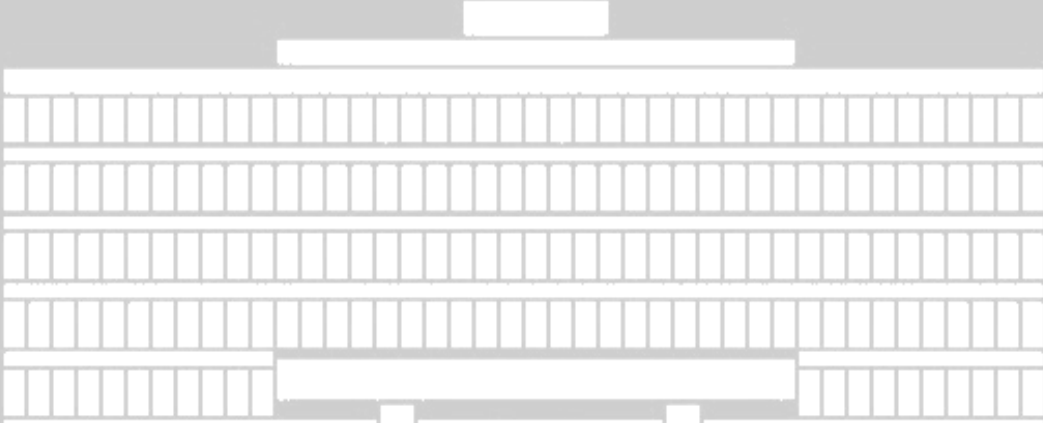


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE
CURSO DE FISIOTERAPIA**



**Avaliação da funcionalidade após alta
hospitalar em pacientes pediátricos com
COVID-19.**

UFCSPA
Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

Porto Alegre

2022

Larissa dos Santos de Moraes

Avaliação da funcionalidade após alta hospitalar em pacientes pediátricos com COVID-19.

Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia, da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Janice Luisa Lukrafka

Co Orientadora: Camila Schaan

Porto Alegre

2022

Catálogo na Publicação

dos Santos de Moraes, Larissa
Avaliação da funcionalidade após alta hospitalar em
pacientes pediátricos com COVID-19. / Larissa dos Santos
de Moraes. -- 2022.
38 f. : il., tab. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) --
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto
Alegre, Curso de Fisioterapia, 2022.

Orientador(a): Janice Luisa Lukrafka Tartari ;
coorientador(a): Camila Schaan.

1. COVID-19. 2. ESTADO FUNCIONAL. 3. PEDIATRIA. 4.
CRIANÇA HOSPITALIZADA. 5. FUNCIONALIDADE. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família e amigos pelo incentivo ao longo da graduação. Ao curso de Fisioterapia da UFCSPA, que sou grata por fazer parte.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela minha vida e que fez com que meus objetivos fossem alcançados.

Agradeço ao apoio da minha família e amigos durante toda minha trajetória acadêmica, ao incentivo nos momentos difíceis e à confiança na minha capacidade nos meus momentos de incertezas. Agradeço a compreensão nos momentos de ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Agradecimentos aos professores do curso de Fisioterapia da UFCSPA que foram imprescindíveis para minha chegada até aqui.

A minha orientadora, Prof^{ta} Dra^a Janice e Co-orientadora, Dra^a Camila Schaan, por terem construído esse trabalho comigo, agradeço pelas correções, ensinamentos e disponibilidade que me permitiram encerrar essa etapa.

Agradeço aos colegas de curso que compartilharam desses momentos tão importantes na minha vida, aqueles que estive mais próxima ao longo desses anos e ao meu grupo de estágio que fez desse último ano muito mais leve e especial.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram de alguma forma com esse percurso.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a funcionalidade dos pacientes pediátricos internados com COVID-19 na internação, alta hospitalar e após a alta hospitalar. Secundariamente, correlacionar a presença de comorbidades, o tempo de internação, necessidade de UTIP, uso de suporte ventilatório e oxigenoterapia com algum grau de prejuízo funcional.

Métodos: Estudo longitudinal retrospectivo, com pacientes pediátricos internados em hospital de referência, com teste RT-PCR positivo para Covid-19, realizado através de revisão de prontuários e contato telefônico após a alta hospitalar.

Resultados: A amostra foi composta por 232 pacientes, desses 56% do sexo masculino, com mediana de 5 anos. O escore global da Escala de Estado Funcional Pediátrica (FSS- Brasil) foi de 7,3 (6-15) na admissão, 6,8 na alta e manteve-se 6,8 após a alta, 75% da amostra apresentou funcionalidade adequada nos três momentos de avaliação. Após a alta hospitalar, nenhuma criança apresentou disfunção severa ou muito severa. Não ter doenças prévias diminui em 94% o risco de déficit funcional. O uso de VMI não foi associado a funcionalidade e o tempo de internação e oxigenoterapia, apesar de estatisticamente significativos tiveram correlações fracas com a funcionalidade.

Conclusão:

A maioria das crianças mantiveram uma funcionalidade adequada ao longo do tempo. Os escores mais altos da Escala de Estado Funcional Pediátrica foram correlacionados com a presença de comorbidades e a necessidade de internação na UTI. Mais estudos com uma amostra maior, principalmente no *follow-up* são necessários para identificar déficits funcionais nessa população.

Palavras-chave: Covid-19, Estado Funcional, Pediatria, Criança hospitalizada, Funcionalidade.

ABSTRACT

Objective: To assess the functionality of pediatric patients hospitalized with COVID-19 at admission, at hospital discharge and after hospital discharge. Secondly, to correlate the presence of comorbidities, length of stay, need for ICU, use of ventilatory support and oxygen therapy with some degree of functional impairment.

Methods: Retrospective longitudinal study, with pediatric patients admitted to a reference hospital, with positive RT-PCR test for Covid-19, carried out through review of medical records and telephone contact after hospital discharge.

Results: The sample consisted of 232 patients, of which 56% were male, with a median of 5 years. The overall score of the Pediatric Functional Status Scale (FSS-Brazil) was 7.3 (6-15) at admission, 6.8 at discharge and remained 6.8 after discharge, 75% of the sample had adequate functionality in the three evaluation moments. After hospital discharge, none of the children had severe or very severe dysfunction. Having no previous illnesses reduces the risk of functional deficit by 94%. The use of IMV was not associated with functionality and the length of stay and oxygen therapy, although statistically significant, had weak correlations with functionality.

Conclusion: Most children maintained adequate functionality over time. Higher scores on the Pediatric Functional Status Scale were correlated with the presence of comorbidities and the need for ICU admission. Further studies with a larger sample, especially at follow-up, are needed to identify functional deficits in this population.

Keywords: Covid-19, Functionality, Pediatrics, Functional Status, Hospitalized child.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Logística do Estudo	16
Figura 2 - Classificação da Escala de Estado Funcional Pediátrica na Admissão, alta e após alta hospitalar	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da Amostra	17
Tabela 2 - Mann-Whitney para comparar as médias de cada aplicação da FSS entre categorias das variáveis	21
Tabela 3 - Regressão logística entre a piora do escore da Escala de Estado Funcional Pediátrica entre a alta e a admissão a partir do delta e as variáveis	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COVID-19: Doença do Coronavírus de 2019

FSS: *Funcional Status Scale*

HCPA: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados

OMS: Organização Mundial da Saúde

REDCAP: *Research Electronic Data Capture*

RT-PCR: Reação da Transcriptase Reversa seguida pela Reação em Cadeia da Polimerase

SARS-CoV 2: Coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave

SPSS: *Statistical Package for Social Science*

UTI: Unidade de Terapia Intensiva

UTIP: Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

VM: Ventilação Mecânica

VMI: Ventilação Mecânica Invasiva

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
MÉTODOS	14
Análise estatística	16
RESULTADOS	17
DISCUSSÃO	22
CONCLUSÃO	24
ANEXO A	28
ANEXO B	31
ANEXO C	33
ANEXO D	35
ANEXO E	38

Avaliação da funcionalidade após alta hospitalar em pacientes pediátricos com COVID-19.

(A ser submetido ao periódico Revista Brasileira de Terapia Intensiva)

(Fator de Impacto: 1.119)

Larissa dos Santos de Moraes¹, , Camila Wohlgemuth Schaan², Bruna Holand³, Kahena Zarth⁴,
Vera Lucia Bosa⁷, Janice Luisa Lukrafka¹

¹Department of Physiotherapy, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Brazil.

²Physical Therapy Division, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS, Brazil.

³Department of Social Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil.

⁴Department of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil.

⁷Department of Nutrition, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil.

Correspondent Author:

Department of Physiotherapy, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA),
Brazil.

larissamoraes1998@gmail.com

Porto Alegre, 2022

INTRODUÇÃO

O SARS-CoV 2 faz parte da família dos coronavírus e é um agente causador da Síndrome Respiratória Aguda Grave. A disseminação iniciou em dezembro de 2019 em Wuhan, China, no entanto a sua identificação só aconteceu em janeiro de 2020. Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a pandemia decorrente do novo coronavírus, que se estendeu por dois anos, enfrentou desafios como as novas cepas do vírus e a resistência da população às vacinas^{1,2}.

