



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DA VIDA – CAMPUS I

CURSO DE FISIOTERAPIA (BACHARELADO)

**RELAÇÃO DO DECLÍNIO DA FUNCIONALIDADE COM O
DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM
CRIANÇAS INTERNADAS NA UTI PEDIÁTRICA**

LUIS CARLOS DA SILVA PASSOS

SALVADOR

2021



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DA VIDA – CAMPUS I

CURSO DE FISIOTERAPIA (BACHARELADO)

**RELAÇÃO DO DECLÍNIO DA FUNCIONALIDADE COM O
DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM
CRIANÇAS INTERNADAS NA UTI PEDIÁTRICA**

Trabalho apresentados à Universidade do Estado da Bahia como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, elaborado por Luis Carlos da Silva Passos, sob orientação da docente Maria Carolina de Britto Andrade.

SALVADOR

2021

Agradeço primeiramente ao meu bom Deus que me deu forças, segurou minha mão, me banhou de coragem e motivação para que a inquietude e o medo fossem controlados. Sempre estive ao meu lado, guindo-me na caminhada e não me deixou cair.

Aos meus pais, José Lazaro e Lucinete, que sempre me incentivaram ao estudo, como também são meu porto seguro, meu abrigo e me ensinaram os valores de uma família. A minha irmã Luzia que dedica seus ouvidos, sua bondade e sua sabedoria sempre que necessito. A meu cunhado Rafael por todo apoio nesse processo. A minha cadelinha Safira que foi quem, literalmente, mais esteve ao meu lado. Serio, eu amo vocês!

A meus familiares que em todos os momentos demonstraram o apoio e incentivo aos estudos, ensinando-me a ser uma pessoa mais paciente, obediente e grata. Sou muito feliz por pertencer a essa família e conhecer cada um de vocês.

A minha companheira Rebeca Sandrelly, que caminhou comigo desde o início da vida acadêmica, sendo meu apoio, abrigo, ouvidos, voz e motivação. Não tenho palavras para expressar meus agradecimentos para ti. Inclusive a realização desse trabalho só foi possível porque dela veio à bondade de me emprestar o computador. Eu amo muito você!

A meus amigos, em especial Beatriz, Jamille e Lorena, que sempre me entenderam e ouviram. Mesmo em tempos turbulentos usaram da bondade para dedicar um pouco do tempo comigo. Agradeço também a imensa ajuda da Aline para a construção desse trabalho. Sou mais feliz por ter vocês.

Aos anjos que a faculdade me presenteou Bianca e Felipe, porque atentamente leram o meu trabalho por inúmeras vezes e me ajudaram da melhor maneira possível. E vocês conseguiram, viu? Gratidão!

A minha orientadora Maria Carolina, que mesmo em tempos difíceis não desistiu do projeto e buscou a melhor solução, como também forneceu o apoio necessário, confiando e acreditando em mim. A professora Helena, a quem sou um grande fã, e tenho a honra de ser aluno. Não tem palavras que possa agradecer o apoio e incentivo que me foi dado por todo esse período. Também agradeço a todo corpo docente, funcionários, colegas e paciente da UNEB.

Dedico esse trabalho aos Mugiwara, que até aqui me ensinaram muito a respeito de vencer as dificuldades e nunca desistir dos sonhos mesmo parecendo impossíveis. Agradeço a cada um dos membros, por involuntariamente me ensinarem a respeito de coragem, força e dedicação, fazendo dos seus sonhos motivação para realização dos meus. Em especial ao Sanji que ainda não encontrou o All Blue; ao Brook que ainda não cantou a canção para o Laboon; a Nami que ainda não mapeou todo o mundo; ao Chopper que ainda não encontrou a cura para todas as doenças e ao Luffy que ainda não se tornou o rei dos piratas. Porém, nenhum deles desistiu.

