UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

NELSON MACEDO LIPORACI

Aspectos da assistência ambulatorial na área de neurologia infantil na rede regional de atenção à saúde 13 (Araraquara – Barretos – Franca - Ribeirão Preto)

Ribeirão Preto – SP

2016

NELSON MACEDO LIPORACI

Aspectos da assistência ambulatorial na área de neurologia infantil na rede regional de atenção à saúde 13 (Araraquara – Barretos – Franca - Ribeirão Preto)

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Neurologia e Neurociências Clínicas do Programa de Mestrado Profissional.

Aluno: Nelson Macedo Liporaci

Orientadora: Profa. Dra. Carolina Araújo R. Funayama

Ribeirão Preto – SP

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Liporaci, Nelson Macedo

Aspectos da assistência ambulatorial na área de neurologia infantil na rede regional de atenção à saúde XIII (Araraquara – Barretos – Franca - Ribeirão Preto)

Dissertação (Mestrado) apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP.

Orientadora: Funayama, Carolina Araújo Rodrigues

1. Sistema Único de Saúde
2. Neurologia
3. Regionalização

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nelson Macedo Liporaci

Aspectos da assistência ambulatorial na área de neurologia infantil na rede regional de atenção à saúde 13 (Araraquara – Barretos – Franca - Ribeirão Preto)

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Neurologia e Neurociências Clínicas do Programa de Mestrado Profissional.

Aprovado em: _____/_____/_____

Banca Examinadora

Prof. Dr.: _____

Instituição:_____Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição:_____Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição:_____Assinatura: _____

Dedicatória

“Dedico este trabalho a minha família, inicialmente a meus pais e atualmente a minha esposa Mônica, aos meus filhos Felipe e Lucas que coloriram e deram outros significados a vida.”

Agradecimentos

“Agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para este trabalho e em especial:

A minha equipe de trabalho na ouvidoria, por substituírem em minhas ausências, Ana Jussara, Carlos, Iris, Selma, Sandra e Wanessa.

A Professora Janise pelas orientações e ajustes no projeto.

Especialmente agradeço à Professora Carolina, pela orientação e motivação, sendo esta fundamental para a conclusão deste projeto.”

RESUMO

Liporaci, N. M. **Aspectos da assistência ambulatorial na área de Neurologia Infantil na Rede Regional de Atenção à Saúde 13 (Araraquara – Barretos – Franca - Ribeirão Preto)**. 2016. 52 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Neurologia e Neurociências Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

No presente trabalho, é apresentado um olhar sobre a atenção na área de Neurologia Infantil na Rede Regional de Atenção da RRAS 13 – Araraquara – Barretos – Franca e Ribeirão Preto. O objetivo é apresentar a RRAS 13 quanto a sua localização, abrangência territorial e populacional; Verificar dados relacionados a atendimentos e encaminhamentos ao ambulatório de Neurologia Infantil do HCFMRP-USP (ANIN) em agosto de 2015 e o alcance diagnóstico neurológico nas DRS correspondentes à RRAS 13. O método utilizado foi o de busca no site do DATASUS e do IBGE. Como resultados, observou-se que o Estado de São Paulo é organizado em 17 RRAS, compostas, administrativamente, por 4 DRS. Estas 4 DRS estão organizadas em 12 Regiões de Saúde. Segundo o IBGE a RRAS 13 possui uma população estimada para 2014 de 3.525.999 habitantes. Em relação ao número total de encaminhamentos aguardando atendimento no ANIN (ambulatório de Neurologia Infantil), encontrou-se em levantamento realizado no mês de agosto de 2015, 1362 encaminhamentos das 4 DRS. A DRS XIII (Ribeirão Preto) é a que mais encaminha com 60,50% acima da média para toda a região e é a que possui o maior percentual de médicos neurologistas, neurocirurgiões e neurofisiologistas por 100.000 habitantes, atingindo 151,43% das diretrizes do SUS. Quanto à distribuição dos equipamentos de uso rotineiro em Neurologia Infantil, eletroencefalógrafo, Tomografia computadorizada e Ressonância Nuclear Magnética, a DRS de Ribeirão Preto (XIII) possui maior concentração de recursos; porém todas as DRSs possuem tais equipamentos e realizam rotineiramente esses exames. Conclui-se que irregularidades na distribuição da atenção no nível secundário contribui para a sobrecarga do número de encaminhamentos ao Ambulatório de Neurologia Infantil do HCFMRP-USP.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde, neurologia, regionalização, assistência ambulatorial, pacientes ambulatoriais, atenção secundária saúde.

ABSTRACT

Liporaci, N. M. **Aspects of outpatient care in Child Neurology area in the Regional Network of Health Care 13 (Araraquara - Barretos - Franca – Ribeirão Preto).** 2016. 52 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Neurologia e Neurociências Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

In the present work, there is presented a glance on the attention in the area of Child Neurology in the Regional Net of Attention of the RRAS 13 – Araraquara – Barretos – Franca and Ribeirão Preto. The aim of this work is to present the RRAS 13 as its location, territorial and population coverage; Check data relating to care and referrals to Child Neurology Clinic of the ORDERS-USP in august 2015 and the neurological diagnosis in range DRS corresponding to RRAS13. Method - through surveysof DATASUS site and from the IBGE (Brazilian Institute of geography and statistics). As a result, it was observed that the State of Sao Paulo is organized administratively into 17 RRAS, composed, administratively, for 4 DRS (III-Araraquara, V-Barretos, VIII-Franca and XIII-Ribeirão Preto). These 4 DRS are organized into 12 Health Regions. According to the IBGE to RRAS 13 has an estimated population of 3,525,999 inhabitants for 2014. In relation to the total number of children waiting for care in the ANIN (Child Neurology outpatient clinic), found in a study conducted in August 2015, 1362 referrals of 4 DRS; the DRS XIII (Ribeirão Preto) is the most of them with 60.50% above the average for the entire region; as for the number of set of neurologists, neurosurgeons and neurophysiologists, the DRS XIII has the highest percentage of doctors per 100,000 inhabitants and reaches 151.43% the guidelines of SUS. About the distribution of equipment for routine use in Child Neurology, Electroencephalograph (EEG), computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI), for Diagnostics, the DRS of Ribeirão Preto (XIII) has the highest concentration of resources. and all DRSs have such equipment and routinely carry out these examinations. It is concluded that irregularities in the distribution of attention in secondary level contributes to the overload of the number of referrals to Child Neurology Clinic of the ORDERS.

Keywords: Unified Health System, Regional Health Planning, neurology, ambulatory care, outpatients, Secondary Care

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - População estimada em 2014 da Rede Regional de Atenção à Saúde 13..... 26

Figura 2- Redes Regionais de Atenção à Saúde..... 27

Figura 3 - Divisão geográfica da RRAS 13..... 27

Figura 4 - Pirâmide populacional da RRAS 13 em 2010 28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Encaminhamentos aguardando agendamento da consulta no ANIN apurados em agosto de 2015 300

Tabela 2- Número de médicos das áreas de Neurologia, Neurocirurgia e Neurofisiologia com regime de 40 horas de trabalho semanais. 31

Tabela 3 - Exames de eletroneuromiografia (ENMG) realizados no período de junho de 2014 a julho de 2015. 33

Tabela 4 - Exames de ultrassonografia Transfontanelar 34

Tabela 5 - Tomografia de crânio (CT) 35

Tabela 6 - Exames de ressonância magnética do sistema nervoso central 36

Tabela 7 - Exames de Angioressonância (angio RNM) 37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - EEG, CT, RNM disponíveis na RRAS 13..... 32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15

1.1. HISTÓRICO DOS SISTEMAS DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL 15

1.2. NÍVEIS DE ATENÇÃO À SAÚDE 17

1.3. A CRIAÇÃO DO AME (AMBULATÓRIOS MÉDICOS DE ESPECIALIDADES) 19

1.4. A NEUROLOGIA INFANTIL NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (HCFMRP-USP) 20

2. JUSTIFICATIVA PARA O PRESENTE TRABALHO 22

3. OBJETIVOS 23

4. MATERIAL E MÉTODOS 24

4.1. LEVANTAMENTOS SOBRE A RRAS 13 NO SITE DO DATASUS E IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA) 24

4.2. LEVANTAMENTOS REALIZADOS JUNTO AO HCFMRP-USP 25

4.3. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA 25

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO 26

5.1. ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA 26

5.2. ENCAMINHAMENTOS AO ANIN do HCFMRP-USP 28

5.3. RELAÇÃO NÚMERO DE MÉDICOS/ HABITANTES POR ESPECIALIDADE 31

5.4. DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIAGNÓSTICOS 32

5.5. PROCEDIMENTOS REALIZADOS 33

5.5.1. EXAMES DE ELETRONEUROMIOGRAFIA 33

5.5.2. ULTRASSOM TRANSFONTANELA 34

5.5.3. TOMOGRAFIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL 35

5.5.4. EXAMES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL 36

5.5.5. EXAMES DE ANGIORRESSONÂNCIA 37

6. CONCLUSÕES 38

REFERÊNCIAS 39

APÊNDICE 43

1. INTRODUÇÃO

1.1. HISTÓRICO DOS SISTEMAS DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

Antes da criação do Sistema Único de Saúde (SUS), o Ministério da Saúde realizava ações de promoção à saúde e prevenção de doenças, com destaque em campanhas de vacinação e controles de endemias. A atuação no atendimento em saúde (assistência médico hospitalar) era realizada por poucos hospitais especializados específicos (Psiquiatria, Tuberculose, FSESP, etc.) e o ambulatorial era centrado em postos de saúde (FUNASA, 2016). Paralelamente, hospitais universitários atendiam a população próxima ou provinda dos mais diversos pontos do país, oferecendo tratamentos diversificados e diferenciados, dada a sua natureza científica. Estes eram, no entanto, destinados a indigentes ou a casos de interesse científico.