As manifestações clínicas da doença por coronavírus 2019 (COVID-19) na pediatria possuem diferenças comparadas às demais populações, havendo mais casos leves e assintomáticos³. Contudo, pela grande disseminação do vírus e por consequência, um grande número de contaminados, muitas crianças foram infectadas e necessitaram de internação em ambiente hospitalar e de terapia intensiva⁴. Dentre as crianças contaminadas, a doença grave ocorreu principalmente entre aquelas com doenças prévias⁷ bem como a maior prevalência, nesses casos, de internação em unidade de terapia intensiva (UTI).

Além dos danos relacionados à própria doença, o longo período de internações hospitalares nesta faixa etária ocasiona um prejuízo no desenvolvimento funcional desses pacientes⁶. O tempo de internação somado à condição clínica da criança e aos tratamentos e intervenções de saúde necessários durante o tratamento clínico podem resultar em um desfecho negativo do ponto de vista funcional⁷⁻⁸.

O declínio na funcionalidade mensurado pelas alterações em órgãos e sistemas e a incapacidade em realizar atividades de vida diária está diretamente associado com o desenvolvimento de morbidades, tornando um aspecto relevante na avaliação da criança⁹. Com objetivo de mensurar as perdas e ganhos funcionais de maneira mais fidedigna foi desenvolvida a Functional Status

Scale (FSS) por Pollack e colaboradores¹⁰ já traduzida e validada para o Brasil como Escala de Estado Funcional Pediátrica¹¹ para ser aplicada em crianças a partir de um mês até os 18 anos incompletos.

Nesse contexto, o impacto sobre a funcionalidade das crianças que estiveram internadas pela COVID - 19 é de fundamental importância visto que as informações ainda são escassas. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a funcionalidade dos pacientes pediátricos internados com COVID-19 após a alta hospitalar. Secundariamente, correlacionar a funcionalidade com a presença de comorbidades, o tempo de internação, necessidade de UTIP, uso de suporte ventilatório e oxigenoterapia com algum grau de prejuízo funcional.

MÉTODOS

Estudo longitudinal retrospectivo, realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA sob parecer 35890820.7.1001.5327, realizado em acordo com a nova Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) para pesquisa em seres humanos durante a pandemia de COVID-19.

A amostra foi composta por pacientes pediátricos com registro de internação no HCPA, com Reação da Transcriptase Reversa seguida pela Reação em Cadeia da Polimerase (RT PCR) positivo para COVID-19. Foram incluídos no estudo pacientes de ambos os sexos, de zero a 18 anos incompletos, hospitalizados de março de 2020 a março de 2022. Foram excluídos os pacientes com tempo de internação menor que 24 horas, crianças institucionalizadas, gestantes e prontuários com restrição de acesso.

Após a seleção, foi realizada a revisão de prontuários hospitalares e o contato telefônico. Na primeira etapa, foi usada a plataforma Research Electronic Data Capture (RedCap) para coleta de dados, sendo desenvolvidos dois questionários. O "questionário 1" (ANEXO 1) foi usado para coletar os dados dos prontuários.

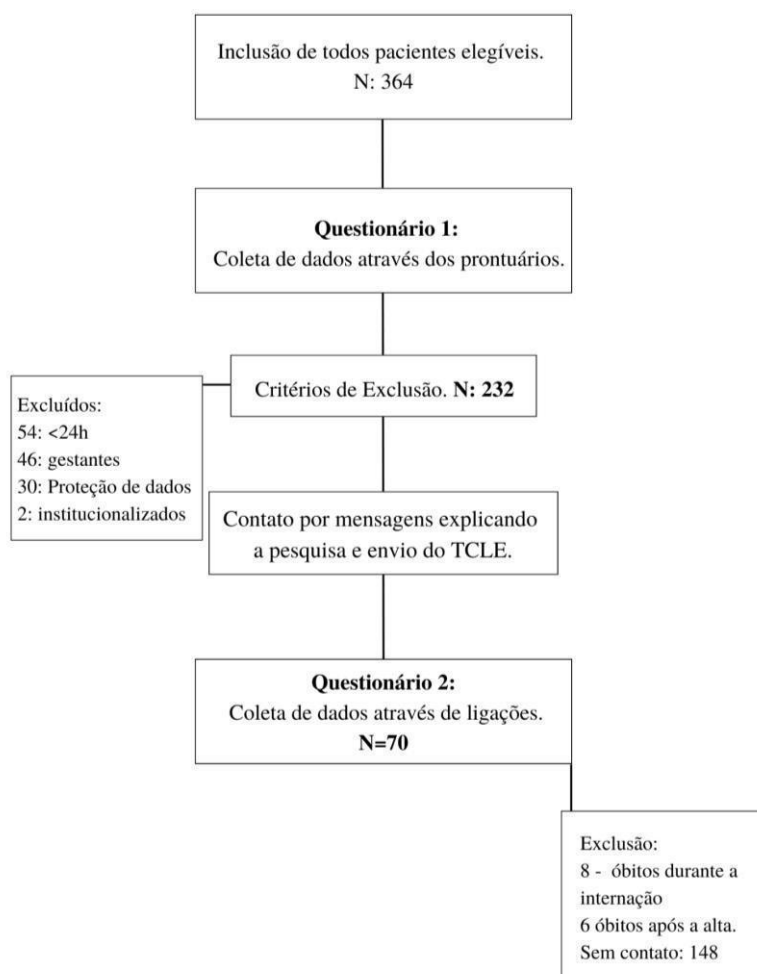
O "questionário 2" (ANEXO 2) foi usado na segunda etapa para coleta de dados via entrevista telefônica com o familiar responsável pelo paciente sendo as ligações feitas entre 6 e 18 meses após a alta hospitalar.

Para avaliação da funcionalidade foi aplicada a Escala de Estado Funcional Pediátrica (ANEXO 3), no momento da admissão, alta e pós alta hospitalar, sendo pontuada com base nas evoluções de todos os profissionais da saúde envolvidos e por contato telefônico com responsáveis. Os pacientes que foram internados na UTIP já tinham a Escala de Estado Funcional Pediátrica realizada pelo fisioterapeuta responsável da própria unidade. Ela conta com seis domínios: estado mental, sensorial, comunicação, função motora, alimentação e respiração que são avaliados em momentos distintos da internação e após a alta hospitalar. Em cada domínio a pontuação varia de 1 (normal) a 6 (disfunção muito grave). A classificação final é padronizada na seguinte forma: 6 – 7 pontos - normal; 8 – 9 pontos - disfunção leve; 10 – 15 pontos - disfunção moderada; 16 – 21 pontos - disfunção grave; e mais de 21 pontos - disfunção muito grave⁸.

No questionário 1 foram coletados dados pessoais e demográficos, doenças/comorbidades prévias, motivo de internação, sintomas, tempo de hospitalização total, necessidade de internação na UTIP e tempo, necessidade de oxigenoterapia, ventilação mecânica não invasiva e invasiva e o período de uso, avaliação da funcionalidade pela Escala de Estado Funcional Pediátrica no momento da admissão e alta hospitalar.

No questionário 2 foram coletados dados demográficos, condição de saúde após alta hospitalar, reinfecção por covid, reinternação hospitalar, avaliação da funcionalidade pela Escala de Estado Funcional Pediátrica, realizados através de contato telefônico. Os pesquisadores tiveram treinamento para usar a Escala de Estado Funcional Pediátrica.

Figura 1 - Logística do Estudo



Análise estatística

O banco de dados foi construído na plataforma Redcap e exportado para o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 22.0 para Windows, onde foram analisados. As variáveis contínuas foram descritas como médias e desvio padrão ou medianas e intervalo interquartil, e as categóricas como frequência absoluta e relativa. O teste de normalidade Shapiro-Wilk foi realizado, para os dados com distribuição anormal foram utilizados testes não paramétricos. Para testar as correlações entre as variáveis contínuas foi utilizado o teste de Spearman. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparação da Escala de Estado Funcional Pediátrica e dados categóricos. Foi utilizado o modelo linear com equações de

estimação generalizada com desfecho binário, modelado através de função de ligação logito, para verificar as diferenças nas proporções de ocorrência de disfunção (caracterizada como Escala de Estado Funcional Pediátrica ≥ 8)¹⁰ ao longo dos momentos (admissão, alta e pós-alta) e do status de doenças prévias, ajustando para idade e sexo. A regressão logística foi realizada para identificar a associação entre as características (sexo, idade, doenças prévias, uso oxigenoterapia, e necessidade VMI e UTIP) e o delta entre a Escala de Estado Funcional Pediátrica da alta e pós-alta, dicotomizado em pontuação melhor/estável e pontuação pior. Foi considerado como estatisticamente significativo o $P < 0,05$.