SUMÁRIO

Agradecimento	li
Dedicatória	iii
Folha de rosto do artigo	iv
Resumo/Abstract	v
Introdução	1
Material e Métodos	1
Resultados	3
Discussão	3
Conclusão	5
Referências	6
Tabela 1	7
Tabela 2	8
Tabela 3	9
Anexos	10

**RELAÇÃO DO DECLÍNIO DA FUNCIONALIDADE COM O
DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM
CRIANÇAS INTERNADAS NA UTI PEDIÁTRICA**

**RELATIONSHIP OF THE DECLINE OF FUNCTIONALITY
WITH THE NEUROPSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN
CHILDREN ADMITTED TO THE PEDIATRIC ICU**

Luis Carlos da Silva Passos¹, Maria Carolina de Britto Andrade^{1,2}

¹ Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

² Hospital Geral Roberto Santos (HGRS)

Correspondência para:

Luis Carlos da Silva Passos

Travessa Murilo Leite, nº 2

CEP: 41.205-780, Salvador, Bahia, Brasil

Tel.: (71) 98195-6328

E-mail: luis.passos96@gmail.com

RELAÇÃO DO DECLÍNIO DA FUNCIONALIDADE COM O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS INTERNADAS NA UTI PEDIÁTRICA

RESUMO

Objetivo: avaliar a relação da alteração da funcionalidade com o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) em crianças internadas na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP). **Métodos:** estudo quantitativo, longitudinal, do tipo coorte com prontuários das crianças admitidas na UTIP do Hospital Geral Roberto Santos. Foram incluídos crianças de ambos os sexos, com idade \geq a 1 mês de vida, admitidas na UTIP, em ventilação espontânea. Excluídos readmissão na UTIP, prontuário sem as informações da Functional Status Scale (FSS) e óbito no período de internação. Foram colhidos dados sociodemográficos e clínicos, em especial o resultado da FSS, nos prontuários entre setembro e novembro de 2020. Após investigação descritiva das variáveis, foram utilizadas análises bivariadas para identificar o conjunto que mais se associavam com os desfechos investigados e o teste de Qui-quadrado de Pearson foi utilizado, considerando o valor de $p < 0,05$ como significativo. **Resultados:** Foram 64 crianças, destas 34 (53,1%) eram do sexo feminino, com idades variando entre 1 e 176 meses, 21 (32,8%) que estavam na UTIP haviam vindo de outros hospitais e 37 (57,8%) tinham perfil clínico como motivo da internação. Não foi encontrada correlação significativa entre tempo de internamento e declínio da funcionalidade ($p=0,485$). Não foi detectado que o atraso no DNPM se mostrou determinante para a ocorrência de declínio funcional da criança ($p=0,233$). **Conclusão:** permite-se supor que crianças com atraso no DNPM e que estão sob os cuidados da UTIP não apresentam alterações significativas da funcionalidade, comparando os dados da admissão com os da alta hospitalar.

Palavras-chave: UTI Pediátrica; Hospitalização; Funcionalidade; Desenvolvimento neuropsicomotor.

RELATIONSHIP OF THE DECLINE OF FUNCTIONALITY WITH THE NEUROPSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN ADMITTED TO THE PEDIATRIC ICU

ABSTRACT

Objective: to evaluate the relationship between the change in functionality and the delay in neuropsychomotor development (NPMD) in children admitted to the Pediatric Intensive Care Unit (PICU). **Methods:** quantitative, longitudinal, cohort-type study with medical records of children admitted to the PICU at Hospital Geral Roberto Santos. Children of both sexes, aged \geq to 1 month of life, admitted to the PICU, under spontaneous ventilation were included. Readmission to the PICU, medical records without Functional Status Scale (FSS) information, and death during hospitalization were excluded. Sociodemographic and clinical data, especially the FSS result, were collected from the medical records between September and November 2020. After descriptive investigation of the variables, bivariate analyzes were used to identify the set that was most associated with the investigated outcomes and the Chi test. -Pearson's square was used, considering the value of $p < 0.05$ as significant. **Results:** There were 64 children, of these 34 (53.1%) were female, aged between 1 and 176 months, 21 (32.8%) who were in the PICU had come from other hospitals and 37 (57.8 %) had a clinical profile as the reason for admission. No significant correlation was found between length of stay and decline in functionality ($p=0.485$). It was not detected that the delay in NPMD proved to be a determinant for the occurrence of functional decline in the child ($p=0.233$). **Conclusion:** it is possible to assume that children with delays in NPMB and who are under the care of the PICU do not present significant changes in functionality, comparing admission data with hospital discharge data.