Em 1967, foi criado o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), que depois veio a ser chamado de Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), uma autarquia do Ministério da Previdência e Assistência Social (INAMPS, 2016; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). O INPS foi o resultado da fusão dos institutos de aposentadorias e pensões (os denominados IAPs) de diferentes categorias profissionais organizadas (bancários, comerciários, motoristas, operários, etc.). Neste período, os beneficiários eram os trabalhadores com carteira assinada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Os trabalhadores rurais eram assistidos através do FUNRURAL (Fundo de Amparo ao Trabalhador Rural). Os estados, municípios e governo federal funcionavam de forma independente. Muitas vezes as diretrizes federais não atendiam as especificidades e necessidades de cada região. Na tentativa de equacionar estes problemas foi criado inicialmente o SUDS (Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde), que foi implementado através da celebração de convênios entre o INAMPS e os governos estaduais e municipais (FUNASA, 2016).

A partir de 1984, a estratégia para a implantação das Ações Integradas de Saúde teve por base os seguintes princípios: “integração interinstitucional, tendo como eixo o setor público; definição de propostas a partir do perfil epidemiológico;

regionalização e hierarquização de todos os serviços públicos e privados; valorização das atividades básicas e garantia de referência; utilização prioritária e plena da capacidade potencial da rede pública; descentralização do processo de planejamento e administração; planejamento da cobertura assistencial; desenvolvimento dos recursos humanos e o reconhecimento da legitimidade da participação dos vários segmentos sociais em todo o processo" (PAIVA; TEIXEIRA, 2014).

O SUS é criado pela Constituição Federal de 1988 e homologado pela Lei 8.080 (Leia Orgânica da Saúde), de 19 de setembro de 1990, e foram responsáveis por estabelecer um marco na democratização e universalização do atendimento de saúde no país (BRASIL, 2016a; BRASIL, 2016b). "Estabelece a universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência" (BRASIL, 2016a).

A Lei Complementar N º 141, de 13 de janeiro de 2012, dispõe sobre os valores mínimos que município, estado e governo federal investirão na atenção em saúde. Estabelece os critérios de rateio de transferência de recursos, as normas de fiscalização, avaliação e controle nas três esferas de governo. O SUS se tornou um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, garantindo assistência integral e completamente gratuita para a totalidade da população (BRASIL, 2016e).

Os fundamentos jurídicos e normativos do SUS foram estabelecidos por (BRASIL, 2016c; BRASIL, 2016d; BRASIL, 2016f; BRASIL, 2016g; BRASIL, 2016h; BRASIL, 2016i; BRASIL, 2016k):

- Constituição Federal de 1988.
- Lei Nº 08080/90
- Lei Nº 8.142/90
- Decreto Nº 7508/2011.
- Lei complementar Nº 141/2012.
- Normas Operacionais Básicas – NOB – publicadas em 1991, 1993 e 1996.
- Emenda Constitucional Nº 29/2000.
- Norma Operacional da Assistência à Saúde NOAS 01/02 – Publicada em 2002.

Uma das dimensões deste processo foi a definição dos papéis de cada unidade política nacional (município, estado e governo federal). Com a evolução da organização do SUS foram criadas as representações Nacionais (CONASS[1] –

[1] BRASIL – Constituição Federal de 1988. Título VIII da ordem social, Capítulo II. Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, 2011.

Secretários Estaduais de Saúde), as representações Municipais (CONASEMS[2] – Secretários Municipais de Saúde), Comissão Intergestores Tripartite (CIT) e do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Posteriormente foi publicado a NOAS SUS 01/01 em janeiro de 2001, que adotou a regionalização como macro-estratégia fundamental no processo de descentralização e propôs estratégias articuladas para promover a descentralização com equidade no acesso (BRASIL, 2016j; PIMENTA, 2007). Funções Gestoras no SUS:

- Municipal:
    - Execução de ações/prestação direta de serviços
    - Gerência de unidade de saúde
    - Contratação, administração e capacitação de profissionais de saúde.
- Estadual:
    - Prestação de serviços em caráter de exceção
    - Atuar em áreas Estratégicas
    - Serviços de Referência Regional e estaduais
    - Situações de carência de serviços e de omissão do gestor municipal
- Federal:
    - Prestação de serviços em caráter de exceção
    - Áreas e ações estratégicas

1.2. NÍVEIS DE ATENÇÃO À SAÚDE

O SUS ordena o cuidado com a saúde em níveis de atenção, que são de básica, secundária e terciária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). Essa estruturação visa a melhor programação e planejamento das ações e dos serviços do sistema de saúde:

[2] PIMENTA, A. L. A história do CONASEMS: da fase heroica da década de 80 ao desejo de mudança do modelo de atenção e gestão dos anos 2000. Athalaia Gráfica. Brasília, 2007. 38p.

Atenção Básica (Primária)

Perfil de morbidade:

- Atendimento das doenças mais prevalentes na região

Capacitação Pessoal:

- Profissional com formação ampla, geral e com formação para atender as doenças mais frequentes.

Tecnologia material:

- Utiliza equipamentos de menor tecnologia (ex. Eletrocardiograma, Radiografias e Ultrassonografias)

Atenção Secundária

Perfil de morbidade:

- Capacitação para atender a complexidade das demandas encaminhadas nível primário.

Capacitação Pessoal:

- Especialidades originárias: Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Cirurgia Geral, Oftalmologia, Psiquiatria, Neurologia e Ortopedia.

Tecnologia material:

- Utiliza equipamentos com maior complexidade como: Ecocardiograma, Endoscopia, Tomografias e Ressonância Nuclear Magnética.

Atenção Terciária

Perfil de morbidade:

- Atender a situações em que o nível secundário não conseguiu resolver.

Capacitação Pessoal:

- Profissional com alto nível de especialização e subespecialidade como: neurocirurgia, neurologia Infantil, cirurgia de mão, oncologia.

Tecnologia material:

- Utiliza equipamentos de alta incorporação tecnológica, como Ressonância, Angioressonância, e PET Scan.

1.3. A CRIAÇÃO DO AME (AMBULATÓRIOS MÉDICOS DE ESPECIALIDADES)

Segundo Barradas et al. (2010)(Secretário de Estado da Saúde de São Paulo entre 2003 e 2010) os ambulatórios de especialidades, em especial os hospitais de ensino dos grandes centros universitários, recebem os pacientes encaminhados pela rede básica de Saúde – ou que procuram o serviço espontaneamente – e os "adotam", assumindo o acompanhamento ambulatorial (por vezes prolongado) desses pacientes. Observou aí a necessidade da criação das AMES, a partir do conhecimento sobre Unidades de Saúde na Espanha e procedeu a criação de um primeiro serviço no ambulatório na região sul da capital de São Paulo, o Ambulatório do Jardim dos Prados. Este, juntamente com o ambulatório de alta resolubilidade do Centro de Referência de Saúde da Mulher, foram as experiências iniciais para estabelecer as principais características dos AMEs.

Essas características foram estabelecidas recebimento de pacientes categoricamente encaminhados da rede de atenção básica. O encaminhamento deve ser por meio digital, sem necessidade de filas presenciais de pacientes nas AMES para agendamento; o perfil do atendimento deve ser definido por acordo entre as Secretarias Municipais de Saúde (Colegiado de municípios adstritos a cada AME), os hospitais da região (para a necessária transferência de casos entre os AMEs e essas unidades) e o Departamento Regional de Saúde (DRS) estadual, que coordena o

processo técnico para o estabelecimento desse perfil; o acompanhamento dos pacientes deve ser planejado sem impedimentos para os atendimentos de novos pacientes ou para a realização de exames necessários, de modo que, após a realização dos procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos, os pacientes não devem ser acompanhados no próprio AME.

A partir de então, foram constituídas 33 AMES até 2010 no estado de São Paulo, sendo dentro das DRSs (Departamento Regionais de Saúde) da RRAS13 (Rede Regional de Atenção à Saúde 13) contempladas recentemente a DRS III, V e VIII (BARRADAS et al., 2010; SÃO PAULO, 2016a). Na DRS XIII manteve-se o atendimento de neurologia infantil em nível secundário no PAM (Posto de Atendimento Médico), não se implementando AME(s). Cabe ainda acrescentar que a especialidade de Neurologia Infantil está contida nos serviços criados recentemente referidos como AMES nas DRS III (Araraquara), V (Barretos) e VIII (Franca), bem como no serviço do PAM (Posto de Atendimento Médico) da DRS XIII, que atende exclusivamente o município de Ribeirão Preto.