RESULTADOS

A amostra total foi composta por 232 crianças sendo 56% do sexo masculino e a mediana de idade cinco anos. Os sintomas de COVID-19 foram prevalentes em 189 (81,5%) pacientes. Houve uma melhora funcional estatisticamente significativa entre a admissão e a alta hospitalar. Do total de pacientes internados, obtivemos dados de seguimento após a alta hospitalar de 70 (30,17%) pacientes via contato telefônico. Os óbitos representaram 6,03% da população avaliada (n=14), oito óbitos ocorreram durante a internação e seis após a alta. As demais características clínicas estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da Amostra

Variáveis	População total (n=232)	População pós alta(n=70)*
Sexo masculino	130 (56,0)	42 (60,0)
Idade (anos):		
≤ 2	96 (41,4)	24 (34,3)

2 – 5	22 (9,5)	8 (11,4)
5 – 10	43 (18,5)	19 (27,1)
≥10	71 (30,6)	19 (27,1)
Comorbidades prévias	141 (60,8)	45 (64,3)
Respiratórias	28 (12,1)	10 (14,3)
Neurológicas e neuromusculares	26 (11,2)	10 (14,3)
Neoplasias	25 (10,8)	4 (5,7)
Gastrointestinais	23 (9,9)	6 (8,6)
Anomalias congênitas ou defeitos genéticos	22 (9,5)	0 (0)
Hematológicas ou imunológicas	20 (8,6)	8 (11,4)
Metabólicas	15 (6,5)	5 (7,1)
Cardiovasculares	11 (4,7)	4 (5,7)
Renais e urológicas	10 (4,3)	4 (5,7)
Escore Global da Escala de Estado Funcional Pediátrica, média ± desvio-padrão		
Admissão	7,3 ± 2,4	7,5 ± 2,9
Alta	6,8 ± 2,1	6,9 ± 2,7
Pós-alta *	6,8 ± 1,9	6,9 ± 1,9

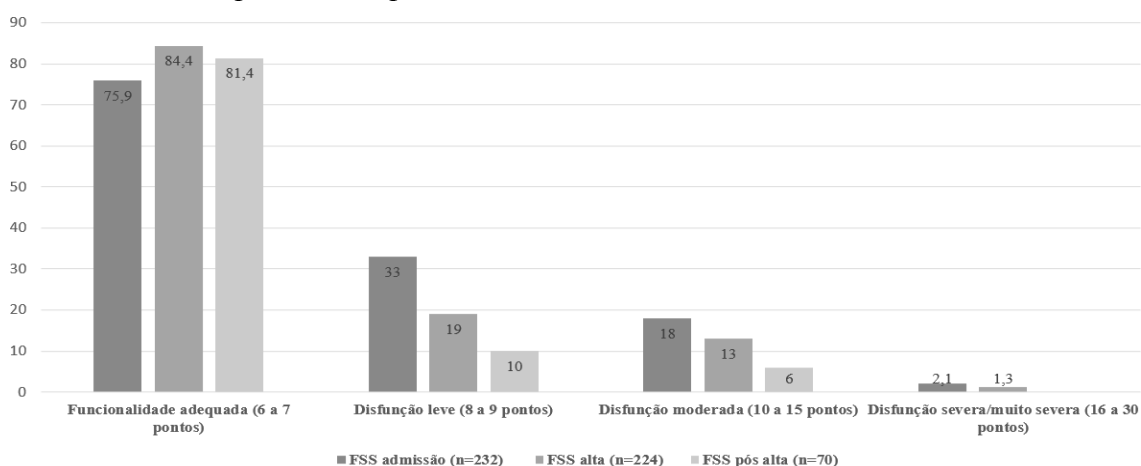
Paciente sintomático para COVID-19:	189 (81,5)	59 (84,3)
Febre	141 (60,8)	49 (70,0)
Tosse	83 (35,8)	21 (30,0)
Falta de ar	55 (23,7)	16 (22,9)
Coriza	39 (16,8)	10 (14,3)
Vômito	35 (15,1)	11 (15,7)
Diarreia	30 (12,9)	8 (11,4)
Outros**	42 (18,1)	18 (25,7)
Oxigenioterapia:	87 (37,5)	24 (34,3)
Tempo de oxigenioterapia:	3 (3)	3 (4)
Ventilação mecânica invasiva:	24 (10,3)	4 (5,7)
Tempo de ventilação mecânica invasiva:	5 (8)	4 (11)
Ventilação mecânica não invasiva:	8 (3,4)	3 (4,3)
Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica:	50 (21,5)	11 (15,7)
Tempo de internação total (dias):	6 (12,8)	5 (9)

Os números foram expressos por n (%) ou mediana (intervalo interquartil).

*Foi realizada a caracterização da amostra apenas dos 70 pacientes que participaram do *follow-up*.

**Dor no corpo, dor de garganta, cansaço, náusea.

Figura 2 - Classificação da Escala de Estado Funcional Pediátrica na Admissão, alta e após alta hospitalar



A Figura 2 representa a classificação funcional de acordo com a Escala de Estado Funcional Pediátrica na admissão, alta e pós alta hospitalar. Na admissão foram avaliados 232 pacientes, na alta 224 (excluídos os óbitos) e no pós-alta 70 pacientes. A funcionalidade adequada foi a classificação mais prevalente nos três momentos de avaliação.

As crianças que apresentavam comorbidades prévias tiveram uma média global significativamente maior da Escala de Estado Funcional Pediátrica do que as crianças sem comorbidades, na admissão e na alta hospitalar. Os pacientes que necessitaram de UTIP e oxigenoterapia tiveram maiores escores da Escala de Estado Funcional Pediátrica, ou seja, maior prejuízo funcional, apenas na admissão (Tabela 2).

Tabela 2 - Mann-Whitney para comparar as médias de cada aplicação da FSS entre categorias das variáveis

Variáveis		FSS global admissão		FSS global alta		FSS global pós alta	
		Média ± DP	Valor p*	Média ± DP	Valor p*	Média ± DP	Valor p*
Comorbidades prévias	<i>Sim</i>	7,84 ± 2,95	<0,001	7,24 ± 2,58	<0,001	7,24 ± 2,26	0,065
	<i>Não</i>	6,43 ± 0,76		6,04 ± 0,25		6,16 ± 0,37	
Internação UTIP	<i>Sim</i>	8,68 ± 3,66	<0,001	7,37 ± 3,27	0,127	6,09 ± 0,302	0,134
	<i>Não</i>	6,94 ± 1,88		6,63 ± 1,71		7,00 ± 2,03	
Oxigenioterapia	<i>Sim</i>	8,07 ± 3,16	<0,001	7,05 ± 2,67	0,495	6,72 ± 2,24	0,179
	<i>Não</i>	6,80 ± 1,71		6,59 ± 1,64		6,93 ± 1,70	
VMI	<i>Sim</i>	8,50 ± 4,26	0,241	7,44 ± 3,79	0,412	6,00 ± 0,00	0,364
	<i>Não</i>	7,15 ± 2,11		6,70 ± 1,88		6,91 ± 1,94	

FSS: Escala de Estado Funcional; DP: Desvio-padrão; UTIP: Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica; VMI: Ventilação Mecânica Invasiva; *Teste U de Mann-Whitney. P<0,05 foi considerado significativo.

O tempo de internação hospitalar teve uma correlação positiva e significativa com a FSS na admissão ($p < 0,001$) e na alta ($p < 0,004$), porém fraca ($r = 0,247$ e $0,190$ respectivamente). O tempo de oxigenioterapia também teve uma correlação positiva ($p < 0,001$) e fraca ($r = 0,317$), mas apenas no momento da admissão indicando que quanto maior a disfunção, maior o tempo de oxigenioterapia. As demais correlações entre idade, tempo de internação, oxigenioterapia e a Escala de Estado Funcional Pediátrica não foram significativas em nenhum momento avaliado.

A Tabela 3 apresenta a prevalência de pacientes com algum grau de disfunção (Escala de Estado Funcional Pediátrica ≥ 8) e observamos que não ter doenças prévias reduziu em 94% a chance do paciente não ter algum grau de disfunção.

Tabela 3 - Diferenças nas proporções de ocorrência de disfunção.

Variáveis	%	Valor p*	OR# (IC95%)
Momento			
<i>Admissão</i>	11	0,007	1,49 (0,72 – 3,09)
<i>Alta</i>	5		0,61 (0,31 – 1,18)
<i>Pós-alta</i>	8		1
Doenças prévias			
<i>Não</i>	2	<0,001	0,06 (0,01 – 0,26)
<i>Sim</i>	25		1

*Valor p do teste de efeito do modelo de Qui-quadrado de Wald; #Ajustado para sexo e idade.

DISCUSSÃO

A maioria das crianças apresentaram funcionalidade adequada nos três momentos de avaliação. Na avaliação pós-alta hospitalar 18,6% das crianças apresentaram alguma disfunção, mas nenhuma apresentou disfunção severa ou muito severa nesse momento. A diminuição dos escores globais da Escala de Estado Funcional Pediátrico foi estatisticamente significativo da admissão para alta, mas com pouca relevância clínica, essa significância estatística não se mantém na avaliação pós-alta hospitalar, um dos motivos pode ter sido a diminuição da amostra no *follow-up*.

