo-exploratório de natureza quantitativa, através da aplicação de um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas disponibilizado aos colaboradores de Unidades de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica de um hospital privado filantrópico de grande porte de São Paulo no período de agosto a setembro de 2020. **Resultados:** 26 questionários foram respondidos. Em 80% foi reportada presença de instrumentos de avaliação de dor na instituição, sendo a escala facial o instrumento mais utilizado para avaliação da dor. Os métodos farmacológicos foram os mais utilizados para o manejo da dor. **Conclusão:** A maioria dos profissionais estudados têm conhecimento sobre as escalas de avaliação de dor, bem como suas técnicas de alívio.

**Palavra-chave:** Avaliação de Dor, Enfermagem, Pediatria, UTI.

### Introdução

A dor é uma das queixas mais comuns entre os indivíduos que procuram atendimento nos serviços de saúde. A palavra dor tem origem do latim *dolor* e do grego *algos*, originando os termos *dolore* em italiano, *douler* em francês, *pain* em inglês e *dor* em português. É uma das principais causas de sofrimentos em pacientes, bem como, razão do grande número de internações, interferindo diretamente no estado físico e psicossocial, podendo assim alterar a qualidade de vida dos indivíduos (1).

De acordo com a *International Association for the Study of Pain* (IASP), a dor pode ser conceituada como uma “experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano real ou potencial dos tecidos ou descrita em termos de tais danos” (1). Torna-se um mecanismo de defesa do corpo humano, porém não existe uma relação exclusiva entre a dor e a lesão tecidual; os aspectos emocionais, culturais e sensitivos fazem com que a percepção dolorosa seja uma experiência subjetiva e pessoal. Portanto, por ser um fenômeno multi-

dimensional, diagnosticar e tratar a dor envolvem processos de grande complexidade (2).

A sensação da dor é temida por pessoas de todas as faixas etárias, especialmente pelas crianças. Ao chorar, por exemplo, um bebê chama a atenção dos pais, que logo procuram saber o que está errado, pois o seu choro pode ser um sinal de dor. No entanto, ainda existe uma crença de que essa população não sente dor. Embora não haja embasamento científico, alguns profissionais acreditam que os pacientes pediátricos não sentem dor, pois seu sistema nervoso ainda se apresenta imaturo, o que pode acarretar um subtratamento da dor (2,3).

Frequentemente a criança apresenta demonstrações subjetivas da dor, ou seja, aquelas que não são relatadas de forma verbal, mas que são identificadas por meio de expressões faciais, postura, choro e comportamentos. No recém-nascido mediante a um estímulo doloroso, uma série de parâmetros físicos se modifica. São constantes alterações da frequência cardíaca e respiratória,

saturação arterial de oxigênio, pressão arterial, podendo ainda estar presentes rigidez do tórax, movimentos específicos das mãos e extensão das extremidades (4).

Durante a assistência de enfermagem à criança com dor, alguns sinais de alerta devem ser valorizados: a dor referida pela criança (ou pelo acompanhante) e alterações de comportamento (irritabilidade, choro, modificação do padrão de sono e alimentação e isolamento social) podem ser indicativos de um quadro algico (5).

A utilização das escalas de avaliação de dor permite o reconhecimento da presença e da intensidade da dor. Escalas de avaliação de dor devem levar em consideração o grau de desenvolvimento da criança. Até 2 anos de idade, a avaliação utiliza parâmetros fisiológicos e comportamentais. A partir dessa idade, pode-se utilizar o relato da criança a respeito de suas queixas para avaliar a intensidade ou a gravidade do quadro (5).

O alívio da dor e a promoção do conforto do paciente são condutas que requerem, além do conhecimento técnico científico, a humanização e a ética em enfermagem. Sendo considerado como indicador de qualidade de vida, o controle da dor tem se tornado um tema relevante. Para que a avaliação da dor seja feita de maneira eficaz, é importante considerar os aspectos físicos, psicossociais e espirituais do indivíduo e de sua família (6).

Em cuidados pediátricos, deve-se levar em consideração que muitas vezes a percepção e a manifestação dolorosa da criança são intercedidas pelo seu acompanhante. Desse modo, incorporar os pais ou outros familiares é de suma importância para todo o processo de avaliação e alívio da dor. No decorrer da internação, quando a criança se queixa de dor, seu acompanhante pode ser o primeiro a perceber que ela está desconfortável. Ter a família por perto proporciona um sentimento de segurança e proteção para a criança, o que também contribui para o manejo da dor (6,7).

As terapias farmacológicas para o uso pediátrico são as mesmas utilizadas para pacientes adultos. Entretanto, ocorrem mudanças na farmacocinética de muitos analgésicos nas primeiras semanas e meses de vida (8). As terapias não farmacológicas

devem ser utilizadas concomitantemente às terapias farmacológicas, não devendo substituí-las, mas sim complementá-las. A adoção de estratégias não farmacológicas tem sido associada à redução da dose necessária de medicamentos para controle efetivo da dor. Incluem-se entre as terapias não farmacológicas a brincadeira terapêutica, aplicação de calor ou frio, musicoterapia, suporte emocional, massagem e técnicas como acupuntura e auriculoterapia (9).

Apesar de todo avanço e conhecimento, estima-se que 80% das crianças internadas em UTIs Neonatal e Pediátrica são subtratadas. Esse fato pode estar relacionado à falta de conhecimento sobre a fisiopatologia da dor, da farmacocinética e farmacodinâmica dos analgésicos e à insegurança de administração de tais fármacos na população pediátrica devido ao medo dos efeitos adversos.

Aliviar a dor em pacientes pediátricos ainda é um processo altamente desafiador para os profissionais da saúde. Por serem os profissionais que estão em maior contato com os pacientes, é de responsabilidade da equipe de enfermagem identificar, avaliar e notificar a dor, programar a terapêutica farmacológica prescrita e prescrever algumas das medidas não farmacológicas (5,6).

## **Método**

Trata-se de um estudo de campo do tipo descritivo-exploratório de natureza quantitativa, realizado no Hospital e Maternidade Sepaco, localizado na Zona Sul de São Paulo, no período de agosto a setembro de 2020.

A população estudada constitui-se de 26 profissionais da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal do hospital citado. Foram excluídos da pesquisa aqueles que eram menores de 18 anos, que tinham menos de 6 meses de trabalho na instituição e os que se recusaram a responder ao questionário do estudo.

Os dados foram coletados a partir da aplicação de um questionário estruturado, desenvolvido exclusivamente para essa pesquisa, com total de 18 perguntas abertas e fechadas acerca do tema. As variáveis utilizadas foram idade, nível de escolaridade, carga horária de trabalho, tempo de trabalho na instituição, unidade de trabalho, conhecimento sobre

as escalas de avaliação de dor, capacidade de diferenciar os tipos de dores, reconhecimento da dor como 5º sinal vital, método utilizado para avaliação de dor, qual a frequência e local de registro da dor.

As informações obtidas foram analisadas pela plataforma digital *Google Forms* e foram analisadas de maneira descritiva simples para posterior apresentação de tabela e gráficos.

Por se tratar de uma pesquisa com seres humanos, esta foi submetida à análise e apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Paulista (UNIP), que é reconhecido pelo Conselho Nacional da Pesquisa com Seres Humanos (CONEP), sendo apresentado por meio do seu envio e da carta de encaminhamento ao Comitê juntamente com a folha padronizada para tal. Para o desenvolvimento do estudo, serão seguidas as diretrizes e as normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos, aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde - Resolução 466/12. Protocolo nº 4.057.497. CAAE: 31150620.4.0000.5512.

## Resultados

A partir da elaboração de um questionário eletrônico e posterior divulgação feita por meio de rede social (WhatsApp®), 26 participantes responderam ao questionário da presente pesquisa.

O perfil dos participantes da pesquisa em relação ao sexo foi de 92,3% (n=24) público feminino, com faixa etária entre 18 e 24 anos (34,9%, n=9). No que diz respeito ao setor de trabalho, 23,1% (n=6) trabalham na UTI Pediátrica e o mesmo percentual encontrado para UTI Neonatal; 53,8% (n=14) assinalaram que trabalham em ambas as unidades. Ao serem questionados quanto ao escalonamento de trabalho, a pesquisa evidenciou que 65,4% (n=17) trabalham em escala 12x36. Referente ao tempo de trabalho na instituição, 57,7% (n=15) informaram que têm entre 2 e 3 anos de contribuição. Quanto à função exercida, 57,7% (n=15) são Enfermeiros e 42,3% (n=11) são Técnicos de Enfermagem. Não houve respostas de Auxiliares de Enfermagem.

Os participantes da pesquisa foram questionados quanto à importância da avaliação da dor, de sua fisiologia e do reconhecimento da sensação algíca na criança. Verificou-se que 88,5% (n=23) dos participantes consideram extremamente impor-

tante o conhecimento acerca da fisiologia da dor. Pouco mais de 90% (n=24) dos participantes da pesquisa consideram extremamente importante a avaliação da dor e em unanimidade 100% (n=26) dos participantes reconhecem que a criança é capaz de sentir dor.

Para que a avaliação da dor seja feita de maneira correta, é indispensável que haja instrumentos que auxiliem essa prática. A figura 1 expõe a existência desses instrumentos dentro da instituição, enquanto a tabela 1 descreve quais são esses instrumentos.

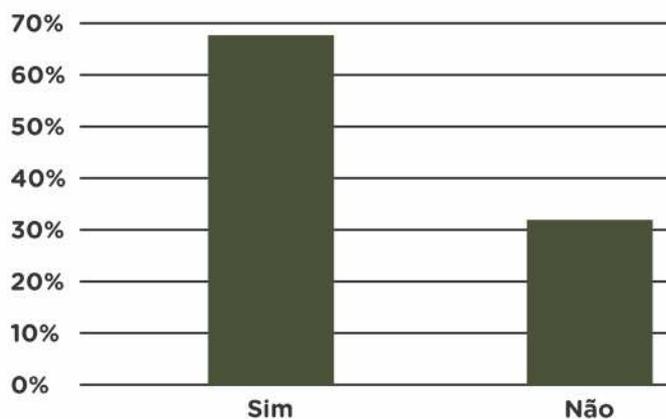


Figura 1: Existência de instrumentos para a avaliação de dor dentro da instituição hospitalar. São Paulo - SP. 2020

Os participantes da pesquisa foram questionados quanto às características que norteiam a avaliação de dor, tais como mensuração da dor na instituição, frequência de avaliação da dor e o local de registro dessa avaliação. Os resultados estão dispostos na tabela 2.

Por meio deste estudo, identificamos que 77% (n=20) realizam a avaliação de dor dentro da instituição estudada, porém 11,5% (n=3) não fazem essa avaliação. Constatou-se que a maioria dos participantes da pesquisa, 77% (n=20), relatam que fazem a avaliação sempre que necessário, enquanto 11,5% (n=3) realizam de 1-2 vezes, e o mesmo valor de 11,5% (n=3) informa que não faz a avaliação de dor. A pesquisa também demonstrou que aproximadamente 80,8% (n=21) relatam que realizam o registro no prontuário eletrônico; o restante da amostra, 19,2% (n=5), variou entre folha de registro dos sinais vitais e anotação de enfermagem.

O reconhecimento de aspectos fisiológicos, biológicos, comportamentais e verbais devem ser percebidos para que a dor seja mensurada de

**Tabela 1: Instrumentos utilizados pelos profissionais para a avaliação de dor. São Paulo-SP, 2020**

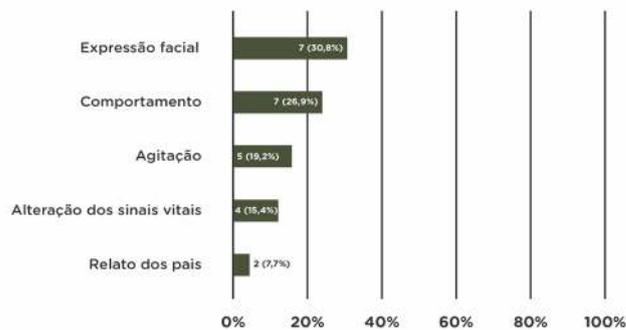
Instrumentos utilizados pelos profissionais para a avaliação de dor	Nº	%
Neonatal Facial Coding System	5	20
Neonatal Infant Pain Scale	6	30
Behavioral Indicators of Infant Pain	1	5
Escala FLACC	4	20
Escala de faces	16	80
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

\*Obs.: Por se tratar de uma pergunta que permitia mais de uma resposta, o N total foi maior de 26

**Tabela 2: Características da avaliação de dor (mensuração, avaliação e local de registro) - São Paulo-SP, 2020**

Realização da mensuração de dor na instituição	Nº	%
Sim	20	77
Não	6	23
Freqüência da avaliação de dor no decorrer do plantão	Nº	%
Entre 1 e 2 vezes	3	11,5
Sempre que necessário	20	77
Não faço avaliação de dor	3	11,5
Local de registro da avaliação de dor	Nº	%
Prontuário eletrônico	21	80,8
Anotação de enfermagem/ Folha de registro dos SSVV	5	19,2
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

maneira correta. Os dados dispostos na figura 2 demonstram quais são esses aspectos.



*Figura 2: Aspectos mais valorizados na avaliação de dor. São Paulo-SP, 2020*

Dentre os aspectos que são mais valorizados na avaliação da dor, 30,8% (n=8) informam que a expressão facial é o aspecto mais valorizado, 26,9% (n=7) indicam a alteração dos sinais vitais, 19,2% (n=5) apontam o comportamento da criança, 15,4% (n=4) relatam a agitação e 7,7% (n=2) revelam ser o relato dos pais.

O reconhecimento da dor na criança é uma tarefa difícil dentro dos serviços de saúde, e existem alguns aspectos que dificultam esse reconhecimento. Ao serem questionados sobre quais seriam esses aspectos, 38,5% (n=10) informam ser a idade da criança e a identificam com escala adequada à idade, 30,8% (n=8) relatam ser a presença dos pais e a comunicação direta com a criança e 26,9% (n=7) apontam que a identificação de fatores fisiológicos dificulta esse reconhecimento.

Para o alívio da dor, 61,5% (n=16) informam que adotam medidas farmacológicas para esse alívio, enquanto 11,5% (n=3) relatam que utilizam medidas não farmacológicas; 27% (n=7) informam que utilizam as duas formas, farmacológicas e não farmacológicas. Dentro das medidas não farmacológicas, os participantes da pesquisa citam: mudança de decúbito, coloterapia, massagens, acomodar o RN de maneira confortável e a sucção não efetiva.

## Discussão

A dor é descrita como quinto sinal vital e deve ser avaliada simultaneamente com os outros sinais vitais (pressão arterial, temperatura, frequência cardíaca e respiratória). A inclusão da avaliação de dor como quinto sinal assegura que todos os pacientes tenham acesso às devidas intervenções para o controle da dor (5,6).

O processo de internação é, sem dúvidas, um momento marcante na vida de qualquer criança. Dessa maneira, o sofrimento e a dor advêm não somente dos tratamentos e da doença, mas também da separação do contexto familiar e da fragilização emocional (11).

Avaliar a dor do paciente pediátrico não é uma tarefa fácil. Os profissionais estudados no presente trabalho constituem-se em equipes comprometidas que têm o conhecimento sobre a dor, sua devida mensuração e técnicas de alívio. Mas foram encontradas fragilidades quanto ao conhecimento acerca da existência de instrumentos que possibilitam essa avaliação dentro da instituição. Em estudo publicado por Silva et al. (11), os autores ressaltam a importância entre a relação paciente e enfermeiro destacando a necessidade de sensibilidade e credibilidade para que a terapêutica seja efetiva.

No hospital de atuação dos profissionais envolvidos nesta pesquisa, a mensuração da dor é realizada de maneira sistemática, e todos compreendem que o público pediátrico é capaz de sentir dor. Faz parte da rotina institucional avaliar a dor ao decorrer do plantão e sempre que necessário, realizando o registro na folha de verificação dos sinais vitais e no prontuário eletrônico.

Stinson et al. (12) expõem que a “mensuração da dor se refere ao uso de instrumentos e medidas (entrevistas, questionários, escalas e esquemas de observação sistemática) que podem ser utilizados no processo de avaliação da dor”. Quando os participantes da pesquisa foram questionados acerca da presença de instrumentos para realizar a avaliação da dor dentro da instituição, obtivemos resultados contraditórios, em que 70% dos participantes informam que existe e 30% informam que não existe.

No que se refere às escalas de avaliação de dor em pediatria, a pesquisa evidenciou que 80% dos participantes utilizam a Escala de Faces. Por se tratar de uma escala elaborada no Brasil, traz elementos da cultura brasileira, como os personagens da Turma da Mônica, que são populares à criança. Dessa maneira, a criança pode ter mais facilidade em se expressar; como resultado, a equipe terá maior clareza para realizar um correto tratamento (3).