1.4. A NEUROLOGIA INFANTIL NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (HCFMRP-USP)

O Serviço de Neurologia Infantil do HCFMRP-USP foi criado em 1962, sob a coordenação da Profª Drª Maria Valeriana Leme de Moura Ribeiro, junto ao Departamento de Neuropsiquiatria e Psicologia Médica (RIBEIRO, 2000). Nessa época três Serviços despontavam nesse Departamento e que foram os pilares da formação dos alunos de graduação, pós-graduação e da residência médica, esta iniciando suas atividades em 1975: Serviços de Eletroencefalografia, Neuropatologia e Líquido Cefalorraquidiano. Desde o início de sua criação, foram criadas a enfermaria de Neurologia Infantil, com 6 leitos ao lado da enfermaria de adultos e o ambulatório semanal de Neurologia Infantil que recebia crianças até 12 anos encaminhados pelo Serviço de Pediatria, que então realizava a triagem geral para as especialidades.

Coincidindo assim, com a criação do Sistema Único de Saúde, o Serviço de Neurologia Infantil do HCFMRP-USP passou a integrar as especialidades de nível

terciário (maior complexidade), fazendo parte da REDE de Saúde recebendo encaminhamentos das áreas de Pediatria, Neurologia, Neurocirurgia e Psiquiatria, e, mais recentemente, da Medicina de Família. O Serviço de Neurologia Infantil passou então a estabelecer critérios (Apêndice) para receber as crianças, com base no conhecimento sobre elementos disponíveis na rede e nas limitações do próprio serviço. A área de Neurologia Infantil no HCFMRP atualmente abrange atendimentos ambulatoriais, internações, interconsultas e emergência.

2. JUSTIFICATIVA PARA O PRESENTE TRABALHO

Como o Ambulatório de Neurologia Infantil do HCFMRP-USP (ANIN) dedica-se a atendimentos de doenças crônicas, essas doenças necessitam de seguimento por longos períodos, com consequente elevado número de retornos. Este, por sua vez, compromete a entrada de casos novos. Com estas características, o ANIN mantém uma demanda reprimida elevada tanto no número de atendimento por dia quanto no volume de pacientes aguardando para serem agendado. Considerando-se a capacidade de atendimento do ambulatório e o número de encaminhamento já existentes em um levantamento de casos que estavam aguardando agendamento no sistema "SARA" (Sistema em que são referenciados pacientes ao HCFMRP-USP) envolvendo somente a região em que este é Hospital de Referência, havia 1362 pacientes aguardando atendimento. A absorção deste número de pacientes pelo HC deve abranger mais de 4 anos e novos serviços ou ambulatórios voltados para doenças crônicas em Neurologia Infantil têm sua capacidade instalada preenchida rapidamente e em geral em 2 anos já apresentam demanda reprimida.

O HCFMRP-USP forma profissionais e alunos de graduação vindos dos mais diferentes estados do Brasil e a Neurologia Infantil encontra-se inserida nesse contexto, como descrito anteriormente.

Conhecer a Rede na qual está inserida a área de atuação de interesse deve fazer parte do programa de aprendizagem, propiciando ao aluno clareza para a interatividade com os colegas das outras Unidades e percepção das limitações de seu próprio serviço em função dos demais.

Outro aspecto da importância desse conhecimento é a adequação dos pedidos de encaminhamento (referência) à realidade da Unidade terciária e, por outro lado, a adequação da devolutiva do nível terciário para os demais níveis, segundo suas possibilidades para acompanhamento do paciente.

3. OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é apresentar a RRAS 13 quanto a:

- Sua localização, abrangência territorial e populacional.
- Verificação de dados relacionados a atendimentos e encaminhamentos ao ambulatório de Neurologia Infantil do HCFMRP-USP em agosto de 2015..
- Verificar o alcance diagnóstico neurológico nas DRS correspondentes à RRAS13.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. LEVANTAMENTOS SOBRE A RRAS 13 NO SITE DO DATASUS E IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA)

Procedeu-se a:

1. Mapeamento da rede assistencial correspondente a RRAS13, no qual foram observadas as divisões territoriais e número estimado populacional em cada DRS e distribuição por faixa etária na RRAS 13.

2. Número de médicos Neurologistas, Neurofisiologistas e Neurocirurgiões por habitante que realizam atendimento pelo SUS, segundo a Portaria GM - N º. 1631 – de 1º. de outubro de 2015 do Ministério da Saúde (especialidades, em nível secundário, que referenciam ao ambulatório ANIN)(BRASIL, 2016g). Foram considerados para esse item a taxa observada desses especialistas por 100.000 habitantes, a diretriz do SUS, portanto a taxa esperada, e a relação entre a taxa observada e a esperada para cada DRS (BRASIL, 2016m). O Sistema de Informação do DATASUS agrupou essas 3 especialidades no fornecimento desses dados, não sendo possível obter informações individualizadas (BRASIL, 2016m).

3. Levantamento dos exames disponíveis nas DRSs, de interesse para a área de Neurologia Infantil. Foi possível verificar apenas disponibilidade de tomografia computadorizada de encéfalo e exame de ressonância magnética de neuroeixo (encéfalo e ou medula espinhal). A quantidade de eletromiógrafos e de aparelhos de ultrassom não foram apuradas tendo-se em conta que estão agrupadas com “estimuladores elétricos” da alçada da área de Fisioterapia.

4. Levantamento dos exames realizados nas DRS(s), de interesse para a área de Neurologia Infantil. Neste item foi possível verificar em cada DRS os exames de eletroneuromiografia, ultrassonografia transfontanelar, tomografia computadorizada,

ressonância magnética e angiorressonâncias, sendo que o Sistema de Informação do DATASUS não distingue entre exames encefálicos e medulares.

4.2. LEVANTAMENTOS REALIZADOS JUNTO AO HCFMRP-USP

Número de encaminhamentos ao Ambulatório de Neurologia Infantil HCFMRP-USP (ANIN) no mês de agosto de 2015, para cuja verificação foram considerados o número populacional, com a taxa observada por 100.000 habitantes e a porcentagem de devolução dos encaminhamentos à origem, em relação ao total de encaminhamentos, por DRS.

O DATASUS é um órgão pertencente à Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, cujo funcionamento relaciona-se diretamente à ação produtora, receptora, ordenadora e disseminadora de informações (BRASIL, 2016l). Foi estabelecido em 1991. Dentro do DATASUS foram utilizadas as seguintes ferramentas: Tabwin, Tabnet, e o Datamart do CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (BRASIL, 2016n; BRASIL, 2016o; SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE, 2016).

4.3. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Projeto aprovado junto ao Comitê de Ética em pesquisa sob o registro:

- **CAAE:** 53277616.9.0000.5440
- Número do Comprovante: 009780/2016

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

A Portaria GM/MS 4279/10 define Rede de Atenção à Saúde (RAS) como: “arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado” (BRASIL, 2016o).

O Estado de São Paulo é organizado, administrativamente, em 17 RRAS (Redes Regionais de Atenção a Saúde – Figura 1). O Hospital das Clinicas de Ribeirão Preto (HCRP) é o hospital de retaguarda para RRAS 13. A RRAS 13, por sua vez, é composta, administrativamente, por 4 DRS (III- Araraquara, V- Barretos, VIII- Franca e XIII- Ribeirão Preto). Estas 4 DRS estão organizadas em 12 Regiões de Saúde (Figuras 2 e 3).

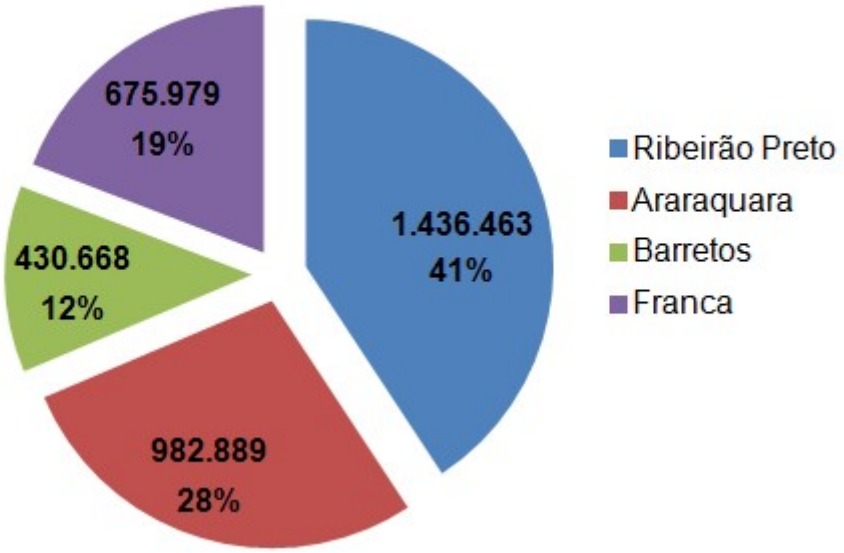

Figura 1 - População estimada em 2014 da Rede Regional de Atenção à Saúde 13
Fonte: IBGE – Censo 2010 – População Estimada para 2014.