Keywords: Pediatric ICU; Hospitalization; Functionality; Neuropsychomotor development.

INTRODUÇÃO

O crescente desenvolvimento tecnológico, aliado a inserção da assistência multidisciplinar, proporcionou aos pacientes internados da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) um aumento na sobrevida^{1,2}. A permanência no internamento leva ao quadro de redução do condicionamento físico, fruto da imobilidade prolongada no leito que se agrava com a estadia do mesmo no ambiente hospitalar¹. Para o público infantil submetido à Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) a combinação do frio; luminosidade intensa; barulho excessivo; procedimentos invasivos; carência de estímulos; somados com a dor, medo, ansiedade e sensação de abandono é considerado uma experiência desagradável, podendo influenciar no aprendizado motor e na funcionalidade^{4,5,6}.

A funcionalidade é indispensável para a vida humana, levando à necessidade de avaliá-la de forma mensurável mediante algum recurso³. A Functional Status Scale (FSS) é uma das poucas escalas que conseguem quantificar o nível de comprometimento funcional nas crianças submetidas a UTIP, capaz ainda de gerar parâmetro específico para cada idade. Essa escala é de fácil aplicação e permite avaliar vários desfechos clínicos de maneira rápida e confiável. Ela é composta por seis instâncias – estado mental, funcionamento sensorial, comunicação, funcionamento motor, alimentação e estado respiratório. Cada domínio tem uma pontuação variante de 1 a 5. Quanto menor a pontuação final somada, melhor funcionalidade o indivíduo terá⁶.

A mensuração destas medidas é de fundamental importância para que o profissional tenha parâmetros numéricos que possam ser utilizados como comparativo na sua conduta, como também, quantificar a avaliação funcional da criança no período da estadia hospitalar. Entretanto na literatura há poucos estudos utilizando escalas funcionais como comparativo com o desenvolvimento neuropsicomotor. Assim, esse estudo tem como objetivo avaliar a relação da alteração da funcionalidade com o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças internadas na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal, do tipo coorte. O estudo foi realizado com os prontuários das crianças admitidas na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), localizado na cidade de Salvador, Bahia. Foram incluídos no estudo crianças de ambos os sexos, com idade \geq a 1 mês de vida, admitidas na UTI, em ventilação espontânea, que não estavam sob o uso contínuo de quantidade de sedativos ou anticonvulsivante acima da dose usada no tratamento diário. Como critérios de exclusão utilizados, crianças

readmitidas na UTIP do HGRS, prontuário sem as informações da Functional Status Scale (FSS) e óbito no período de internação. A amostra foi por demanda espontânea.

Fonte de dados, coleta de dados, variáveis e instrumento de investigação

Foram coletados dados relacionados aos aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes analisando seus prontuários. Os dados referentes à funcionalidade, que estavam nos prontuários, foram obtidos por meio da aplicação da FSS, durante assistência fisioterapêutica, no período de setembro a novembro de 2020, na admissão e na alta da referida unidade.

As variáveis sociodemográficas e clínicas selecionadas foram: sexo (feminino e masculino); idade em meses; procedência do internamento na UTIP do HGRS (Emergência pediátrica, enfermaria pediátrica, Unidade de Cuidados Intermediários Canguru, Unidade de cuidados Intermediários Convencionais, centro cirúrgico, outros hospitais, casa); diagnóstico do paciente (clínico, cirúrgico, neurocirúrgico, neuroclínico); atraso no desenvolvimento neuropsicomotor; data de admissão e alta hospitalar. Como também o valor obtido por meio da aplicação da escala FSS.

A FSS consiste em uma ferramenta própria para pacientes pediátricos hospitalizados, permitindo avaliar crianças de diversas idades, de forma rápida e confiável. Ela avalia seis domínios funcionais, como, estado mental, funcionamento sensorial, comunicação, funcionamento motor, alimentação e estado respiratório. Cada domínio recebe uma pontuação que varia de 1 ponto (normal) a 5 pontos (disfunção muito severa). A pontuação total varia de 6 a 30 pontos, em que quanto menor a pontuações melhor funcionalidade. O escore final da FSS categoriza a funcionalidade em adequada (6-7 pontos), disfunção leve (8-9 pontos), disfunção moderada (10-15 pontos), disfunção grave (16-21 pontos) e acima disso é considerado disfunção muito grave⁶.