A relação de funcionalidade com doenças prévias é significativa na admissão e na alta, mas na pós-alta hospitalar não mantém essa significância, e novamente a diminuição da amostra no *follow-up* pode ter sido a causa desse resultado. A ausência de doenças prévias reduz em 94% a probabilidade do paciente ter algum grau de disfunção. A internação por COVID-19 não foi relacionada a prejuízo funcional ao longo do tempo, no entanto foi visto que as crianças que tinham comorbidades prévias levaram mais tempo para atingir escores da Escala de Estado Funcional Pediátrica mais baixos quando comparados às que não tinham comorbidades. A gravidade da COVID-19 em crianças já foi estudada previamente em revisão sistemática com metanálise, em que foi observado que crianças com doenças prévias foram mais graves tiveram maior mortalidade

comparado àquelas sem doenças prévias¹². Pollack et al ¹³ em um estudo que acompanhou a recuperação de crianças após alta de UTIP e identificou que os pacientes que melhoraram a longo prazo possuíam escores de Escala de Estado Funcional Pediátrica menores no início do estudo, mas a população do estudo não possuía COVID-19.

No presente estudo, as crianças e adolescentes que necessitaram de UTIP tiveram maiores escores na Escala de Estado Funcional Pediátrica da admissão, mas na alta hospitalar apresentaram melhora do escore global, esse resultado nos permite entender que as crianças que internam com maiores déficits têm mais probabilidades de necessitar de cuidados intensivos quando comparadas àquelas que internam com funcionalidade adequada. Pollack et al encontraram que crianças após a alta da UTIP possuem um maior déficit funcional, mas melhoraram até a alta hospitalar¹⁴. Outros estudos mostraram que crianças com maior déficit funcional tinham mais chances de voltarem a ser internadas nas UTIs quando comparadas com crianças sem comprometimentos funcionais ¹⁷⁻¹⁷.

A necessidade VMI não teve uma correlação significativa com algum prejuízo funcional, embora já se tenha essa correlação na literatura¹⁶. Acreditamos que por ter sido um segmento pequeno da amostra que precisou de VMI, não foi possível identificar essa correlação. O tempo de oxigenoterapia foi uma variável significativa para uma maior disfunção, mas essa correlação não se mantém ao longo da internação.

Nosso estudo apresenta algumas limitações. A perda da amostra no acompanhamento após alta hospitalar foi elevada (70%) embora seja uma limitação do desenho dos estudos que realizam *follow-up*. Sendo assim, realizamos as análises estatísticas comparando possíveis discrepâncias entre os dois grupos. Por se tratar de amostra retrospectiva, com base nos prontuários e ligações telefônicas, a pontuação da Escala de Estado Funcional Pediátrica foi realizada apenas através dessas informações. Apesar de não encontrarmos na literatura um estudo que utilizasse a Escala de Estado Funcional Pediátrica sem o contato com o paciente, dados obtidos pelos prontuários

e contatos telefônicos supriram todos os itens para pontuação da Escala de Estado Funcional Pediátrica. Adicionalmente, a avaliação presencial se tornou inviável visto que durante a pandemia houve restrição de contato com os pacientes positivados bem como de pesquisadores em ambiente hospitalar.

CONCLUSÃO

Concluimos que a maior parte das crianças internadas com COVID-19 não tiveram prejuízos funcionais, mas encontramos correlações importantes entre o tempo de internação na UTIP com escores mais altos da Escala de Estado Funcional Pediátrica e a ausência de doenças prévias se mostrou um fator de proteção para maior prejuízo funcional. Já as correlações com tempo de internação e oxigenoterapia apesar de significativas estatisticamente, foram fracas. Estudos com uma amostra maior, principalmente no *follow-up* são necessários para identificar possíveis déficits funcionais nessa população.

REFERÊNCIAS

- 1- SHEN, K. L.; YANG, Y. H. Diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infection in children: a pressing issue. World Journal of Pediatrics Institute of Pediatrics of Zhejiang University, 1 jun. 2020.
- 2 - Covid 19 é o maior desafio desta era [Internet]. [place unknown]: ONU NEWS; 2020 May 18. DESAFIOS DO COVID; [cited 2022 Nov 15]; Available from: <https://news.un.org/pt/story/2020/05/1713872>
- 3 - DING, Y.; YAN, H.; GUO, W. Clinical Characteristics of Children With COVID-19: A Meta-Analysis. Frontiers in Pediatrics, v. 8, 3 jul. 2020.
- 4- Nota Técnica Dados Epidemiológicos da COVID-19 em Pediatria [Internet]. Available from: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22972b-NT_-_Dados_Epidem_COVID-19_em_Pediatria.pdf
- 5- Tsankov BK, Allaire JM, Irvine MA, Lopez AA, Sauvé LJ, Vallance BA, et al. Severe COVID-19 Infection and Pediatric Comorbidities: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Infectious Diseases. 2020 Nov;
- 6 - ONG, C. et al. Functional outcomes and physical impairments in pediatric critical care survivors: A scoping review. Pediatric Critical Care Medicine, v. 17, n. 5, p. e247–e259, 1 maio 2016.
- 7 - HOANG, A. et al. COVID-19 in 7780 pediatric patients: A systematic review. EclinicalMedicine, v. 24, 1 jul. 2020.

8 - PEREIRA, G. A.; SCHAAN, C. W.; FERRARI, R. S. Functional evaluation of pediatric patients after discharge from the intensive care unit using the Escala de Estado Funcional Pediátrica. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 29, n. 4, p. 460–465, 1 out. 2017.

9- Heneghan J, Pollack MM. Morbidity: Changing the Outcome Paradigm for Pediatric Critical Care. *Pediatric clinics of North America* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2021 Jan 28];64(5):1147–

65. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5654565/>

10 - Pollack MM, Holubkov R, Glass P, Dean JM, Meert KL, Zimmerman J, et al. Escala de Estado Funcional Pediátrica: New Pediatric Outcome Measure. *PEDIATRICS*. 2009 Jun 29;124(1):e18– 28.

11- PEREIRA, G. A. et al. Escala de Estado Funcional Pediátrica: Cross-Cultural Adaptation and Validation in Brazil. *Pediatric critical care medicine : a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, v. 20, n. 10, p. e457–e463, 1 out. 2019.

12- Choi JH, Choi S-H, Yun KW. Risk Factors for Severe COVID-19 in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Korean Medical Science*. 2022;37(5).

13 - Pollack MM, Banks R, Holubkov R, Meert KL. Long-Term Outcome of PICU Patients Discharged With New, Functional Status Morbidity. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2020 Oct 7;22(1):27–39.

14 - Pollack MM, Holubkov R, Funai T, Clark A, Berger JT, Meert K, et al. Pediatric Intensive Care Outcomes. *Pediatric Critical Care Medicine* [Internet]. 2014 Nov [cited 2019 Jul 28];15(9):821–7. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4221484/>

15 - Pereira GA, Schaan CW, Ferrari RS. Functional evaluation of pediatric patients after discharge from the intensive care unit using the Escala de Estado Funcional Pediátrica. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2017;29(4).

16 - Dattein Peiter AP, Wohlgemuth Schaan C, Campos C, Knisspell de Oliveira J, Vieira Rosa N, da Silva Rodrigues R, et al. Functional Status and Hospital Readmission After Pediatric Critical Disease: A Year Follow-Up. *Pediatric Critical Care Medicine: A Journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies* [Internet]. 2022 Oct 1 [cited 2022 Nov 15];23(10):831–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35853203/>

17 - Schunck E da R, Schaan CW, Pereira GA, Rosa NV, Normann TC, Ricachinevsky CP, et al. Functional deficit in children with congenital heart disease undergoing surgical correction after intensive care unit discharge. *Revista Brasileira De Terapia Intensiva* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Nov 15];32(2):261–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32667453/>

ANEXO A

NORMAS DA REVISTA ESCOLHIDA PARA SUBMISSÃO DO ARTIGO

REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA

Preparação de manuscritos

Todos os artigos devem incluir:

- Página de título
- Título completo do artigo
- Nome completo de todos os autores
- Afiliação institucional de cada autor (apenas a afiliação principal, ou seja, afiliação à instituição onde o trabalho foi desenvolvido).
- Endereço completo do autor para correspondência (incluindo números de telefone, fax e e-mail).
- A Instituição a ser considerada responsável pelo envio do artigo.
- A fonte de financiamento dos projetos.
- Running title - Um título alternativo para o artigo, contendo até 60 caracteres com espaços. Este título deve ser exibido em todos os cabeçalhos de folha de artigos.
- Título da capa - Quando o título do artigo tiver mais de 100 caracteres com espaços, deve ser fornecido um título alternativo, incluindo até 100 caracteres (com espaços) para serem exibidos na capa do periódico.

Resumos

Resumo em português: O resumo em português deve ter até 250 palavras. As abreviaturas devem ser evitadas tanto quanto possível. Deve ser estruturado com os mesmos capítulos do texto principal (objetivo, métodos, resultados e conclusão) e refletir com precisão o conteúdo do texto principal. Em revisões e relatos de caso, o resumo não deve ser estruturado. Os comentários devem ter resumos com menos de 100 palavras. O resumo em português deve ser fornecido apenas para manuscritos enviados neste idioma.