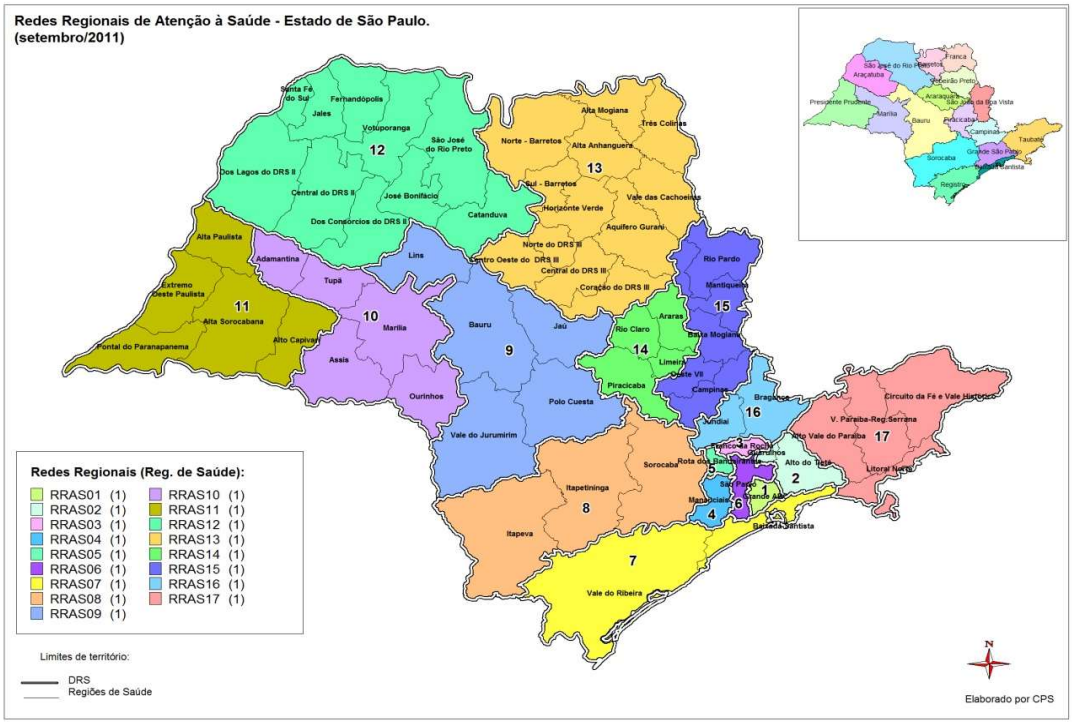

Figura 2- Redes Regionais de Atenção à Saúde
Fonte: SÃO PAULO, 2016c.

Figura 3 - Divisão geográfica da RRAS 13
Fonte: SÃO PAULO, 2016c.

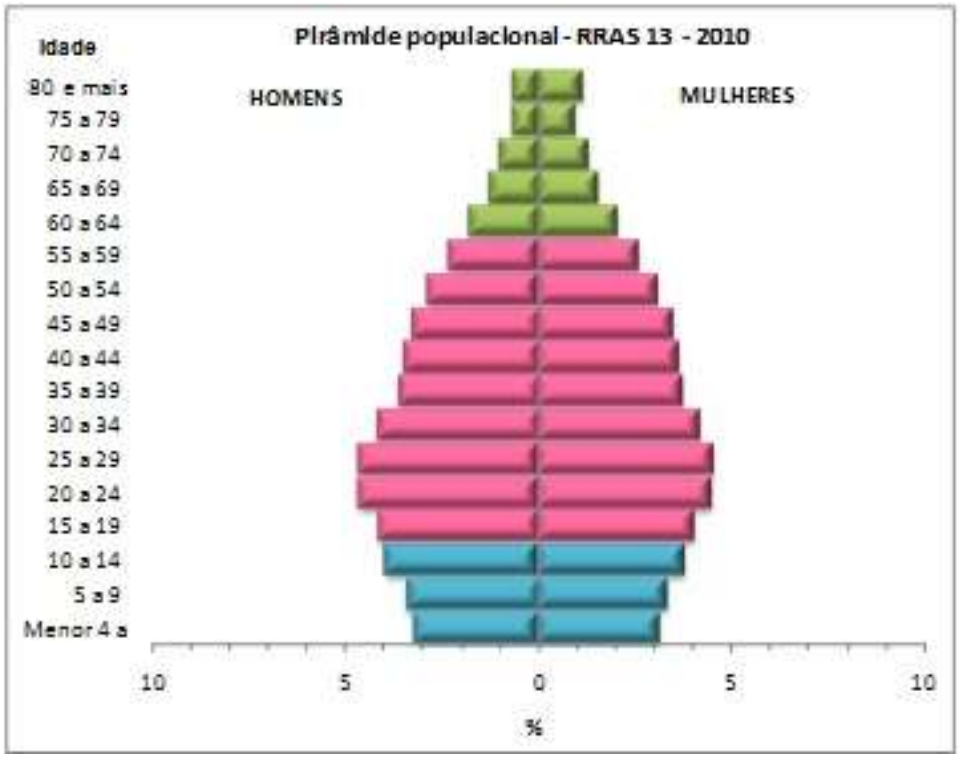

Figura 4 - Pirâmide populacional da RRAS 13 em 2010
Fonte: SÃO PAULO, 2016c.

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2016), a RRAS 13 possui uma população estimada para 2014 de 3.525.999 habitantes, sendo a composição por faixa etária esperada igualmente distribuída entre homens e mulheres (Figuras 1 e 4).

5.2. ENCAMINHAMENTOS AO ANIN do HCFMRP-USP

Em relação ao número total de encaminhamentos, já avaliados pelo setor de regulação, porém aguardando atendimento no ANIN (Tabela 1), encontramos em levantamento realizado no mês de agosto de 2015, 1362 encaminhamentos das 4 DRS, havendo ainda paciente aguardando desde 2011. A DRS que possui mais encaminhamentos aguardando atendimento é a DRS XIII (Ribeirão Preto), com 60,50% acima da média para toda a região.

Um dos maiores responsáveis por este estrangulamento é a ausência de altas ambulatoriais no ANIN. Um dos fatores de limitação da alta ambulatorial do ANIN é a falta do atendimento secundário da própria DRS XIII (Ribeirão Preto), isto pode ser comprovado pela tabela 1, quando verificamos que a DRS XIII é a que possui mais recursos e é justamente nesta região que encontramos o maior número de encaminhamentos para serem absorvidos. A explicação para este fenômeno é evidente quando percebemos que é a DRS com maior população, no entanto, é a única DRS que não possui AME (Ambulatório Médico de Especialidades). A DRS XIII só realiza atendimentos para moradores de Ribeirão Preto no PAM (Posto de Atendimento Médico) com 50 horas semanais de neurologista infantil. Assim apesar do município de Ribeirão Preto estar bem organizado, possuir Complexo Regulador e ter atendimento no nível secundário, estes são exclusivos para o município. Assim a DRS XIII acaba por possuir o maior número de encaminhamentos que aguardam atendimento, apesar de ser a que apresenta o menor índice de Devolução de encaminhamentos (FERREIRA, 2010).

Este fato, somado à incapacidade de absorção de contrarreferências do HCFMRP-USP, prejudicam a qualidade do atendimento médico na área de Neurologia Infantil. Com ambulatórios terciários sobrecarregados, sem condições de contrarreferenciar para grande parte da DRS que apresenta maior população.

A DRS com menor número de encaminhamentos é a DRS V (Barretos), 13,7 encaminhamentos para cada 100.000 habitantes. Este índice é 65,06% abaixo da média de encaminhamentos ao ANIN (Tabela 1).

Na tabela 1 foi incluído também o número de devolução dos encaminhamentos para cada DRS. As devoluções ocorrem em função de critérios que foram estabelecidos pelo ANIN, como a condição de o paciente ser encaminhado apenas se tiver realizado exames que estão disponíveis na DRS de origem, este protocolo encontra-se disponível no site do HCFMRP-USP.

Ao olharmos para o Índice de Devolução dos encaminhamentos destaca-se a DRS XIII como a que apresenta menor índice de devolução. Um dos fatores relacionados a esse resultado é o fato de que a cidade de Ribeirão Preto possui atendimento no nível secundário e um Complexo Regulador que atua desde 2005 (BRASIL, 2016p). Este Complexo Regulador foi elaborado no intuito de obter uma maximização dos recursos oferecidos pelo município de Ribeirão Preto junto aos

usuários do SUS, estabelecendo fluxos e classificação de risco para os encaminhamentos realizados. Colaborou também para esta melhor integralidade a confecção de um protocolo de condutas (SANTOS et al., 2008).

Um aspecto importante, nesse sentido, a ser considerado aqui, é que, no Sistema Regulador para transferências ou encaminhamento, os Serviços de Neurologia Infantil são considerados de alta complexidade. No entanto, ao se vivenciar a especialidade, na medida em que avançam os conhecimentos intrínsecos a ela, é possível diferenciar dentro dela aspectos de baixa, média e alta complexidade, propiciando a transferência de conhecimento para os médicos lotados nos serviços de média e baixa complexidade, bem como colocando especialistas de Neurologia Infantil nos três níveis de complexidade.

Os sistemas de informação constantes do DATASUS propiciam informações sobre origem do encaminhamento, quais especialistas realizam o encaminhamento e quais recebem.