Análise estatística

Para análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22. As variáveis categóricas foram descritas em termos de frequência absoluta e relativa. Em variáveis com distribuição normal foi utilizada média e desvio padrão. Análises bivariadas foram realizadas com o intuito de identificar o conjunto de variáveis que mais se associavam com os desfechos investigados e o teste de Qui-quadrado de Pearson foi utilizado considerando o valor de $p < 0,05$ como significativo.

Aspectos éticos

Esse estudo é subprojeto da pesquisa “Avaliação da funcionalidade em crianças internadas na UTIP pediátrica por meio da Functional Status Scale (FSS)” aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Geral Roberto Santos com o seguinte CAAE 23424019.00000.5028.

RESULTADOS

Na Tabela 1 encontram-se as características sociodemográficas e clínicas das crianças sob os cuidados da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Pediátrica. A amostra foi composta por 64 crianças, das quais 34 (53,1%) eram do sexo feminino com idades variando entre 1 e 176 meses. Observou-se que 21 (32,8%) crianças que estavam na UTI Pediátrica do HGRS haviam vindo de outros hospitais e 37 (57,8%) com perfil clínico como motivo de internação.

Conforme Tabela 2, dos 21 (32,8%) pacientes que apresentaram atraso no desenvolvimento neuropsicomotor na admissão, 3 (4,6%) tiveram resultados adequados, 5 (7,8%) se enquadravam em leve alteração funcional, 6 (9,3%) em moderadas e 7 (10,9%) exibiam alterações graves ($p < 0,001$) de acordo com avaliação da escala FSS. A respeito do tempo de internação, 59 (92,1%) apresentaram tempo igual ou inferior a 10 dias ($p = 0,485$). Na alta hospitalar dos pacientes que apresentaram atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, 2 (3,1%) cursaram com alterações da funcionalidade adequadas, 6 (9,4%) leves, 7 (10,9%) moderadas e 6 (9,4%) graves ($p < 0,001$) segundo escala FSS.

Na Tabela 3 dispõe-se a comparação apenas entre as crianças que tiveram declínio da funcionalidade no período que estavam sob os cuidados da UTI Pediátrica do HGRS. Resultando no total de 5 crianças, destas 2 (40,0%) apresentavam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, sendo obtida uma média na funcionalidade, referente a pontuação na escala do FSS, de $7,5 \pm 0,7$ na admissão e $9,5 \pm 1,1$ na alta hospitalar ($p = 0,233$).

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que houve relação positiva entre alteração da funcionalidade (verificada por meio da aplicação da FSS) e o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças internadas na UTIP. Parceri et al.⁴, estudaram uma população semelhante e obtiveram como resultado que a hospitalização levou ao atraso do desenvolvimento motor das crianças. Esses pesquisadores afirmaram também que a hospitalização não pode ser o único responsável pelo comprometimento no desenvolvimento motor e outras variáveis podem estar envolvidas. Entretanto os autores do estudo citado analisaram uma população reincidente no local da internação, como também, compararam apenas com tempo de internação da criança, não analisando outros desfechos que levaram ao atraso no desenvolvimento motor.

Apesar de não ter sido encontrado correlação estatisticamente significativa entre tempo de internação e o declínio da funcionalidade em crianças com atraso no desenvolvimento

neuropsicomotor, Dannenberg⁷, concluiu que houve impacto negativo na funcionalidade das crianças no período que estavam hospitalizadas. Este autor também relatou que as chances do declínio funcional no período da alta hospitalar aumentam em mais de seis vezes, de acordo com o escore do FSS, se comparado aos valores registrados na admissão. Esse fator pode ser explicado devido ao curto período de tempo na hospitalização, em que a grande maioria das crianças do estudo atual permaneceu na UTIP, por menos de 10 dias (92,1%), limitando assim verificar os efeitos negativos do tempo de internação para a funcionalidade dos mesmos, que estavam em um ambiente que carece de estímulos.