De acordo com o levantamento realizado, a avaliação da dor em pediatria tem sido um desafio para os profissionais da saúde, principalmente por se tratar de crianças pré-verbais, que dependem da interpretação do profissional ou da presença dos pais. Dessa forma, os principais motivos relatados pela equipe de enfermagem que dificultam a avaliação de dor são: a idade da criança (38,5%), a presença dos pais e o relacionamento/comunicação com a criança (30,8%) e a identificação de uma escala de avaliação adequada para a idade (38,5%). Em vista disso, surge uma grande dificuldade para a equipe de enfermagem ao tentar identificar a presença de dor através de expressões faciais, choro e comunicação não verbal (4). Ainda sobre as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem, temos a de comunicação com a criança, interação com o paciente, parceria com a equipe multiprofissional e percepção subjetiva desse sentimento (13).

Durante a hospitalização, quando o paciente pediátrico refere dor, muitas vezes o acompanhante pode ser o primeiro a perceber esse incômodo e recorrer à equipe de enfermagem para buscar o alívio. No que concerne à dor pediátrica, durante muitos anos existia a crença de que essa população não sentia a dor, logo, não eram necessárias medidas de alívio para a sensação algica (5,6).

*Muitos mitos criados em torno da dor pediátrica foram sendo contestados e rebatidos ao longo dos anos, sendo que atualmente é sabido que as crianças sentem dor desde a idade fetal, mais precisamente a partir da décima semana de gestação (14).*

As medidas de alívio da dor devem ser uma prioridade no plano terapêutico dos pacientes pediátricos, visto que essa sensação prejudica a recuperação dos pacientes. No referido hospital, a equipe de enfermagem realiza as medidas de alívio da dor, em grande parte por meio de medidas farmacológicas (61,5%) e por medidas não farmacológicas (11,5%) (15).

Como medidas não farmacológicas para o alívio da dor, os profissionais estudados citam o uso de massagens, mudança de decúbito, sucção não efetiva, aquecimento do RN e a técnica de “coloterapia”. Esses fatos são corroborados em estudo realizado em 2010 que demonstra a efetividade dessas técnicas no manejo da dor dos pacientes pediátricos (16).

No presente estudo, as análises efetuadas revelaram que a equipe de enfermagem identifica e mensura a dor em pacientes pediátricos, visto que é uma rotina da instituição realizar essa mensuração. Aproximadamente 90% dos participantes informam que avaliam a dor no decorrer do plantão, enquanto 77% declaram que efetuam essa avaliação sempre que necessário. Quanto à identificação da presença da dor, 31% levam em consideração a expressão facial da criança, 27% a alteração dos sinais vitais e 20% o comportamento da criança. Por fim, tendo como suporte os dados coletados, o plano terapêutico dos pacientes é eficaz.

### **Conclusão**

Conclui-se, por meio da pesquisa desenvolvida, que a equipe de enfermagem detém o conhecimento das escalas de avaliação de dor em pediatria e emprega medidas farmacológicas e não farmacológicas para o tratamento da dor.

É necessário que a técnica de avaliação da dor seja sempre reforçada no interior de cada instituição estudada, visando assim um melhor cuidado às crianças internadas, amenizando os sofrimentos e utilizando não somente os métodos farmacológicos de alívio, mas também os métodos não farmacológicos. Por meio de treinamentos contínuos, é possível alcançar maior eficácia da avaliação, permitindo que seja estabelecida uma comu-

nicação efetiva para a equipe, diminuindo, dessa forma, as falhas durante todo o processo.

A enfermagem desempenha papel fundamental quando se trata de avaliação da dor em pacientes pediátricos. Logo, deve estar preparada para utilizar as técnicas necessárias de alívio, bem como as corretas formas de mensuração. Dessa maneira, promoverá a melhora no processo de hospitalização, pois o bem-estar da criança deve ser item prioritário durante todo o atendimento e permanência na unidade hospitalar. Com o passar dos anos e a evolução da medicina, tal avaliação adquiriu destaque e está cada vez mais valorizada. Quando bem desempenhada, resulta num atendimento de qualidade e fundamentado, permitindo assim que sejam observados, ao longo do processo de hospitalização, as evoluções dos quadros clínicos dos pacientes.

O bem-estar do paciente deve ser a prioridade durante todo o processo de hospitalização, e o enfermeiro precisa estar atento e ter a sensibilidade para perceber se a terapêutica está sendo eficaz ou é necessário encontrar uma nova forma de tratar tal sensação. Por fim, a dor não é uma simples sensação, como, por exemplo, ouvir ou enxergar; é algo muito mais profundo. Aristóteles a descreveu como “uma paixão da alma” e, sem dúvida, reflete um desequilíbrio entre o corpo e a mente.

---

### **Referências bibliográficas**

- 1 Saça, CS et al. A dor como 5º sinal vital: atuação da equipe de enfermagem no hospital privado com gestão do sistema único de saúde (SUS). J Health Science Institute, v. 28, n. 1, p. 35-41, 2010.
2. Costa EB, Lima SS, Ferrari R. Dor em pediatria: o papel da assistência de enfermagem junto à criança com dor. Revista Eletrônica Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785. 2012.
3. Alves Neto A, Costa CMC, Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed; 2009. p. 27-55, 2010.
- 4 Guinsburg R, Cuenca MCA. A linguagem da dor no recém-nascido. Documento científico do departamento de neonatologia. Sociedade Brasileira de Pediatria; 2010.
- 5 Melo, RL; Pettengill, MAM. Dor na infância: Atualização quanto á avaliação e tratamento. Revista Sociedade Brasileira Enfermagem Pediátrica. v. 10, n. 2, p. 97-102.
6. SCHECHTER, N.L. et al. Report. of the Consensus Conference on the Management of pain in childhood cancer. Pediatrics, v. 86, n. 5 ,p. 818-834, November, 1990.
- 7 Melo GM, Lélis ANP, Moura AF et al. Escalas de avaliação de dor em recém-nascidos: revisão integrativa. Revista Paulista de Pediatria. 2014; 32(4):395-402.

8. Nair S, Neil MJE. Dor pediátrica: fisiologia, avaliação e farmacologia. Sociedade Brasileira de Anestesiologista .2015. pág 5-7.
9. Figueiredo CIP. Estratégias não farmacológicas ao cuidar da criança com dor. Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico da Guarda. Guarda; 2016.
10. Kraychete DC, Siqueira JTT, Garcia JBS. Recomendações para uso de opioides no Brasil: Parte II. Uso em crianças e idosos. Rev Dor. São Paulo, 2014 jan-mar; 15(1): 65-9.
11. Silva SM, Pinto AM, Gomes XML, Barbosa ALT. Dor na criança internada: a percepção da equipe de enfermagem. Rev Dor. São Paulo, 2011 out-dez; 12(4): 314-20.
12. Stinson, J. N., Kavanagh, T., Yamada, J., Gill, N., & Stevens, B. (2006). Systematic review of the psychometric properties, interpretability and feasibility of self-report pain intensity measures for use in clinical trials in children and adolescents. Pain, 125(1-2), 143-157.
13. Maranhão DG, Santos JP. Cuidado de Enfermagem e manejo da dor em crianças hospitalizadas: pesquisa bibliográfica. Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped. | v. 16, n. 1, p 44-50 | Junho 2016.
14. Conroy S, Peden V. Unlicensed and off label analgesic use in paediatric pain management. Pediatr Anaesth. 2001; 11: 431-6.
15. Ulisses LO, Santos NFL, Araujo VNC, Oliveira FE, Camargo CL. O manejo da dor em crianças percebido pela equipe de enfermagem. Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2017; 25: e15379.
16. Linhares MBM, Doca FNP. Dor em neonatos e crianças: avaliação e intervenções não farmacológicas. Temas em Psicologia - 2010, Vol. 18, no 2, 307-325.

# IMPACTO DA PANDEMIA NO AUMENTO DE ACIDENTES DOMÉSTICOS COM CRIANÇAS

**DRA. NATÁLIA LUIZ SIMÕES**

Médica residente em Pediatria no Hospital Sepaco

## Resumo

Diante da pandemia de COVID-19, a necessidade de permanecer em casa se tornou uma medida importante para evitar a infecção, impondo alguns desafios às famílias – crianças e adolescentes estão todo o tempo em casa, com pais sobrecarregados com as tarefas domésticas, cuidados com os filhos e trabalhando também *online* em *home office*, sem a ajuda de babás e empregados domésticos, sem o apoio dos avós e, ainda, precisando lidar com as notícias sobre a pandemia. Com rotinas totalmente alteradas, é esperado que ocorram falhas na supervisão. Os acidentes domésticos e as injúrias decorrentes têm aumentado em número e gravidade durante a quarentena. Diante da imprevisibilidade do cenário atual com o surto do vírus avançando pelo mundo, os pais, mais do que nunca, devem se manter atentos aos cuidados com a segurança das crianças em confinamento, adequando os ambientes domésticos para evitar acidentes.

**Palavra-chave:** COVID-19, Acidentes Domésticos, Pediatria.

## Introdução

Os acidentes ou traumas não intencionais correspondem a um grupo de situações em que a pessoa acaba por sofrer algum dano físico e/ou psíquico, por um trauma independente da ação direta de um outro. Na infância e parte da adolescência, a maioria dos acidentes acontece no local de moradia da criança e no entorno. Na grande maioria das vezes, esses traumas poderiam ser evitados com medidas simples de prevenção e proteção, no entanto, os acidentes acontecem em números assustadores e podem deixar sequelas para toda a vida (1).

Vivemos com a pandemia uma situação totalmente nova e inusitada, com escolas, empresas e locais públicos fechados. Com rotinas totalmente alteradas, as famílias tentam equilibrar trabalho, alimentação, educação, bem-estar e proteção dos filhos, sendo esperado que, além de maior ansiedade, ocorram falhas na supervisão (2). Consequentemente, os acidentes domésticos e as injúrias deles decorrentes têm aumentado em número e gravidade durante a quarentena (3).

Cada espaço da casa e cada equipamento pode ter um risco a ser reconhecido e eliminado, como as tomadas de luz, que devem ser protegidas para evitar os choques e queimaduras; as janelas, que precisam ter telas para evitar as quedas; a lavanderia e os acúmulos de águas, mesmo em baldes

ou bacias, que podem resultar em afogamento das crianças pequenas (1).

Durante a pandemia, informações e notícias falsas sobre o combate ao coronavírus têm circulado nas mídias sociais, levando pessoas a tomarem medidas extremas e perigosas para a saúde, como uso de desinfetantes de superfícies na própria pele, mistura de diferentes produtos de limpeza (que podem reagir quimicamente gerando vapores tóxicos), desinfecção de alimentos com alvejantes e desinfetantes para as mãos, além de ingestão desses produtos (4).

## Epidemiologia

Além do aumento no número de queimaduras relacionadas ao uso de álcool em gel, este também está associado ao aumento nos casos de intoxicação. De acordo com uma análise feita pela norte-americana *Food and Drug Administration (FDA)* dos dados fornecidos pela *American Association of Poison Control Centers (AAPCC)* e pelo *National Poison Data System (NPDS)*, as ligações telefônicas relacionadas a casos de intoxicação por desinfetante para as mãos aumentaram 79%, comparando-se a março de 2019 e 2020. A maioria dessas chamadas se deve a exposições não intencionais em crianças de 5 anos ou menos, sendo que a ingestão de apenas uma pequena quantidade de desinfetante para as mãos pode

ser potencialmente letal em uma criança pequena (10,11). Entre janeiro e março de 2020, os centros de envenenamento receberam 45.550 chamadas de exposição relacionadas a produtos de limpeza e desinfetantes, representando aumentos gerais de 20,4% e 16,4% em relação ao mesmo período em 2019 e 2018, parecendo haver uma relação temporal clara com o aumento do uso desses produtos, nas exposições e nos esforços de limpeza do período de isolamento pela COVID-19 (12).

Um estudo do Hospital Infantil da Filadélfia, publicado no periódico *Journal of Pediatric Orthopedics*, comparando as fraturas agudas ocorridas durante a pandemia da COVID-19 (15 de março a 15 de abril de 2020) àquelas de um período pré-pandêmico (mesma janela de tempo em 2018 e 2019) na mesma instituição, revelou um aumento na proporção de lesões ocorridas em casa (57,8 versus 32,5%) ou com bicicletas (18,3 versus 8,2%), enquanto ocorreu diminuição nas fraturas relacionadas a esportes (7,2 versus 26%) e playgrounds (5,2 contra 9%) (10).

## Resultados

### *Principais acidentes*

#### ● QUEIMADURAS

Foi observado aumento da incidência de queimaduras durante este período de quarentena, relacionado ao uso de álcool, substância que tem sido amplamente usada para a higienização de mãos, superfícies, compras ou objetos que chegam da rua (2). O dia 6 de junho foi adotado como o “Dia Nacional de Luta Contra Queimaduras”, e a Sociedade Brasileira de Queimaduras está promovendo este ano a campanha “Junho Laranja - Com fogo não se brinca” com o objetivo de conscientizar a população e profissionais de saúde quanto à necessidade e as possibilidades de evitar acidentes que possam causar queimaduras. Este ano a campanha estará voltada para as crianças, uma vez que 40% dos acidentes ocorrem nessa faixa etária (2,7).

### *Principais causas de queimaduras na infância e adolescência*

• Queimadura térmica – são as mais frequentes nas emergências pediátricas. São divididas em: escaldamento, provocadas por líquidos superaquecidos, queimaduras causadas por fogo e chama, contato com objetos quentes e pela exposição a raios solares (7,13);

• Queimaduras químicas – por contato com substâncias químicas, como produtos de limpeza, soda cáustica, venenos, pilhas, baterias (7,13);

• Queimadura elétrica – o choque elétrico determina uma queimadura, resultante da produção de calor pelo fluxo da corrente através da resistência dos tecidos e interferência no funcionamento dos sistemas elétricos cardíaco e nervoso, por despolarização maciça de membranas celulares (2).

#### ● INTOXICAÇÃO EXÓGENA

O uso inadequado de produtos de limpeza e higienização pode provocar intoxicações com consequências leves, como eventos gastrointestinais e irritações cutâneas e oculares, até eventos graves, como cegueira, danos pulmonares, lesões no trato gastrointestinal, erosão de mucosas, convulsões, coma, danos ao sistema nervoso e até morte (4).

As crianças parecem ser as principais vítimas das intoxicações por desinfetantes para as mãos (2). Muitos desinfetantes para as mãos são disponibilizados em embalagens coloridas, com glitter e perfume, o que os torna altamente atrativos para crianças (14).

O principal local onde ocorre a exposição aos produtos de limpeza é a própria residência da criança; e a principal rota de exposição, em todas as faixas etárias, principalmente em menores de 5 anos, é a ingestão. Dentre os efeitos relacionados à exposição, os sintomas mais frequentes são os gastrointestinais, seguidos pelos oculares (15).

#### ● TRAUMA

Vários fatores podem estar relacionados a uma frequência maior de traumas dentro de casa, mesmo pensando em casas com uma infraestrutura mínima normal. As medidas de prevenção dos acidentes podem ser passivas, como são para a maioria dos riscos de acidentes envolvendo crianças, isto é, são componentes de segurança instalados em locais de risco, como os portões para impedir acesso às escadas (1).

O desenvolvimento neuropsicomotor vai dar à criança maior possibilidade de observação do mundo adulto e a capacidade de tentar imitar o que vê as pessoas fazerem à sua volta. No entanto, a relação de causa e efeito vai se desenvolver aos poucos,

na dependência do que lhe é ensinado e sua capacidade de entendimento e elaboração. A proteção passiva, a fala e a demonstração paciente dos riscos para a criança é que vão dar a ela, com o crescimento, a noção do perigo e da necessidade de proteção. Mesmo assim, a sua impulsividade e o não saber avaliar todas as consequências de seus atos podem levá-la a se expor a riscos repetidamente. Os lugares mais altos, especialmente aqueles fora de sua linha de visão, serão objetos de exploração, logo ela vai tentar escalar os móveis, utensílios, janelas e sacadas. Será capaz de empurrar cadeiras, brinquedos e objetos para tentar subir e alcançar novidades que a interessaram (1).

#### ● AFOGAMENTO

O afogamento é uma das maiores causas de mortes acidentais na faixa etária pediátrica, e é preciso lembrar que a diversão que envolva atividades aquáticas deve acontecer sempre com a presença e olhar atento do adulto cuidador e com os equipamentos de segurança, como o colete salva-vidas. As atividades aquáticas em grupos podem impossibilitar a supervisão e proteção de todos. Da mesma forma, festas e reuniões com vários adultos e crianças são de maior risco, pois um pode confiar que o outro estaria cuidando e os afogamentos acontecem. Grande atenção deve ser dada em parques aquáticos e brinquedos radicais, onde além do risco de afogamentos, se somam os perigos de quedas e traumas por impacto (1,16).

A hora do banho também pode representar um risco importante dentre os casos de afogamento, tanto para bebês durante a lavagem das costas pelo responsável quanto aos lactentes e escolares deixados sozinhos no banho, principalmente em banheiras. As lavanderias também devem ser proibidas às crianças, já que uma pequena coleção de água, de 2,5 cm de altura, mesmo em um balde ou bacia, pode causar o afogamento (1,16).

#### ● ASPIRAÇÃO E ENGASGO

O engasgo ocorre quando algum alimento ou um objeto bloqueia as vias respiratórias, impedindo a respiração (1).

A partir do quarto ao quinto mês de vida, o bebê já reconhece as suas mãos e vai passar a utilizá-las, indo atrás dos objetos que lhe chamarem a atenção e tentar levá-los à boca. Os riscos de as-

piração de objetos aumentam, e a atenção para com o bebê precisa ser de proteção passiva, isto é, que o ambiente esteja preparado para sua evolução e descobertas (1).