Tabela 1 - Encaminhamentos aguardando agendamento da consulta no ANIN apurados em agosto de 2015

DRS de Origem	População*	Encam.	Devol.	Encam. por 100.000 habitantes	Data do 1º Encam.	% de Devol Devol/encam.
III	930257	227	69	24,40	14/12/2011	30,40
V	430668	59	41	13,70	13/03/2013	69,50
VIII	675979	172	36	25,45	18/03/2013	20,93
XIII	1436463	904	97	62,93	17/01/2013	10,73
Total	3473367	1362	243	39,21	-	17,84

Fonte: IBGE[3]
Encam.: Número de Encaminhamentos aguardando agendamento
Devol.: Devolução da referência (não prosseguiu com o agendamento)

[3] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010 – Estimativa 2014 [online]. Disponível na internet em http://ibge.gov.br.

5.3. RELAÇÃO NÚMERO DE MÉDICOS/ HABITANTES POR ESPECIALIDADE

Na tabela 2 podemos verificar o número total do conjunto de profissionais médicos neurologistas, neurofisiologistas e neurocirurgiões (conforme a Portaria Nº. 1631/2015) nas diferentes DRS da RRAS 13 e podemos constatar que a média para toda RRAS 13 supera os parâmetros do SUS (BRASIL, 2016m). A DRS XIII possui o maior percentual de médicos por 100.000 habitantes e atinge 151,43% das diretrizes do SUS, o que é esperado dada a característica dos Hospitais Universitários, ligados ao SUS. A DRS V é a segunda, atingindo 103,43% das diretrizes do SUS, e supera a III e VIII, provavelmente pela presença do Hospital do Câncer em Barretos, de alta complexidade. Percentualmente, são seguidas pelas DRS III e VIII (86,00% e 69,43% dos parâmetros do SUS, respectivamente).

Tabela 2- Número de médicos das áreas de Neurologia, Neurocirurgia e Neurofisiologia com regime de 40 horas de trabalho semanais.

DRS de Origem	População	Número de médicos	Taxa real por 100.000 habitantes	Diretriz do SUS por 100.000 habitantes	Relação Taxa observada/ diretriz SUS
III	930257	28,02	3,01	3,5	86,00%
V	430668	15,6	3,62	3,5	103,43%
VIII	675979	16,45	2,43	3,5	69,43%
XIII	1436463	76,18	5,30	3,5	151,43%
Total	3473367	136,25	3,92	3,5	112%

A intenção em verificar o número de médicos nessas especialidades seria identificar possíveis caminhos para as Unidades Básicas referenciarem às especialidades de média complexidade, seguindo o sistema de Regulação (Primeiro o paciente é atendido na Unidade Básica, que o encaminha (se necessário) para a Unidade de média complexidade e desta para o de alta complexidade). No entanto, as informações oferecidas pelos Sistemas do DATASUS estão ainda em

implementação, quanto a dados em separado sobre a REDE de baixa, média e alta complexidade.

5.4. DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIAGNÓSTICOS

Quanto à distribuição dos equipamentos de uso rotineiro em Neurologia Infantil, eletroencefalógrafo (EEG), Tomografia computadorizada (CT) e Ressonância Nuclear Magnética (RNM), para diagnósticos, a DRS de Ribeirão Preto (XIII) possui maior concentração de recursos (Gráfico 1).

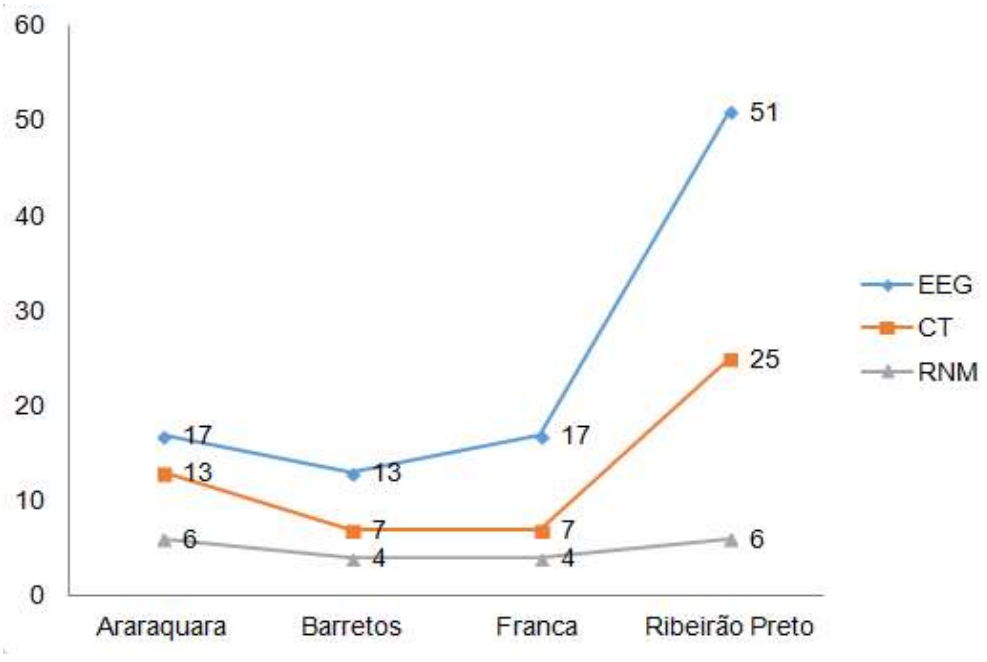

Gráfico 1 - EEG, CT, RNM disponíveis na RRAS 13
Fonte: BRASIL, 2016l

5.5. PROCEDIMENTOS REALIZADOS

5.5.1. EXAMES DE ELETRONEUROMIOGRAFIA

Verificamos neste dado que os exames realizados na RRAS 13 em números totais atingem 86,87% dos parâmetros do SUS. Mas apresenta uma distribuição proporcional diferente, sendo que a DRS VIII atinge percentual de 145,36% dos parâmetros do SUS seguido de Ribeirão Preto com 101,22%, seguida da DRS V (83,69%) e DRS III (23,70%).

Pode-se afirmar que a DRS VIII (Franca) possui maior proporção de Neurologistas com formação em doenças Neuromusculares, que realizam esse procedimento. Não há no DATASUS especificação sobre esse número de médicos (BRASIL, 2016l).

Tabela 3 - Exames de eletroneuromiografia (ENMG) realizados no período de junho de 2014 a julho de 2015.

DRS de Origem	População	ENMG realizados	Taxa observada por 100.000 habitantes	Diretriz do SUS por 100.000 habitantes	Relação Taxa observada/ diretriz SUS
III	930257	507	54,50	2139,59	23,70%
V	430668	829	192,49	990,54	83,69%
VIII	675979	2260	334,33	1554,75	145,36%
XIII	1436463	3344	232,80	3303,87	101,22%
Total	3473367	6940	199,81	7988,75	86,87%

5.5.2. ULTRASSOM TRANSFONTANELA

Para esse exame, encontramos um dos menores índices frente aos parâmetros do SUS para as DRS III (7,60%), V (2,00%) e VIII (1,59%), mas atingindo uma meta de 29,05% na DRS XIII (Ribeirão Preto). Uma possível explicação para a DRS XIII possuir mais de quatro vezes a proporção de exames de Ultrassom Transfontanelar é o fato de o HCFMRP-USP fazer atendimentos as gestantes de alto risco e estes levarem a um maior número de recém-nascidos prematuros e/ou de alto risco. Outro grupo, que requer alto índice desse exame, é a Neurocirurgia Infantil, com ambulatório específico para hidrocefalia infantil no HCFMRP-USP. Diante destas características de atendimento, protocolos e rotinas de conduta nos berçários de alta complexidade e disponibilidade dos exames complementares justificaria a discrepância no número de exames realizados.

Tabela 4 - Exames de ultrassonografia Transfontanelar

DRS de Origem	População	Ultrassonografias Transfontanelar realizadas	Taxa observada por 100.000 habitantes	Diretriz do SUS por 100.000 habitantes	Relação taxa observada/ diretriz SUS
III	930257	41	4,41	539,55	7,60%
V	430668	5	1,16	249,79	2,00%
VIII	675979	42	6,21	392,07	1,59%
XIII	1436463	242	16,85	833,15	29,05%
Totais	3473367	335 (364)	10,48	2014,55	16,63%

5.5.3. TOMOGRAFIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Neste exame verifica-se que a quantidade de exames para toda macrorregião atinge 32,10% dos parâmetros estabelecidos pelo SUS. Sendo a DRS V a que apresentou proporcionalmente o melhor resultado atingindo 58,72% dos parâmetros do SUS. Seguida por DRS VIII (35,71%), DRS XIII (28,97%) e DRS III (28,49%). Esta proporção maior de exames na DRS V provavelmente deve-se ao fato da existência do Hospital do Câncer de Barretos, pois a conduta indicada na atenção ao paciente oncológico leva a uma maior utilização deste método diagnóstico. E quanto a menor proporção de exames na DRS XIII (24,76%) talvez se trate de ampliação da utilização dos exames de Ressonância em substituição aos de tomografia.