Outros pesquisadores abordaram essa mesma temática, concordando com a afirmativa da relação do tempo e o comprometimento funcional. Giacretta et al.⁸ realizaram um estudo para avaliar a influência do tempo de internação sobre o comprometimento neuromotor em recém nascidos. Observaram que quanto maior o tempo de internação, maior o comprometimento motor. Outros autores observaram resultados similares, ressaltando que a hospitalização para os pacientes nos primeiros anos de vida os privam de estímulos adequados^{4,9}. Pereira et al.¹⁰, afirmaram ainda em seu estudo que indivíduos com maior comprometimento funcional permaneceram maior tempo em cuidados hospitalares. Apesar da relação tempo e comprometimento funcional ter sido apresentada com nitidez por todos esses autores, nenhum deles descreveu se foi realizado estímulos, por profissionais capacitados, no período da internação.

Apesar do presente estudo não ter avaliado qual intervenção foi realizado no período da internação, é sabido que profissionais capacitados atuaram no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças na UTIP do HGRS. Mattiello et al.¹³ constataram que a intervenção no período da hospitalização em crianças teve impacto positivo para o desenvolvimento. O fator citado acima pode explicar os achados de não ter tido correlação estatisticamente significativa entre declínio funcional com o tempo de internação, bem como, a relação entre o declínio funcional com o atraso prévio no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças na unidade.

Este estudo também não detectou que o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor prévio ao internamento se mostrou determinante para a ocorrência de declínio funcional da criança. Souza et al.¹¹ objetivaram avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor e visual de crianças com deficiência visual, alocando o público alvo em grupo controle e de estudo. Concluíram que as crianças com deficiência visual apresentaram maior atraso no desenvolvimento motor e funcional, se comparado ao grupo controle. Entretanto, no presente estudo, não descreve qual aspecto do desenvolvimento neuropsicomotor que a criança apresentava atraso, como também não informa a pontuações de cada domínio na FSS, interferindo assim, investigar se alguma das deficiências teria maior relação com o declínio funcional.

As Diretrizes da Estimulação Precoce¹², elaborada pelo Ministério da Saúde em 2016, descreve a importância de manter a funcionalidade em indivíduos com atraso no desenvolvimento. Dentre suas indicações, destaca-se a importância da manutenção da funcionalidade que repercute ainda na inclusão social da criança. Como indicativo, destacam-se medidas de prevenção da perda funcional, manutenção das aquisições preservadas, assim como melhora e/ou compensação da função perdida¹². Ressaltam, dessa forma, a necessidade dos cuidados funcionais no período de hospitalização, pois repercute não só nas conquistas funcionais do indivíduo, como também, em aquisições sociais específicas para cada idade do desenvolvimento.

O presente estudo tem como vantagens identificar o estado funcional do indivíduo, sendo possível perceber declínios funcionais apresentados no período da hospitalização, utilizando uma escala funcional adequada com tradução transcultural para a população brasileira. A FSS permite avaliar diferentes faixas etárias, além de ter sido aplicada por profissionais especializados. Pode-se destacar como limitações a ausência de informações a respeito da pontuação individualizada dos domínios da FSS, também não descreve nos prontuários qual aspecto do desenvolvimento neuropsicomotor da criança é comprometida, o tempo curto de coleta, a amostra reduzida de participantes e a inclusão de apenas uma unidade de saúde, que não representa a população total de crianças hospitalizadas em UTIP da cidade de Salvador, Bahia.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo permitem supor que crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e que estão sob os cuidados da UTIP não apresentaram alterações significativas da funcionalidade, comparando os dados da admissão com os da alta hospitalar. Nesse sentido, foi possível observar que unicamente a internação não leva ao declínio funcional, sendo necessários novos estudos que possam avaliar a influência de outros fatores comumente relacionados ao surgimento de declínio da funcionalidade. Contudo, a avaliação funcional de crianças com o desenvolvimento neuropsicomotor comprometido é de extrema importância, visto a necessidade de quantificar os dados para serem usados como comparativo identificando alterações funcionais no período da internação. Por fim, é essencial a realização de novos estudos voltados para esse tema, buscando associação de outros fatores que podem levar ao declínio funcional deste público, como também, estudos com período de tempo superior a este estudo.