Resumo em inglês: O resumo em inglês deve ser fornecido apenas para manuscritos enviados neste idioma. Manuscritos submetidos em português terão seu Resumo traduzido para o inglês pela revista.

Palavras-chave

Devem ser fornecidos seis termos em português e inglês definindo o assunto do trabalho. Estes devem ser baseados na National Library of Medicines MeSH (Medical Subject Headings), disponível em <http://www.nlm.nih.gov/mesh>.

Texto

Os artigos devem ser enviados em arquivo MS Word® com fonte Times New Roman 12, espaço duplo, inclusive para tabelas, legendas e referências. Em todas as categorias de artigos as referências devem ser numéricas, sobrescritas e sequenciais.

Artigos originais

São artigos que apresentam resultados de investigação. O texto deve ter até 3.500 palavras, excluindo a folha de título, resumo, tabelas e referências. Artigos maiores que isso devem ser aprovados pelo Editor. O número máximo recomendado de autores é oito. Caso seja necessário incluir mais autores, isso deve ser justificado, explicando a participação de cada autor. Os artigos originais devem ter:

Introdução - Esta seção deve ser escrita como um ponto de vista não especializado e fornecer claramente - e se possível, ilustrar - a justificativa para a pesquisa e seus objetivos. Os relatórios de ensaios clínicos devem, sempre que apropriado, incluir um resumo de pesquisa bibliográfica, indicando por que o estudo foi necessário e a contribuição do estudo visado. Esta seção deve terminar com uma breve declaração sobre o assunto do artigo relatado.

Métodos - Deve incluir o desenho do estudo, o cenário, tipo de participantes ou materiais, uma descrição clara das intervenções e comparações, tipo de análise utilizada e seu poder estatístico, se apropriado.

Resultados - Os resultados devem ser apresentados em sequência clara e lógica. Os resultados da análise estatística devem incluir, quando apropriado, os riscos relativos e absolutos ou reduções de risco e intervalos de confiança. *Discussão* - Todos os resultados devem ser discutidos e comparados com a literatura relevante.

Conclusão - Esta seção deve discutir claramente as principais conclusões da pesquisa e fornecer uma explicação clara sobre sua relevância.

Referências - As referências devem ser sequenciais, de acordo com a ordem de citação no texto, e limitadas a 40 referências. Veja abaixo as regras de referência.

Referências

As referências devem ser atualizadas, preferencialmente contendo os artigos mais relevantes publicados sobre o assunto nos últimos cinco anos. Não devem conter artigos não citados no texto ou trabalhos inéditos. As referências devem ser numeradas consecutivamente na sequência de citação do texto e identificadas com algarismos arábicos. O display deve seguir o formato Vancouver Style, conforme os modelos abaixo. Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com a National Library of Medicine, disponível na List of Journal Indexed in Index Medicus, em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journals>.

Para todas as referências, mencione até seis autores. No caso de mais de seis autores, citar os seis primeiros seguidos da expressão et al.

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Nº do projeto GPPG ou CAAE: 35890820.7.0000.5327 Título do Projeto: NUTRICOVID PED - DESFECHOS CLÍNICOS, NUTRICIONAIS E FUNCIONAIS DE UMA COORTE DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM COVID-19 EM PORTO

ALEGRE/RS A criança ou adolescente pela qual você é responsável está sendo convidada a participar de uma pesquisa cujo objetivo é estudar aspectos nutricionais, clínicos e funcionais nos pacientes pediátricos com COVID-19 no HCPA. Esta pesquisa está sendo realizada pelo Serviço de Nutrição e Dietética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Se você aceitar a participação na pesquisa, primeiramente, gostaríamos de sua autorização para acessar o prontuário do paciente e consultar as seguintes informações: dados pessoais como sexo, idade, cor da pele/raça; dados clínicos como doenças prévias, presença de sintomas, tempo de internação e severidade da doença; dados nutricionais como peso e altura (estado nutricional), dieta ofertada, redução da aceitação e/ou tolerância alimentar, além de dados sobre a capacidade funcional (que diz respeito a qualidade de vida do paciente). Para mais, durante a entrevista serão abordadas questões sobre o contexto familiar do paciente, bem como a segurança alimentar no domicílio. Entretanto, para darmos seguimento na pesquisa, gostaríamos de convidá-lo a participar respondendo a algumas perguntas sobre o período pós covid-19, para obtermos informações sobre o andamento da saúde do paciente após a alta hospitalar. Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa. Porém, poderá haver desconforto pelo tempo de resposta ao questionário, ou pelo conteúdo das perguntas, que envolvem aspectos da intimidade do participante e do âmbito familiar. A participação na pesquisa não trará benefícios diretos aos participantes, porém, poderá contribuir para o aumento do conhecimento sobre o assunto estudado, e, se aplicável, poderá beneficiar futuros pacientes. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos. A participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não autorizar, ou ainda, desistir da participação e retirar sua autorização, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que a criança recebe ou poderá vir a receber na instituição. Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome ou da pessoa pela qual você é responsável não aparecerá na publicação dos resultados. Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Zilda Elizabeth de Albuquerque Santos, pelo e-mail zesantos@hcpa.edu.br, com a pesquisadora Kahena Zarth pelo e-mail kzarth@hcpa.edu.br ou com o Comitê de Rubrica do participante_Rubrica do pesquisador__Página 1 de 2 CEP Hospital de Clínicas de Porto Alegre (MR 01/06/2020) Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no endereço Av. Protásio Alves, 211 - Portão 4 - 5o andar do Bloco C - Rio Branco - Porto Alegre/RS, de segunda à sexta, das 8h às 17h, telefone (51) 33596246 ou e-mail cep@hcpa.edu.br. Este Termo foi enviado aos participantes por meio eletrônico. Será armazenado pelos pesquisadores o registro eletrônico (arquivo, imagem ou áudio) da concordância em participar do estudo. Sugere-se que os participantes armazenem este arquivo eletrônico (salvar imagem ou arquivo em pdf) ou ainda imprimam este Termo.

ANEXO C

2020-0388 - NUTRICOVID19_PED Page 1

Questionário 1 (Internação)

Record ID _____

Dia da coleta de dados (Clicar em TODAY) _____

DADOS PESSOAIS

Prontuário do paciente _____

Nome completo _____

Data de nascimento _____

Idade em anos (Se o paciente for menor de 1 ano colocar '0')
 0 1 2 3
 4 5 6 7
 8 9 10 11
 12 13 14 15
 16 17 18

Idade em meses
 0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11

Nome do responsável _____

Sexo Feminino Masculino

Cor/raça Branca Preta Parda/morena/mulat
 Amarela/Oriental
 Indígena

Cidade _____

Cidade (categorias) Capital
 Região Metropolitana
 Litoral
 Outras regiões do estado
 Fora do estado

11/17/2022 1:33am

projectredcap.org REDCap

Page 2

DADOS DA INTERNAÇÃO

Internação SUS Convênio

Data da internação _____

Motivo da internação _____

Internação por COVID ou suspeita de COVID: Yes No

Tipo de internação: Cirúrgica
 Eletiva
 Urgência
 Transferência

CID internação _____

Unidade de internação: enfermaria pediátrica
 UTIP
 emergência adulto
 centro cirúrgico
 enfermaria adulto
 CTI adulto
 centro obstétrico
 neonatologia
 ambulatório covid
 emergência pediátrica

DADOS DO NASCIMENTO

COLETAR DADOS SOMENTE DOS PACIENTES COM MENOS DE 5 ANOS DE IDADE.

Idade gestacional do nascimento 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 Não sabe

Peso ao nascer _____

11/17/2022 1:33am

projectredcap.org REDCap

Page 3

Classificação do peso ao nascer: (Ver na curva na pasta do drive)
PIG: < 10º percentil
AIG: 10º a 90º percentil
GIG: > 90º percentil

PIG (Pequeno para Idade Gestacional)
 AIG (Adequado para Idade Gestacional)
 GIG (Grande para Idade Gestacional)

Comprimento ao nascer _____

Apgar 1min 1 2 3 4
 5 6 7 8
 9 10 Não sabe

Apgar 5º min 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 Não sabe

Tipo de parto vaginal cesárea
 não sabe

ASPECTOS CLÍNICOS

A paciente era gestante? Não Sim

Doenças prévias Sim Não

Quais doenças? _____

Condição Crônica de Saúde Não
 Neurológico e neuromuscular (Malformações congênitas do sistema nervoso)
 Respiratória (Doenças respiratórias crônicas)
 Renal e urológico (Distúrbios crônicos da bexiga)
 Cardiovascular (Malformações congênitas do aparelho circulatório)
 Condições Relacionadas à Prematuridade e ao Período Neonatal
 Condições Relacionadas à Anomalias Congênitas ou Defeitos Genéticos
 Condições Gastrointestinais (Outras doenças do aparelho digestivo)
 Condições Hematológicas ou imunológicas
 Metabólico
 Neoplasia