#### Como agir na vigência de um acidente

##### ● QUEIMADURAS

Abordagem imediata no local: Deve-se fazer o resfriamento da área lesada debaixo de água corrente fria (não é gelada) por vários minutos; retirar bijuterias ou joias que possam estar pressionando a região, antes que ocorra edema; medicar com analgésico para alívio da dor e, em seguida, cobrir a queimadura com um pano ou toalha (limpa) e se dirigir para a emergência (2).

**ATENÇÃO:** Nunca fure as bolhas; não utilize gelo nas lesões; não passe nenhuma substância no local e nenhum tipo de produto caseiro como sugere a crença popular, como pó de café, clara de ovo, pasta de dente ou banha, pois além de não ajudar, existe um potencial para complicações infecciosas; não toque com as mãos a área afetada (2,7).

Em caso de incêndio, peça à criança que se abaixar, coloque um pano molhado em frente ao nariz e à boca e saia do ambiente se arrastando por debaixo da fumaça (7,8,14). Se a roupa estiver em chamas: instruir a criança a deitar e rolar no chão e se possível envolver a roupa com um casaco ou toalha ou cobertor para abafar; e orientar que jamais deve sair correndo (7). A lesão inalatória é sempre considerada grave, elevando significativamente a taxa de mortalidade!

Nas queimaduras químicas, deve-se remover a substância lavando com grande quantidade de água por pelo menos 20 minutos (2,7). A suspeita de ingestão de substância corrosiva é uma emergência médica (13).

Nas queimaduras elétricas, não toque na vítima antes de desligar a energia elétrica e busque socorro imediato porque em geral são quadros graves (7).

##### ● INTOXICAÇÃO EXÓGENA

As intoxicações ocorrem em consequência da ingestão, inalação ou contato de determinadas substâncias com a pele, por exemplo: plantas tóxicas, alimentos contaminados, produtos de limpeza, remédios, soda e inseticida. Podem causar: irritação

nos olhos, garganta e nariz; salivação abundante; vômito; diarreia; convulsões; asfixia; tontura e sonolência. Em caso de intoxicações, o recomendado é identificar o agente causador da intoxicação e solicitar atendimento especializado (16).

Em caso de intoxicação, ligue: Disque Intoxicação 0800 7226601. Atendimento 24 horas (16).

#### ● TRAUMA

Em situações de trauma podem ocorrer escoriações, hemorragias, fraturas ou traumas fechados.

Escoriações: Antes de manusear qualquer lesão, lave as mãos com água e sabão, ou utilize álcool em gel, se disponível. Pequenos cortes, perfurações superficiais e escoriações devem ser lavados com água e sabão neutro ou soro fisiológico, limpando o local até desaparecer qualquer sinal de sujeira. No caso de lesões profundas e cortes mais extensos, deve-se encaminhar a criança para o serviço médico (16).

A fratura ocorre quando o osso perde sua continuidade. As fraturas podem ser: abertas ou expostas, quando a pele é rompida e é possível ver o osso; fechadas ou simples, quando a pele não se rompe (16).

Na presença de uma fratura, se possível, imobilize provisoriamente a região acometida na posição encontrada, para evitar a movimentação dos fragmentos ósseos; em caso de fraturas expostas e caso haja hemorragia, é necessário tentar controlá-la com um pano limpo, que deve ser colocado sobre o local e pressionado. Em seguida, transporte a criança para um pronto-socorro ou aguarde uma equipe especializada (1,16).

Não tente colocar o osso no lugar, pois isso pode agravar o quadro; lembre-se que fraturas na região das costas e pescoço necessitam de mais atenção, sendo que a movimentação só deve ser feita por profissionais especializados. Ligue para 193 (Corpo de Bombeiros Militar) ou 192 (SAMU) (16).

Hemorragia é o extravasamento de sangue provocado pelo rompimento de vaso sanguíneo. Dependendo da gravidade, pode provocar a morte em alguns minutos. O controle da hemorragia, portanto, é prioridade. Deve-se comprimir diretamente o lo-

cal usando compressa com gaze ou um pano limpo. Pode-se fazer um curativo compressivo usando compressas ou faixas elásticas. Durante todo esse processo, deve-se manter a criança calma e acordada, não oferecer comida ou bebida e mantê-la aquecida (1,16).

Em casos de hemorragias nasais, deve-se manter a cabeça reta, comprimir com os dedos a narina que sangra e não assoar. Em se tratando de grandes hemorragias e/ou caso o sangramento não cesse, deve-se acionar o atendimento de uma equipe especializada. Ligue para 193 (Corpo de Bombeiros Militar) ou 192 (SAMU) (16).

#### ● AFOGAMENTO

Em caso de afogamento, o primeiro passo é retirar a vítima da água. O socorrista deve evitar entrar na água, de preferência, deve ser lançado para o indivíduo algo em que ele possa apoiar-se para boiar. Caso tenha que entrar na água, o socorrista deve ter cuidados para que ambos (a vítima e ele) não se afoguem: leve algum objeto em que a vítima possa se apoiar, pare 2 metros antes dela e lhe entregue o material de flutuação; aborde a vítima pelas costas e use seu braço dominante para nadar e o outro para segurá-la, mantendo sua cabeça fora da água (17,18).

Após retirá-la da água, coloque-a em decúbito lateral, mantenha-a aquecida e peça ajuda ligando para 193. Aspire as secreções do nariz e da garganta da vítima para deixar suas vias respiratórias desimpedidas e facilitar a respiração. Verifique a pulsação e a respiração da vítima. Se necessário, inicie imediatamente a respiração boca a boca ou a reanimação cardíaca. Siga as instruções dadas pelo atendimento do 193. Esse tipo de socorro deve ser feito preferencialmente por pessoa treinada (17).

Nunca tente salvar uma vítima de afogamento se não tiver condições para o fazer, mesmo que saiba nadar. É preciso ser um bom nadador e estar preparado para salvar indivíduos em pânico. Lembre-se que quase metade das pessoas que se afogam sabem nadar. Portanto, se não for apto para prestar o socorro, marque o local do afogamento e procure ajuda (17,18).

#### ● ASPIRAÇÃO E ENGASGO

Se a obstrução for parcial e a criança conseguir falar

e respirar parcialmente, estimule-a a tossir com o intuito de expelir o que está causando o engasgo (16). Se a obstrução for total, poderá ser necessário executar a manobra de Heimlich: ajoelhe na altura da criança e a abrace por trás, feche a mão e a posicione com a parte do polegar acima do umbigo, execute compressões abdominais de baixo para cima, em “formato da letra J”, até que a criança consiga expelir o objeto ou perca a consciência (16).

Caso a criança fique inconsciente, inicie a reanimação cardiopulmonar até a chegada ao hospital ou do serviço de emergência: com a criança de barriga para cima em uma superfície rígida, encontre a posição no meio dos mamilos, apoie o dorso da mão na posição encontrada, sobreponha a outra mão e entrelace os dedos, iniciando as compressões (16).

Em bebês deve-se colocar a criança com a barriga para baixo em seu antebraço, sem que a mão tape a boca do bebê; deixe a cabeça do bebê mais baixa que o corpo e bata cinco vezes entre as escápulas com o dorso da mão e, em seguida, gire o bebê e faça a inspeção da cavidade oral; caso visualize algo, retire. Não faça buscas às cegas: é preciso cuidado para não introduzir ainda mais o objeto na garganta do bebê. Caso não visualize algo, ainda mantendo o bebê de barriga para cima e com a cabeça mais baixa que o tronco, efetue cinco compressões torácicas com dois dedos na linha dos mamilos, repita os procedimentos até a desobstrução ou perda da consciência (16).

Caso o bebê fique inconsciente: inicie a reanimação cardiopulmonar até a chegada ao hospital ou do serviço de emergência. Nos bebês, a compressão deve ser feita com dois dedos no tórax, na linha dos mamilos, faça as compressões torácicas até a chegada ao hospital ou do serviço de emergência. Ligue 193 (Corpo de Bombeiros Militares) ou 192 (SAMU) (16).

### **Prevenção dos acidentes domésticos**

#### ● QUEIMADURAS

Tome cuidado na cozinha: Use as bocas de trás do fogão e certifique-se de que os cabos das panelas estejam virados para dentro, para não serem alcançados pelas crianças. Não segurar nem manusear líquidos quentes com uma criança no colo (1,6,8). A porta do forno quente é muito atraente para os bebês que podem querer se apoiar nela, ou se enxer-

gar (1). Não deixe crianças se aproximar ou mexer em botijões de gás (7). Mantenha fósforos, isqueiros, álcool líquido, álcool em gel, objetos de vidro e cerâmica, facas e sacos plásticos fora do alcance das crianças. Cuidado no uso de toalha comprida na mesa de jantar! As crianças podem puxá-la e, se houver algo sobre ela, como líquidos e alimentos quentes, isso pode cair em cima dos pequenos e causar graves queimaduras (1,6,7,8).

Manter o ferro de passar roupa fora do alcance. Nunca deixar o ferro esfriando no chão (4).

Teste a temperatura da água do banho com o cotovelo antes de colocar o bebê na água (1,7,8). Se for usar banheira ou baldes e bacias, coloque primeiro a água fria, depois a quente para atingir a temperatura corporal, ou seja, 36°C. Mexa bem a água, experimente a temperatura com a região de antebraço (pele mais sensível, como é a do bebê). As chupetas, assim como as mamadeiras, precisam ser esterilizadas. Antes do uso, retire a água quente do interior da mamadeira (1).

Fogueiras, churrasqueiras, braseiros e fogos de artifício não são coisas para se deixar acessíveis às crianças de nenhuma idade. Nunca manipule substâncias inflamáveis com o bebê no colo ou por perto. Não tenha produtos tóxicos, inflamáveis, nem cáusticos em casa (1). Embalagens para álcool e fósforo são certificados pelo Inmetro, portanto só compre produtos que venham com o selo do Inmetro (2).

Lembre-se que também a exposição ao sol por tempo prolongado ou em horários depois das 10 horas da manhã e antes das 16 horas, além dos efeitos do calor e de desidratação, pode determinar queimaduras importantes (1).

O uso de álcool em gel só deve ser feito com a supervisão de um adulto e quando não for possível o acesso à água e sabão para higienização das mãos. Evitar usar álcool para limpeza doméstica habitual. Há produtos que o substituem, como o hipoclorito de sódio, que é um desinfetante de superfície eficaz contra o coronavírus e não é inflamável (2,6).

Para prevenção de queimaduras elétricas: Usar protetores de tomada em todas as tomadas que não estão sendo usadas, manter aparelhos elétricos desligados das tomadas, dentro do possí-

vel encostar os móveis, escondendo as tomadas, manter fios fora do alcance das crianças, nunca deixar fios desencapados, evitar ligar vários aparelhos eletrônicos em uma mesma tomada e suspender o uso de benjamins ou extensões. Muitos aparelhos ligados no mesmo dispositivo podem causar curto-circuito; não deixe uma criança brincar com objetos metálicos que possam ser introduzidos em tomadas elétricas (1,2,6).

#### ● INTOXICAÇÃO EXÓGENA

De forma a prevenir o uso inadequado de produtos de limpeza, deve-se sempre ler e seguir as recomendações de uso nas embalagens dos produtos, evitar misturar produtos químicos, usar proteção nas mãos e olhos, garantir adequada ventilação do ambiente e guardar os produtos fora do alcance de crianças (19). Além disso, os desinfetantes para as mãos não devem ficar disponíveis para uso das crianças, sem supervisão, e as embalagens não devem ser atrativas de forma a gerar curiosidade nas crianças (4).

Mantenha os produtos de limpeza em seus recipientes originais para não confundir as crianças. Por alguns serem coloridos, elas podem pensar que é suco ou refrigerante e acabar ingerindo. Não reutilize as embalagens vazias para armazenar outro tipo de material; não dê o frasco vazio à criança como brinquedo, ela provavelmente levará à boca, o que pode causar intoxicação, mesmo que tenha uma pequena quantidade do produto (19).

Informe-se sobre quais plantas são venenosas para crianças. Se em sua casa houver alguma dessas espécies, remova-a ou deixe-a em local inacessível para as crianças (16).

Procure manter medicamentos, vitaminas, produtos de higiene e de beleza longe do alcance das crianças (1).

#### ● TRAUMA

Nunca deixe o bebê sozinho no trocador ou em locais altos, como na cama; essa costuma ser a primeira queda do bebê e, por ter a cabeça bastante volumosa em relação ao resto do corpo, ela chegará primeiro ao chão, podendo causar traumatismos cranianos e encefálicos graves. As escadas devem ser protegidas com barreiras fixas, como portões e grades, nas duas extremidades. O andador não

deve ser usado, nunca, em nenhuma idade. Tanto ele prejudica o desenvolvimento e o andar da criança, como tem sido causa de graves acidentes com traumatismos cranianos significativos! Se você estiver carregando o bebê no colo, nas escadas e degraus, apoie-se sempre no corrimão. Evite pisos lisos, molhados ou escorregadios (1).

Coloque telas nas janelas, sacadas e vãos desprotegidos, como laterais de escadas. Não deixe objetos, cadeiras, sofás e outros apoios próximos desses lugares de risco, eles podem ser usados para escalar. Use protetores para os móveis com quinas afiadas, fixe à parede televisores e móveis que possam tombar sobre a criança. Não deixe toalhas ou tecidos pendentes nas mesas; a criança poderá tentar se apoiar neles e puxar tudo que está em cima da mesa ou do móvel por cima dela. Cuidado com superfícies molhadas e escorregadias que provocam o desequilíbrio e as quedas. O banheiro, pisos em geral e calçadas em volta de piscinas que estejam molhados devem ser proibidos para brincadeiras. Brincadeiras com água são divertidas, mas uma poça no meio do jardim pode esconder perigos, principalmente se estiver por lá há muito tempo. Cuidado com animais, mesmo considerados domésticos: as atitudes da criança e a invasão do território considerado pelo animal como seu podem desencadear ataques e grandes lesões (1).

Escolha brinquedos de locomoção, como triciclos, patinetes e skates, que tenham uma base segura que não tombem com facilidade e que suportem o peso da criança. Devem ser utilizados em locais apropriados, e sempre com os equipamentos de segurança, como capacete, joelheiras, tornozeliras e cotoveleiras, independentemente do local, trecho ou tempo de uso. A exploração de lugares além da casa pode se tornar intensa, e as quedas de muros, lajes, árvores e brinquedos em parques é comum, portanto a orientação e a supervisão dos responsáveis são fundamentais (1,16).

Não permita o acesso da criança ou do adolescente a qualquer tipo de arma, branca ou de fogo (1).

#### ● AFOGAMENTO

Crianças com menos de 4 anos devem sempre estar usando um colete salva-vidas de tamanho apropriado. Nunca deixe a criança sozinha perto ou dentro em piscinas, praias ou outros lugares com coleções

de água, ainda que naturais, mesmo com o uso de proteção com coletes salva-vidas (nunca boias ou outros equipamentos), sem a supervisão de um adulto; mesmo se tratando de crianças que sabem nadar, o risco de afogamento não desaparece. Evite o uso de brinquedos que boiam na água com a criança em seu interior, pois podem virar e a criança ficará submersa; mesmo uma criança maior, de 4 a 5 anos, não consegue desvirá-los. Evite brincar de empurrar, dar “caldo” dentro da água ou simular que está se afogando. Esvazie piscinas infantis após o uso e guarde-as longe do alcance das crianças. As piscinas ou coleções de água domésticas devem ter cerca de bloqueio em toda a sua volta, acima de 150 cm de altura, com portão mantido com trava de segurança (1,16).

Nunca deixe seu bebê sozinho na banheira. Cuidado quando for virá-lo para lavar suas costas – preste atenção para que o rosto do bebê não encoste na água e ele aspire essa água. Nunca deixe a criança tomando banho, principalmente na banheira, sem supervisão de um adulto (1,16).

A lavanderia deve ser proibida para bebês e crianças. Uma pequena coleção de água, de 2,5 cm de altura, mesmo em um balde ou bacia, pode causar o afogamento – não os deixe acessíveis ao bebê (16).

#### ● ASPIRAÇÃO E ENGASGO

Sempre verifique a certificação dos brinquedos, pois ela visa evitar possíveis riscos que, mesmo não identificados pelo público, podem surgir no uso normal ou por consequência de uso indevido do brinquedo. Assim, ao escolher brinquedos, considere a idade e a habilidade da criança e busque sempre o selo do Inmetro. Periodicamente, realize uma inspeção nos brinquedos das crianças para verificar seu estado e se eles não apresentam riscos aos pequenos (1,16).

Tenha certeza de que o piso está livre de objetos pequenos, como, por exemplo, botões, colar, brincos, bolas de gude, moedas, etc., pois, nessa fase do desenvolvimento, quase tudo que a criança pega vai à boca (1).

Nunca deixe um bebê mamando sozinho, nunca o alimento no berço ou deitado em carrinho. Mantenha sempre o bebê protegido das ações de crianças maiores. Elas podem, por exemplo, querer dividir seu alimento com o bebê, colocando pedaços na boca do pequeno (1).

