

**EMENDA PARLAMENTAR Nº 39560001  
PORTARIA 750 DE 05 DE ABRIL DE 2022  
CONTRATO Nº 083/2022**

**PRESTAÇÃO DE CONTAS TRIMESTRAL**

**SETEMBRO/OUTUBRO/NOVEMBRO**

**2023**

**Santa Casa de Misericórdia  
de Barra Mansa**

Rua Pinto Ribeiro, 205 - Centro, Barra Mansa/RJ  
CEP: 27.310-420

 24 3325.8300  
  santacasabm  
 [www.scbm.org.br](http://www.scbm.org.br)



**EMENDA PARLAMENTAR Nº 39560001**  
**PORTARIA Nº 750 DE 05 DE ABRIL DE 2022**  
**CONTRATO Nº 083/2022**

Prestação de contas dos recursos vinculados ao contrato nº 083-2022, referente ao período de setembro/2023 a novembro/2023, baseado no plano de trabalho intitulado SAÚDE AUDITIVA, com o objetivo de aperfeiçoar a assistência prestada aos pacientes do Sistema Único de Saúde - SUS por meio da implementação de protocolos de qualidade.

  
Rafaela Tinoco Machado  
Farmacêutica  
CRM/RJ 194994

**RAFAELA TINOCO**  
**GERENTE ASSISTENCIAL**

  
Flávio Oliveira  
Gerente Financeiro  
Mat. 13598

**FLÁVIO INÁCIO DA SILVA OLIVEIRA**  
**GERENTE DE CONTABILIDADE E FINANÇAS**

**2023**

**Santa Casa de Misericórdia**  
**de Barra Mansa**

Rua Pinto Ribeiro, 205 - Centro, Barra Mansa/RJ  
CEP: 27.310-420

 24 3325.8300  
  santacasabm  
 [www.scbm.org.br](http://www.scbm.org.br)



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Realização do exame de audiometria tonal. ....	17
Figura 2- Laudo do exame. ....	17
Figura 3- Realização do exame de timpanciometria. ....	21
Figura 4- Realização exame de EOA ....	23
Figura 5- Resultado do exame EOA. ....	23
Figura 6- Realização do exame de PEATE. ....	27
Figura 7- Aparelhos utilizados no exame de PEATE ....	27
Figura 8- Resultado do exame de PEATE. ....	29
Figura 9- Curso de especialização online.....	34
Figura 10- Curso de Libras. ....	34



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Exames realizados.....	26
Gráfico 2- Exames remarcados.....	26
Gráfico 3- Exames realizados com laudos. ....	28
Gráfico 4- Laudo com perda auditiva. ....	28
Gráfico 5- Laudo sem perda auditiva. ....	29



## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	6
2.	SAUDE AUDITIVA .....	9
3.	PRINCIPAIS CAUSAS DA PERDA AUDITIVA.....	10
3.1	INDICADOR DE DETECÇÃO PRECOCE DA PERDA AUDITIVA .....	11
3.2	INICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA (IRDA) EM RECÉM NASCIDOS ....	12
3.3	INDICADORES QUANDO A SURDEZ NÃO É IDENTIFICADA NO TESTES DA ORELHINHA.	13
4.	IDENTIFICAÇÃO DAS PERDAS AUDITIVAS .....	13
4.1	AUDIOMETRIA TONAL.....	17
4.2	AUDIOMETRIA DE OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL (BOA) .....	18
4.3	AUDIOMETRIA DE CONDICIONAMENTO DO REFLEXO DE ORIENTAÇÃO (COR) .....	18
4.4	AUDIOMETRIA DE REFORÇO VISUAL (VRA) .....	19
4.5	TÉCNICAS DE CONDICIONAMENTO OPERANTE.....	19
4.6	TÉCNICA DE PEEP -SHOW .....	19
4.7	AUDIOMETRIA LÚDICA OU AUDIOMETRIA TONAL INFANTIL.....	20
4.8	LOGOAUDIOMETRIA .....	20
4.9	MEDIDAS DE IMITÂNCIA ACÚSTICA.....	21
4.10	EMISSÕES OTOACÚSTICAS .....	22
4.11	POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO (PEATE).....	23
5	BERA.....	24
5.1	REALIZAÇÃO DO EXAME .....	25
5.2	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO AUDITIVA.....	31
5.3	VIGILÂNCIA DE PROCESSO .....	32
6	CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO .....	33
7	CONCLUSÃO.....	35



8	REFERÊNCIA.....	36
	APÊNDICE A – PROTOCOLO .....	37
	APÊNDICE B – PLANO DE TRABALHO.....	50
	APÊNDICE C – PRESTAÇÃO DE CONTAS.....	56



## INTRODUÇÃO

As instituições de saúde filantrópicas enfrentam desafios econômicos significativos devido aos elevados custos de operação, que incluem despesas com pessoal, insumos médicos, manutenção de equipamentos, e adequação a regulamentações sanitárias. Esses custos são exacerbados pela defasagem da Tabela SUS, que estabelece os valores de reembolso para procedimentos e atendimentos prestados a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). A tabela, frequentemente desatualizada, não cobre adequadamente os custos reais das operações hospitalares, criando um descompasso financeiro para essas instituições.

Nesse cenário, a crescente demanda por atendimento intensifica a pressão sobre os recursos das entidades filantrópicas. Com o aumento no número de pacientes e na complexidade dos casos atendidos, as despesas se expandem, enquanto o financiamento, baseado nos valores insuficientes da Tabela SUS, não acompanha essa evolução. As emendas parlamentares se tornam, assim, uma fonte vital de apoio financeiro, permitindo que essas instituições complementem suas receitas e mantenham suas operações.

As emendas parlamentares, ao proporcionar recursos adicionais, ajudam a equilibrar a sustentabilidade econômica das instituições filantrópicas de saúde. Este suporte financeiro possibilita a melhoria na qualidade assistencial, que é mensurada através dos indicadores de qualidade definidos no Plano de Trabalho. Esses indicadores permitem avaliar e acompanhar o impacto positivo do suporte financeiro na eficiência e eficácia do atendimento prestado, garantindo que os recursos sejam direcionados para promoção a melhoria contínua dos serviços de saúde.

Portanto, a combinação de emendas parlamentares e a gestão rigorosa dos indicadores de qualidade cria um ciclo virtuoso. Este ciclo não apenas vem melhorando o equilíbrio econômico-financeiro da Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa, mas também tem elevado os padrões de atendimento, beneficiando diretamente os pacientes e contribuindo para a sustentabilidade a longo prazo do sistema de saúde filantrópico.



O corpo humano é constituído por cinco sentidos, um deles é a audição, sentido fundamental para o desenvolvimento global do ser humano. Uma criança que nasce sem a audição e não tem um diagnóstico precoce da ausência de tal sentido, pode ter seu desenvolvimento comprometido.

A audição desempenha um papel fundamental no desenvolvimento global da criança, especialmente em relação à aquisição da linguagem (LEVY, 2015).

O primeiro relatório Mundial sobre Audição, divulgado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2 de março de 2021 na Genebra, estima que quase 2,5 bilhões de pessoas em todo mundo, ou uma em cada quatro pessoas, terão algum grau de perda auditiva até 2050. Pelo menos 700 milhões dessas pessoas precisarão de acesso a cuidados auditivos e outros serviços de reabilitação, a menos que sejam tomadas medidas de prevenção da perda auditiva, desse modo relatório destaca a necessidade de intensificar rapidamente os esforços para prevenir e tratar a perda auditiva, investindo e expandindo o acesso a serviços de saúde auditiva.

7

Entende-se por Serviço de Atenção à Saúde Auditiva na Alta Complexidade aquele que ofereça atenção diagnóstica e terapêutica especializada, condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados ao atendimento às pessoas com risco ou suspeita para perda auditiva e pessoas portadoras de deficiência auditiva de forma articulada e integrada com o sistema local e regional, constituindo- e como referência para o diagnóstico, tratamento e reabilitação de perda auditiva em crianças até três anos de idade e em pacientes com afecções associadas sejam neurológicas, psicológicas, síndromes genéticas, cegueira, visão subnormal, perdas unilaterais e daqueles que apresentarem dificuldades na realização da avaliação audiológica em serviço de menor complexidade.

A importância do diagnóstico precoce da deficiência auditiva para fornecer o desenvolvimento da linguagem, garantindo que a criança obtenha melhor desempenho linguístico, melhor desenvolvimento na escrita, comunicação, cognição e desenvolvimento socioeconômico.