Tabela 5 - Tomografia de crânio (CT)

DRS de Origem	População	CT realizados	Taxa observada por 100.000 habitantes	Diretriz do SUS por 100.000 habitantes	Relação Taxa observada/ diretriz SUS
III	930257	5830	626,71	20465,66	28,49%
V	430668	5563	1291,72	9474,70	58,72%
VIII	675979	5310	785,53	14871,54	35,71%
XIII	1436463	7826	544,81	31602,19	24,76%
Total	3473367	24529	706,20	76 414,08	32,10%

5.5.4. EXAMES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Considerando-se os parâmetros do SUS observamos que a RRAS 13 supera a meta dos parâmetros SUS em 86,64%, mas a distribuição não é uniforme e a DRS V é que apresenta melhor resultado com 481,81% dos parâmetros do SUS. Sendo seguida pela DRS XIII com 237,96%, DRS VIII com 69,52% e DRS III com 55,83%.

A desproporcionalidade deste exame na região de DRS V (481,81% dos parâmetros do SUS) trata-se da existência do Hospital do Câncer de Barretos, onde este exame é utilizado na investigação, estadiamento e acompanhamento do tratamento de neoplasias.

A DRS XIII também supera, e em muito, o número de exames indicados pelos parâmetros do SUS, isso se considerando tanto em número absolutos (5469 exames) quanto em números relativos (237,96%). A justificativa desta condição de proporcionalidade justifica-se pela região ser onde está localizado o HCFMRP-USP e com isto levar a necessidade de uma maior necessidade de utilização de exames complementares.

Tabela 6 - Exames de ressonância magnética do sistema nervoso central

DRS de Origem	População	RNM realizadas	Taxa observada por 100.000 habitantes	Diretriz do SUS por 100.000 habitantes	Relação taxa observada/ diretriz SUS
III	930257	831	89,33	1488,41	55,83%
V	430668	3320	770,90	689,07	481,81%
VIII	675979	752	111,25	1081,57	69,52%
XIII	1436463	5469	380,73	2298,34	237,96%
Total	3473367	10372	298,6151478	5557,39	186,64%

5.5.5. EXAMES DE ANGIORRESSONÂNCIA

A realização deste exame concentra-se na DRS XIII correspondendo a 79,87% de todos os exames de angiorressonância realizados na RRAS 13 e considerando-se só para sua população esta cobriria 227,41% dos parâmetros para o SUS, em segundo lugar em números absolutos está a DRS VIII atingindo 14,43% para os parâmetros do SUS, mas proporcionalmente a 100.000 habitantes a DRS V consegue atingir 36,38% dos parâmetros do SUS para angiorressonância, proporcionalidade que pode ser explicada pela existência do Hospital do Câncer de Barretos, pois muitos tipos de tumores necessitam de avaliações específicas da circulação antes de se estabelecer condutas em neoplasias.

Tabela 7 - Exames de Angioressonância (angio RNM)

DRS de Origem	População	Angio RNM realizadas	Taxa observada por 100.000 habitantes	Diretriz do SUS por 100.000 habitantes	Relação Taxa observada/ diretriz SUS
III	930257	23	2,472435037	279,08	8,24%
v	430668	47	10,91327891	129,20	36,38%
VIII	675979	177	26,18424537	202,79	12,91%
XIII	1436463	980	68,22312862	430,94	227,41%
Total	3473367	1227	35,32595317	1042,01	117,75%

6. CONCLUSÕES

Analisando os recursos disponíveis na RRAS 13 concluímos que apesar da região ter muitos recursos de diagnósticos e de profissionais, estes estão mal distribuídos e mal articulados. Esta característica desarticulada de distribuição contribui para o excesso de número de encaminhamentos aguardando agendamento e dificuldades na contrarreferências. Diante dos achados apresentados, faz-se necessário considerar as seguintes vertentes:

- Frente à constatação de que a DRS com maior população é que não possui nenhum AME, a DRS XIII precisa receber uma estrutura voltada a atendimento do nível secundário.

- DATASUS – individualizar dados sobre as especialidades e áreas de atuação médicas, no sentido da precisão no processo informativo, necessário às estruturações nos diversos níveis de atendimento.

- Hospitais de Ensino – Promover maior resolutividade dos níveis primários e secundários dentro da RRAS 13 estabelecendo: atividades de educação continuada e oficinas; estabelecer e aprimorar novos protocolos de condutas em Neurologia Infantil, no sentido de prover conhecimento aos diversos níveis de complexidade, aprimorando assim, o fluxo de referência e contrarreferência dentro da RRAS 13.

- Investigar a necessidade e o olhar da atenção primária e secundária e construir espaços de discussões entre os diferentes níveis de atenção aprimorando a integralidade da atenção.

REFERÊNCIAS

BARRADAS, L. R. B. et al. **Ambulatórios Médicos de Especialidades (AME) no Estado de São Paulo.** RAS, v.12, n.48, p. 125-130, 2010.

BRASIL - **Lei Nº 8080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf> Acesso em: 03 jun. 2016a.

BRASIL - **Constituição Federal de 1988** - Título VIII da ordem social, Capítulo II. Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, 2003. 604p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf> Acesso em: 03 jun. 2016b.

BRASIL – **Lei Nº 8142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf> Acesso em: 03 jun. 2016c.

BRASIL – **Decreto-Lei N° 7508, de 28 de junho de 2011**. Regulamenta a Lei 8080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm> Acesso em: 03 jun. 2016d.

BRASIL – **Lei Complementar N° 141, de 13 de janeiro de 2012**. Regulamenta o artigo 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estado, Distrito Federal e Município em ações em e serviços públicos de saúde. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp141.htm> Acesso em: 03 jun. 2016e.

BRASIL – **Portaria Nº. 545 de 5 de maio de 1993**. Estabelece normas e procedimentos reguladores do processo de descentralização da gestão das ações e serviços de saúde, através da Norma Operacional Básica – SUS 01/93. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1993/prt0545_20_05_1993.html Acesso em: 03 jun. 2016f.

BRASIL – **Portaria Nº 2.203, de 5 de novembro de 1996**. Aprova a NOB 01/96, a qual redefine o modelo da gestão do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1996/prt2203_05_11_1996.html> Acesso em: 03 jun. 2016g.

BRASIL - **Emenda Constitucional Nº 29, de 13 de setembro de 2000**. Altera os artigos 34, 35, 156, 160, 167, e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm> Acesso em: 03 jun. 2016h.

BRASIL – **Portaria Nº 373, de 27 de fevereiro de 2002.** Aprova a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS – que amplia as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0373_27_02_2002.html> Acesso em: 03 jun. 2016i.

BRASIL – **Portaria Nº 95,** de 26 de janeiro de 2001. Aprova, na forma do anexo desta Portaria, a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2001/prt0095_26_01_2001.html> Acesso em: 03 jun. 2016j.

BRASIL. **Apresentação Datasus.** Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01> Acesso em: 06 jun. 2016k.

BRASIL – **Portaria GM - N º 1631, de 1 de outubro de 2015**. Aprova critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS. Disponível em: <http://portal.imprensanacional.gov.br/> Acesso em: 03 jun. 2016l.

BRASIL. **DATASUS – Manual Tabwin para Windows versão 2.** Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060805&item=3>. Acesso em: 03 jun. 2016m.

BRASIL. **DATASUS – Tutorial Tabnet pra análise objetiva da situação sanitária, tomadas de decisão baseada em evidências e elaboração de programas de saúde.** Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02> Acesso em: 03 jun. 2016n.

BRASIL. **Portaria Nº 4279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2011/img/07_jan_portaria4279_301210.pdf> Acesso: em 03 jun. 2016o.

FERREIRA, J. B. B. et al. **O complexo regulador da assistência à saúde na perspectiva de seus sujeitos operadores**. Comunicação Saúde Educação, v.14, n.33, p.345-58, 2010.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br Acesso em: 06 jun. 2016.

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. **Página Inicial – Museu Funasa – Fsesp**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/museu-da-funasa/fsesp/> Acesso em: 03 jun. 2016.

INAMPS - Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social - **Resolução nº 258, de 07 de janeiro de 1991 - Norma Operacional Básica NOB/1991.** Disponível em: <http://siops.datasus.gov.br/Documentacao/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20258_07_01_1991.pdf> Acesso em: 03 jun. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil.** Brasilia, 2009. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2008.pdf>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O SUS no seu município. Garantido saúde para todos.** Brasília, 2004. Disponível em < http://sna.saude.gov.br/download/Cartilha%20Sus%20e%20os%20Municipios.pdf>.

PAIVA, C. H. A; TEIXEIRA, L. A. **Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores.** História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v.21, n.1, p. 15-35, 2014.

PIMENTA, A. L. **A História do CONASEMS: da fase heróica da década de 80 ao desejo de mudança do modelo de atenção e gestão dos anos 2000.** Athalaia Gráfica. Brasília, 2007. 38p.

RIBEIRO, M. V. L. M. **Histórico da Neurologia Infantil Na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**. Medicina (Ribeirão Preto), v.33, n.1, p. 88-92, 2000.

SANTOS, J. S. et al. **Clinical and regulatory protocol for treatment of jaundice in adults and elderly: a support for health care network and regulatory system**. Acta Cir. Bras., v.23, n.1, p.133-42, 2008.

SÃO PAULO. **Decreto nº 51.433, de 28 de dezembro de 2006**. Cria unidade na Coordenadoria de Regiões de Saúde, da Secretaria da Saúde, altera a denominação e dispõe sobre a reorganização das Direções Regionais de Saúde e dá outras providências. Disponível em: <http://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/93006/decreto-51433-06>. Acesso em: 03 jun. 2016a.