REFERÊNCIAS

1. Santos LJ, Silveira FSS, Müller FF, Araújo HD, Comerlato JB, Silva MC, Silva PB. Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Universitário de Canoas. *Fisioterapia e pesquisa*. 2017; 24(4): 437-443.
2. Mendonça JG, Guimarães MJB, Mendonça VG, Portugal JL, Mendonça CG. Perfil das internações em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica do Sistema Único de Saúde no estado de Pernambuco Brasil. *Ciênc. saúde colet*. 2019; 24(3): 907-916.
3. Lanza FC, Gazzotti MR, Palazzin A. *Fisioterapia em Pediatria e Neonatologia: Da UTI ao Ambulatório*. 1th 6T. São Paulo: Rocca; 2012. 533 p. ISBN: 978-85-4120-068-4.
4. Panceri C, Pereira KRG, Valentini NC, Sikilero RHAS. A influência da hospitalização no desenvolvimento motor de bebês internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Rev HCPA*. 2012;32(2): 161-168.
5. Lahóz ALC, Nicolau CM, Paula LCS, Juliani RCTP. *Fisioterapia em UTI Pediátrica e Neonatal*. 1th 6T. Barueri: Manole; 2009. 160 p. ISBN: 978-85-204-2860-3.
6. Bastos VCS, Carneiro AAL, Barbosa MSR, Andrade LB. Versão brasileira da Functional Status Scale: tradução e adaptação transcultural. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(3): 301-307.
7. Danneberg VC. Avaliação de funcionalidade em crianças internadas em unidade de terapia intensiva pediátrica de hospital terciário. Porto Alegre. Dissertação [Mestrado em saúde da criança e do adolescente] - Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2018.
8. Giacretta L, Nicolau CM, Costa APB, Zuana AD. Influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos pré-termo. *Fisioter. Pesqui*. 2010;17(1):24-9.
9. Oliveira LDB, Gabarra LM, Marcon C, Silva JLC, Macchiaverni J. A brinquedoteca hospitalar como fator de promoção no desenvolvimento infantil: relato de experiência. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum*. 2009;19(2):306-12.
10. Pereira GA, Schaan CW, Ferrari RS. Avaliação funcional em pacientes pediátricos após alta da unidade de terapia intensiva por meio da Functional Status Scale. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2017;29(4):460-465.
11. Souza TS, Souza VE, Lopes MCB, Kitadai SPS. Description of the neuropsychomotor and visual development of visually impaired children. *Arq. Bras. Oftalmol*. 2010;73(6):526-30.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a três anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Brasília: Ministério da Saúde, 2016
13. Mattiello GMP, Panceri C, Pereira KRG, Valentini NC. Cognitive-motor intervention in hospital environment: impact on the motor and cognitive development of infants with cystic fibrosis. *Fisioter. Bras*. 2018;19(3):282-91.

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas e clínicas dos pacientes sob os cuidados da UTI Pediátrica do HGRS. Salvador, BA, setembro a novembro, 2020. (n=64)

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	34	53,1
Masculino	30	46,9
Idade (meses)		
1-40	30	46,9
41-127	11	17,2
128-176	23	35,9
Procedência		
Emergência pediátrica	14	21,9
Enfermaria pediátrica	10	15,6
UCINCA/UCINCO	1	1,6
CC	17	26,6
Outro hospital	21	32,8
Casa	1	1,6
Perfil		
Clínico	37	57,8
Cirúrgico	16	25,0
Neurocirúrgico	5	7,8
Neuroclínico	6	9,4

UCINCA = Unidade de Cuidados Intermediários Canguru / UCINCO = Unidade de Cuidados Intermediários Convencionais / CC = Centro Cirúrgico

Tabela 2. Associação entre as alterações na funcionalidade de acordo com escore da FSS, o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e o tempo de internação na admissão e alta do HGRS. Salvador, BA, setembro a novembro, 2020. (n=64)