O Centro de Saúde Auditiva de Barra Mansa é o responsável, através da Portaria 793 de 24 de abril de 2012, pelo atendimento à população de 26 municípios do Estado do Rio de



Janeiro. Como centro de referência em Saúde Auditiva, classificado como serviço de alta complexidade, sendo o único com o equipamento de Bera para atender toda a demanda dos municípios com atendimento em Barra Mansa. Referência no diagnóstico das perdas auditivas precoce e sua reabilitação em recém nascidos, crianças, jovens, adultos, idosos e em pacientes com afecções associadas (neurológicas, psicológicas, síndromes genéticas, cegueira, visão subnormal) e em pacientes com perdas unilaterais e os que apresentam dificuldade na realização e avaliação audiológica em serviço de menor complexidade.



## 1. SAUDE AUDITIVA

O corpo humano é constituído por cinco sentidos, um deles é a audição, sentido fundamental para o desenvolvimento global do ser humano. Uma criança que nasce sem a audição e não tem um diagnóstico precoce da ausência de tal sentido, pode ter seu desenvolvimento comprometido.

A audição desempenha um papel fundamental no desenvolvimento global da criança, especialmente em relação à aquisição da linguagem (LEVY, 2015).

O primeiro relatório Mundial sobre Audição, divulgado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2 de março de 2021 na Genebra, estima que quase 2,5 bilhões de pessoas em todo mundo, ou uma em cada quatro pessoas, terão algum grau de perda auditiva até 2050. Pelo menos 700 milhões dessas pessoas precisarão de acesso a cuidados auditivos e outros serviços de reabilitação, a menos que sejam tomadas medidas de prevenção da perda auditiva, desse modo relatório destaca a necessidade de intensificar rapidamente os esforços para prevenir e tratar a perda auditiva, investindo e expandindo o acesso a serviços de saúde auditiva.

Entende-se por Serviço de Atenção à Saúde Auditiva na Alta Complexidade aquele que ofereça atenção diagnóstica e terapêutica especializada, condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados ao atendimento às pessoas com risco ou suspeita para perda auditiva e pessoas portadoras de deficiência auditiva de forma articulada e integrada com o sistema local e regional, constituindo- e como referência para o diagnóstico, tratamento e reabilitação de perda auditiva em crianças até três anos de idade e em pacientes com afecções associadas sejam neurológicas, psicológicas, síndromes genéticas, cegueira, visão subnormal, perdas unilaterais e daqueles que apresentarem dificuldades na realização da avaliação audiológica em serviço de menor complexidade.

A importância do diagnóstico precoce da deficiência auditiva para fornecer o desenvolvimento da linguagem, garantindo que a criança obtenha melhor desempenho linguístico, melhor desenvolvimento na escrita, comunicação, cognição e desenvolvimento socioeconômico.



O Centro de Saúde Auditiva de Barra Mansa é o responsável, através da Portaria 793 de 24 de abril de 2012, pelo atendimento à população de 26 municípios do Estado do Rio de Janeiro. Como centro de referência em Saúde Auditiva, classificado como serviço de alta complexidade, sendo o único com o equipamento de Bera para atender toda a demanda dos municípios com atendimento em Barra Mansa. Referência no diagnóstico das perdas auditivas precoce e sua reabilitação em recém nascidos, crianças, jovens, adultos, idosos e em pacientes com afecções associadas (neurológicas, psicológicas, síndromes genéticas, cegueira, visão subnormal) e em pacientes com perdas unilaterais e os que apresentam dificuldade na realização e avaliação audiológica em serviço de menor complexidade.

## 2. PRINCIPAIS CAUSAS DA PERDA AUDITIVA

A falta de informações precisas às doenças do ouvido e à perda auditiva muitas vezes impedem as pessoas de ter acesso a cuidados para essas doenças. Mesmo entre os prestadores de cuidados de saúde, muitas vezes existe uma falta de conhecimento sobre prevenção, identificação precoce e tratamento da perda auditiva e doenças do ouvido, dificultando sua capacidade de fornecer os cuidados necessários.

10

Na maioria dos países, os cuidados auditivos ainda não estão integrados aos sistemas nacionais de saúde e o acesso aos serviços de cuidados é um desafio para aqueles com doenças de ouvido e perda auditiva. Além disso, o acesso a cuidados auditivos é mal mensurado e documentado, faltam indicadores relevantes no sistema de informação em saúde.

Em crianças, quase 60% da perda auditiva pode ser evitada por meio de medidas como imunização para prevenção da rubéola e meningite, melhoria da atenção materna e neonatal e triagem e tratamento precoce de otite.

Em adultos, o controle de ruído, a escuta segura e a vigilância de medicamentos ototóxicos, juntamente com uma boa higiene do ouvido, podem ajudar a manter uma boa audição e reduzir o potencial de perda auditiva.



A identificação é o primeiro passo para lidar com a perda auditiva. A triagem clínica em pontos estratégicos da vida garante que qualquer perda de audição e doenças do ouvido possam ser identificadas o mais cedo possível.

No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2,2 milhões de pessoas possuem deficiência auditiva. O país, com mais de 200 milhões de habitantes, assumiu o desafio de ter um sistema de saúde universal, público e gratuito.

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece assistência às pessoas com deficiência auditiva desde 1993. O atendimento dessas pessoas se dá em formato de redes, envolvendo os seguintes componentes: atenção primária, atenção especializada em reabilitação auditiva, atenção hospitalar e de urgência e emergência, além da capacitação de profissionais de saúde sobre o tema.

Em busca de aperfeiçoar a assistência prestada aos pacientes do Sistema Único de Saúde-SUS, a implementação do PROTOCOLO PARA REALIZAÇÃO DO EXAME DE POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO (PEATE), busca garantir o cuidado da pessoa com deficiência auditiva, através do diagnóstico precoce da perda auditiva e da assistência prestada através da intervenção, com a seleção e adaptação de Aparelho de Amplificação Sonora individual (AASI), e o encaminhamento para serviços de Implante Coclear (IC) quando necessário.

11

Quando a surdez é detectada rapidamente em crianças recém-nascidas, as intervenções podem ter resultados bastante satisfatórios, pois os efeitos da perda auditiva serão minimizados com a utilização de dispositivos eletrônicos e com métodos de habilitação voltados para o desenvolvimento de habilidades auditivas e de linguagem (HILÚ e ZEIGELBOIM, 2007).

Segundo Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, "A perda auditiva não tratada pode ter um impacto devastador na capacidade das pessoas de se comunicarem, estudar e ganhar a vida. Também pode afetar a saúde mental das pessoas e sua capacidade de manter relacionamentos".

### 3.1 INDICADOR DE DETECÇÃO PRECOCE DA PERDA AUDITIVA



Os bebês possuem percepção auditiva desde a 25ª semana de vida intrauterina. É fundamental, que o exame de Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU), chamado de Teste da Orelhinha, seja realizado entre o 1º dia de nascimento até 1 mês de vida, propiciando o diagnóstico e a intervenção precoces em caso de perda auditiva. O teste é um direito garantido pela Lei Federal 12.303, desde 2010.

Segundo o dado de diferentes estudos epidemiológicos, a prevalência da deficiência auditiva varia de 1 a 6 neonatos para cada 1.000 nascidos vivos, e de 1 a 4 para cada recém-nascidos provenientes de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

Essa prevalência é considerada elevada se comparada a outras doenças passíveis de triagem na infância, como: fenilcetonúria 1:10.000; anemia falciforme 2:10.000; surdez 30:10.000. (NCHAM,2012) – Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal.

Os órgãos de saúde recomendam que a identificação dos sinais de perda auditiva ocorra no 1º mês de vida; o diagnóstico, até 3 meses; e o início do tratamento, aos 6 meses de idade.

Uma vez que se tenha o diagnóstico, a intervenção precoce é decisiva. O tratamento médico e cirúrgico pode potencialmente reverter a perda auditiva, assegurando um melhor desenvolvimento para a vida presente e futura da criança. E nos casos de surdez irreversível, o tratamento adequado e a reabilitação podem evitar consequências adversas.

12

### **3.2 INICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA (IRDA) EM RECÉM NASCIDOS**

É essencial que os neonatos e lactentes com IRDA recebam acompanhamento e monitoramento do desenvolvimento da audição, visando reduzir agravos à saúde desses bebês, bem como proporcionar adequada aquisição e desenvolvimento de fala e linguagem.