11/17/2022 1:33am

projectredcap.org REDCap

Page 4

Número de CCC Nenhum
 Uma condição
 Duas condições
 Três ou mais condições

Dependência de tecnologias médicas Não
 Gastrostomia
 Traqueostomia
 Ileostomia
 Oxigenoterapia Domiciliar
 Assistência Ventilatória Invasiva (VM)
 Assistência Ventilatória Não Invasiva (VNI)
 Cateterismo Vesical (SVD)
 Derivação Ventriculoperitoneal (DVP)
 Sonda de alimentação

Número de Tecnologias Nenhum
 Um dispositivo
 Dois dispositivos
 Três ou mais

Transplantado Yes No

Medicações prescritas na internação: _____

DADOS COVID-19

Data do diagnóstico COVID-19 _____

É reinfeção? Não Sim Não consta

O paciente apresentou sintomas? Sim Não

Data início dos sintomas COVID-19 _____

Qual(is) sintoma(s) clínicos e gastrointestinais? febre coriza tosse
 falta de ar cansaço
 dor no corpo dor de cabeça
 dor de garganta diarreia
 vômito náusea outro

Que(uais) outro(s) sintoma(s)? _____


Houve necessidade de oxigenoterapia? Não Sim

Se sim, que tipo de oxigenoterapia? Oxigênio VNI VM

11/17/2022 1:33am

projectredcap.org REDCap

Sensorial	<input type="radio"/> 1. Normal - Audição e visão preservadas e responsivo ao toque <input type="radio"/> 2. Disfunção Leve - Suspeita de perda auditiva ou suspeita de perda visual <input type="radio"/> 3. Disfunção Moderada - Não reativo a estímulos auditivos OU Não reativo a estímulos visuais <input type="radio"/> 4. Disfunção Severa - Não reativo a estímulos auditivos E Não reativo a estímulos visuais <input type="radio"/> 5. Disfunção Muito Severa - Resposta anormal ao toque ou à dor
Comunicação	<input type="radio"/> 1. Normal - Vocalização apropriada quando não chorando, expressão facial interativa ou gestos <input type="radio"/> 2. Disfunção leve - Vocalização, expressão facial e/ou responsividade social reduzidas <input type="radio"/> 3. Disfunção moderada - Ausência de comportamento de atenção para interação ou comunicação <input type="radio"/> 4. Disfunção severa - Sem demonstração de desconforto <input type="radio"/> 5. Disfunção muito severa - Ausência de comunicação
Função Motora	<input type="radio"/> 1. Normal - Movimentos corporais coordenados, controle muscular normal e consciência da ação e por que está sendo feita <input type="radio"/> 2. Disfunção leve - Um membro funcionalmente prejudicado <input type="radio"/> 3. Disfunção moderada - Dois ou mais membros funcionalmente prejudicados <input type="radio"/> 4. Disfunção severa - Pouco controle de cabeça <input type="radio"/> 5. Disfunção muito severa - Espasticidade difusa, paralisia, postura de descrebração/descorticção
Alimentação	<input type="radio"/> 1. Normal - Todos os alimentos consumidos via oral, com ajuda apropriada para a idade <input type="radio"/> 2. Disfunção leve - Nada por via oral (NPO) ou necessita de ajuda para alimentação, inapropriada para a idade <input type="radio"/> 3. Disfunção moderada - Alimentação oral e por sonda <input type="radio"/> 4. Disfunção severa - Nutrição por sonda com ou sem nutrição parenteral <input type="radio"/> 5. Disfunção muito severa - Somente nutrição parenteral
Respiração	<input type="radio"/> 1. Normal - Respirando em ar ambiente, sem qualquer suporte artificial <input type="radio"/> 2. Disfunção leve - Recebendo oxigênio e/ou aspiração <input type="radio"/> 3. Disfunção moderada - Traqueostomia <input type="radio"/> 4. Disfunção severa - Ventilação não-invasiva (CPAP/BIPAP) em partes do dia ou em todo o dia e/ou Suporte Ventilatório Mecânico Invasivo em parte do dia <input type="radio"/> 5. Disfunção muito severa - Suporte ventilatório mecânico invasivo durante todo o dia e a noite

11/17/2022 1:33am projectredcap.org 

Que tipo de suporte?
(Óculos nasal, máscara de venturi, máscara de hudson, CNAF, cateter nasal)

Qual tipo?
(CPAP, BIPAP)

Por quanto tempo? (em dias)

Complicações durante a internação devido ao COVID Sim Não

Quais complicações?
(Excluir óbito, UTIP, necessidade de VM)

INTERNAÇÃO UTIP ou CUI adulto

Data da internação

Qual foi o motivo de encaminhamento à UTIP?

Escore de gravidade PIM-2

Houve necessidade de oxigenoterapia na UTIP? Não Sim

Que tipo de oxigenoterapia? Oxigênio VNI VM

Por quanto tempo? (em dias)

Houve complicações durante a internação na UTIP?
(Excluir óbito e necessidade de VM) Não Sim

Quais complicações?

Tempo de internação (UTIP) menos de um dia de um a dois dias de dois a cinco dias mais de cinco dias

Quadro de sintomas gastrointestinais
(Marcar SIM nos sintomas presentes, não precisa preencher os campos que não temos dados)

Dados/Semana

Semana 1 Semana 2 Semana 3

Náuseas _____


Vômito _____

Diarreia _____

Constipação _____

Inapetência _____

Outro sintoma _____

11/17/2022 1:33am projectredcap.org 

Volume ofertado _____
Kcal ofertada (total) _____
Kcal ofertada (por kg) _____

Proteína ofertada (por kg) _____
Dieta plena _____
NPO _____

Ficou em NPO? _____
Tempo de NPO _____

Utilizou nutrição parenteral:

Não Sim

Se sim, quantos dias utilizou: 1 a 3 dias 3 a 5 dias
 mais de 5 dias

Se dieta enteral, atingiu a meta em:

até 3 dias até 7 dias não atingiu a meta durante a internação NSA

No caso de ter feito uso de dieta por via oral, na maior parte do tempo, a consistência da dieta oral prescrita foi:

Líquida Pastosa Branda Normal NSA

Aceitou a dieta oral:

nada pouco metade
 quase tudo / tudo Não consta
 NSA

Alergia alimentar:

Sim
 Não

Se sim, qual:

Intolerância alimentar? Não Sim

Se sim, qual:

Escala de Estado Funcional (FSS) BASELINE

Estado Mental

1. Normal - Sono/vigília normal; responsividade apropriada
 2. Disfunção Leve - Sono/longo, mas desperta mediante barulho/toque/movimento e/ou períodos de não responsividade social
 3. Disfunção Moderada - Letárgico e/ou irritável 4. Disfunção Severa - Mínimo despertar mediante estímulos (estupor)
 5. Disfunção Muito Severa - Não responsivo e/ou coma e/ou estado vegetativo

Classificação:

Funcionalidade adequada (entre 6 e 7 pontos)
 Disfunção leve (entre 8 e 9 pontos)
 Disfunção moderada (10 a 15 pontos)
 Disfunção severa (16 a 21 pontos)
 Disfunção muito severa (22 a 30 pontos)

DADOS DA ALTA

Status vital alta:

óbito com vida

O óbito foi devido à COVID? Não Sim

Se não, qual foi a causa?

Data da alta hospitalar:

CID alta hospitalar:

Tempo de internação (em dias):

Último peso antes da alta

Última estatura antes da alta

Classificação do estado nutricional na alta:

Desnutrição grave Desnutrição
 Risco para baixo peso
 Eutrofia Risco para sobrepeso
 Baixa estatura para idade
 Sobrepeso Obesidade
 Não consta

Houve prescrição de medicações na alta? Quais?

FSS (DA ALTA HOSPITALAR)

Estado Mental	<input type="radio"/> 1. Normal - Sono/vigília normal; responsividade apropriada <input type="radio"/> 2. Distúrbio Leve - Sono/sono, mas desperta mediante banhos/toilete/alimentação e/ou períodos de não responsividade social <input type="radio"/> 3. Distúrbio Moderado - Letárgico e/ou irritável <input type="radio"/> 4. Distúrbio Severo - Difícil despertar mediante estímulos (estupor) <input type="radio"/> 5. Distúrbio Muito Severo - Não responsivo e/ou coma e/ou estado vegetativo
Sensorial	<input type="radio"/> 1. Normal - Audição e visão preservadas e responsivo ao toque <input type="radio"/> 2. Distúrbio Leve - Suspeita de perda auditiva ou suspeita de perda visual <input type="radio"/> 3. Distúrbio Moderado - Não reativo a estímulos auditivos OU Não reativo a estímulos visuais <input type="radio"/> 4. Distúrbio Severo - Não reativo a estímulos auditivos E Não reativo a estímulos visuais <input type="radio"/> 5. Distúrbio Muito Severo - Resposta anormal ao toque ou à dor
Comunicação	<input type="radio"/> 1. Normal - Vocalização apropriada quando não chorando, expressão facial interativa ou gestos <input type="radio"/> 2. Distúrbio leve - Vocalização, expressão facial e/ou responsividade social reduzidas <input type="radio"/> 3. Distúrbio moderado - Ausência de comportamento de atenção para interação ou comunicação <input type="radio"/> 4. Distúrbio severo - Sem demonstração de desconforto <input type="radio"/> 5. Distúrbio muito severo - Ausência de comunicação
Função Motora	<input type="radio"/> 1. Normal - Movimentos corporais coordenados, controle muscular normal e consciência de ação e por que está sendo feita <input type="radio"/> 2. Distúrbio leve - Um membro funcionalmente prejudicado <input type="radio"/> 3. Distúrbio moderado - Dois ou mais membros funcionalmente prejudicados <input type="radio"/> 4. Distúrbio severo - Pouco controle de cabeça <input type="radio"/> 5. Distúrbio muito severo - Espasticidade difusa, paralisia, postura de descontração/descontração