Variáveis	n (%)	FSS ADMISSÃO				Valor de p
		Adequada n (%)	Leve n (%)	Moderada n (%)	Grave n (%)	
ADNPM						
Não	43 (67,2)	35 (54,6)	5 (7,8)	3 (4,6)		
Sim	21 (32,8)	3 (4,6)	5 (7,8)	6 (9,3)	7 (10,9)	<,001
		FSS ALTA				Valor de p
		Adequada n (%)	Leve n (%)	Moderada n (%)	Grave n (%)	
ADNPM						
Não	43 (67,2)	38 (59,3)	4 (6,2)	1 (1,5)		
Sim	21 (32,8)	2 (3,1)	6 (9,4)	7 (10,9)	6 (9,4)	<,001
Tempo de internação (dias)						
1-10	59 (92,1)	36 (56,2)	10 (1,5)	8 (12,5)	5 (7,8)	
11-20	5 (7,8)	4 (6,2)			1 (1,5)	0,485

ADNPM = Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor / FSS = Functional Status Scale

Tabela 3. Declínio na funcionalidade entre admissão e alta do HGRS. Salvador, BA, setembro a novembro de 2020. (n=5)

Variáveis	n (%)	FSS ADMISSÃO	FSSALTA	Valor de p
		Média ± DP	Média ± DP	
ADNPM				
Não	3 (60,0)	6,6 ± 1,1	7,6 ± 1,1	0,233
Sim	2 (40,0)	7,5 ± 0,7	9,5 ± 1,1	

ANEXOS 1. Parecer consubstanciado do CEP

HOSPITAL GERAL ROBERTO
SANTOS - BA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM CRIANÇAS INTERNADAS NA UTI PEDIÁTRICA POR MEIO DA FUNCTIONAL STATUS SCALE (FSS)

Pesquisador: MARIA CAROLINA DE BRITTO ANDRADE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 23424019.0.0000.5028

Instituição Proponente: Hospital Geral Roberto Santos - BA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.922.482

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal, do tipo coorte. Será realizado com crianças admitidas na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), localizado na cidade de Salvador (BA), durante assistência fisioterapêutica, no período de fevereiro, março, abril, maio, junho e julho na alta da Unidade. Serão coletados dados secundários relacionados aos aspectos sociodemográficos dos pacientes através de seus prontuários. Dados primários referente as condições funcionais através de um questionário elaborado pelos pesquisadores do estudo e por meio da escala validada no Brasil, a FSS. Nas crianças com idade 5 anos de vida, será aplicado o teste de medição da força de preensão palmar. A coleta de dados será realizada pelos fisioterapeutas que estiverem de plantão no dia da coleta, na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do HGRS, respeitando-se a privacidade de cada criança que irá participar. As informações clínicas e demográficas dos pacientes e a FSS serão coletados e aplicados pelos fisioterapeutas que serão treinados, com o objetivo de garantir a confiabilidade dos dados coletados.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a funcionalidade de crianças submetidas à internação na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) por meio da Functional Status Scale (FSS).

Relacionar as variáveis clínicas e sócio demográficas com as alterações de Funcionalidade.

Endereço: Estrada do Saboeiro, s/nº
Bairro: Estrada do Saboeiro **CEP:** 41.180-000
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3117-7519 **Fax:** (71)3387-3429 **E-mail:** cep.hgrs.ba@gmail.com

ANEXO 2. Parecer consubstanciado do CEP

HOSPITAL GERAL ROBERTO
SANTOS - BA



Continuação do Parecer: 3.922.482

Avaliar se há relação entre o teste de Força de Preensão Palmar (FPP) com a funcional Status Scale (FSS) na admissão e na alta da criança sobre os cuidados da UTI Pediátrica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos relacionados as avaliações, pode ser considerado mínimos, pois se referem a possível cansaço ou desconforto em função do tempo e devido ao comprometimento clínico apresentado pelo paciente. Além da falta de cooperação da criança ao realizar o teste de preensão palmar.

Benefícios:

Ao identificar se há relação entre o tempo de internação na UTI pediátrica e as alterações na funcionalidade dos pacientes, é esperado que seja estimulada a aplicação de protocolos de mobilização do paciente, bem como discussões no ambiente acadêmico e profissional sobre a abordagem terapêutica direcionada a essas disfunções, visando à melhoria das resposta funcionais, resultando num menor comprometimento no desempenho funcional dos indivíduos. Os achados do estudo serão divulgados na unidade de realização da pesquisa. Enfatizando que a identificação precoce de problemas que ocorrem durante o período de internação como: atraso no desenvolvimento da fala, alterações cognitivas e motoras entre outros, é fundamental para uma melhor intervenção e prognóstico dessas crianças.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um protocolo apreciado e aprovado anteriormente e que apresentou a seguinte emenda: Inclusão do teste de força de preensão palmar para as crianças acima de 5 anos durante os meses de maio, junho e julho/2020.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide lista de conclusões

Recomendações:

Apresentar relatórios parciais(a cada 6 meses) e final da pesquisa de acordo recomendação do CNS/CONEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise do protocolo, entendemos que o mesmo encontra-se de acordo com a resolução n. 466/12 e portanto APROVADO para a sua realização.