- Antecedentes familiares para surdez;
- Prematuridade;
- Peso ao nascimento menor que 1500 gramas;
- Permanência em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) por mais de cinco dias;
- Uso de ototóxicos; ventilação mecânica;
- Hiperbilirrubinemia;
- Anomalias craniofaciais envolvendo orelha e osso temporal;



- Síndromes associadas à perda auditiva;
- Infecções congênitas (sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e vírus da imunodeficiência humana-HIV);
- Traumatismo craniano;
- Quimioterapia;
- Infecções bacterianas ou virais pós-natais (citomegalovírus, herpes, sarampo, varicela e meningite);
- Apagar de 0 a 4 no 1º minuto ou de 0 a 6 no 5º minuto <sup>(3)</sup>;
- Uso de álcool drogas durante a gestação.

### 3.3 INDICADORES QUANDO A SURDEZ NÃO É IDENTIFICADA NO TESTES DA ORELHINHA

Quando a surdez não é identificada no teste da orelhinha, alguns sinais dessa deficiência podem ser percebidos a partir do comportamento da criança nas diferentes fases de desenvolvimento.

13

- **Recém-nascidos:** não reagem aos sons, mesmo a barulhos altos como batida de porta e latido de cachorro. Se a criança está dormindo, ela não acorda com objetos caindo no chão, por exemplo. Nesses casos, seria natural que a criança reagisse com um sobressalto (pulo com os braços abertos).
- **Em torno de 1 ano de idade:** inicia-se o desenvolvimento da linguagem. A criança começa a perceber e gerar sons inteligíveis, geralmente onomatopaicos: mama, papa, au-au. A ausência desses elementos pode ser um sinal de perda auditiva, assim como a falta de atenção aos sons ou a necessidade de aumentar o volume dos aparelhos sonoros como a televisão, acima do nível que a família está habituada a ouvir.

### 3. IDENTIFICAÇÃO DAS PERDAS AUDITIVAS

Perda auditiva é a redução da audição em qualquer grau que reduza a inteligibilidade da mensagem falada para a interpretação apurada ou para a aprendizagem (NOBREGA et al.,



2012). Qualquer tipo de perda auditiva pode comprometer a linguagem, o aprendizado, o desenvolvimento cognitivo e a inclusão social da criança.

As perdas auditivas podem ser classificadas segundo os tipos, ou seja, de acordo com qual parte do ouvido foi afetada e segundo os graus, que são medidos em decibéis (dB), valor mais baixo que o ser humano pode ouvir.

Os tipos de perda podem ser:

**Perda auditiva condutiva:** o problema está na condução do som, quando o ouvido externo e médio não consegue receber e/ou encaminhar o som de forma adequada.

Com a perda auditiva condutiva, é comum sentir como se os ouvidos estivessem obstruídos, mas na maioria dos casos, é uma condição reversível através de tratamentos com medicamentos, uso de aparelhos auditivos, soluções de condução óssea ou cirurgia.

As causas mais comuns são:

- Malformações no nascimento;
- Síndromes como Down, Goldenhar e Treacher Collins;
- Mastoidite crônica ou infecções do ouvido médio;
- Crescimento da pele ou cisto (colesteatoma);
- Ouvidos drenantes (quando há obstrução devido a cera de ouvido);
- Infecções crônicas do ouvido;
- Cirurgias auditivas prévias;
- Tumores benignos.

14

**Perda auditiva neurossensorial:** o problema está no ouvido interno, com dano parcial ou total, das células sensoriais.

Como o ouvido interno tem a função de codificar os sinais sonoros para o nervo auditivo, mesmo que o ouvido externo e o médio estejam em perfeito estado, o indivíduo não consegue escutar.

Infelizmente, é um quadro irreversível, linha de tratamento paliativa, como uso de aparelhos auditivos e implantes cocleares.

As causas comuns incluem:

- Perda auditiva congênita;



- Envelhecimento;
- Exposição a ruído alto;
- Ferimento na cabeça;
- Genética;
- Doença de Ménière;
- Reação adversa a medicamentos.

**Perda auditiva mista:** acontece a combinação da perda condutiva e neurossensorial, com problemas no ouvido externo e/ou médio e no ouvido interno.

Dessa forma, apesar da alteração na condução do som poder ser tratada, geralmente esse problema sensorial é permanente.

Ocorre em casos de infecções de ouvido crônicas, traumatismos e qualquer uma das causas de perda auditiva condutiva combinada com as causas de perda auditiva neurossensorial.

Assim sendo, o tratamento pode incluir medicamentos, aparelhos auditivos, soluções de condução óssea e cirurgia.

**Perda auditiva neural ou retrococlear:** resulta da ausência ou do dano no nervo auditivo, a perda auditiva neural é permanente devido a falha do nervo auditivo (que dificulta a transmissão dos sinais sonoros ao cérebro), mas pode ter resultados limitados com reabilitação auditiva.

Aparelhos auditivos e implantes cocleares não resolvem, já que o nervo não consegue levar as informações sonoras ao cérebro, mas existem casos em que o implante auditivo de tronco cerebral (ABI) podem ajudar.

A deficiência auditiva pode ser congênita, quando a criança nasce com o problema, ou ser adquirida durante a vida. As causas abrangem aspectos genéticos, traumas ou doenças adquiridas. Em qualquer dessas situações, são diferentes os graus de deficiência auditiva, classificados de forma geral em: grau leve, moderado, severo e profundo.

- **Leve:** há perda auditiva de parte da percepção de fonemas, e com isso a dificuldade de compreender a fala das pessoas, principalmente se houver ruídos no ambiente. Essa restrição interfere, mas não impede totalmente o desenvolvimento da fala e linguagem da criança.



- **Moderado:** percepção muito fraca dos fonemas da fala humana. A voz natural quase não é percebida, com forte impacto no desenvolvimento da linguagem. Identificam-se apenas sons fortes como o aspirador ligado ou o choro agudo de uma criança.
- **Severo e profundo:** os sons de fala não são audíveis e só há percepção de estímulos sonoros muito intensos, como o de uma motocicleta ou turbina de um avião. Nesses quadros, o desenvolvimento da fala pode ter atraso significativo ou não acontecer, e a comunicação só será possível com o suporte da linguagem de sinais, leitura labial ou leitura e escrita se a audição não for tratada.

Ressalto que mesmo nas perdas auditivas de graus leves, o impacto no desenvolvimento da fala e de linguagem é significativo, pois a criança pode ter sensação de abafamento da percepção auditiva e de parte dos fonemas, com alteração da compreensão da fala em ambientes ruidosos, comprometendo a aprendizagem, linguagem oral e escrita.

Portanto, é recomendado que toda criança, independentemente de sinais de perda de audição (desatenção, distração, aumento de volume de som), passe por avaliação audiológica todos os anos durante a idade escolar.

Segundo Azevedo (2004), o critério utilizado na Triagem Auditiva Neonatal (TANU) é o de PASSA, quando o bebê não apresenta probabilidade de apresentar perda auditiva ou FALHA, quando o bebê apresenta probabilidade de apresentar perda auditiva e necessita de uma avaliação auditiva completa.

Os exames audiológicos são de extrema valia para auxiliar no diagnóstico precoce dos recém nascidos que falharam na TANU e para a detecção de perda auditivas tardias, que podem surgir ao longo do desenvolvimento da criança.

A avaliação da integridade das vias auditivas, pode ser realizada por meio de diferentes tipos de exames. Dentre os métodos mais utilizados para avaliação, há os testes objetivos, a avaliação direcionada pela observação comportamental aos sons ou uma técnica de condicionamento operante.

A escolha da técnica a ser empregada pelo examinador depende das condições de respostas de cada paciente, assim de como suas necessidades e de seu desenvolvimento. As técnicas escolhidas devem estar de acordo com os dados obtidos na anamnese, com a observação inicial da criança e com seus aspectos neuro maturacionais e cronológicos.



Conhecer testes para avaliação da audição em crianças e poder realizar diante de suspeita de alguma perda auditiva, pode fazer diferença no seu diagnóstico.

### 3.1 AUDIOMETRIA TONAL

A audiometria tonal, trata-se de uma avaliação quantitativa na qual estima-se o limiar auditivo, por frequência de cada orelha separadamente.

Figura 1- Realização do exame de audiometria tonal.



17

Figura 2- Laudo do exame.