#### Considerações finais

Os acidentes domésticos e as injúrias deles decorrentes têm aumentado em número e gravidade durante a quarentena, com uma percepção de especialistas de que representam uma ameaça maior à saúde e bem-estar das crianças do que a própria COVID-19. Devido às recomendações de isolamento social e ao funcionamento dos sistemas de saúde próximo à sua capacidade máxima, crianças que precisam de atendimento por situações graves não estão sendo levadas aos serviços de emergência, ou são encaminhadas com muito atraso em relação à ocorrência do trauma, tendo seu atendimento comprometido (20).

Todo pediatra deve orientar os pais e cuidadores sobre medidas de proteção aos traumatismos; além disso, tem a responsabilidade de participar dos debates atuais sobre o planejamento da reabertura das escolas, em conjunto com as famílias e os tomadores de decisões políticas, já que especialistas tendem à percepção de que os prejuízos da manutenção das crianças em isolamento domiciliar sobrepujam os riscos da COVID-19 (20).

A maioria dos traumas não intencionais é prevenível, basta que os responsáveis tomem providências antes que os fatos aconteçam, portanto, a melhor maneira de assegurar um ambiente saudável e seguro é a orientação e conscientização dos cuidadores (1,21).

Acidentes são evitáveis na maioria dos casos com medidas simples! Na infância a proteção é passiva, isto é, o adulto cuidador precisa saber dos riscos que estão à volta, bem como da capacidade física e mental de cada idade, para que possa oferecer um ambiente saudável e protegido, antes que algo de mal aconteça (1).

## Referências bibliográficas

1. Gama MAC. Prevenção de Queimaduras em Tempos de COVID-19. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Segurança. 2020. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22630b-NA\\_-\\_Prevencao\\_Queimaduras\\_tempos\\_Covid19.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22630b-NA_-_Prevencao_Queimaduras_tempos_Covid19.pdf).
2. Bram JT et al. Where have all the fractures gone? The epidemiology of pediatric fractures during the COVID-19 pandemic. *J Pediatr Orthop*. 2020; 40 (8): 373-9.
3. Blank D, Waksman RD. A importância das injúrias por acidentes domésticos em tempos de COVID-19. *Resid Pediatr*. 2020; 10 (2):1-6.
4. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Segurança. Os acidentes são evitáveis e na maioria das vezes, o perigo está dentro de casa. 2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/os-acidentes-sao-evitaveis-e-na-maioria-das-vezes-o-perigo-esta-dentro-de-casa/>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Prevenção de acidentes com crianças e adolescentes. 2017. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-e-violencias/41894-prevencao-de-acidentes-com-criancas-e-adolescentes>
6. Rai NK, Ashok A, Akondi BR. Consequences of chemical impact of disinfectants: safe preventive measures against COVID-19. *Crit Rev Toxicol*. 2020; 50 (6): 513-20.
7. Sociedade Brasileira de Pediatria. Crianças e Adolescentes Seguros. Publifolha, São Paulo, 2007, 336p.
8. Secretaria de Justiça e Cidadania (Sejus), Sociedade Brasileira de Queimaduras, ONG Criança Segura Safe Kids Brasil. Casa Segura, Criança Protegida – Prevenção de acidentes domésticos com crianças e adolescentes. 2020. Disponível em: <https://sbqueimaduras.org.br/material/1627>.
9. Sociedade Brasileira de Queimaduras. Prevenir para evitar – Manual de prevenção de queimaduras. 2018. Disponível em: <https://sbqueimaduras.org.br/material/1331>.
10. Blank D. Segurança no Ambiente Doméstico. In: Sociedade Brasileira de Pediatria. Tratado de Pediatria. 4. ed. Barueri: Manole; 2017. p. 71-4.
11. Sociedade Brasileira de Queimaduras. Covid19 - Uso indiscriminado de álcool contra o coronavírus aumenta riscos de queimaduras. 2020. Disponível em: <http://sbqueimaduras.org.br/noticia/sbqccovid19--uso-indiscriminado-de-alcool-contra-o-coronavirus--aumenta-riscos-de-queimaduras>.
12. Food and Drug Administration (FDA). Coronavirus (COVID-19) Update: FDA continues to ensure availability of alcohol-based hand sanitizer during the covid-19 pandemic, addresses safety concerns. White Oak, Maryland: FDA; 2020. Disponível em: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update--fda-continues-ensure-availability-alcohol-based-hand-sanitizer-during>.
13. Silva CAM et al. Agentes químicos para desinfecção de mãos e superfícies de contato no ambiente, na prevenção de contaminação pelo SARS-CoV-2 (Novo Coronavírus) responsável pela COVID-19. SBP; 2020. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22472e-NA\\_-\\_Agentes\\_Quimicos\\_desinfeccao\\_na\\_prevencao\\_COVID19.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22472e-NA_-_Agentes_Quimicos_desinfeccao_na_prevencao_COVID19.pdf).
14. Chang A et al. Cleaning and disinfectant chemical exposures and temporal associations with COVID-19 - National Poison Data System, United States, Janeiro-Março de 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020; 69 (16): 496-8.
15. Mendonça ML, Sociedade Brasileira de Pediatria. Queimaduras. 2014. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/queimaduras>.
16. American Association of Poison Control Centers (AAPCC)/ National Poison Data System (NPDS). Hand Sanitizer. 2021. Disponível em: <https://aapcc.org/track/hand-sanitizer>

17. McCulley L et al. Alcohol-based hand sanitizer exposures and effects on young children in the U.S. during the COVID-19 pandemic. *Clin Toxicol (Phila)*. 2020: 1-2.
18. Brasil. Secretaria Nacional da Família. Secretaria Nacional dos Direitos da criança e do adolescente, Secretaria Nacional de Políticas para as Mulheres, Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Prevenção aos acidentes domésticos & Guia rápido de primeiros socorros. 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/mdh/pt-br/as-suntos/noticias/2020-2/abril/ministerio-publica-guia-de-prevencao-a-acidentes-domesticos-e-primeiros-socorros/SNDCA\\_PREVENCAO\\_ACIDENTES\\_A402.pdf](https://www.gov.br/mdh/pt-br/as-suntos/noticias/2020-2/abril/ministerio-publica-guia-de-prevencao-a-acidentes-domesticos-e-primeiros-socorros/SNDCA_PREVENCAO_ACIDENTES_A402.pdf).
19. Szpilman, D. Afogamento na infância: epidemiologia, tratamento e prevenção. *Revista Paulista de Pediatria*. 2005; 23 (3): 142-53. Disponível em: [http://www.spsp.org.br/Revista\\_RPP/23-27.pdf](http://www.spsp.org.br/Revista_RPP/23-27.pdf).
20. Szpilman, D. Manual dinâmico de afogamento. Disponível em: [http://sobrasa.org/biblioteca/Manual\\_emerg\\_aquaticas\\_2012\\_curso\\_dinamico.pdf](http://sobrasa.org/biblioteca/Manual_emerg_aquaticas_2012_curso_dinamico.pdf).
21. Salomon, FCR; Elias, FTS. Parecer: intoxicações por desinfetantes e produtos de limpeza usados na higienização geral contra COVID 19. Brasília: Fiocruz Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/46056>.

# INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM MEDICINA FETAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**CRISTINA COURA NAPOLEÃO**

Nutricionista Lactário/PCLH

**MAGALI TROYA**

Nutricionista Clínica da  
Unidade de Cuidados da Mulher

**FLÁVIA APARECIDA SAMPAIO DA SILVA RODRIGUES**

Nutricionista Clínica EMTN Pediátrica

## Resumo

Trata-se de um relato de experiência realizado em um hospital privado na cidade de São Paulo, envolvendo todo o ciclo de assistência nutricional, desde o momento da internação da gestante de alto risco até o acompanhamento de seu recém-nascido na UTI Neonatal. Este estudo tem como objetivo relatar a experiência da equipe de nutrição na assistência às gestantes de alto risco e recém-nascidos nas Unidades de Terapia Intensiva.

**Palavra-chave:** Medicina Fetal, Gestante de alto risco, Recém-nascido, Assistência Nutricional, Unidade de Terapia Intensiva.

## Introdução

A Medicina Fetal é a área de atuação dedicada à promoção da saúde materno-fetal, considerada uma subespecialidade da ginecologia e obstetrícia. O fetólogo possui as competências necessárias para promover a prevenção e realizar procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, relacionados à gravidez. Esses procedimentos variam desde uma consulta para aconselhamento genético, cálculo de risco para doenças cromossômicas, pré-eclâmpsia ou parto prematuro, até cirurgia fetal intraútero (1).

Durante a gestação o corpo da mulher experimenta adaptações fisiológicas, nutricionais e metabólicas para proporcionar ao feto condições adequadas de crescimento e desenvolvimento, preparando-se para o parto, pós-parto e lactação (2).

Um estado nutricional materno adequado é importante desde a fase da pré-concepção até a lactação, pois influencia no ganho de peso do feto durante a gestação (2).

Do ponto de vista nutricional pode-se avaliar a gestação em duas fases: a fase materna e a fase fetal. A fase materna corresponde à primeira metade do período gestacional, onde o organismo se adapta fisiologicamente, permitindo o desenvolvimento do feto através do aumento: do apetite, da eficiência digestiva e absorptiva do tubo digestivo, da vo-

lemia, do débito cardíaco e fluxo sanguíneo renal e periférico, da ventilação pulmonar, dos estoques de nutrientes, da produção de insulina, da produção hepática de triglicerídeos e da mobilização de ácidos graxos pelo tecido adiposo. Já a fase fetal envolve a segunda metade da gestação, na qual boa parte das reservas maternas são mobilizadas para o crescimento fetal. Nessa fase, o feto que pesa aproximadamente 50 g na 14ª semana chega a 2500 g na 34ª semana (125 vezes maior). E apesar da intensidade desse crescimento, os estoques maternos permanecem praticamente estáveis (3).

O estado nutricional pré-gestacional está mais relacionado a consequências adversas do que o ganho de peso gestacional. Estudos de coorte sugerem que a obesidade pré-gestacional aumenta o risco de morte neonatal, entretanto, reduz o risco de neonatos pequenos para a idade gestacional, sendo que ambos os resultados não sofrem influência quando analisado o ganho de peso gestacional. A obesidade pré-gestacional altera os ajustes metabólicos que ocorrem nessa fase, afetando o desenvolvimento placentário, embrionário e fetal. O usual aumento da resistência insulínica no final da gestação é mais importante nas mães obesas, resultando em aumento dos níveis de glicose, lipídeos e aminoácidos e maior exposição do feto a essas fontes energéticas, em fetos macrossômicos e com maior risco de doenças ao longo da vida. A obesidade está associada a um maior risco de

morte neonatal e de desenvolver a pré-eclâmpsia na gestação. Aumenta o risco de aborto espontâneo, defeitos congênitos cardíacos e tubo neural, infecções uterinas, complicações maternas tromboembólicas e anestésicas, depressão, dificuldade de amamentar, entre outros (3, 4).

Os distúrbios hipertensivos da gestação representam algumas das principais causas de mortalidade materna e perinatal em todo o mundo. A hipertensão crônica está presente em 0,9 a 1,5% das grávidas e estima-se que a pré-eclâmpsia complica de 2 a 8% das gestações globalmente. No Brasil, a pré-eclâmpsia é a principal causa de parto prematuro terapêutico e estima-se uma incidência de 1,5% para pré-eclâmpsia e de 0,6% para eclâmpsia. A pré-eclâmpsia caracteriza-se por Pressão Arterial Sistólica maior ou igual a 140 mmHg ou Pressão Arterial Diastólica maior ou igual a 90 mm Hg, ou ambos, em geral após 20 semanas de gestação associada a proteinúria (maior que 300 mg em 24 horas, razão proteinúria/creatinina urinária de 0,3 g/g de creatinina ou ++ em fitas reagentes) ou lesão de órgãos-alvo maternos, sem outros diagnósticos alternativos, conforme classificação de pré-eclâmpsia da ISSHP (Sociedade Internacional para o Estudo da Hipertensão na Gravidez) (5).

Conceptos de mães com pré-eclâmpsia têm maior risco de prematuridade, nascer pequenos para idade gestacional, maior necessidade de Unidade de Terapia Intensiva, uso de suporte ventilatório e maior incidência de mortalidade perinatal quando comparados aos conceptos de mães que não desenvolveram pré-eclâmpsia na gestação (6).

A gestação também é considerada diabetogênica, pois caracteriza-se pelo aumento da resistência à insulina, aumento dos níveis séricos de estrogênio, prolactina, cortisol, progesterona e gonadotrofina coriônica, para que a oferta de glicose seja constante para o feto. Na gestação normal, essa elevação da glicemia sérica é compensada pelo aumento da secreção pancreática de insulina. Nas mulheres com alterações prévias nesse metabolismo, mesmo no período pré-conceptivo e nas que o organismo não se ajusta às mudanças específicas da gravidez, a elevação da glicemia materna induz à hiperglicemia e hiperinsulinemia fetal, podendo ocasionar aumento da morbidade e mortalidade perinatal. A macrosomia fetal é uma complicação relacionada

diretamente ao Diabetes *Mellitus*, sendo caracterizada como peso fetal acima de 4000 g, podendo estar associada a outras complicações para o feto como distócia de ombros, lesão de plexo braquial e esquelética, síndrome da aspiração meconial, asfixia perinatal, hipoglicemia e morte (7).

Conforme o exposto, várias enfermidades podem se desenvolver durante a gestação, com danos tanto para o organismo materno como para o fetal. Além das doenças hipertensivas e do Diabetes *Mellitus* já citados, processos infecciosos e afecções obstétricas também podem ocorrer. A melhor forma de controlá-las é através da detecção precoce, ou seja, por meio de assistência pré-natal adequada.

Gestação de alto risco é definida como qualquer gravidez que represente um maior risco ou condição desfavorável à saúde da mãe e do feto, incluindo doenças maternas, doenças fetais, distúrbios obstétricos e condições que compliquem o trabalho de parto. O uso de tecnologias associadas como a ultrassonografia e a genética possibilita o diagnóstico de várias anomalias do desenvolvimento e patologias congênitas, resultando em maiores possibilidades terapêuticas e embasamento para as decisões obstétricas (8).

Existem vários fatores geradores de risco gestacional, que podem estar presentes ainda antes da ocorrência da gravidez, como, por exemplo, idade menor de 15 anos e maior de 35 anos, altura menor que 1,45 m, peso pré-gestacional menor que 45 kg e maior que 75 kg (IMC <19 e IMC >30), anormalidades nos órgãos reprodutivos, hábitos de vida como álcool e fumo, ou ainda relacionados à história reprodutiva anterior (exemplos: abortamento, morte perinatal, parto prematuro anterior, infertilidade, síndrome hemorrágica ou hipertensiva, diabetes gestacional, cirurgia uterina anterior incluindo cesáreas) e condições clínicas preexistentes (exemplos: hipertensão arterial, cardiopatias, pneumopatias, nefropatias, hemopatias, epilepsia, doenças infecciosas, ginecopatias, neoplasias) (9).

O risco fetal depende das condições maternas, da vitalidade e crescimento fetal. Já o risco neonatal depende do peso e maturidade no momento do parto, das condições vitais ao nascimento e da

disponibilidade de recursos médicos, tecnológicos e assistenciais ao recém-nascido (10).

Em algumas situações o risco materno é iminente, em outras o risco fetal torna-se maior que o neonatal. Nesses casos, a antecipação eletiva do parto é uma medida preventiva de escolha e que deve ser decidida em conjunto entre equipe médica, gestante e familiares (11).

O objetivo deste estudo é relatar a experiência da equipe de nutrição na assistência às gestantes de alto risco e recém-nascidos nas Unidades de Terapia Intensiva.

### **Metodologia**

Trata-se de um relato de experiência realizado em um hospital privado na cidade de São Paulo, envolvendo todo o ciclo de assistência nutricional, desde o momento da internação da gestante de alto risco até o acompanhamento de seu recém-nascido nas Unidades de Terapia Intensiva, realizado por nutricionistas atuantes na maternidade, UTI Neonatal e Lactário/Posto de Coleta de Leite Humano.

### **Relato de experiência**

#### *Gestantes*

A equipe de Nutrição Clínica do Hospital Sepaco realiza assistência nutricional às gestantes internadas em suas dependências, desde o Pronto Atendimento até Unidades de Internação e Unidade de Terapia Intensiva.

Inicia-se com uma visita de admissão, onde é realizada a triagem nutricional, coletando os dados de peso atual, peso pré-gestacional e a altura (referidos pela paciente ou acompanhante), além de informações sobre alergias, preferências, intolerâncias alimentares, hábito intestinal, patologias associadas e ocorrência de perda de peso e/ou apetite nos últimos dias ou meses.

Para gestantes calcula-se o Índice de Massa Corpórea atual (IMC), classificando-o de acordo com a Curva de Atalah, definindo-se o diagnóstico nutricional para a semana gestacional (12).

Todos os pacientes internados triados são classificados de acordo com Níveis de Assistência Nutricional: Primário, Secundário ou Terciário. As gestantes de alto risco são classificadas em Nível Secundário,

considerando-se a seguinte definição: pacientes que apresentam patologia de base que não exige cuidados dietoterápicos específicos, mas existem fatores de risco nutricional associados, ou ainda inexistem fatores de risco nutricional, mas a patologia de base exige cuidados dietoterápicos específicos (13).