Alimentação	<input type="radio"/> 1. Normal - Todos os alimentos consumidos via oral, com ajuda apropriada para a idade <input type="radio"/> 2. Distúrbio leve - Nada por via oral (NPO) ou necessita de ajuda para alimentação, apropriada para a idade <input type="radio"/> 3. Distúrbio moderado - Alimentação oral e por sonda <input type="radio"/> 4. Distúrbio severo - Nutrição por sonda com ou sem nutrição parenteral <input type="radio"/> 5. Distúrbio muito severo - Somente nutrição parenteral
Respiração	<input type="radio"/> 1. Normal - Respirando em ar ambiente, sem qualquer suporte artificial <input type="radio"/> 2. Distúrbio leve - Recorrendo oxigênio e/ou aspiração <input type="radio"/> 3. Distúrbio moderado - Traqueostomia <input type="radio"/> 4. Distúrbio severo - Ventilação não-invasiva (CPAP/BIPAP) em partes do dia ou em todo o dia e/ou Suporte Ventilatório Mecânico Invasivo em parte do dia <input type="radio"/> 5. Distúrbio muito severo - Suporte ventilatório mecânico invasivo durante todo o dia e a noite
Classificação:	<input type="radio"/> Funcionalidade adequada (entre 6 e 7 pontos) <input type="radio"/> Distúrbio leve (entre 8 e 9 pontos) <input type="radio"/> Distúrbio moderado (10 a 15 pontos) <input type="radio"/> Distúrbio severo (16 a 21 pontos) <input type="radio"/> Distúrbio muito severo (22 a 30 pontos)

ANEXO D

Questionário 2 (pós alta)

2020-0388 - NUTRICOVID19 RED
Page 15

Tentativa: Primeira Tentativa
 Segunda Tentativa
 Terceira Tentativa

Data da entrevista _____

Intervalo de tempo entre a alta hospitalar e o dia da entrevista: Menos de 6 meses
 6 a 11 meses
 12 a 17 meses
 Mais de 18 meses

NOME DO PACIENTE _____

Idade em anos (Se o paciente for menor de 1 ano colocar "0")
 0 1 2 3
 4 5 6 7
 8 9 10 11
 12 13 14 15
 16 17 18

Idade em meses
 0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11

MÊS DE INTERNAÇÃO _____

NOME DO RESPONSÁVEL QUE VAI RESPONDER A ENTREVISTA _____

Grau de parentesco com a criança: Mãe Pai Avô ou Avó
 Irmão(a) Tio(a) Outro

Outro: _____

Qual é a sua idade? _____

11/17/2022 1:33am

projectredcap.org REDCap

Page 16

DADOS SOCIOECONÔMICOS

Agora vou te fazer algumas perguntas sobre o seu contexto socioeconômico...

Quantas pessoas moram na sua casa, incluindo você e o(a) (NOME DO PACIENTE)?

Dessas pessoas que moram com você, quantas são adultos?

Quantas são crianças?

Qual a sua situação conjugal atual? Casado(a)/ União estável/ Moram juntos
 Solteiro(a)
 Divorciado(a)
 Viúvo(a)

Qual seu nível de escolaridade? Não estudou
 Ensino fundamental incompleto / 1º grau incompleto
 Ensino fundamental completo / 1º grau completo
 Ensino médio incompleto / 2º grau incompleto
 Ensino médio completo / 2º grau completo
 Superior incompleto
 Superior completo

Você possui emprego remunerado? Sim
 Não

Este emprego assina sua carteira de trabalho? Sim
 Não

No mês passado, quanto no total ganharam as pessoas que moram na sua casa? Incluindo renda de trabalho, benefícios ou aposentadoria. Até ½ salário mínimo
 Entre 1 e 2 salários mínimos
 Entre 2 e 3 salários mínimos
 Entre 3 e 4 salários mínimos
 Entre 4 e 5 salários mínimos
 Entre 5 e 6 salários mínimos
 Entre 6 e 7 salários mínimos
 Entre 7 e 8 salários mínimos
 8 salários mínimos ou mais

Na sua casa, alguém participa de programas governamentais de auxílio à renda? Como bolsa família, aposentadoria para pessoa de baixa renda, aposentadoria pelo INSS ou outros?

Sim Não NSA

Quais programas de auxílio à renda? _____

11/17/2022 1:33am

projectredcap.org REDCap

Page 26

O paciente apresentou algum sintoma gastrointestinal após a alta hospitalar? Não Diarreia Constipação
 Vômito Náusea
 Outro _____

Outro: _____

O paciente apresentou alguma lesão no corpo? Lesão por pressão (feridas na pele) -> resultante da pressão prolongada sobre a pele. Sim
 Não
 Não sabe

Em que partes do corpo? _____

O paciente teve alguma intercorrência (problema) relacionado à sua saúde após a alta hospitalar? _____

O paciente está tomando algum medicamento que não usava antes da COVID19?
 Sim
 Não

Quais medicações? _____

Quais medicamentos o paciente utiliza atualmente? _____

Como está o sono do paciente desde a alta hospitalar?
 Pior do que antes do COVID
 Melhor do que antes do COVID
 Do mesmo jeito

Agora vou te fazer algumas perguntas sobre a funcionalidade da criança...

Estado Mental

O (nome do paciente) dorme e acorda normalmente e em horários normais do dia em comparação com outras crianças da sua idade? Irá responder adequadamente quando você o estimular?

Se alguma resposta for não, pergunte:

Você o descreveria como sonolento, mas alerta, ou tendo períodos de não responsividade?

Você o descreveria como sendo letárgico, irritado, minimamente desperto, sem resposta, em coma ou estado vegetativo?

1. Sono/vigília normal; responsividade apropriada
 2. Sonolento, mas desperta mediante barulho/toque/movimento e/ou períodos de não responsividade social
 3. Letárgico e/ou irritável
 4. Mínimo despertar mediante estímulos (estupor)
 5. Não responsivo e/ou coma e/ou estado vegetativo

11/17/2022 1:33am

projectredcap.org REDCap

Page 25

Nos últimos 3 meses a comida acabou antes de o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?

Não Sim

Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

Não Sim

Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

Não Sim

Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?

Não Sim

Classificação final: SEGURANÇA ALIMENTAR

Classificação final: INSEGURANÇA ALIMENTAR

ASPECTOS CLÍNICOS

O paciente teve perda de olfato/paladar com a doença? Sim
 Não
 NSA

Quanto tempo? _____

Que alterações no olfato e paladar o paciente sentiu? _____

Ele(a) já recuperou seu olfato/paladar?

Sim
 Não
 Parcialmente

O paciente manteve ou começou a sentir algum sintoma relacionado ao COVID-19 após a alta?

Sim Não

Quais sintomas? febre coriza tosse
 falta de ar cansaço
 dor no corpo dor de cabeça
 dor de garganta outro

Qual(is) outro(s) sintoma(s): _____

11/17/2022 1:33am

projectredcap.org REDCap

Sensação
 O (nome do paciente) ouve e vê normalmente? (Eleva resposta ao toque?)
 Se alguma resposta for não, pergunte:
 Ele/ela suspeita de perda de audição ou visão?
 Ele reage a estímulos auditivos, como sons?
 Ele reage a estímulos visuais como luzes?
 Ele/ela tem respostas anormais ao toque ou dor?