**AValiação Audiológica - ADULTO**

Nome: *Luciana Aparecida de Almeida* Data de Exame: *12/05/2024*

Sexo: *F* Idade de Nascimento: *31* anos

Profissão: *Empregada em comércio*

Audiometria: *PTA* Intracondutório: *CLP 2.55* Data da Escrita: *12/05/2024*

**Orelha Direita**

dB	250	500	1000	2000	4000	8000
AV	25	25	25	25	25	25
AV	25	25	25	25	25	25

**Orelha Esquerda**

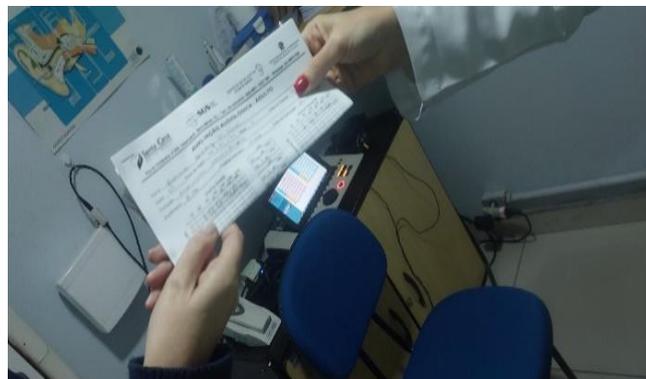
dB	250	500	1000	2000	4000	8000
AV	25	25	25	25	25	25
AV	25	25	25	25	25	25

**CONCLUSÃO**

Resultados de audiometria dentro dos limites normais.

Condição: *Normal*

Assinatura: *Marcelo O. Lima*



### 3.2 AUDIOMETRIA DE OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL (BOA)

A audiometria de avaliação comportamental, trata-se de uma avaliação qualitativa na qual observam mudanças do comportamento da criança desencadeadas por estímulos sonoros. À medida que o audiologista sabe quais as características acústicas do material utilizado e conhece os níveis de intensidade aos quais o bebê é capaz de reagir ao longo do seu desenvolvimento, é possível observar se o comportamento da criança em reação aos sons está compatível para as menores intensidades em determinada idade.

Essa técnica, é indicada para crianças de até 12 meses de vida, mas pode servir também como um método de avaliação para crianças com até 2 anos de idade. A avaliação deve ser realizada com a criança em estado de alerta e em posição confortável.

As repostas observadas podem ser reflexas (reflexo cócleo palpebral ou reação de startle), de atenção (como mudanças na expressão facial ou corporal, choro, sorriso, etc), de procura da fonte sonora ou de localização lateral direita ou indireta para baixo/cima e para esquerda/ direita.

Na presença de queixa e ou fator de risco para perda auditiva, não se recomenda que a BOA substitua os exames eletrofisiológicos, mas que seja complementar na interpretação dos dados obtidos.

18

### 3.3 AUDIOMETRIA DE CONDICIONAMENTO DO REFLEXO DE ORIENTAÇÃO (COR)

É uma técnica proposta por Suzuki e Ogiba em 1961, para avaliar crianças de 6 meses a 3 anos de idade, nela é reforçado o reflexo de orientação ao som ou a resposta de localização sonora.

O reforço pode ser através de estímulos luminosos ou brinquedos atrativos apresentados simultaneamente aos sons durante o período de condicionamento. Assim, a criança passa a associá-los e começa a procurar e localizar o reforço visual, que é apresentado imediatamente após a resposta da criança ao estímulo sonoro.

O teste pode ser realizado com tons puros contínuos, tons modulados ou ruídos de banda estreita, sendo obtidos os limiares em todas as frequências (0.5, 1, 2 e 4kHz). Podem



ser utilizadas duas caixas acústicas em campo livre ou fones supra aurais, ou de inserção em cabina acústica. Com os fones, é possível obter os níveis mínimos de resposta separadamente para cada orelha; com as caixas acústicas, os limiares auditivos serão correspondentes à melhor orelha.

### **3.4 AUDIOMETRIA DE REFORÇO VISUAL (VRA)**

No ano de 1969, Liden e Kankkunen, utilizaram o termo VRA, para denominar a técnica baseada no COR, que foi proposto por Suzuki e Ogiba em 1961. A técnica de VRA aceita qualquer tipo de resposta da criança diante do estímulo sonoro, não necessariamente a localização da fonte. São também respostas reflexas de investigação, orientação ou espontâneas, desde um cessar de movimento, sorriso, ou imitar um som. Indicado para avaliar crianças que estejam cognitivamente entre 5 e 36 meses de vida., sendo ideal para avaliar crianças de 12 a 30 meses de idade.

Bem como no COR, pode ser utilizados tons puros, modulados ou ruídos. A VRA pode ser realizada com apenas um ou duas caixas acústicas, em campo, ou com fones. A VRA parece ser uma técnica mais vantajosa que a COR, pois a criança pode apresentar dificuldade em localizar o som corretamente em intensidades muito próximas aos limiares auditivos.

19

### **3.5 TÉCNICAS DE CONDICIONAMENTO OPERANTE**

São técnicas que dependem da participação ativa das crianças avaliadas, as quais possuem geralmente entre 12 e 48 meses de idade.

### **3.6 TÉCNICA DE PEEP -SHOW**

Técnica descrita por Dix e Hilpikie (1975) com base no condicionamento de Pavlov. No início do teste, o reforço visual é combinado a um estímulo luminoso para que a criança aperte um botão. À medida que a criança passa a responder adequadamente e pressiona o botão



todas as vezes que ouve o estímulo sonoro, omite-se o estímulo luminoso e apresenta-se apenas o estímulo sonoro, para que a criança, pressionando o botão receba o reforço visual.

### 3.7 AUDIOMETRIA LÚDICA OU AUDIOMETRIA TONAL INFANTIL

A audiometria lúdica ou audiometria tonal infantil condicionada tem como objetivo associar um ato motor ao estímulo sonoro por meio de atribuição de um significado ao som. Técnica indicada para avaliar crianças a partir de 30 meses de idade.

Essa técnica permite que a criança permaneça atenta o suficiente para responder a audiometria a partir dos 3 anos de idade. A criança deve segurar um objeto junto a sua orelha e executar o ato motor, como por exemplo encaixar as peças em uma cesta. Parece ser mais consistente para determinar os limiares auditivos específicos para cada orelha por frequência específica.

### 3.8 LOGOAUDIOMETRIA

20

**Limiar de reconhecimento de fala (LRF):** trata-se da menor intensidade na qual o indivíduo é capaz de responder 50% das palavras apresentadas durante o exame. O objetivo da pesquisa do limiar é confirmar os resultados obtidos na audiometria, pois a intensidade do LRF deve ser igual ou até 10dB pior que a média tritonal dos limiares encontrados na audiometria. Recomenda-se iniciar o teste com uma intensidade cerca de 30dB acima da média dos limiares tonais de 0,5, 1 e 2KHz (média tritonal), e reduzir o nível de apresentação de fala a cada 5dB.

Podem ser utilizadas palavras dissílabas ou trissílabas para serem repetidas pela criança ou identificadas em um quadro com 4 figuras. Também pode ser realizado através da solicitação de ordens simples, com pedir para criança identificar determinadas partes do corpo ou objetos.

**Limiar de detectabilidade de fala (LDF):** utilizado nos casos de perdas auditivas mais acentuadas, ou sempre que houver comprometimento de linguagem, não sendo possível a obtenção do LRF, o LDF poderá confirmar os dados audiométricos. Refere-se a menor



intensidade que a criança responde a 50% dos estímulos de fala, como “papapa”, ou “pipipi”. A intensidade do LDF deve coincidir com o melhor limiar por via aérea ou em campo livre. Índice de reconhecimento de Fala (IPRF): seu objetivo é determinar porcentagem de palavras reconhecidas corretamente. Desta forma, são utilizadas lista de palavras monossílabas ou dissílabas foneticamente balanceadas a um nível de sensação sonora fixo e confortável. A partir de 6 anos de idade, o desempenho de crianças no IPRF é semelhante ao do adulto.

### 3.9 MEDIDAS DE IMITÂNCIA ACÚSTICA

São medidas objetivas, rápida e que permitem identificar precocemente alterações da cavidade timpânica e da tuba auditiva.

A timpanometria é uma medida dinâmica que avalia a mobilidade do sistema tímpano – ossicular por meio de variação de pressão no meato acústico externo. Em bebês são recomendados a sonda de 1000Hz e em crianças maiores e adultos a sonda de 226Hz.

21

Figura 3- Realização do exame de timpanometria.



### 3.10 EMISSÕES OTOACÚSTICAS

As Emissões Otoacústicas (EOA) foram primeiramente observadas pelo inglês David Kemp, em 1978, que as definiu como “uma liberação de energia sonora produzida na cóclea que se propaga pela orelha média até o meato acústico externo.”