A revisita às gestantes de alto risco é realizada em até 4 dias, seguindo o protocolo de revisitas da instituição, ou em um período menor de acordo com a necessidade individual da paciente.

Dependendo das condições clínicas e físicas, e considerando-se também aspectos culturais e religiosos, a dieta prescrita pelo médico pode sofrer adequações (conduta nutricional) para satisfazer às necessidades do paciente. Nos casos de pacientes impossibilitados de se comunicar e sem acompanhantes, é considerada apenas a prescrição médica da dieta.

As informações de alergias, intolerâncias e preferências alimentares são digitadas em sistema informatizado da instituição, e esses dados ficam cadastrados nas evoluções e nos mapas de refeições do nutricionista. O nutricionista transcreve para o mapa de refeições da copa as principais informações, de maneira objetiva, para que a refeição seja preparada e porcionada adequadamente. A refeição é identificada de forma segura através de etiquetas autoadesivas, sendo descritas também nos mapas que as copeiras utilizam para servir as refeições. Dessa forma, os ajustes do cardápio acordados entre nutricionista e gestantes durante as revisitas ficam disponíveis para a equipe de Nutrição Clínica e podem ser acompanhados pelas próprias pacientes no ato da entrega de suas refeições, pela simples leitura das etiquetas que acompanham as dietas.

As gestantes também são avaliadas quanto à necessidade de suplementação nutricional oral, sendo as principais indicações:

- Gestante com diagnóstico nutricional de baixo peso;
- Gestante com baixa aceitação da dieta;
- Gestante com necessidade de maior fracionamento da dieta (7 ou mais refeições ao dia).

Outro ponto importante da assistência à gestante é a orientação nutricional, que é realizada durante

a internação da paciente ou no momento da alta médica. É esclarecida verbalmente, entregue em impresso próprio com carimbo e assinatura do profissional, além do telefone do Serviço de Nutrição, onde a paciente pode entrar em contato para esclarecimento de dúvidas, mesmo após a alta hospitalar.

A gestante com Diabetes *Mellitus* Gestacional, por exemplo, recebe uma orientação nutricional de 1800 Kcal/dia, com Modelo de Cardápio e Lista de Substituição e que pode ser ainda adaptada de acordo com suas necessidades individuais, definidas entre a equipe Multiprofissional durante a internação. A gestante também é alertada quanto à importância do acompanhamento nutricional em consultório ou ambulatório, após a alta hospitalar e que deve seguir até a resolução da gestação.

#### *Recém-nascido (RN) na UTI Neonatal*

Os cuidados nutricionais prestados ao RN acompanhado pela Medicina Fetal não diferem dos demais RNs das unidades de internação.

Caso o RN seja prematuro e apresente Peso de Nascimento (PN)  $\leq 1,500$  g, iniciamos com Amino-ven, uma solução de aminoácidos, até a chegada da Nutrição Parenteral Periférica (NPP) precoce; nos casos em que o prematuro apresente PN  $\geq 1,500$  g, iniciamos com NPP precoce.

Dieta enteral mínima é indicada de acordo com condições clínicas do RN, onde iniciamos com Leite Materno (LM) cru, ou seja, o LM da mãe é ofertado apenas para seu bebê, sendo ordenhado no posto de coleta de leite humano da instituição. Caso não seja possível ofertar o LM por diversos motivos, como, por exemplo, mãe internada na UTI, mãe ainda sem produção do LM ou alguma contraindicação, iniciamos fórmula infantil pré-termo.

A progressão da dieta e NPP ocorre de acordo com condições clínicas do RN. Quando o RN recebe nutrição mista (LM e/ou fórmula infantil e NPP), realizamos a progressão da dieta enteral (20-30ml/kg/dia e/ou de acordo com condição clínica) e desmame de NPP.

No caso de RN termo, iniciamos com NPP (caso não seja possível utilizar Trato Gastrointestinal), fórmula infantil termo ou fórmula infantil de transição, realizando progressão da dieta de acordo com

condições clínicas do RN. No caso de dieta mista (LM e/ou fórmula infantil), realizamos progressão da enteral (20-30ml/kg/dia) e desmame da NPP.

Quando o RN apresenta condições clínicas para atingir meta calórica e proteica, esse procedimento é realizado; caso a condição clínica não permita, realizamos ofertas de macro e micronutrientes dentro das possibilidades, sendo assim o RN recebe o aporte nutricional mais adequado para o seu momento. Cuidados e progressão da dieta enteral e/ou NPP são discutidos diariamente com equipe multidisciplinar do setor e equipe dos cuidados paliativos.

No caso de mães que necessitam de algum tipo de restrição alimentar (Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes *Mellitus*, intolerância à lactose, entre outros), a nutricionista do setor realiza adaptações da dieta fornecida pela instituição, pois a mãe permanecerá como acompanhante do RN durante período de internação na UTI Neonatal. Caso o RN apresente algum sintoma de Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV), a dieta que é fornecida à mãe pela instituição também é adaptada e esta passa a ser acompanhada com maior proximidade e frequência pela nutricionista, que fornece uma orientação por escrito sobre os alimentos que ela pode consumir e deve evitar, inclusive fora da instituição.

#### *Lactário e Posto de Coleta de Leite Humano*

O setor do Lactário é a área ligada ao Serviço de Nutrição e Dietética dentro de uma estrutura hospitalar que mantém atendimentos pediátricos e em berçários para recém-nascidos, bebês e crianças. Destina-se ao preparo (diluição e porcionamento das fórmulas em pó ou líquidas), armazenamento e distribuição de leite materno, fórmulas lácteas e não lácteas, bem como a higiene das mamadeiras e sua esterilização, além de técnicas seguras e adequadas de preparo, oferecendo às crianças alimentação adequada com menor risco de contaminação. Temos como objetivo garantir a segurança microbiológica e nutricional de todos os produtos produzidos pelo Lactário/Posto de Coleta de Leite Humano - PCLH (14).

Em uma unidade de UTI Neonatal, um dos pontos mais relevantes é o cuidado extremamente necessário com a alimentação dos bebês prematuros. Devem ser levadas em consideração as limitações digestivas, nutricionais e gástricas. Devido a isso,

os riscos a que os recém-nascidos estão expostos são inúmeros, principalmente os de baixo peso. O desenvolvimento a longo prazo e também o crescimento dos bebês são muito influenciados pela sua alimentação (15).

O aleitamento materno para os bebês prematuros tem grandes vantagens, como as propriedades imunológicas e nutritivas do leite materno, o auxílio à conexão entre mãe e filho, a maturação gastrointestinal do bebê, menor chance de infecções, melhor desenvolvimento neurocomportamental, cognitivo e psicomotor do bebê (16).

Para o incentivo ao aleitamento materno, é imprescindível pensar nas situações referentes ao bebê prematuro e à mãe-nutriz, sendo muito importante em situações que forem possíveis fortalecer o contato pele a pele entre mãe e bebê e também a sucção diretamente da criança no seio materno, o quanto antes possível. A intenção de amamentar é um fator decisivo para a duração do aleitamento materno. As motivações devem ser fortes, principalmente por conta dos benefícios para a saúde da criança, naturalidade da amamentação e do fortalecimento da conexão mãe-filho (17).

É extremamente importante que sejam implementadas em maternidades práticas que auxiliem o desenvolvimento da amamentação para a efetividade do aleitamento materno, principalmente para bebês pré-termo. O cuidado e apoio integral dos profissionais da saúde são imprescindíveis, uma vez que os principais objetivos devem ser auxiliar, esclarecer e solucionar possíveis dificuldades que a mãe-nutriz e o recém-nascido pré-termo (RNPT) apresentem (18).

Segundo o Ministério da Saúde, o leite materno é um alimento completo, de melhor digestão que qualquer outro leite, funcionando também como um tipo de vacina, devido às imunoglobulinas presentes. O leite materno é a melhor forma, sendo a mais natural e segura para contribuir com o desenvolvimento do recém-nascido. A composição do leite materno nas primeiras quatro semanas é formada pelas proteínas com propriedades imunológicas, grande concentração de nitrogênio,

ácidos graxos e lipídeos totais, vitaminas A, D e E, cálcio e energia (19).

São inúmeros os benefícios que o leite materno fornece tanto pra mãe quanto para o bebê. A curto prazo, fornece nutrição balanceada, reduz algumas doenças infecciosas. Já a longo prazo, há um número crescente de estudos que relatam a associação do aleitamento materno na infância com menor risco de desenvolvimento de Diabetes *Mellitus* tipo 2, obesidade, doenças cardiovasculares, etc. (20).

E por todos esses motivos apresentados, o Hospital Sepaco possui um Lactário e um do Posto de Coleta de Leite Humano (PCLH) onde o aleitamento materno é sempre incentivado, mesmo nos casos de RN prematuros.

As mães são orientadas a agendar de dois a três horários ao dia no PCLH, onde realizam a ordenha do LM em cabines individuais, seguindo protocolos de assepsia e manipulação segura do LM. Uma auxiliar profissional do PCLH, retira o frasco de LM ordenhado com a mãe, faz a identificação do mesmo com etiquetas autoadesivas digitadas e contendo dados importantes que permitem a dupla checagem e o encaminha para o setor de manipulação do lactário, onde permanece refrigerado com validade de até 6 horas após a coleta. O LM de cada mãe é utilizado exclusivamente para o seu bebê, de acordo com a prescrição médica e nutricional e a disponibilidade da ordenha (volume e horário).

### **Considerações finais**

O relato de experiência em momentos distintos, em que a assistência nutricional se correlaciona com a medicina fetal e obstetrícia, é de extrema importância para o entendimento, padronização e aprimoramento dos cuidados e acolhimento das gestantes de alto risco, que muitas vezes permanecem meses internadas até a resolução da gestação e alta hospitalar do seu RN. São períodos distintos, porém complementares, onde as intervenções nutricionais baseadas em condutas e discussões multidisciplinares contribuem para um desfecho clínico adequado envolvendo o binômio mãe-bebê.

## Referências bibliográficas

1. Souza ASR, Freitas SG. Humanização na Medicina Fetal. Rev. Bras. Saude Mater. 2018; 18(3): 453-5.
2. Accioly E, Saunders C, Lacerda. Ajustes Fisiológicos na Gestação. In: Nutrição em Obstetrícia e Pediatria. 2ª edição – Guanabara Koogan. 2009. Cap.6.
3. Parizzi MR, Fonseca JGM. Nutrição na gravidez e lactação. Revista Médica de Minas Gerais. 2010; 20 (3): 341-53.
4. Riley L, et al. Obesity in Pregnancy: Risks and Management. American Family Physician. 2018; 97 (9): 559-61. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2018/0501/p559.html>.
5. Barroso et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq Bras Cardiol. 2021; 116 (3): 516-658.
6. Dias MCG, Catalini LA. Terapia Nutricional na Gestação. Projeto Diretrizes: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina. São Paulo, Brasília: AMB/CFM; 2002.
7. Oliveira CA, et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2006; 6 (1): 93-8.
8. Moura ERF, Evangelista DR, Damasceno AKC. Conhecimento de mulheres com diabetes mellitus sobre cuidados pré-concepcionais e riscos materno-fetais. Revista da Escola de Enfermagem USP. 2012; 46 (1): 22-9.
9. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de Alto Risco: manual técnico. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5ª ed. – Brasília : Editora do Ministerio da Saude, 2010. 302p.
10. Costa ALRR, Júnior EA, Lima JWO. Fatores de risco materno associados à necessidade de unidade de terapia intensiva neonatal. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2014; 36 (1): 29-34.
11. Magalhães JA. Medicina Fetal. Revista Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 2000; 20 (2): 157-68. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/164816>.
12. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de Alto Risco: manual técnico. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5ª ed. – Brasília : Editora do Ministerio da Saude, 2012. p. 257-65.
13. Atalah SE, Castillo CL, Castro RS, Amparo AP. Propuesta de un nuevo estandar de evaluación nutricional en embarazadas. Rev Med Chile. 1997; 125 (12): 1429-36.
14. Maculevicius J, Formasari MLL, Baxter YC. Níveis de Assistência em Nutrição. Revista do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 1994; 49 (2): 79-81.
15. CODEX ALIMENTARIUS, ESPGHAN. Guidelines WHO 2007 – PIF; GENELAC, 2013/2015. Disponível em: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/guidelines/en/>.
16. Serra SOA, Scochi CGS. Dificuldades maternas no processo de aleitamento materno de prematuros em uma UTI neonatal. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2004; 12 (4): 597-605.
17. Nascimento MBR, Issler H. Breastfeeding: making the difference in the development, health and nutrition of term and preterm newborns. Rev. Hosp. Clin. 2003; 58 (1): 49-60.
18. Ministério da Saúde (MS). Saúde da criança: Aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: MS; 2015. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_aleitamento\\_materno\\_cab23.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf)
19. Scheeren B, et al. Condições iniciais no aleitamento materno de recém nascidos prematuros. J Soc Bras Fonoaudiol. 2012; 24 (3): 199-204.
20. Taddei JA, et al. Nutrição em saúde pública. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.

Foto: Karoline  
Santanhelo



**Amanda Germano Pereira**

Técnica de Segurança do Trabalho no Hospital Sepaco

---

Graduada em Engenharia Civil pela Universidade Nove de Julho

Pós-Graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Centro Universitário Senac

---

E-mails: [agpereira@sepaco.org.br](mailto:agpereira@sepaco.org.br) e [segtrab@sepaco.org.br](mailto:segtrab@sepaco.org.br)

## INCÊNDIOS EM HOSPITAIS

O ano de 2020 foi de grande destaque para os hospitais no mundo inteiro, devido a circunstâncias envoltas do novo coronavírus, em que as estruturas hospitalares foram muito exigidas, bem como seus recursos humanos. Em 2020, até o mês de outubro, foram registradas 45 ocorrências de incêndio em Unidades de Saúde no Brasil (fonte: <https://is.gd/aWxnOh>). Um dos últimos noticiados foi o incêndio no Hospital Federal de Bonsucesso, localizado no Rio de Janeiro, que resultou na morte de cinco pacientes. Outro evento de grande repercussão envolvendo incêndio em hospitais foi o que ocorreu no Hospital Badim no ano de 2019, também localizado no Rio de Janeiro, onde morreram 25 pessoas, sendo que 13 delas morreram diretamente pela inalação de fumaça.

Esses eventos fazem com que se tenha a reflexão sobre a prevenção: o que temos feito para evitar que situações do tipo aconteçam em nosso local de trabalho, para que o paciente, colaboradores, prestadores de serviço e visitantes tenham segurança no momento em que estão nas dependências hospitalares?

O problema é sério e merece atenção. Em ambos os casos citados, problemas estruturais e a falta de treinamento para capacitar as pessoas contribuíram para que o problema se agravasse.

O Sepaco sempre teve um cuidado especial para com essas questões, nas quais podemos destacar:

**1. Sistema de compartimentação:** Finalizado em 2020, trata-se de um sistema que, em caso de incêndio, impede que o fogo, fumaça e o calor passem de um ambiente para outro. Com isso, permite que a população de um lado do andar, caso necessário, seja transferida para o outro lado do mesmo andar, onde certamente estará mais segura, aguardando outras orientações. A compartimentação é de grande importância e fundamental em uma ocorrência de incêndio, é composta pelas portas corta-fogo e funciona da seguinte forma: o funcionamento do sistema é amplamente divulgado em treinamentos, simulados de emergência e vídeo institucional (figuras 1 e 2).

**2. Sistemas de selagem corta-fogo:** Também finalizados em 2020, são sistemas de proteção passiva, instalados nos *shafts* de passagens de rede elétrica, hidráulica, telefonia e passagens de instalações de qualquer tipo, que garantem que a fumaça e o fogo fiquem contidos no ambiente onde o fogo se iniciou, permitindo



Figura 1: Sistema de compartimentação com a porta fechada.  
Foto: Jonatas Oliveira



Figura 2: Divisão do sistema de compartimentação.  
Foto: Jonatas Oliveira

assim o resgate e desocupação das pessoas com maior segurança. A selagem é composta por placas de lã de rocha, indicada para médios e grandes vãos, com comprovação de desempenho para 2 horas de estanqueidade (figura 3).

**3. Comissão de Gerenciamento de Riscos Físicos:** Criada em Junho/17, a equipe é composta por representantes de vários setores, com o propósito de identificar e mitigar riscos, por meio de ações

como *check list*, inspeções periódicas, inspeções técnicas e auditorias internas.

Logo de início, a comissão realizou vistoria em todo o prédio do hospital, focando a parte elétrica, onde foram encontrados 981 oportunidades de melhoria, que foram subdivididas em 81 relatórios fotográficos, e o acompanhamento das melhorias foi realizado por meio de ordem de serviço utilizando o sistema Tasy.