SÃO PAULO. Deliberação **CIB n º 153/2007 de, 21 de setembro de 2009**. Comissão Intergestores Bipartite – CIB Estado de São Paulo. Disponível em: <ftp://ftp.saude.sp.gov.br/ftpsessp/bibliote/informe_eletronico/2007/iels.set.07/iels179/E_DL-CIB-153_2007.pdf> Acesso em: 03 jun. 2016b.

SÃO PAULO. **Mapa Regional de Saúde da RRAS 13 – Araraquara – Barretos – Franca - Ribeirão Preto.** Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/documentos-de-planejamento-em-saude/mapa-de-saude/mapa_de_saude_rras13_exemplo.docx> Acesso em: 03 jun. 2016c.

SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. **DATASUS** – **CNES**. Disponível em: <http://cnes2.datasus.gov.br/Lista_Tot_Es_Municipio.asp?Estado=35&NomeEstado=SAO%20PAULO> Acesso em: 03 jun. 2016.

APÊNDICE

ESTRUTURAÇÃO DO SERVIÇO DE NEUROLOGIA INFANTIL DO HCFMRP-USP EM 2016

- O Setor de Neurologia Infantil do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento no HCFMRP-USP

Resp. Profª Drª Ana Paula Andrade Hamad

Atividades de Neurologia infantil para Residentes de Área de Atuação em Neurologia Pediátrica em 2016, carga horária semanal: 48 horas em atividade de atendimento e 8h em atividade teórica. Total anual: 2412h Período do programa: 2 anos

- Enfermaria

Enfermaria de Neurologia Infantil HC-Campus – 3 leitos, com a seguinte rotina: internação, evolução, acompanhamento dos exames, preparo dos casos para discussão na terça em visita e de um caso na sexta-feira (teórico); alta com as orientações detalhadas aos pais dos pacientes, relatório para o médico pediatra e outros que estejam envolvidos, da cidade da criança, e se for o caso, encaminhamentos, retorno ambulatório HCRP, contrarreferência.

- BIP

BIP das 7 às 18 horas HC-Campus – plantão com BIP - atende às solicitações de todas as áreas pediátricas do HC (enfermarias, UTIs, berçários e ambulatórios – casos fora de dia).

- Berçários

Berçários: UTI neonatal: examinar e discutir os casos solicitados pelo neonatologista. O primeiro atendimento deve ser anotado na folha de evolução; responsabiliza-se pelo acompanhamento neurológico, solicitação e acompanhamento de exames durante a permanência dele na UTI do sétimo andar e depois, quando o recém-nascido é transferido para a unidade semi-intensiva no oitavo andar. Na alta

deve ser realizado o caso novo em impresso próprio do serviço de Neurologia Infantil e marcar retorno no NDE de sexta à tarde em 1 mês.

- Treinamento em aplicação de Toxina Botulínica

Treinamento em aplicação de toxina botulínica com Drª Carla Andrea Tanuri Caldas na quinta de manhã.

- Interconsulta de Enfermarias

Interconsulta de enfermarias – solicitações por escrito para atendimento de crianças internadas com doenças de interesse comum.

- Unidade de Emergência

Unidade de Emergência: plantões diurnos das 7-19h - assessoria ao Serviço de Pediatria daquela Unidade, para orientação de pacientes internados em enfermarias e em atendimento de emergência.

- Laboratório de Líquor

Estágio junto ao Serviço de LCR 7-12h: Coleta de líquor e coloração e leitura de lâminas.

- Ambulatórios semanais

<u>Atende somente crianças:</u>

1. Nin: neuro-infantil geral, inclui pronto atendimento
2. Nde: neurodesenvolvimento
3. Dca: distúrbio do comportamento e aprendizagem. Interdisciplinar: fonoaudiologia, psicologia e psiquiatria.
4. Nda* – neuro/distúrbios de aprendizagem. Atendimento no prédio da saúde mental
5. Eim – erros inatos do metabolismo
6. Fen – fenilcetonúria. Interdisciplinar: nutricionista, psicologia
7. Dci: epilepsia de difícil controle infantil
8. Epi: epilepsia infantil. Inclui pronto atendimento

9. Dmi: distúrbio do movimento infantil interdisciplinar: fisioterapia e terapia ocupacional
10. Cei: cefaléia infantil. Inclui pronto atendimento

Atende adultos e crianças

1. Dso: distúrbios do sono
2. Dnv: neurovascular
3. Nge: neurogenética
4. Nem: neuromuscular

- Histórico do Serviço Ambulatorial

1 - Ambulatório geral de Neurologia Infantil (NIN), desde 1962, atende crianças com quaisquer problemas neurológicos. Ao longo dos anos, outros ambulatórios foram derivados deste, permanecendo, entretanto com as mesmas características, passando a receber crianças provindas de regiões de todo o país, dado o seu caráter terciário, mas também casos de nível secundário de outras cidades da DRS XIII, em decorrência da falta de especialistas na área de Neurologia Infantil para atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS) nestas cidades.

2 - Distúrbios do Comportamento e Aprendizagem (DCA), desde 1990, com finalidade de integração de profissionais envolvidos com o tema, sendo os primeiros participantes o Dr. Gilson Santos Oliveira - Psiquiatria Infantil, Drª Maria Helena Sarti - Psicóloga Infantil e Dr. Marco Antônio Penna - Médico Assistente em Neurologia Infantil. Neste ambulatório, foi criado um protocolo de atendimento integrado, incluindo dados relacionados a anamnese neurológica, psiquiátrica e psicológica. Conta atualmente com a participação do Setor de Psicologia do Desenvolvimento do mesmo Departamento, coordenado pela Profª Drª Maria Beatriz Linhares, da especialista em Psicologia Clínica, Ângela Cristina Pontes, e da Fonoaudióloga Andréa Pires Correa. Vários profissionais colaboradores voluntários e contratados do HCRP-USP e Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência (FAEPA) participaram e vêm participando deste ambulatório. Durante quatro anos recebemos a colaboração voluntária da Pedagoga Profª Delvana Di Bello, que participou também da organização de evento científico deste ambulatório.

3 - Ambulatório de integração com o Setor de Psicopedagogia (NDA), de 1990 a 2014 - mesmo Departamento, e cujas atividades se desenvolvem no prédio da Saúde Mental, sob a responsabilidade da Profª Drª Edna Maria Marturano.

4 - Ambulatório de Neurodesenvolvimento (NDE), desde 1993, em função da necessidade de seguimento neurológico dos recém-nascidos atendidos nos berçários do Hospital das Clínicas. Focaliza desta forma a prevenção secundária de sequelas, com detecção precoce das deficiências e a orientação oportuna para reabilitação.

Desde 1984, contato com a Unidade de Erros Inatos de Metabolismo do Serviço de Genética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, passando a enviar mensalmente, após 1994, material dos pacientes de enfermarias e ambulatórios para investigação de erros inatos do metabolismo, um grupo de doenças, cujo diagnóstico vem crescendo rapidamente.

Em 1994, em função da necessidade da atenção ao diagnóstico clínico e laboratorial dos erros inatos do metabolismo, constitui um ambulatório (inicialmente chamado – distúrbios metabólicos) para atendimento de crianças e adultos que, a partir de 1996, transfere a responsabilidade à Drª Marlene de Fátima Turcato, então recém-graduada em nível de doutorado na área, que muda o nome do ambulatório para Erros Inatos do Metabolismo (EIM). Em 1997, indica a Drª Marlene de Fátima Turcato para participar da equipe Multidisciplinar para a criação do Serviço de Atendimento e Tratamento de Crianças com Fenilcetonúria. O Ambulatório de Fenilcetonúria (FEN) foi criado pela Drª Marlene, e vem atendendo com apoio de profissionais de Enfermagem, Assistência Social, Psicologia e Nutrição, regularmente, a crianças e famílias com a doença e aquelas com hiperfenilalaninemia detectadas na triagem neonatal.

De 1998 a 2006 o Ambulatório de Distúrbios do Movimento na Infância (DMI), sob a responsabilidade do Prof. Dr. Vitor Tumas novos conhecimentos sobre velhos problemas como a coréia de Sydenham, possibilitando aportes a diagnósticos como as acidemias orgânicas. Esse ambulatório continua sob a responsabilidade da Drª Carla Andrea Tanuri Caldas, destinando-se desde 2006 à avaliação de crianças com paralisia cerebral, para tratamento com toxina botulínica.

- Exames Complementares Oferecidos no HCRP

Exames disponíveis para diagnóstico neurológico no HCFMRP-USP/2016. Além do apoio extenso em análises clínicas, triagem para erros inatos, incluindo dosagem sanguínea de lactato e amônia.

1. EEG e poligrafia neonatal
2. Polissonografia (qualquer idade)
3. EMG
4. Radiografias/ CT
5. Ressonância Magnética
6. Análises: LCR

O apoio dos seguintes laboratórios tem sido imprescindível para o atendimento em nível terciário de crianças com suspeita de doenças degenerativas do sistema nervoso:

Centro Interdepartamental de Química de Proteínas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. , inicialmente coordenado por Prof. Dr. Lewis Joel Greene desde 1984 – realiza cromatografia de aminoácidos em sangue e urina.