O exame de EOA baseia-se na captação deste som originário da cóclea através de uma pequena sonda introduzida no meato acústico externo. Um estímulo sonoro é apresentado na orelha externa, atingindo a cóclea. Caso tenha integridade das estruturas da orelha interna, uma resposta em forma de “eco” será enviada no sentido contrário, sendo esta captada pelo equipamento, processada e lançada em um gráfico.

O descobrimento das Emissões Otoacústicas contribuiu para a formação de novo conceito sobre a função da cóclea, mostrando que esta não é só capaz de receber sons, mas também de produzir energia acústica. Esta propriedade vem sendo atribuída às células ciliadas externas (PLINKIRT, 1991) e é controlada através das vias auditivas eferentes. Segundo Parrado e Gattaz (1995) as Emissões Otoacústicas podem ser classificadas em duas categorias: Espontâneas e Evocadas. Podem ser registradas em indivíduos que apresentam limiares de, no máximo, 30 dBNA (VONO-COUBE E COSTA FILHO, 1998).

22

A EOAE refere-se a um método de aplicação relativamente simples e não invasivo, que pode ser realizado em qualquer faixa etária, de forma rápida e objetiva. Tais vantagens conferem a este exame audiológico uma forte indicação para sua aplicação em recém-nascidos.

Existem dois tipos de EOA que apresentam sensibilidade e especificidade adequados para a TANU:

- **EOA Evocadas Transientes:**

O estímulo utilizado é o clique abrangendo as faixas de frequências que variam, dependendo do equipamento utilizado, entre 1000 a 5000 Hz. As EOAT são registradas em 98% dos indivíduos com audição normal.

- **EOA Evocadas – Produto de Distorção:**





- **Onda II:** porção proximal ao tronco cerebral do nervo auditivo;
- **Onda III:** núcleo coclear;
- **Onda IV:** complexo olivar superior;
- **Onda V:** lemnisco lateral;
- **Onda VI:** colículo inferior.

O PEATE avalia a integridade do sistema auditivo, da orelha interna até o tronco cerebral e determina os limiares eletrofisiológicos em diferentes frequências, por meio dele e possível inferir o grau da perda auditiva, além do tipo de perda auditiva.

Vários tipos de estímulos podem ser utilizados para evocar as respostas do PEATE, sendo o clique e os estímulos por frequência específica, com CHIRP ou LS CHIRP os mais utilizados.

Os principais parâmetros avaliados são: a presença das ondas I, III e V, as latências absolutas das ondas I, III e V, latências dos intervalos interpicos I-III, III-V e I-V, relação da amplitude das ondas I e V, diferença interaural da onda V, análise da morfologia e repetibilidade das ondas.

24

#### 4 BERA

O exame BERA, também conhecido como PEATE ou Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico, é um exame que avalia todo o sistema auditivo, verificando a presença de perda auditiva, que pode acontecer devido a lesão na cóclea, no nervo auditivo ou no tronco encefálico.

Com o objetivo de reduzir o diagnóstico tardio da perda auditiva, através da intervenção precoce, com a seleção e adaptação de Aparelho de Amplificação Sonora individual (AASI), e o encaminhamento para serviços de Implante Coclear (IC) quando necessário.

Dentre as diversas indicações e aplicações clínicas do PEATE, as principais são:

- Em recém nascidos com indicadores de risco para deficiência auditiva;
- Crianças com idade inferior a 03 anos com atraso de fala;
- Diagnóstico diferencial entre alterações cocleares e retrococleares;



- Perda auditivas unilaterais;
- Pacientes com dificuldades para realizar a avaliação audiológica;
- Pesquisa da integridade das vias auditivas.

Seus tipos de avaliação são:

- **PEATE Click (PEATE)** - Avalia a integridade da via auditiva;
- **PEATE Automático (PEATE-A)** - Avalia a integridade da via auditiva em Recém-Nascido (RN);
- **PEATE Frequência Específica (PEATE-FE)** - Estima o limiar auditivo eletrofisiológico;
- **PEATE Estado Estável (PEAEE)** - Estima o limiar auditivo eletrofisiológico.

Este exame é fundamental para a identificação precoce de problemas auditivos, permitindo intervenções rápidas, como a seleção e adaptação de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI) e o encaminhamento para serviços de Implante Coclear (IC) quando necessário. O BERA tem sido amplamente utilizado na população infantil por mais de 20 anos, sendo reconhecido por sua eficiência e precisão.

25

#### 4.1 REALIZAÇÃO DO EXAME

O BERA é um exame objetivo, indolor e não invasivo, que pode ser realizado com o paciente em sono natural ou sob sedação, dependendo das necessidades específicas do caso. Para garantir a máxima eficácia do exame, recomenda-se que ele seja realizado em uma sala com tratamento acústico e elétrico adequado, minimizando interferências externas.

Durante o procedimento, o paciente deve ser acomodado confortavelmente, seja em uma poltrona reclinável ou em uma maca, permitindo um relaxamento muscular adequado, o que é essencial para a obtenção de resultados precisos. Este ambiente controlado e confortável ajuda a reduzir a ansiedade do paciente e facilita a realização do exame.

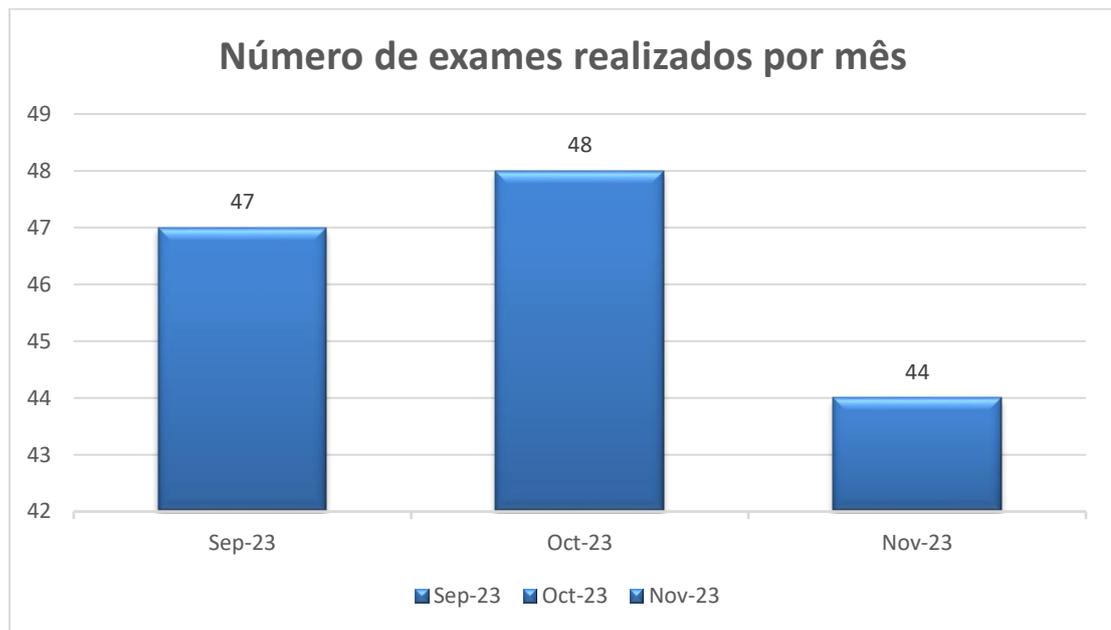
O preparo para o BERA envolve a limpeza da pele do paciente com gel abrasivo, para garantir a aderência adequada dos eletrodos, que são colocados atrás das orelhas e na testa. Além disso, são utilizados fones de ouvido que produzem sons específicos, enviados até o tronco encefálico, onde são captados pelos eletrodos. Esses sinais elétricos são então



interpretados por um profissional especializado, que pode avaliar a integridade e o funcionamento do sistema auditivo.

No Centro de Saúde Auditiva da Santa Casa de Barra Mansa, o exame é realizado apenas com sono natural, o que facilita o procedimento e aumenta o conforto dos pequenos pacientes, assegurando uma abordagem humanizada e eficaz no diagnóstico e tratamento de problemas auditivos.

Gráfico 1- Exames realizados.



26

Gráfico 2- Exames remarcados.