### Resumo da situação encontrada - Inspeções (foco elétrico) de 22 a 30 de Junho/2017

Réguas/Extensões	Desorganização	Adaptadores	Falta de Espelhos	Tomadas de Espelhos	Caneletas	Total
327	183	180	174	82	62	981
33,33%	18,65%	18,35%	14,98%	8,36%	6,32%	100%

Foco da primeira inspeção:





Figura 3: Selagem corta-fogo. Foto: Arquivo Pessoal

Os resultados da inspeção de risco elétrico foram repassados a todas as lideranças, onde foi exposta a necessidade do envolvimento delas nessa cultura de prevenção, sendo inclusive inserido na descrição de cargo das lideranças o foco em prevenção. A ideia não foi transferir a responsabilidade técnica sobre o tema para as lideranças, mas engajá-las e, conseqüentemente, as equipes.

Foram resultados imediatos das inspeções e avaliações desta comissão:

- Padronização de adaptadores e filtros de linha, que visam não sobrecarregar a rede, evitando possíveis focos de incêndios por curtos-circuitos;
- Criação de novo *check list* diário, e por plantão, para a segurança patrimonial inspecionar itens voltados à proteção da edificação (porta corta-fogo, hidrantes, extintores, kits da brigada);
- Criação de procedimento técnico operacional, para a equipe de eletricista, inspecionar os equipamentos críticos diariamente, utilizando termômetro a *laser* e registrando em formulário;
- O plano de abandono de área foi reformulado, identificando em cada andar suas características e possíveis dificuldades;
- Aquisição de kits brigadistas compostos por

mochila (conteúdo: luva de vaqueta, apito, coletes, etiquetas de classificação START, lanterna, tesoura, canetão) e prancha (conteúdo: prancha, mascarilha, lençol aluminizado, bandagem triangular, colar cervical, talas moldáveis, EPs para primeiros socorros). O kit está localizado próximo às escadas de emergência em todos os andares;

- Ampla divulgação do ramal de emergência, ficando fixo como *pop-up* na intranet, e fixado em adesivo em todos os aparelhos de telefone do Sepaco;
- Treinamentos de brigada de incêndio mensais para enfermagem, com foco no hospital e no plano de abandono;
- Treinamento de simulado de abandono nos setores que no total somaram cerca de 600 participantes;
- Brainstorming com hospitais parceiros;
- Troca de estrutura dos painéis de gases medicinais;
- Troca do miolo dos quadros elétricos de todo o Centro Cirúrgico;
- Separação de cabeamento lógico e elétrico no *shaft*;
- Substituição das caldeiras da cozinha;
- Sistema de eletroímã nas portas corta-fogo;
- Redimensionamento de detectores de fumaça;
- Redimensionamento de detectores de gás na cozinha;
- Reforma da cabine de pintura e marcenaria, com foco em itens antiexplosão;
- Troca da comunicação visual, com intuito de facilitar a circulação das pessoas;
- Atualização do SPDA (Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas);
- Retirada de equipamentos elétricos de uso particular dos setores. (O uso de equipamentos não padronizados pela Instituição pode acarretar em problemas elétricos).

Um ponto muito importante foi a implantação da **cultura preventcionista**, com um olhar mais detalhado para identificar e mitigar riscos, tornando nossa instituição um ambiente mais seguro e agradável.

Em 2019 o projeto da comissão de gerenciamento de riscos físicos foi premiado em 1º lugar em congresso de boas práticas realizado pelo Sindhosfil (Sindicado das Santas Casas de Misericórdia e Hospitais Filantrópicos do Estado de São Paulo).

Foto: Jonatas  
Oliveira



**Leticia N. de Oliveira Budoia**  
Enfermeira de Educação  
Continuada no Hospital Sepaco

---

Graduada em Enfermagem pela  
Universidade Nove de Julho

Especialista em Simulação  
Realística pelo Instituto de  
Ensino e Pesquisa Albert Einstein

Pós-graduada em Gestão da  
Qualidade e Segurança em  
Organizações de Saúde pela  
Faculdade São Camilo

Pós-graduada em Urgências e  
Emergências pela Faculdade  
Albert Einstein

Pós-graduada em Saúde Pública  
pela Universidade Nove de Julho

---

E-mail: [lnobudoia@sepaco.org.br](mailto:lnobudoia@sepaco.org.br)  
LinkedIn: <https://is.gd/NZdWwo>

## SIMULAÇÃO REALÍSTICA: TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM PROL DA CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

No âmbito hospitalar, a tecnologia e a inovação nos permitem um direcionamento peculiar e benéfico na capacitação dos profissionais da saúde em prol da melhoria contínua dos cuidados prestados. A simulação realística é uma metodologia atual e inovadora de treinamento, desenvolvimento multiprofissional e acadêmica, apoiada por um arsenal tecnológico de baixa a alta fidelidade, desde manequins estáticos a equipamentos de transmissão simultânea e simuladores multiparâmetros; possui como propósito aproximar ao máximo de experiências reais, favorecendo um ambiente de maior interatividade, com experiências práticas em um ambiente seguro.

Apesar de a simulação ser um tema bem atual, desde os primórdios há indícios de sua atuação, como na Antiguidade, onde modelos humanos em pedra e argila eram esculpidos para demonstrar o efeito de doenças no corpo, e na Idade Média quando técnicas cirúrgicas eram praticadas em animais. Mas foi na aviação, em 1927, que surgiu o primeiro simulador automatizado, onde o piloto militar Edwin Albert Link viu a necessidade de criar um simulador de voo para treinar seus militares sem expô-los a riscos. Edwin criou inicialmente o “Blue Box” (figura 1), simulador de voo



Figura 1: “Blue Box”, 1º simulador de voo desenvolvido pelo piloto militar Edwin Albert Link em 1927. Foto: <https://news.fit.edu>

de baixa complexidade, mas capaz de reproduzir movimentos e sensações do voo.

Foi pensando nisso que, em 1990, David M. Gaba, médico anestesista e professor universitário de Stanford, começou a realizar sessões de simulação com seus alunos, inicialmente sem o uso de simuladores ou atores; a interação dos cenários era feita entre os próprios alunos, o que levou a um salto para o início da simulação na área da saúde. Hoje, o mercado dispõe de simuladores de altíssima fidelidade, capazes de simular desde sinais vitais a interações em tempo real de procedimentos realizados.

Com a evolução acelerada da informática e tecnologia na área da saúde, a associação de metodologias ativas, como a simulação realística, busca a cada dia melhorar o conteúdo de habilidades técnicas e comportamentais, além do raciocínio clínico dos participantes, a fim de replicar de forma mais segura e real as situações críticas que poderão ser enfrentadas na prática assistencial.

Pensando que a segurança do paciente é um desafio global nas organizações de saúde e, consequentemente, um tema em ascensão, tornando-se essencial a busca por melhorias contínuas, a educação e o treinamento na área da saúde nunca foram tão necessários. Com o avanço da medicina, tais profissionais precisam se atualizar, e até mesmo os acadêmicos precisam praticar; então lhe pergunto: como fazer isso de modo real e prático, sem que ocasione prejuízo aos pacientes ou até mesmo aos profissionais?

No ano passado a OMS (Organização Mundial da Saúde) apresentou dados alarmantes em relação aos números de mortes decorrentes de erros médicos: 2,6 milhões por ano. Atualmente, estima-se que 40% dos pacientes sujeitos ao tratamento ambulatorial sofrem os efeitos de erros médicos. A simulação realística como metodologia de treinamento e desenvolvimento permite experiências práticas em ambiente controlado e seguro, seguida de reflexão guiada, impactando tanto no conhecimento quanto nas habilidades e atitudes relacionadas à prática profissional.

A educação em saúde vem sofrendo uma série de modificações, inclusões e novas perspectivas em relação ao ensino-aprendizagem. Tradicional-

mente, a educação em saúde baseava-se em conhecimentos de professores, leitura de evidências científicas e na prática de procedimentos entre os próprios alunos ou até mesmo em pacientes reais. A fragmentação do conhecimento e o aprendizado baseado em técnicas passivas, como, por exemplo, aulas teóricas e testes escritos, comprovadamente diminuem a retenção do conhecimento e aplicabilidade na prática.

O rompimento do paradigma de um ensino tradicional, em que o professor é detentor do conhecimento e o conteúdo é transmitido de forma totalmente teórica, se faz real com o uso da simulação realística, uma metodologia de treinamento e aprendizagem inovadora, a qual irá possibilitar o treinamento de habilidades técnicas e comportamentais, garantindo a qualidade e o desempenho dos cuidados prestados aos pacientes, proporcionando aprimorar o conhecimento, o desenvolvimento, a avaliação de performance, assim como o raciocínio clínico dos profissionais e estudantes que a utilizam.

Estudos mostram que a utilização da simulação realística como uma metodologia que vai além da teoria, trazendo a prática como foco de aprendizagem, possibilita maior adesão e retenção de novos conhecimentos, conceitos, habilidades técnicas, tomada de decisões, atitudes, comportamentos e trabalho em equipe. Permite que os profissionais e estudantes vivenciem situações cotidianas em um ambiente fictício e seguro, com o intuito de promover o aprendizado e o senso crítico (figura 2).

No entanto, para que se tenha bons resultados de fato, é imprescindível que haja a aplicação correta e fiel da metodologia, pois o termo “simulação” por vezes pode ser confundido ou aplicado como: “faz de conta”, o que não deve acontecer. Para atuar com simulação realística, são necessários planejamento e organização das atividades propostas, embasadas em referência teórico-científica, assim como profissionais capacitados e especialistas nos temas abordados.

Apesar de ressaltarmos tanto a atividade prática que a simulação nos proporciona, o referencial teórico também se faz preciso e muito importante para embasar as atividades práticas, justificando



Figura 2: Cenário de Simulação Realística/Sala de Treinamento de Habilidades do Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP) do Hospital Sepaco. Foto: Jonatas Oliveira

por muitas vezes, apesar de não ser regra, aulas ou *briefings* que antecedam as simulações. Em geral, é realizada uma aula introdutória apresentando a simulação realística, ainda mais por se tratar de uma metodologia relativamente nova, assim como uma aula preparatória abordando o tema que será aplicado em ambiente simulado, objetivando melhor desempenho durante interação na simulação.

A metodologia sugere que a simulação realística seja contemplada da seguinte forma:

- Grupos pequenos: de 10 a 15 pessoas, visando à interação entre os participantes, para potencializar a retenção do conhecimento;
- Roteiro introdutório: com informações relevantes para o desenvolvimento do cenário, como, por exemplo, história prévia e antecedentes pessoais;
- Voluntários: para a participação nos cenários, respeitando a individualidade de cada um, não sendo algo impositivo;
- Cenário: onde é replicado um ambiente e casos possíveis de coexistirem na prática assistencial, na qual os voluntários terão que interagir, tomar deci-

sões e condutas buscando o melhor desfecho para o caso proposto;

- Tempo: é importante que os cenários não se estendam muito mais que 10/15 minutos, tempo este suficiente para atingir o objetivo esperado, bem como limitar possíveis dispersões e facilitar uma discussão pós cenário/*debriefing* mais assertiva;
- Facilitadores capacitados na metodologia: para melhor condução dos treinamentos, assim como especialistas nos temas abordados no treinamento;
- *Check list*: instrumento utilizado como guia das ações esperadas para o desenvolvimento do cenário, a fim de auxiliar na discussão pós-cenário/*debriefing*;
- *Debriefing*: são as trocas de experiências pós-cenário, fundamentais para a conclusão do aprendizado proposto, onde são discutidos pontos positivos e de melhoria realizados durante a simulação, com o auxílio de um especialista no tema abordado, que atuará como um facilitador e condutor da discussão.

Muitos remetem à simulação realística, a uma metodologia custosa por conta de toda a tecnologia que a envolve, no entanto, também é possível fazer

simulação de outras formas e com resultados tanto quanto satisfatórios aos convencionais, como as práticas monitoradas, nas quais é possível treinar e praticar procedimentos e/ou técnicas específicas, por exemplo: RCP (ressuscitação cardiopulmonar) (figura 3), IOT (intubação orotraqueal), dentre outras. Tais práticas não requerem transmissão simultânea ou simuladores de alta fidelidade, podendo dessa forma serem usados manequins estáticos ou peças específicas de partes do corpo, bem como a simulação *in loco*, também conhecida como simulação *in situ*, onde a simulação acontece no próprio local de atuação dos profissionais, não dispendo de estrutura padronizada, assim como os simulados, por exemplo: de evacuação, incêndio ou catástrofe, que apesar de terem uma abrangência maior, contam com os recursos já existentes no próprio local.

Por fim, levando em consideração a viabilidade e todos os benefícios já mencionados, o Hospital Sepaco se prepara para ter seu próprio centro de simulação realística, tendo em vista o projeto de ampliação da instituição, localizado no 6º andar, com o propósito de melhor desenvolver e capacitar seus profissionais. Atualmente, aplicamos a metodologia nas integrações de enfermagem utilizando práticas monitoradas de punção venosa e de *port-a-cath*, assim como validações de reconhecimento de parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar (temporariamente interrompidas por conta da pandemia, por questões de segurança). Acreditamos que tais atividades sejam as primeiras de muitas que pretendemos desenvolver no Hospital Sepaco com o uso da metodologia.



Figura 3: Prática de RCP Infantil/Sala de Habilidades do IEP do Hospital Sepaco. Foto: Jonatas Oliveira



Foto: Jonatas  
Oliveira

**Edna Olimpio Gomes**  
Enfermeira de Terapia  
Intravenosa no Hospital Sepaco

---

Graduada em Enfermagem e  
Obstetrícia pela UNICID  
(Universidade Cidade de São  
Paulo)

Pós-graduada em  
Administração Hospitalar pelo  
IPH (Instituto de Pesquisa  
Hospitalar) e Enfermagem  
Neonatal pelo Centro  
Universitário São Camilo

---

E-mail: [eogomes@sepaco.org.br](mailto:eogomes@sepaco.org.br)

## INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA PUNÇÃO VENOSA PERIFÉRICA NO HOSPITAL SEPACO

Durante o período de hospitalização nos deparamos com expressões de sentimentos por parte do paciente que revelam “medo, estresse pelo ambiente desconhecido, separação da família, perda do auto-controle e dor”. Diante desse cenário, ressaltamos principalmente a dor relacionada a procedimentos, como a punção venosa periférica.

Tendo em vista que a punção venosa periférica é um procedimento rotineiro em nossa unidade hospitalar, com a finalidade de administrar medicamentos, bem como coletar exames para viabilizar análise clínica, o procedimento se torna um desafio cada vez maior para os profissionais de saúde, a fim de minimizar a dor e o sofrimento dos pacientes que são submetidos à punção venosa. Com base nesse contexto, visando à humanização e assistência adequada, a redução das tentativas de punção seria uma estratégia importante. Além disso, levaria à redução de custos com materiais e consequentemente melhora na qualidade do procedimento. Dessa forma, procuramos no mercado uma tecnologia inovadora, que nos auxiliasse a reduzir os fatores estressantes e a ansiedade relacionados ao procedimento em questão.

No levantamento realizado encontramos o aparelho *Vein Viewer*<sup>®</sup> da empresa Hemocat. Trata-se de um visualizador de veias periféricas, que permite detectar veias até 10 mm de profundidade. Através da tecnologia *Near Infrared - NIR* (Luz Quase Infravermelha) que é absorvida pela hemoglobina, podemos enxergar todos os padrões de sangue dentro e fora do vaso venoso em uma imagem digital e em tempo real.

A tecnologia NIR é inofensiva, oferecendo segurança para o paciente e para o profissional que a utiliza. A imagem projetada pelo equipamento *Vein Viewer*<sup>®</sup> tem 97% de acurácia, o que garante que o vaso que está sendo visualizado é do tamanho e calibre reais.

O principal objetivo desse equipamento é gerenciar o acesso venoso periférico (pré, durante e pós-PDP), pois permite escolher o melhor vaso para a punção, bem como analisar o fluxo sanguíneo, identificar válvulas e bifurcações, observar o *flushing* da medicação dentro do vaso, direcionar o cateter caso a veia role (veia bailarina), identificar hematoma, infiltração e extravasamento. Uma tecnologia sem contraindicação, que pode solucionar um

problema cada vez mais recorrente nos hospitais: o acesso venoso difícil.

Esse equipamento requer alguns cuidados, como transportá-lo com o braço dobrado e alinhado contra a coluna de suporte e cabeçote voltado para a haste de transporte, bem como mover o nivelador

para cima em todas as travas para destravar as rodas, e que seu transporte seja de forma suave, não causando impacto com o cabeçote como observado na figura 1, além de um método de limpeza adequado, como usar um pano sem pelos umedecido com álcool isopropílico 70% para limpar as lentes e todas as superfícies expostas.



Figura 1: O aparelho Vein Viewer® aberto durante o uso (A) e fechado para transporte (B). Fotos: Jonatas Oliveira

Foi realizado um teste com o aparelho durante um período de cinco dias na Unidade de Pediatria do Hospital Sepaco, em uma população com fatores de risco para insucesso da punção, dentre eles, fragilidade capilar, percentil maior do que 90% do peso, prematuridade, peso menor que 2500 g e déficit de volume de líquido. Observamos com esse teste a efetividade e o aumento na assertividade das punções (acesso venoso periférico, coletas de exames, e até passagem de Cateter Central de Inserção Periférica - PICC - na faixa etária pediátrica), considerando como assertividade até duas punções por profissional no mesmo paciente (figura 2).