Laboratório de Erros Inatos do Dep. de Genética no Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob a coordenação do Prof. Dr. Roberto Giugliani, 1994 e a realização de cromatografia de ácidos orgânicos urinários por CGMS disponibilizada por Prof. Dr. Moacir Wajner, desde 1995, também do mesmo Departamento de Genética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A Fundação de Apoio ao Ensino Pesquisa e Assistência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP) tem colaborado mensalmente desde 1995 com os custos das remessas de material para Porto Alegre e, em 1995 e 1996 custeou também os exames que foram realizados. Entre 2006 e 2014 esses exames foram realizados na Unidade de Porto Alegre sem ônus para o HCFMRP-USP. A partir de 2014 esses exames não mais puderam ser gratuitos.

Outros exames, não realizados nos laboratórios acima citados, têm sido custeados pelo HCFMRP-USP, por convênio com o laboratório Fleury (SP). Ribeirão

Preto (SP) não incluídos até o momento entre os exames custeados pelo SUS, como Triagem para erros inatos ampliada em sangue - papel de filtro, que inclui perfil de acilcarnitinas; Piruvato sanguíneo; xantina e hipoxantina na urina e ácido delta-amino-levulínico na urina

Exames a serem implementados no Laboratório de Neurologia Aplicada e Experimental – Previsão:

Curto prazo

Ensaios Enzimáticos

Maltase Ácida Lisossomal

CPT II

Quantificações

Carnitina Livre e Total no Músculo Esquelético

Coenzima Q10

Análise Molecular

Ampliação da Análise do Gene da Distrofina

Gene da Disferlina

Gene do Receptor De Rianodina

Gene do Colágeno Vi

Gene da Timidina Fosforilase

Sequenciamento das Subunidades do Complexo I da Cadeia Respiratória

Análise do DNA Mitocondrial

- Grandes Rearranjos do DNA Mitocondrial
- Depleção do DNA Mitocondrial
- TRNA Leucina – Mutação 3243
- TRNA Lisina – Mutações 8344, 8356
- Mutação 8993
- Genes das Subunidades 6 e 8 da Atpase

Médio prazo

Ensaios Enzimáticos

Piruvato Desidrogenase

Piruvato Carboxilase

Análise Molecular
Gene da Distrofia Facioescapuloumeral
Genes das Sarcoglicanas
Genes Polg, Twinkle e Ant1
Gene da Timidina Kinase

Análise Molecular
Genes Relacionados à Cox
Genes da Timidina Kinase
Genes do Complexo I Nuclear

Longo Prazo
Ensaios Bioquímicos
Enzima SCAD
Enzima MCAD
Enzima LCAD
Enzima VLCAD
Análise Molecular
Gene MCAD Mutação

Em 2016 teste genético molecular no HCFMRP-USP - exames ainda não integrados ao SUS.

"O Centro de Medicina Genômica (CMG) é uma divisão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP/USP), com característica de Centro Multiusuário e Multidisciplinar destinado a:

1) serviço de diagnóstico molecular e aconselhamento genético aos pacientes do complexo de saúde do HCFMRP/USP e de instituições externas;

2) suporte técnico e científico em análise de dados genéticos às áreas básicas e clínicas do HCFMRP/USP, e 3) formação de recursos humanos na área de medicina genômica e bioinformática. Contato Tel.: 16 21019362" - (folheto informativo institucional).

- Critérios vigentes em 2016 para encaminhamento de pacientes ao HCFMRP-USP

Idade: até 17 anos e 11 meses

Os pacientes podem ser encaminhados da REDE para triagem nos ambulatórios: geral de Neurologia Infantil, Epilepsia de Difícil Controle, Epilepsia Infantil, Cefaleia ou Sono (discriminados no apêndice). Com base no conhecimento do que a REDE pode oferecer em nível secundário, os seguintes critérios foram estabelecidos e encaminhados à Secretaria da Saúde do Município de Ribeirão Preto, que é a Reguladora da entrada dos encaminhamentos no HCFMRP-USP:

Protocolo NIN - AMBULATÓRIO DE NEUROLOGIA INFANTIL

Doenças do setor de Neurologia Infantil que caracterizem necessidade de atendimento em nível terciário e com todas as informações abaixo discriminadas:

a) Histórico familiar (descrever se há ou não casos semelhantes na família), gestacional e parto. Descrever possíveis fatores ambientais e sociais que possam interferir na doença.

b) Informar marcos do desenvolvimento (idade em que: sustentação cervical, sentou, engatinhou, andou, falou, controlou esfíncter, reconheceu cores, etc.)

c) Exame físico, incluir curva de perímetro cefálico, acuidade visual, auditiva, alterações no tegumento, etc.

d) Descrever o histórico das perdas dos marcos do desenvolvimento, como se desenvolveu as perdas neurológicas, se houve concomitância com outras doenças ou situações sistêmicas (febre, perda visual, etc.).

e) Exames realizados – descrever resultado e datas.

f) Medicamentos utilizados, doses por quilo de peso e período em que foram usadas.

g) Hipótese diagnóstica - com CID 10

OBS: As doenças de ambulatórios específicos do HCRP devem continuar sendo referenciadas a estes. 13/01/2016

EPI - AMBULATÓRIO DE EPILEPSIA INFANTIL

a) Epilepsias da Infância que não respondem à primeira ou segunda monoterapias, sendo necessário constar no encaminhamento informações sobre as drogas antiepilépticas usadas e suas doses máximas em mg/kg.

b) Epilepsias de etiologia indeterminada com indícios de involução neurológica, seja no desenvolvimento neuropsicomotor, ou em setores funcionais específicos (exemplos: regressão de linguagem, surgimento de déficit motor, etc.). Não se incluem aqui quadros sequelares estáveis, de etiologia determinada, com epilepsias controladas satisfatoriamente, em mono ou politerapia.

c) Eventos paroxísticos de origem indeterminada que comportem diagnóstico diferencial com Epilepsia da Infância, não responsivos a uma ou duas medidas terapêuticas.

d) Convulsão Febril não controlada por tratamento profilático adequado.

Faixa etária: 0 a 17 anos e 11 meses

16/03/2016

ESDI - AMBULATÓRIO DE ESPASTICIDADE E DISTONIA INFANTIL

- Idade de atendimento - 0 a 17 anos 11m
- .Objetivo: Oferecer tratamento para espasticidade e distonia dos pacientes portadores de deficiência física através da avaliação desses com relação ao uso de bloqueios químicos (fenol e/ou toxina botulínica) e ou tratamento medicamentoso.
- Encaminhamento: Pacientes com Paralisia Cerebral, sequelas de TCE, AVC que apresentam espasticidade e/ou distonia, SEM deformidades fixas. A marcação da consulta será feita mediante encaminhamento médico, com o diagnóstico e o motivo da solicitação.

- Não deverão ser encaminhados: pacientes já com indicação cirúrgica e presença de deformidades fixas.
- Prioridade de encaminhamento para crianças com idade inferior 4anos 13/09/2013

AREI - AMBULATÓRIO DE REABILITAÇÃO E EQUIPAMENTOS INFANTIS

- Pacientes portadores de doenças neurológicas, ortopédicas, reumatológicas, vasculares, síndromes genéticas, em fase aguda ou crônica que necessitam da avaliação quanto à indicação e/ou adaptações adequadas de órtese e meios de locomoção;
- A marcação da consulta será feita mediante encaminhamento médico, com o diagnóstico e o motivo da solicitação;
- Todoos pacientes serão avaliados pela equipe multiprofissional e inseridos no programa apenas os pacientes que aderirem as normas do programa e o compromisso de comparecer ao atendimento/tratamento;
- Os atendimentos serão para pacientes de 0 a 17 anos, 11 meses e 29 dias.
- Observação: a aquisição do equipamento poderá ser via SUS (sem previsão de entrega) ou com recursos próprios. E o paciente deverá marcar retorno para ser avaliado posteriormente com o equipamento pela equipe.
- Não deverão ser encaminhados: pacientes para fins diagnóstico e seguimento clínico; prescrição de meias elásticas, joelheiras, cotoveleiras, ombreira de neoprene, coletes.
- 09/01/2013

ACEI – AMBULATÓRIO DE CEFALEIA INFANTIL

- Informações necessárias para encaminhar pacientes:

1. Freqüência da cefaléia (crises/semana ou por mês)
2. A cefaléia tem características de enxaqueca ou de outro tipo. (tipo tensional, salvas ou cefaleia secundária).
3. Há incapacitação durante as crises? (ou seja, paciente fica impossibilitado de fazer atividades de trabalho, de lazer ou sociais)
4. Quantos dias por mês de incapacitação?
5. Houve necessidade de tratamento parenteral? Com que frequência?
6. Uso de analgésicos: quantas doses por mês? (ou seja, quantidade de analgésicos utilizados por mês)
7. Se tem diagnóstico de enxaqueca, já fez tratamento profilático? Com que drogas?

Com essas informações poderemos orientá-lo sobre como iniciar o tratamento de imediato.

OBS: A espera para atendimento no HC poderá ser muito longa. – ACEI utiliza o mesmo protocolo do ACEF

03/01/2013