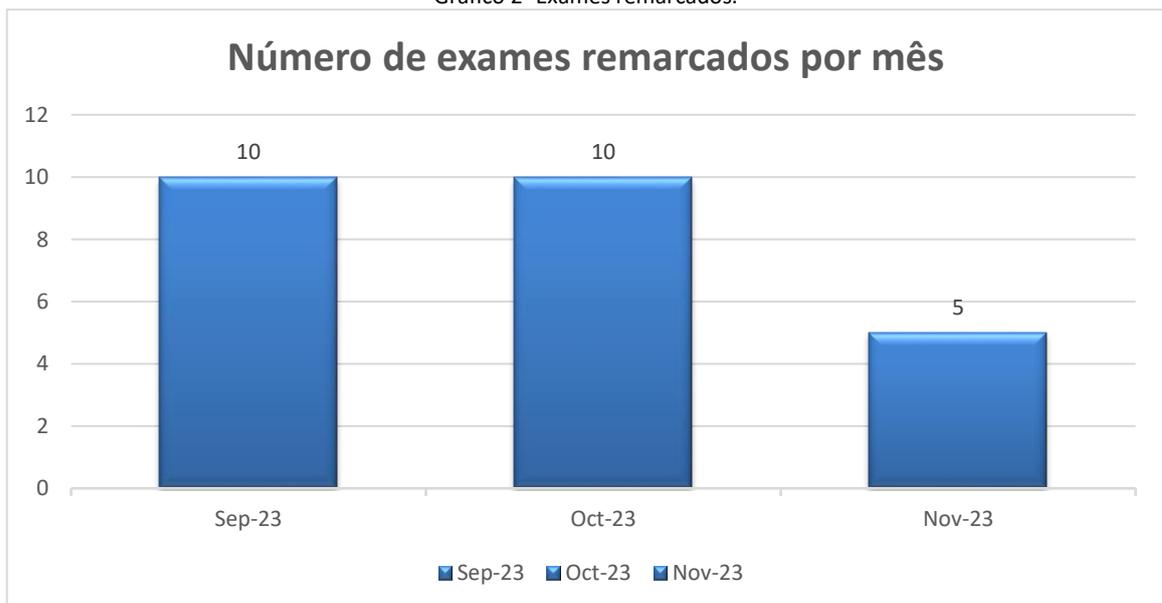


Figura 6- Realização do exame de PEATE.

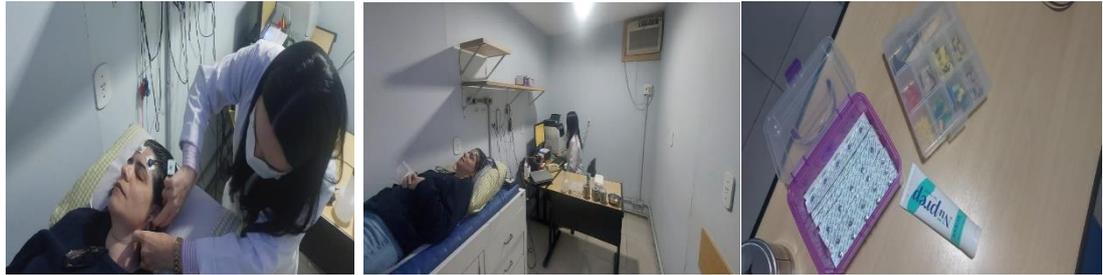


Figura 7- Aparelhos utilizados no exame de PEATE



A resposta no exame de Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico (PEATE) são diversas e desempenham um papel significativo na interpretação dos resultados. A idade é uma das variáveis mais importantes, pois as mudanças no PEATE em função da idade ocorrem principalmente durante os primeiros 12 a 18 meses de vida. Durante este período, as latências absolutas, que são os intervalos de tempo entre o estímulo e a resposta neural, tornam-se progressivamente menores, enquanto as amplitudes das ondas aumentam. Um estudo realizado por Scaioli et al. (2009) em crianças demonstrou que, com o avanço da idade, há uma redução nas latências absolutas e interpicos, confirmando a maturação do sistema auditivo.

O gênero também influencia os resultados do PEATE. Em geral, as mulheres tendem a apresentar latências absolutas mais curtas e amplitudes maiores em comparação aos homens. Um estudo conduzido por Stuart et al. (2001) observou diferenças estatisticamente



significativas nas latências absolutas da onda V entre recém-nascidos masculinos e femininos quando expostos a estímulos clique por via aérea. Essas diferenças de gênero devem ser consideradas ao interpretar os resultados do exame, pois podem refletir variações naturais na fisiologia auditiva entre homens e mulheres.

Outras variáveis importantes incluem a temperatura corporal e o tônus muscular. Estudos experimentais indicam que a diminuição da temperatura corporal resulta em um aumento das latências das ondas e uma diminuição em suas amplitudes. Doyle et al. (1985) estudaram o efeito da hipotermia em macacos Rhesus adultos jovens e observaram claramente que as latências absolutas e interpicos das ondas aumentaram com a redução da temperatura corporal. Além disso, o tônus muscular também pode afetar os resultados do PEATE, pois a interferência de artefatos musculares pode alterar a amplitude e a morfologia das ondas. É crucial minimizar esses artefatos para obter resultados precisos e confiáveis. A compreensão dessas variáveis é essencial para a correta interpretação do PEATE e para garantir um diagnóstico auditivo preciso.

Gráfico 3- Exames realizados com laudos.

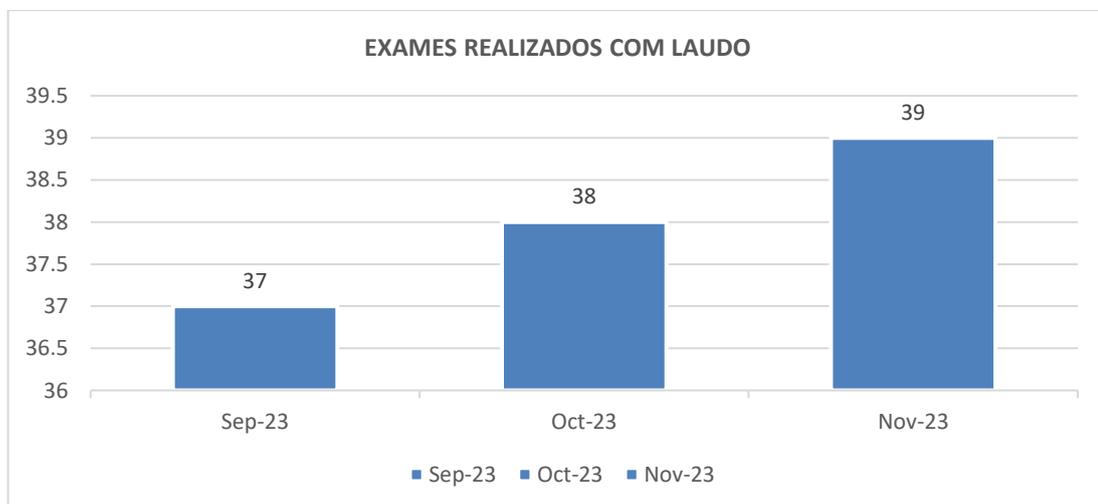


Gráfico 4- Laudo com perda auditiva.



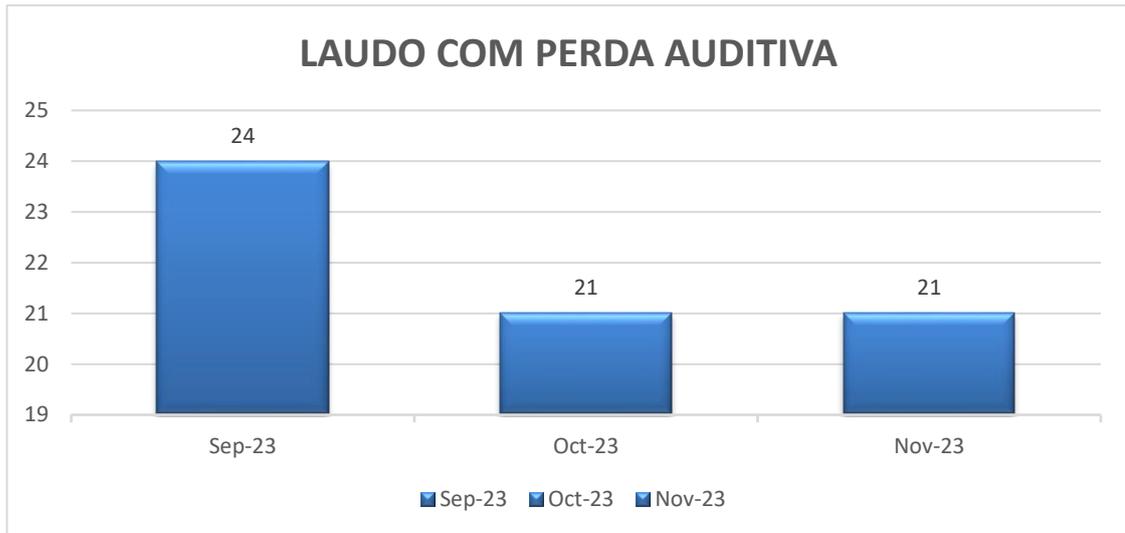


Gráfico 5- Laudo sem perda auditiva.