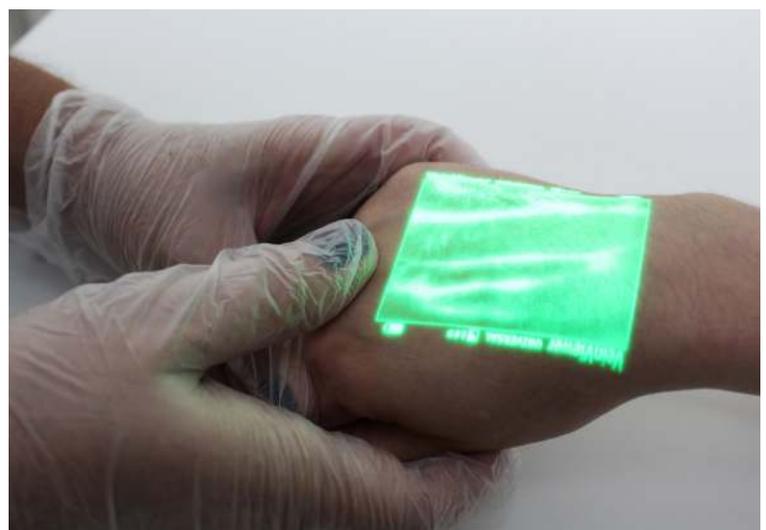


Figura 2: Imagem projetada para assertividade nas punções. Foto: Jonatas Oliveira

Com a aquisição do primeiro aparelho *Vein Viewer*® na Unidade de Pediatria, controlamos o fluxo de utilização institucional, que mostrou resultados de 86% de sucesso nas punções, conforme tabela 1.

**Tabela 1: Comparativo das punções por setor**

Utilizado em 103 pacientes Período de 01/08 a 31/08/2019			
Setor	Nº de pacientes	Sucesso	Insucesso
Pediatria	34	27	7
UTI Adulto	32	31	1
UTI Pediátrica	16	15	1
UI	12	9	3
Maternidade	4	4	0
OS	2	2	0
Centro Cirúrgico	2	1	1
SADT	1	0	1

Diante dos resultados, o Hospital Sepaco adquiriu mais dois aparelhos, que estão alocados na Unidade de Terapia Intensiva Adulta e no Pronto Atendimento, contemplando os demais setores, quando necessário. Realizamos treinamento institucional com a equipe de enfermagem na fase de pré-teste e após a aquisição do aparelho, totalizando 192 profissionais multiplicadores habilitados para o manuseio.

Com base neste experimento, concluímos que o *Vein Viewer*® é dotado de uma tecnologia facilitadora, a qual nos trouxe um impacto positivo de assertividade nas punções venosas periféricas, coleta de exames, bem como na passagem de PICC na Unidade de Pediatria (figura 3). Além disso, o equipamento propicia aos profissionais de enfermagem maior segurança diante do cenário “paciente, família e procedimento”, com melhora da satisfação e empatia dos pacientes e acompanhantes durante o momento crítico do procedimento de punção venosa.



Figura 3: Assertividade nas punções venosas periféricas. Fotos: Jonatas Oliveira



Figura 4: Após realizar a implantação do novo aparelho, a enfermeira Edna realizou diversas avaliações e treinamentos com todas as equipes que passariam a adotar o equipamento em suas rotinas de trabalho.

No exemplo, Edna instrui a enfermeira Leticia Lemes de Oliveira, da Unidade de Internação Pediátrica, e ensina a forma correta de interpretar a avaliação demonstrada pelo aparelho.

Foto: Jonatas Oliveira



Foto: Karoline Santanhelo

**Elyana Reducino dos Santos  
Georgiou Vicente**

Supervisora de Enfermagem da  
UTI Neonatal

---

Graduada em Enfermagem pela  
Faculdade de Enfermagem do  
Hospital Albert Einstein

Pós-graduada de Enfermagem  
em Cardiologia pela UNIFESP/  
EPM

Pós-graduada em Enfermagem  
Pediátrica e Neonatal pela  
Faculdade de Enfermagem do  
Hospital Albert Einstein

Pós-graduada em Gestão de  
Saúde pelo Centro Universitário  
São Camilo

---

E-mail:  
ersgvicente@sepaco.org.br

## A NECESSIDADE DE HUMANIZAÇÃO NA UTI NEONATAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO RECÉM-NASCIDO



*O vínculo familiar é um dos principais fatores que influenciam na evolução do paciente e na minimização do sofrimento. Foto: Freepik*

A hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal traz inúmeras implicações para os envolvidos no processo de hospitalização nessa unidade: o recém-nascido, sua família e a equipe multidisciplinar, cujo processo de trabalho deve permitir a realização do cuidado com a especificidade necessária ao paciente neonatal.

A importância da manutenção da qualidade de vida do prematuro determina a busca de um atendimento individualizado e direcionado ao desenvolvimento integral do bebê e de sua família.

Com o objetivo de imersão dos pais no cuidado, eles são convidados a participar da visita multidisciplinar que acontece todas as manhãs dentro da UTI Neonatal, onde são expostos pelos membros da equipe o estado atual e a programação terapêutica a curto e médio prazo, melhorando muito o medo, a insegurança e a ansiedade desses pais.

Nascer antes do tempo significa que muitos sistemas ainda precisam amadurecer ou se formar fora do ambiente intrauterino. O cé-

rebre de um bebê necessita ser protegido, o que reúne uma série de intervenções no ambiente, como redução de ruídos, horário do “soninho” (momento em que as luzes se apagam e não são realizados procedimentos) e o contato pele a pele, chamado de “posição canguru”, por acomodar o bebê de modo semelhante ao mamífero australiano, que coloca o filhote na bolsa abdominal. Ele é iniciado de forma precoce e crescente, por livre escolha da família, pelo tempo que mãe/pai e bebê entenderem ser prazeroso e suficiente.

A liberação para colocar o bebê no colo é realizada pelo médico neonatologista; depois, é realizada uma programação com a equipe de enfermagem e fisioterapia. Os benefícios são especialmente quanto ao ganho de peso, estabilidade térmica, melhora na função cardíaca, respiratória, imunológica, menor tempo de internação e promoção do desenvolvimento psíquico e afetivo de mãe e bebê.

Quando temos recém-nascidos gemelares, existe a possibilidade de realizar um canguru duplo e colocar os dois bebês em um colo. Esse dia é sempre so-

nhado pelos genitores, do reencontro entre irmãos. Mas nem sempre é simples e fácil de ser vivido; depende de condições clínicas, estado de saúde de ambos os bebês, alcance dos fios de monitorização e, acredite, da habilidade dos pais em segurar a dupla, porque muitas vezes eles querem se “acomodar” e ficam empurrando um ao outro, imitando os gestos que faziam intraútero. Presenciar canguru de múltiplos pode ser descrito como uma dança de irmãos. Para a família é emoção pura, é sentir de perto o primeiro momento de todos juntos, o começo do fim de uma internação não programada.

As marcas do contato afetivo com seus filhos nos momentos de posição canguru mobilizam muito a equipe, sendo parte do cuidado integral ao bebê e sua família.

**Encerro com a vivência pessoal de uma mãe que passou pela UTI Neonatal do Hospital Sepaco. O texto é de autoria de Laiza Ferreira Chaib, mãe de dois gêmeos que ficaram internados em nossa UTI Neonatal e passaram pelo processo de acolhimento humanizado.**



*“Milagres acontecem e no meu caso foram em dobro. É o reencontro aconchegante de dois anjos abençoados nos braços de uma mãe que superou todos os obstáculos. São duas vidas, dois irmãos unidos na minha barriga, e agora presenciar o reencontro dos dois no canguru é uma emoção que não cabe no coração. É o amor mais puro e verdadeiro. Não é amor em dobro, é um só amor. Amor de mãe de gêmeos. Foto: Jonatas Oliveira*

Foto: Arquivo  
Pessoal



### **Rose Moreira**

Encarregada de Produção do SND (Setor de Nutrição e Dietética) do Hospital Sepaco

---

Técnica em Nutrição pela Universidade São Camilo

Graduada em Nutrição pela Universidade Anhanguera

Pós-Graduada em Gestão de Negócios em Alimentação e Nutrição pela Universidade São Camilo

MBA em Auditoria Hospitalar pela Universidade Anhanguera

Suplente da Comissão do PGRSS (Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde) do Hospital Sepaco

---

E-mail:  
[producao.snd@sepaco.org.br](mailto:producao.snd@sepaco.org.br)

## **RESTO ZERO: UMA ATITUDE CONSCIENTE, PROMOVA ESSA AÇÃO**

### **Objetivo**

Na análise do cenário mundial atual relacionado ao desperdício de alimentos, conforme o banco de dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), uma agência especializada em liderar esforços no combate em erradicar a fome, podemos evidenciar que 46% do desperdício de alimentos no mundo estão atrelados ao processamento, distribuição e consumo.

Com a necessidade de evoluir atitudes, processos e o desenvolvimento sustentável na instituição, o Setor de Nutrição e Dietética (SND) entende que tem um grande desafio atrelado à responsabilidade social. A atuação do SND visa à reeducação para que todos tenham atitudes exemplares e conhecimento da importância em evitar o desperdício.

O Projeto Resto Zero do Setor de Nutrição e Dietética tem como objetivo a reeducação de desperdícios de alimentos e contribuir para minimizar impactos ambientais a partir dos resíduos provenientes de restos alimentares. Para favorecer esse propósito, são realizadas campanhas e ações para um porcionamento consciente, direcionadas ao público interno e que realizam suas refeições na instituição.

### **Ações e campanhas**

O Projeto Resto Zero realiza suas ações e campanhas há mais de 5 anos, com a coleta diária de dados provenientes dos restos alimentares do almoço, jantar e ceia. Os dados coletados compõem indicadores, sendo eles analisados a partir de referências pertinentes. Os resultados servem de apoio técnico para criação de estratégias na abordagem para a conscientização do público interno, onde contamos com o suporte técnico da equipe de Comunicação e Marketing para a promoção das propostas.

Contamos com o apoio diário da infraestrutura institucional para realizarmos a divulgação e exposição dinâmica do total desperdiçado no dia anterior e quantas pessoas poderiam ser alimentadas com o peso final. Entre os meios de comunicação temos à disposição um painel editável manualmente e TVs disponíveis no refeitório, assim como a página do cardápio na intranet, que lidera o *ranking* das páginas mais visualizadas do serviço.

Ao realizarmos atualizações nas campanhas, utilizamos como apoio para a comunicação e divulgação imediata displays em acrílicos, dispostos sobre as mesas no refeitório.

Para favorecer a assimilação dos colaboradores, anteriormente eram expostos alimentos básicos sobre uma mesa de apoio no refeitório, posicionada abaixo do painel supracitado que indica diariamente o total de desperdício e quantas pessoas atenderíamos com o resultado final.

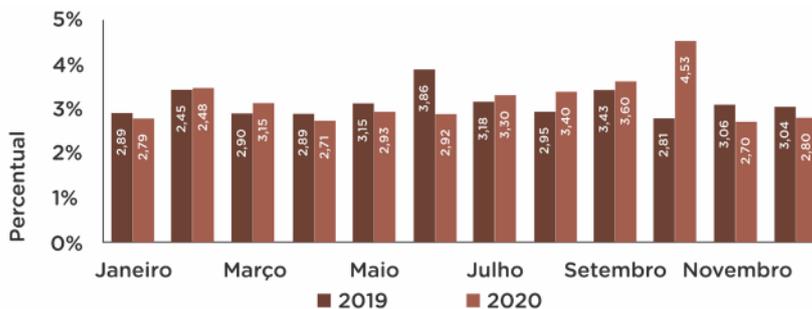
### Apresentação dos dados

Estudos científicos apontam que os controles de desperdícios de alimentos em unidades de alimentação devem seguir a margem/critérios limites aceitáveis dentro o total produzido, conforme tabela 1.

Ao realizarmos a análise técnica das referências bibliográficas e os resultados institucionais do SND, é evidente que temos resultados satisfatórios e que são abaixo dos limites indicados, situação positiva perante e os padrões utilizados como base para os nossos indicadores.

### Resultados e discussão

Mesmo diante dos resultados positivos institucionais, se faz necessário tentar chegar o mais próximo das intenções do projeto “Resto Zero”: zero desperdício de alimentos, zero geração de resíduos e zero impactos ambientais, sendo esse resultado o mais positivo e idealizado pelo SND.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
	Percentuais Resto Ingesta
Vaz, 2006	2% a 5%
Mezomo, 2002	10% público sadio
Maistro, 2000	<10%
Castro e Queiroz, 2007	0 a 5% ótimo
	5 a 10% bom
	10 a 15% regular
	>15% péssimo

Tabela 1: Indicadores do “Projeto Resto Zero” no período de 2019 a 2020

Ao minimizarmos gradativamente os restos, estaremos a caminho do crescimento nos processos sustentáveis da instituição.

Resultado muito desafiador, portanto, serão necessárias estratégias bem elaboradas, além do trabalho multidisciplinar com a equipe do Setor de Comunicação e Marketing para que seja possível alcançar o maior número possível de colaboradores conscientes e promotores de bons exemplos.

Vale salientar que a conscientização é o propósito principal das nossas campanhas, pois é evidente que sem a consciência e a educação de todos ao nosso propósito não será possível evoluir. A participação e multiplicação do conhecimento por todos se tornam grandes aliadas nesse desafio.

A Scientia - Revista Multidisciplinar do Hospital Sepaco - convida, a cada edição, dois integrantes da equipe médica para falar sobre a carreira e também compartilhar suas experiências e visões. Para esta edição, conversamos com a Dra. Ingrid Sampaio Froehner, residente em clínica médica no Hospital Sepaco e com o Dr. Pedro Rafael Del Santo Magno, Preceptor da Residência de Clínica Médica do Hospital Sepaco.



*Dra. Ingrid Sampaio Froehner nasceu em Londrina/PR, cursou Medicina na Universidade Federal do Paraná em Curitiba e atualmente está no 2º ano de Residência de Clínica Médica no Hospital Sepaco. Foto: Arquivo Pessoal*

## INGRID SAMPAIO FROEHNER

### **Por que você optou por seguir carreira na área médica?**

O encantamento com a área das ciências vem desde cedo. A partir do momento que comecei a estudar mais o corpo humano, percebi que era com isso que gostaria de trabalhar. Existe uma gama de carreiras relacionadas à saúde, mas acreditei que medicina fosse a mais abrangente. Na época não sabia o que de fato tudo isso representava; é raro para uma jovem de 17 anos ter noção de todo o espectro da profissão, e mesmo já tendo me questionado algumas vezes sobre a minha carreira, não me arrependo da escolha de forma alguma.

### **Por que decidiu vir a São Paulo?**

São Paulo reflete, para mim, “possibilidades”. De carreira, lazer, contato com pessoas incríveis de todos os locais do Brasil. Mesmo com a pandemia, já pude aproveitar diversas oportunidades e mal posso esperar para conhecer melhor a cidade quando voltarmos ao normal.

### **Por que o Hospital Sepaco?**

Eu optei pelo Hospital Sepaco, mesmo sendo o primeiro ano de residência médica, porque após a visita ao hospital tive ótimas impressões: os preceptores pareciam muito comprometidos com o ensino, e a proposta era de quem queria fazer a melhor residência possível, eu senti isso e quis fazer parte. Pude conhecer também a infraestrutura, o ambiente agradável e o comprometimento de todos ali em fornecer o melhor cuidado para o paciente. E então decidi que era ali que gostaria de trabalhar. Claramente a melhor escolha.

### **Qual foi a decisão mais difícil que teve que tomar no ano passado? Por que foi tão difícil?**

No ano passado tive que decidir se daria início a um antigo sonho. Decidi, então, criar um canal no *YouTube*

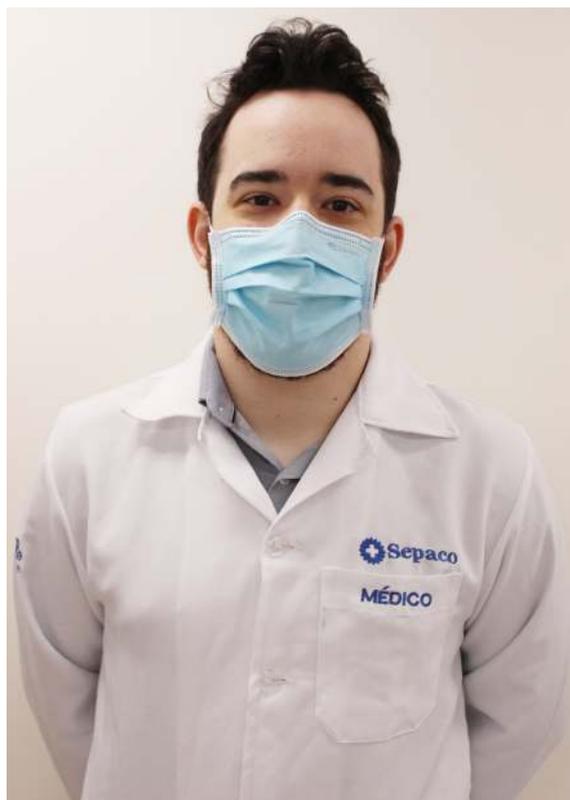
para internos em medicina e todos interessados no assunto (@emedgraphics). O canal contém dicas sobre a faculdade e aulas explicando temas de uma maneira integrada. O desafio foi maior do que eu imaginava e a decisão foi difícil, pois significava abdicar de várias coisas sem comprometer minha residência médica.