Comunicação
 É (nome do paciente) capaz de se comunicar com voz/ com palavras, expressões faciais ou gestos?
 Se alguma resposta for não, pergunte:
 Ele/ela tem diminuição da capacidade de falar ou de expressões faciais ou diminuição da capacidade de interagir socialmente?
 Ele consegue chamar sua atenção quando precisa de algo?
 É capaz de demonstrar desconforto?
 Ele/ela não consegue se comunicar?
 1. Vocalização apropriada quando não chorando, expressão facial interativa ou gestos
 2. Vocalização, expressão facial e/ou responsividade social reduzidas
 3. Ausência de comportamento de atenção para interação ou comunicação
 4. Sem demonstração de desconforto
 5. Ausência de comunicação

Função Motora
 É (nome do paciente) capaz de mover todas as partes do corpo (deletidade normalmente e de forma coordenada, incluindo seus braços, pernas, e cabeça)?
 Se alguma resposta for não, pergunte:
 Ele/ela tem dificuldade em se mover ou usar os braços ou as pernas? (Se sim, os pais especificam qual(s) membros?)
 Ele/ela tem controle normal da cabeça?
 Tem movimentos espásticos, paralisia ou alteração postural de qualquer parte de seu corpo?
 1. Movimentos corporais coordenados, controle muscular normal e consciência de ação e per que está sendo feita
 2. Um membro funcionalmente prejudicado
 3. Dois ou mais membros funcionalmente prejudicados
 4. Pouco controle de cabeça
 5. Espasticidade/flexão, paralisia, postura de desorientação/aberração

A criança já voltou a frequentar a escola/três? Sim Não NSA

ACOMPANHAMENTO DE SAÚDE

A criança tem acompanhamento em algum serviço de saúde?
 Sim Não
 Se sim, o acompanhamento é:
 Rede pública Rede privada Ambulatorial

Em qual instituição? _____

Com quais especialidades? _____

A criança frequenta/ faz acompanhamento na UBS? Sim Não

Qual é a UBS de referência? _____

A criança tem acompanhamento com nutricionista? Sim Não

Houve reinfecção pela COVID-19? Não Sim

A criança precisou internar novamente após a alta hospitalar? Sim Não

Foi devido ao COVID-19? Não Sim

Qual foi a causa da reinternação? _____

Quantas vezes a criança reinternou? 1 vez 2 vezes 3 vezes ou mais

ASPECTOS NUTRICIONAIS

O Sr(a) sabe o peso atual (kg) NO(a) PACIENTE? (se não em kg) _____

O Sr(a) sabe a estatura (altura) atual (cm) NO(a) PACIENTE? (se não em cm) _____

Classificação: Distúrbio muito severo

Dados familiares COVID-19
Agora vou te fazer algumas perguntas sobre o COVID-19...

Você teve COVID-19?
 Sim Não

Precisou ser internado?
 Sim Não

Seu diagnóstico foi antes ou após o diagnóstico do paciente?
 Antes Depois

Você teve sintomas?
 Não Sim

Quais sintomas?
 febre tosse falta de ar cansaço dor no corpo dor de cabeça
 dor de garganta outro _____

Qual outro: _____

Alguém próximo do paciente teve COVID-19?
 Sim Não

Qual o parentesco ou relação de contato com o paciente?
 Pai Mãe irmão irmã Primos(a) Tio(a) Vizinho(a) Amigo(a) Outro _____

Outro: _____

Houve algum óbito por COVID-19 de alguém próximo ao paciente?
 Sim Não

Alimentação

O (nome do paciente) come tudo pela boca?
 Precisa de mais ajuda comparado com outras crianças da sua idade?

Se a criança não comer tudo pela boca ou precisar de mais ajuda do que outras, pergunte:
 Ele usa sonda alimentar ou nutrição intravenosa como nutrição parenteral para ajudar a alimentação?

1. Todos os alimentos consumidos via oral, com ajuda apropriada para a idade
 2. Nada por via oral (NPO) ou necessita de ajuda para alimentação, inapropriada para a idade
 3. Alimentação oral e por sonda
 4. Nutrição por sonda com ou sem nutrição parenteral
 5. Somente nutrição parenteral

Respiração

O (nome do paciente) precisa de alguma ajuda para respirar, como oxigênio, aspiração, traqueostomia ou uso de aparelhos respiratórios?

Se a resposta for sim, pergunte:
 Precisa de oxigênio?
 Precisa de aspiração?
 Ele/ela tem uma traqueostomia?
 Ele/ela usa CPAP?

Ele/ela usa um ventilador? Se sim, pergunte quantas horas por dia ele/ela usa o ventilador:

1. Respirando em ar ambiente, sem qualquer suporte artificial
 2. Recebendo oxigênio ou aspiração
 3. Traqueostomia
 4. Ventilação não-invasiva (CPAP/BIPAP) em partes do dia ou em todo o dia e/ou Suporte Ventilatório Mecânico Invasivo em parte do dia
 5. Suporte ventilatório mecânico invasivo durante todo o dia e a noite

Por favor, informe: _____

Classificação: Funcionalidade adequada

Classificação: Distúrbio leve

Classificação: Distúrbio moderado

Classificação: Distúrbio severo

Qual o parentesco ou relação de contato com o paciente?

- Pai Mãe Irmão
 Irmã Primo(a) Tio(a)
 Vizinho(a) Avô(ó)
 Outro

Outro:

Na sua residência, quantos membros da família já foram vacinados contra a COVID-19?

- Nenhum
 Metade
 Todos

O paciente já foi vacinado?

- Sim
 Não

Se não, por qual o motivo?

- Ainda não está disponível para a faixa etária da criança
 Não pretendo vacinar meu filho(a)

FIM DA ENTREVISTA

Agradecer a participação: Informar que se for constatado a necessidade de acompanhamento nutricional, a equipe irá entrar em contato para realizar um tele-atendimento; Avisar que irá enviar o Termo de Consentimento contendo as informações da pesquisa via Whatsapp; Finalizar ligação.

CRITÉRIOS DE NECESSIDADE DE ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL PÓS COVID

Pontuar médio ou alto risco na SK; Pontuar SIM em duas ou mais questões da triagem (em amarelo); Apresentar estado nutricional comprometido (desnutrição ou obesidade); Pontuar disfunção moderada, severa ou muito severa na FSS.

avaliação nutricional subjetiva: a criança parece ter déficit nutricional ou desnutrição?

Exemplos: redução da gordura subcutânea e/ou da massa muscular, face emagrecida ou outro sinal.

- Não Sim

Doença (com alto risco nutricional) ou cirurgia de grande porte:

Exemplos: Anorexia nervosa, fibrose cística, AIDS, pancreatite, doença muscular, baixo peso para idade/prematuridade (idade corrigida 6 meses), doença crônica (cardíaca, renal ou hepática), displasia broncopulmonar (até 2 meses), queimaduras, doença inflamatória intestinal, síndrome do intestino curto, doença metabólica, doença celíaca, câncer, trauma, deficiência mental/paralisia cerebral, pré ou pós-operatório de cirurgia de grande porte, outra (classificada pelo médico ou nutricionista).

- Não Sim

Ingestão nutricional e/ou perdas nos últimos dias?

Exemplos: diarreia (≥ 5x/dia), dificuldade de se alimentar devido à dor, vômitos (> 3x/dia), intervenção nutricional prévia, diminuição da ingestão alimentar (não considerar jejum para procedimento ou cirurgia).

- Não Sim

Refere perda de peso ou ganho insuficiente nas últimas semanas ou meses?

Exemplos: perda de peso (crianças > 1 ano), não ganho de peso (< 1 ano).

- Não Sim

Classificação do risco nutricional: BAIXO risco nutricional (verificar critérios a seguir)

Classificação do risco nutricional: MÉDIO risco nutricional (verificar critérios a seguir)

Classificação do risco nutricional: ALTO risco nutricional (encaminhar ao ambulatório)

Pontuação nos critérios:
(Múltipla escolha)

- Pontuou SK
 Respondeu com SIM 2 ou mais perguntas que estão grifadas em amarelo
 Pontuou no estado nutricional (índices antropométricos)
 Pontuou na FSS

Foi identificada necessidade de acompanhamento nutricional?

- Não
 Sim

ANEXO E

VERSÃO FINAL- Domínios de Funcionalidade na Escala de Estado Funcional (FSS).

	1	2	3	4	5
	Normal	Disfunção Leve	Disfunção Moderada	Disfunção Severa	Disfunção Muito Severa
Estado Mental	Sono/vigília normal; responsividade apropriada	Sonolento, mas desperta mediante barulho/toque/movimento e/ou períodos de não responsividade social	Letárgico e/ou irritável	Mínimo despertar mediante estímulos (estupor)	Não responsivo e/ou coma e/ou estado vegetativo
Sensorial	Audição e visão preservadas e responsivo ao toque	Suspeita de perda auditiva ou suspeita de perda visual	Não reativo a estímulos auditivos OU Não reativo a estímulos visuais	Não reativo a estímulos auditivos E Não reativo a estímulos visuais	Resposta anormal ao toque ou à dor
Comunicação	Vocalização apropriada quando não chorando, expressão facial interativa ou gestos	Vocalização, expressão facial e/ou responsividade social reduzidas	Ausência de comportamento de atenção para interação ou comunicação	Sem demonstração de desconforto	Ausência de comunicação
Função Motora	Movimentos corporais coordenados, controle muscular normal e consciência da ação e por que está sendo feita	Um membro funcionalmente prejudicado	Dois ou mais membros funcionalmente prejudicados	Pouco controle de cabeça	Espasticidade difusa, paralisia, postura de descerebração/decorticação
Alimentação	Todos os alimentos consumidos via oral, com ajuda apropriada para a idade	Nada por via oral (NPO) ou necessita de ajuda para alimentação, inapropriada para a idade	Alimentação oral e por sonda	Nutrição por sonda com ou sem nutrição parenteral	Somente nutrição parenteral
Respiração	Respirando em ar ambiente, sem qualquer suporte artificial	Recebendo oxigênio e/ou aspiração	Traqueostomia	Ventilação não-invasiva (CPAP/BIPAP) em partes do dia ou em todo o dia e/ou Suporte Ventilatório Mecânico Invasivo em parte do dia	Suporte ventilatório mecânico invasivo durante todo o dia e a noite