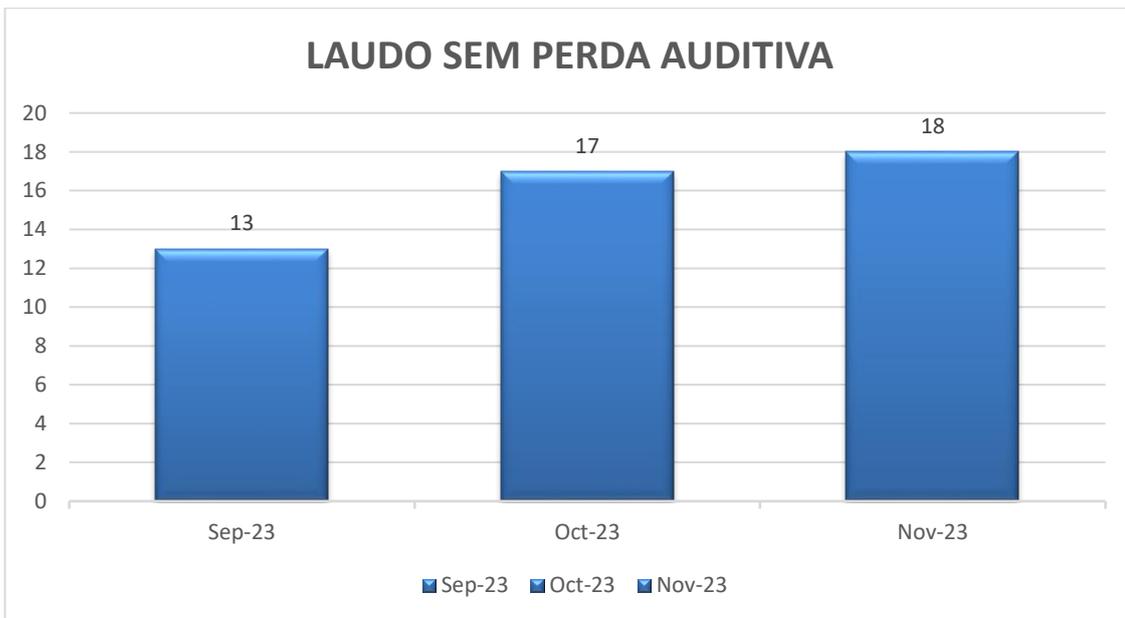
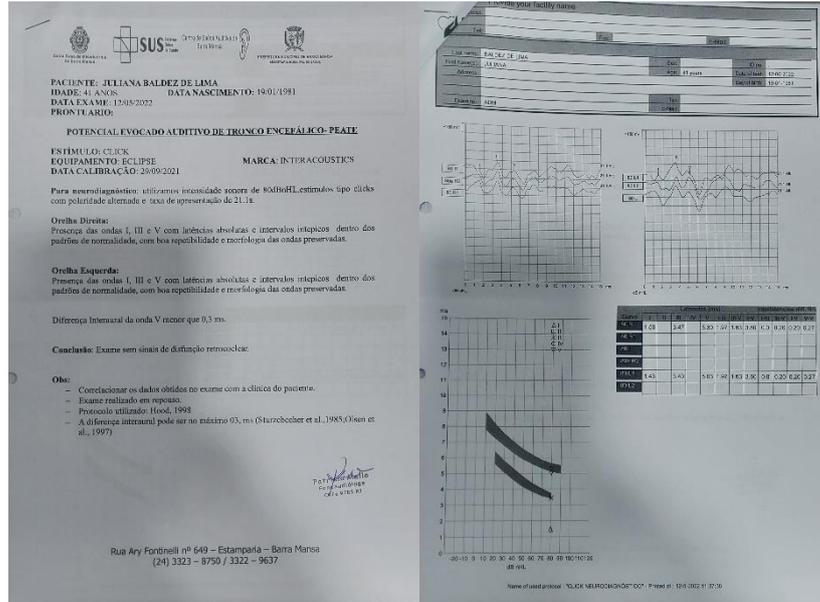


Figura 8- Resultado do exame de PEATE.





## 4.2 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO AUDITIVA

- **Infantil**

Para recém-nascidos até 6 meses de idade sem fatores de risco para deficiência auditiva (IRDA), a triagem auditiva é realizada com Emissões Otoacústicas (OEA). Em caso de falha, um reteste é feito em 15 dias. Se a falha persistir, o próximo passo é encaminhar para o Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico Automático (PEATE-A). Caso ainda ocorra falha no PEATE-A, inicia-se a avaliação do diagnóstico audiológico e a intervenção necessária.

Para recém-nascidos até 6 meses de idade com fatores de risco para deficiência auditiva (IRDA), a triagem inicial é feita diretamente com o PEATE-A. Se houver falha, um reteste é realizado em 15 dias. Persistindo a falha, procede-se com a avaliação do diagnóstico audiológico e encaminhamento para um otorrinolaringologista para intervenções adicionais.

Para crianças a partir dos 6 meses até 3 anos de idade sem fatores de risco para deficiência auditiva, a audiometria é o padrão ouro. A avaliação inclui a Avaliação Auditiva Comportamental, Audiometria de Reforço Visual (ARV) ou Audiometria Condicionada. Quando possível, complementa-se com o Índice Percentual de Reconhecimento de Fala (IPRF), Limiar de Recepção de Fala (SRT) ou Limiar de Detecção de Voz (LDV). Além disso, a imitanciometria é realizada com sonda de 1000Hz para recém-nascidos e bebês até 9 meses, e com sonda de 226Hz para bebês a partir de 9 meses e crianças. Emissões Otoacústicas (OEA) também são utilizadas. Exames complementares como o PEATE Click para neurodiagnóstico e PEATE Estado Estável (PEAEE) podem ser realizados para estimar o limiar eletrofisiológico auditivo.

Para crianças a partir dos 6 meses até 3 anos de idade com fatores de risco para deficiência auditiva, os mesmos procedimentos de avaliação são seguidos, garantindo uma abordagem detalhada para detectar qualquer deficiência auditiva precoce.

Para crianças de 3 a 7 anos de idade, a audiometria continua sendo o padrão ouro. A avaliação inclui a Avaliação Auditiva Comportamental, ARV ou Audiometria Condicionada, complementada com IPRF, SRT ou LDV, conforme necessário. A imitanciometria é adaptada à idade, usando sondas de 1000Hz ou 226Hz conforme apropriado. Exames complementares como OEA, PEATE Click e PEAEE são realizados conforme necessário.

31



Para crianças a partir dos 8 anos de idade, a avaliação inclui Audiometria Tonal e Audiometria Vocal (SRT e LDV), juntamente com IPRF. A imitanciometria é realizada com sonda de 226Hz. Avaliações complementares como OEA, PEATE Click e PEAE são feitas conforme necessário para auxiliar no diagnóstico. Nos casos de Desordem da Neuropatia Auditiva (DENA), realiza-se o PEATE Click e PEATE de Frequência Específica (PEATE-FE).

- **Adulto**

Para adultos com perda auditiva bilateral simétrica, a avaliação inclui Audiometria Tonal e Audiometria Vocal (SRT e LDV), além do IPRF. A imitanciometria é realizada com sonda de 226Hz. Um pré-molde para a solicitação de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) também é necessário.

Para adultos com perda auditiva unilateral ou assimétrica, além dos testes padrão de Audiometria Tonal e Audiometria Vocal (SRT, LDV e IPRF), a avaliação inclui Emissões Otoacústicas (OEA) e PEATE Click. Um pré-molde para AASI é feito, e o paciente é encaminhado para um otorrinolaringologista (ORL) para a liberação do aparelho auditivo.

32

Esses critérios detalhados garantem que tanto crianças quanto adultas recebam diagnósticos auditivos precisos e intervenções adequadas, promovendo uma melhor qualidade de vida e eficiência no tratamento de deficiências auditivas.

#### 4.3 VIGILÂNCIA DE PROCESSO

Para garantir a qualidade e a precisão dos exames de Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico (BERA), é fundamental estabelecer uma rigorosa vigilância de processo. Isso inclui uma série de medidas e práticas padronizadas que asseguram a conformidade com os critérios estabelecidos e a eficiência do atendimento.