### **Qual é seu maior desafio como médica?**

Acolher pacientes em sofrimento. Quem se importa sofre junto; acredito que seja inerente à profissão. É um desafio enorme lidar com a fragilidade humana, mas, ao mesmo tempo, todos nós da saúde somos privilegiados por estar lá para alguém nesses momentos. Outro grande desafio é estar constantemente atualizado, balancear riscos e benefícios específicos e personalizar o atendimento para as necessidades de cada paciente.

### **Qual sua motivação para seguir na carreira médica?**

A possibilidade, através da vontade de Deus, que meu trabalho faça a diferença na vida de outros: que consiga ajudá-los num momento de grande angústia da internação ou da doença; ajudar, sobretudo quando se trata de pacientes, mas também os colegas com alguma dificuldade compartilhando conhecimento.



*Dr. Pedro Rafael Del Santo Magno é de Cáceres/MT, Coordenador da Comissão de Residência Médica (COREME) e Preceptor da Residência de Clínica Médica do Hospital Sepaco. Foto: Karoline Santanhelo*

## **DR. PEDRO RAFAEL DEL SANTO MAGNO**

### **Por que você optou por seguir carreira na área médica?**

Meu primeiro contato com a medicina foi através do meu pediatra, e eu vi nele um profissional que tinha como objetivo ajudar as pessoas. Eu lembro de estar na sala de espera da consulta, e perceber que as pessoas saíam mais felizes do que quando entravam, e isso se tornou meu objetivo de vida. Foi por isso que persegui essa carreira. Uma das minhas satisfações pessoais é saber que dois anos depois de formado, eu o encontrei e agradei por toda a inspiração que ele me proporcionou.

### **Por que decidiu vir a São Paulo? Por que o Hospital Sepaco?**

Eu cresci no Mato Grosso e aos 17 anos me mudei para Santa Maria-RS para fazer faculdade. Nesse momento eu percebi que eu poderia me reinventar em outro estado se achasse que era o melhor para mim. Inspirado pela minha noiva e pela família dela que são de São Paulo, percebi as vantagens de fazer residência e morar nesse estado. Me informei sobre o Hospital Sepaco através dos meus colegas de residência que trabalhavam na equipe da clínica médica, podendo personificar isso na figura do Dr. Alexandre Kayano, um médico (hoje especializado em Hematologia) que trabalhou no Sepaco e elogiava o serviço. Mas foi o projeto de educação, encabeçado pelo Dr. Marcos Eiró, que me envolveu de verdade com o Sepaco, tendo em vista que isso envolveria as duas realizações profissionais que eu almejo: médico e professor.

**Qual foi a decisão mais difícil que teve que tomar no ano passado? Por que foi tão difícil?**

Houve um momento, no ápice da primeira onda, em que aceitei muitos trabalhos devido à sensação de que deveria estar ajudando mais a combater a COVID-19. Porém isso acabou implicando na minha saúde mental, já que não reservei períodos de lazer no meu cronograma. Houve momentos de *Burnout*. Foi difícil reconhecer que isso estava me fazendo mal, e sair de empregos seguros. Dedicar-me ao meu tempo foi essencial para que eu continuasse a trabalhar de forma saudável.

**Qual é seu maior desafio como médico?**

Meu maior desafio como médico é entender, semanalmente, que eu não sei tudo e nunca vou saber. A frustração de estar diante de um problema e não conseguir resolver incomoda todos os médicos, e minha faculdade não me preparou para esse dilema. O paciente, os familiares e a sua própria equipe contam com você para sempre ter as respostas, mas muitas vezes elas não estão lá. O desafio é aprender que o médico dedicado precisa dar suporte a todos, mesmo não tendo sempre as melhores saídas para os problemas.

**Qual sua motivação para seguir na carreira médica?**

A resposta óbvia é dizer que são os pacientes, e eles de fato nos inspiram a continuar estudando e nos aperfeiçoando. Mas para sair do clichê, gostaria de direcionar também essa resposta aos meus alunos. Existe um prazer imenso em mudar a forma como uma pessoa encara um problema e imaginar as ramificações de impactos futuros que isso pode causar. Quantos pacientes eu consigo ajudar através dos meus alunos? Essa pergunta me motiva a seguir tanto na carreira médica quanto na acadêmica.

---

Confira as atividades científicas realizadas pelas equipes médicas e multidisciplinares integrantes do Hospital Sepaco.

## ARTIGOS

### **Dra. Cintia Johnston - Fisioterapia**

Rev Bras Ter Intensiva. 2021; Mar 33 (1): 12-30. doi: 10.5935/0103-507X.20210002.

First Brazilian recommendation on physiotherapy with sensory motor stimulation in newborns and infants in the intensive care unit

**Cíntia Johnston**, Mônica Sanchez Stopiglia, Simone Nascimento Santos Ribeiro, Cristiane Sousa Nascimento Baez, Silvana Alves Pereira

### **Dr. Eduardo de Souza Pacheco e Dr. Flávio Geraldo Rezende de Freitas - Medicina Intensiva Adulto**

ICU Management & Practice. 2021; Feb 21 (2): 113-6. Disponível em: <https://www.epimedsolutions.com/publicacao/top-five-priorities-for-a-new-icu-director-during-the-first-year/>

Top Five Priorities for a New ICU Director during the First Year

Fernando da Silva Ramos, Flavio Geraldo Rezende de Freitas, **Eduardo de Souza Pacheco**, Jorge Ibrain Figueira Salluh, Flavia Machado

### **Dra. Gabriella Mafra Elia - Equipe de Hematologia Pediátrica**

Hematol Transfus Cell Ther. 2021; Jan-Mar. 43 (1): 104-108. doi: 10.1016/j.htct.2020.11.005. Epub 2020 Dec 19.

Acute chest syndrome and COVID-19 in sickle cell disease pediatric patients

**Gabriella Mafra Elia**, Andrea Angel, Rodrigo Regacini, Rafaela Pilotto Nais, Andréia Regina Augusto Dos Santos, Pedro Paulo Macarini Gonçalves Vieira, Josefina Aparecida Pellegrini Braga

### **Dra. Lisandra Stein Bernardes - Medicina Fetal**

● Pain Rep. 2021; Jan 27. 6(1): e882. doi: 10.1097/PR9.0000000000000882.

Sorting pain out of salience: assessment of pain facial expressions in the human fetus

**Lisandra S Bernardes**, Mariana A Carvalho, Simone B Harnik, Manoel J Teixeira, Juliana Ottolia, Daniella

Castro, Adriano Velloso, Rossana Francisco, Clarice Listik, Ricardo Galhardoni, Valquiria Aparecida da Silva, Larissa I Moreira, Antonio G de Amorim Filho, Ana M Fernandes, Daniel Ciampi de Andrade

● PLoS One. 2021; Feb 3. 16 (2): e0246392. doi: 10.1371/journal.pone.0246392.

Outcomes following medical termination versus prolonged pregnancy in women with severe preeclampsia before 26 weeks

Mariana A Carvalho, Lina Bejjani, Rossana P V Francisco, Elizabeth G Patino, Alexandre Vivanti, Fernanda S Batista, Marcelo Zugaib, Frédéric J Mercier, **Lisandra S Bernardes**, Alexandra Benachi

● Environ Sci Pollut Res Int. 2021; Feb 5. doi: 10.1007/s11356-021-12353-7.

Individual exposure to urban air pollution and its correlation with placental angiogenic markers in the first trimester of pregnancy, in São Paulo, Brazil

Karen Hettfleisch, Mariana Azevedo Carvalho, Mara Sandra Hoshida, Luciana Duzolina Manfré Pastro, Silvia Regina Dias Medici Saldiva, Sandra Elisabete Vieira, Rossana Pulcineli Vieira Francisco, Paulo Hilário Nascimento Saldiva, **Lisandra Stein Bernardes**

● Environ Sci Pollut Res Int. 2021; Feb 28 (8): 9701-9711. doi: 10.1007/s11356-020-11274-1.

Association between exposure to air pollution during intrauterine life and cephalic circumference of the newborn

Mariana Azevedo Carvalho, Karen Hettfleisch, Agatha S Rodrigues, Alexandra Benachi, Sandra Elisabete Vieira, Silvia R D M Saldiva, Paulo Hilário N Saldiva, Rossana Pulcineli Vieira Francisco, **Lisandra Stein Bernardes**

### **Dr. Thiago de Souza Vilela - Equipe de Hematologia Pediátrica**

Hematol Transfus Cell Ther. 2021; Jan-Mar. 43 (1): 87-100. doi: 10.1016/j.htct.2020.11.002. Epub 2020 Dec 2.

Hemoglobinopathy and pediatrics in the time of COVID-19

**Thiago de Souza Vilela**, Josefina Aparecida Pellegrini Braga, Sandra Regina Loggetto

## CONGRESSO

### **Dr. Cid Gusmão - Coordenador de Departamento de Oncologia Clínica do Hospital Sepaco**

Participação no Qualihosp - Congresso Internacional de Qualidade em Serviços e Sistemas de Saúde - abr/2021, com *Valor em Saúde - O que dizem os Stakeholders?*

### **Dr. Cristiano Fernandes - Médico Hematologista do Centro de Combate ao Câncer do Hospital Sepaco**

Participação no Qualihosp - Congresso Internacional de Qualidade em Serviços e Sistemas de Saúde - abr/2021, com *Uso de Aplicativo Móvel para a Avaliação de Qualidade de Pacientes Oncológicos Internados em Hospitais Privados na Cidade de São Paulo.*

### **Elizabeth Barros - Responsável pela Psico-Oncologia do Centro de Combate ao Câncer do Hospital Sepaco**

Participação no Qualihosp - Congresso Internacional de Qualidade em Serviços e Sistemas de Saúde - abr/2021, com *Aplicação da HCAHPS para mensurar a Experiência do Paciente em uma Clínica de Oncologia.*

### **Dra. Grasielle Macedo - Diretora de Qualidade do Centro de Combate ao Câncer do Hospital Sepaco**

Participação no Qualihosp - Congresso Internacional de Qualidade em Serviços e Sistemas de Saúde - abr/2021, com *Resultado de 5 anos de implantação de uma ferramenta para mensurar a cultura de segurança do paciente em uma clínica de oncologia.*

## CURSO

### **Dr. Thiago Pereira Rodrigues - Neurocirurgia**

Palestrante no Curso de Educação Continuada para Residentes 2021 - SBC-SP - abr/2021, com *Tratamento da Dor.*

## DISSERTAÇÃO

### **Dr. Cid Gusmão - Coordenador de Departamento de Oncologia Clínica do Hospital Sepaco**

**Gusmão C.** Março/2021. A saúde baseada em valor e a metodologia ICHOM à luz da percepção dos stakeholders da cadeia da saúde. (Dissertação de

Mestrado). São Paulo: Fundação Getúlio Vargas - Escola de Administração do Estado de São Paulo. Link para acesso: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/30348>

### **Luiz Guilherme Fernandes Ramos - Enfermeiro UTI Neonatal e Pediátrica**

**Ramos LGF.** Dez/2020. Perfil demográfico, clínico e laboratorial de pacientes com hiperparatireoidismo secundário: Comparação entre tratamento clínico e cirúrgico. (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Universidade Nove de Julho.

## LIVROS

### **Carolina Menezes Marson - Psicologia**

● **MARSON, C.M.** Tópicos especiais em Psicologia Hospitalar: Uma sutura possível entre o físico e o psíquico. 1. Ed. Salvador: Sanar, 2021. 43 p.

● **MARSON, C.M.** Tópicos especiais em Psicologia Hospitalar: Trauma, dor e significado: Estórias que marcam a pele. 1. Ed. Salvador: Sanar, 2021. 59 p.

● **MARSON, C.M.** Tópicos especiais em Psicologia Hospitalar: A Bioética. 1. Ed. Salvador: Sanar, 2021. 299 p.

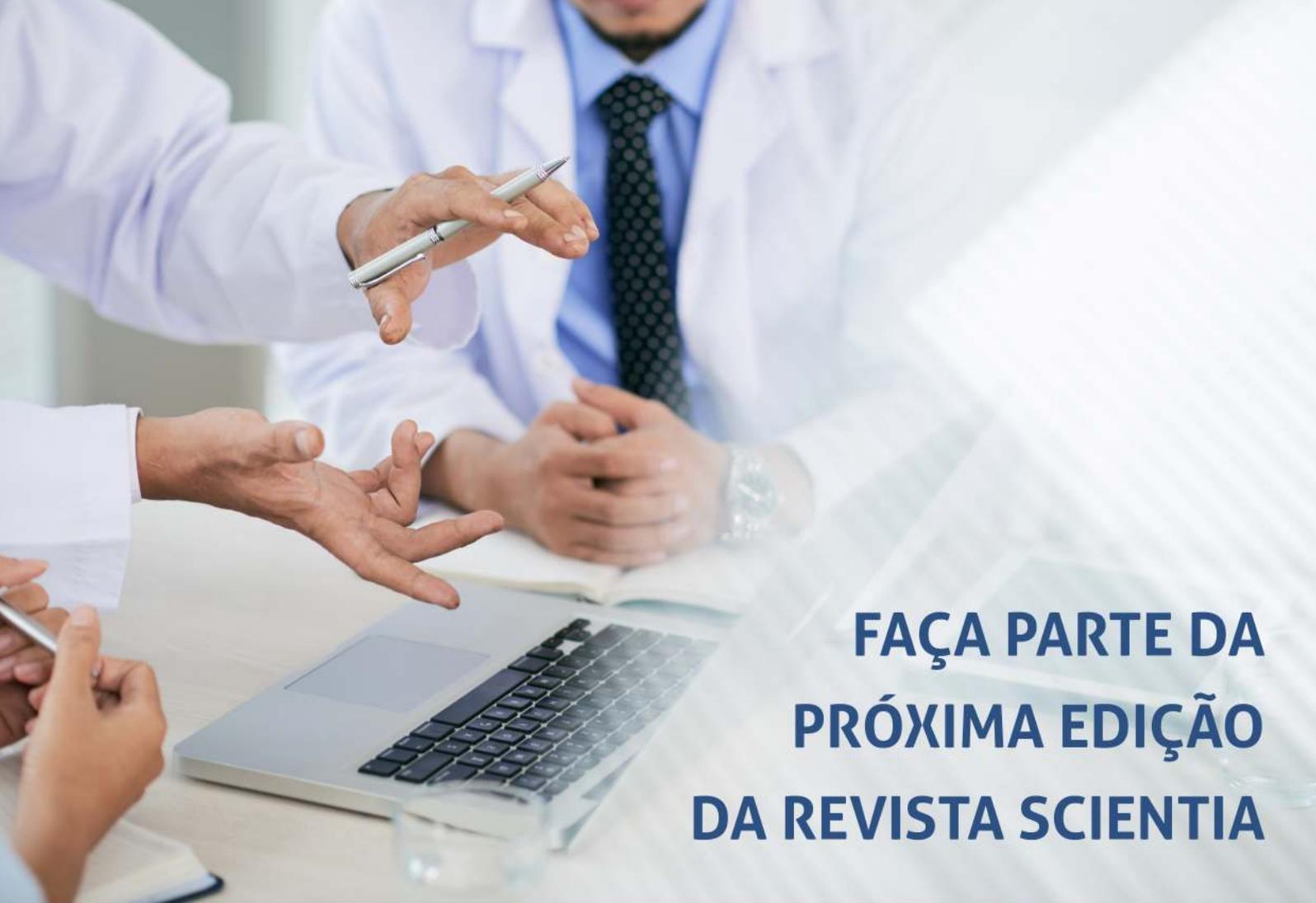
### **Elizabeth Barros - Responsável pela Psico-Oncologia do Centro de Combate ao Câncer do Hospital Sepaco**

**BARROS, E.** Cuidados Paliativos em Oncologia Pediátrica - O Cuidar Além do Curar, com Comunicação Terapêutica: pontos-chaves para a comunicação em cuidados paliativos e A proximidade da morte e do luto. 1. Ed. São Paulo: Lemar, 2020.

## COMUNICADO ESPECIAL

### **Cintia Johnston - Fisioterapia**

Membro da **Clinical Research Committee - WFPICCS** (World Federation of Pediatric Intensive Critical Care Society), março/2021.



## FAÇA PARTE DA PRÓXIMA EDIÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

A Revista Scientia é um periódico multidisciplinar do Hospital Sepaco. O objetivo é publicar informações internas, reportagens técnicas e artigos científicos, promovendo a divulgação de informações entre os profissionais de saúde do Hospital, fomentando o debate interdisciplinar e melhorando o cuidado dos pacientes.

O envio dos materiais deve ser feito por meio do email:  
**[publicacoes.iep@sepaco.org.br](mailto:publicacoes.iep@sepaco.org.br)**

Em caso de dúvidas, entre em contato pelo telefone:  
**(11) 2182-4604**

Consulte as Normas de Publicação em nosso site:  
**[www.sepaco.org.br/iep](http://www.sepaco.org.br/iep)**



Pioneiro no controle de infecção hospitalar

[www.sepaco.org.br](http://www.sepaco.org.br)