Endereço: Estrada do Saboeiro, s/nº
Bairro: Estrada do Saboeiro CEP: 41.180-000
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3117-7519 Fax: (71)3387-3429 E-mail: cep.hgrs.ba@gmail.com

ANEXO 3. Parecer consubstanciado do CEP

HOSPITAL GERAL ROBERTO
SANTOS - BA



Continuação do Parecer: 3.922.482

Considerações Finais a critério do CEP:

Enviar relatórios parciais (a cada 056 meses) e final da pesquisa, de acordo recomendação do CONEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_152548_1_E1.pdf	12/03/2020 18:06:47		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_final.docx	12/03/2020 18:03:53	MARIA CAROLINA DE BRITTO ANDRADE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC.doc	10/10/2019 16:19:00	ALINE DOS PRAZERES SANTANA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	10/10/2019 16:07:38	ALINE DOS PRAZERES SANTANA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	10/10/2019 15:40:26	ALINE DOS PRAZERES SANTANA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	09/10/2019 20:30:58	ALINE DOS PRAZERES SANTANA	Aceito
Folha de Rosto	Folha.pdf	09/10/2019 11:42:12	MARIA CAROLINA DE BRITTO ANDRADE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 18 de Março de 2020

Assinado por:
Jorge Luis Motta dos Anjos
(Coordenador(a))

Endereço: Estrada do Saboeiro, s/nº
Bairro: Estrada do Saboeiro CEP: 41.180-000
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3117-7519 Fax: (71)3387-3429 E-mail: cep.hgrs.ba@gmail.com

ANEXO 4. Functional Status Scale (FSS)

	Normal (Pontos = 1)	Disfunção leve (Pontos = 2)	Disfunção moderada (Pontos = 3)	Disfunção grave (Pontos = 4)	Disfunção muito grave (Pontos = 5)
Estado mental	Períodos normais de sono/vigília; responsividade adequada	Sonolento, mas suscetível ao ruído/toque/ movimento e/ou períodos de não responsividade social	Letárgico e/ou irritável	Despertar mínimo aos estímulos (estupor)	Coma não responsivo, e/ou estado vegetativo
Funcionalidade sensorial	Audição e visão intactas e responsivo ao toque	Suspeita de perda auditiva ou visual	Não reativo a estímulos auditivos ou a estímulos visuais	Não reativo a estímulos auditivos ou a estímulos visuais	Respostas anormais à dor ou ao toque
Comunicação	Vocalização apropriada, não chorando, expressividade facial ou gestos interativos	Diminuição da vocalização, expressão facial e/ou responsividade social	Ausência de comportamento de busca de atenção	Nenhuma demonstração de desconforto	Ausência de comunicação
Funcionamento motor	Movimentos corporais coordenados, controle muscular normal, e consciência da ação e da reação	1 membro com deficiência funcional	Dois ou mais membros com deficiência funcional	Controle deficiente da cabeça	Espasticidade difusa, paralisia ou postura de decerebração/decorticação
Alimentação	Todos os alimentos ingeridos por via oral com ajuda adequada para a idade	Nada por via oral ou necessidade de ajuda inadequada para a idade com a alimentação	Alimentação via oral e por tubo	Nutrição parenteral com administração por via oral ou por tubo	Nutrição parenteral exclusiva
Estado respiratório	Ar ambiente e sem suporte artificial ou dispositivos auxiliares	Tratamento com oxigênio e/ou aspiração de vias aéreas	Traqueostomia	CPAP durante todo ou parte do dia e/ou suporte ventilatório mecânico durante parte do dia	Suporte ventilatório mecânico durante todo o dia e toda a noite