Em primeiro lugar, o atendimento deve ser realizado exclusivamente por profissionais certificados. Esses profissionais devem possuir a devida qualificação e treinamento específico para a realização do exame BERA, garantindo assim que a execução e a interpretação dos resultados sejam feitas de forma precisa e segura.



Além disso, é essencial estabelecer uma rotina de monitoramento para assegurar que todos os exames de BERA sejam realizados em conformidade com os critérios estabelecidos no protocolo. Esse monitoramento contínuo permite identificar e corrigir quaisquer desvios nos procedimentos, mantendo a consistência e a qualidade dos exames realizados.

Outro aspecto crucial é a calibração e a manutenção preventiva dos equipamentos utilizados no exame BERA. Isso inclui a atualização regular de firmware e softwares, garantindo que o equipamento opere com a máxima eficiência e precisão. A manutenção preventiva é essencial para evitar falhas técnicas que poderiam comprometer os resultados dos exames.

A infraestrutura da sala onde o exame BERA é realizado também deve receber atenção especial. A sala deve possuir um adequado sistema de aterramento, o que é crucial para minimizar interferências elétricas que possam afetar a qualidade do exame. Esse cuidado com o ambiente físico assegura que os resultados obtidos sejam confiáveis e livres de ruídos indesejados.

Por fim, todos os equipamentos utilizados no exame BERA devem estar devidamente registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Esse registro é um requisito legal que garante que os equipamentos atendem aos padrões de segurança e eficácia estabelecidos pelas autoridades de saúde, proporcionando uma camada adicional de proteção e confiabilidade no atendimento aos pacientes.

33

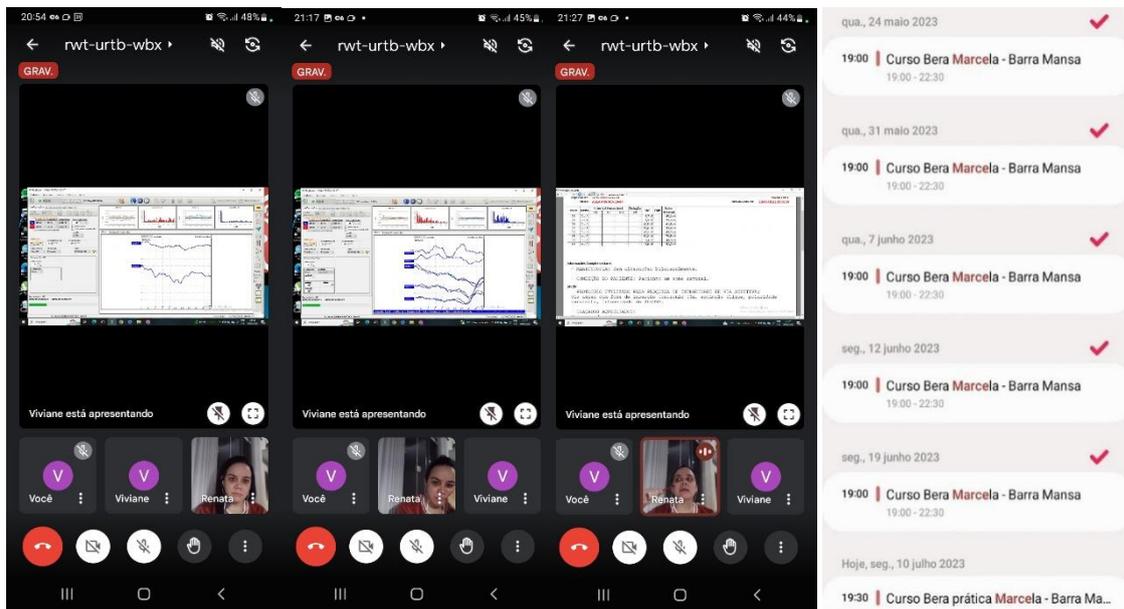
Essas medidas de vigilância de processo são fundamentais para assegurar a alta qualidade e a precisão dos exames de BERA, contribuindo para diagnósticos auditivos mais eficazes e intervenções terapêuticas mais bem-sucedidas.

## **5 CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**

O Centro de Saúde Auditiva de Barra Mansa busca sempre capacitar suas profissionais, e no ano de 2023 investiu na especialização de mais uma fonoaudióloga no curso de PEATE – Do Básico ao Avançado e também investiu na capacitação de colaboradoras no curso de Libras com a empresa João Paulo Araújo Delgado - inscrita no CNPJ 34.269.813/0001-01.



Figura 9- Curso de especialização online.



34

Figura 10- Curso de Libras.



## 6 CONCLUSÃO

O Bera por ser um exame de diagnóstico diferencial, tem sido solicitado também por Pediatras e Neuropediatras para a investigação de TEA (Transtorno do Espectro Autista). Atualmente 90% da nossa demanda reprimida são de crianças de 03 a 04 anos com atraso de fala, e após o exame concluído com laudo, quase 50% não possui perda auditiva. A média de duração para a realização do exame é de aproximadamente: adulto de 30 minutos, e em crianças de 01h00 a 02h30, sendo que em crianças, o exame é realizado apenas em sono natural, pois não realizamos o exame com sedação. Pelo tempo gasto na realização do exame, infelizmente não conseguimos aumentar a produtividade.

Diante desse cenário, a Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa, demonstrou o comprometimento ao oferecer serviços de qualidade, instituindo o plano de trabalho voltado pra implementação e desenvolvimento do protocolo de boas práticas no atendimentos à saúde auditiva na alta complexidade, buscando o aperfeiçoamento a assistência prestada aos pacientes do Sistema Único de Saúde-SUS, garantindo integralmente o cuidado à pessoa com deficiência auditiva, através do diagnóstico precoce da perda auditiva e da assistência prestada através da intervenção, com a seleção e adaptação de Aparelho de Amplificação Sonora individual (AASI), e o encaminhamento para serviços de Implante Coclear (IC) quando necessário, superando os resultados esperados e a melhoria na qualidade dos serviços prestados.

35



## REFERÊNCIA

- AZEVEDO, M. F. Triagem auditiva neonatal. In: FERREIRA, L. P. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca, 2004. p. 604-615.
- BRASIL. Lei 12303/10. "Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado emissões otoacústicas evocadas em crianças". Brasília: Gabinete do Presidente da República, 2010.
- BRASIL. Diretrizes de Atenção a Triagem Auditiva Neonatal. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.
- FIGUEIREDO, M et al. Conhecimentos Essenciais para Entender o Bera: Emissões Otoacústicas e Bera. Editora: Parma. São José dos Campos SP – Brasil,2003
- HILÚ, M. R. P. B.; ZEIGELBOIM, B. S. O conhecimento, a valorização da triagem auditiva neonatal e a intervenção precoce da perda auditiva. Rev. CEFAC, São Paulo, 2007
- LEVY, C. Manual de Audiologia Pediátrica.1ed.Barueri,SP: Manoele, 2015.
- MENEZES,P. et al. Manual de Eletrofisiologia e Eletroacústica: Um Guia Para Clínicos. 1ed. Ribeirão Preto, SP- Brasil, 2022.
- MENEZES, P. et al. Tratado de Eletrofisiologia para Audiologia. 1Ed. Ribeiro Preto, SP - Brasil,2018.
- NOTA TÉCNICA - COMITÊ MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE AUDITIVA - COMUSA 2020.
- Onu News, Perespectiva Global Reportagens Humanas: [https:// news.un.org/pt/tags/relatorio-mundial-sore-audição-2021](https://news.un.org/pt/tags/relatorio-mundial-sore-audição-2021)
- REIS, Leidiane Dutra de Oliveira. A importância da detecção precoce da falta de audição em neonatos. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 06, Ed. 07, Vol. 05, pp. 131-146. Julho de 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/audicao-em-neonatal>
- RUSSO, I. C. P.; SANTOS, T. M. M. Audiologia Infantil. São Paulo, Cortez, 1994.



# APÊNDICE A

## PROTOCOLO

37



TÍTULO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	CODIFICAÇÃO	VERSÃO	PÁGINA
	POP-SCBM-AUD-059	1	1 / 12

# PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO –

## PROTOCOLO PARA REALIZAÇÃO DO EXAME DE POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO (PEATE)

REGISTRO DO DOCUMENTO			
Elaboração	Revisão	Verificação Normativa	Aprovação
Enfermeira da Educação Continuada Renata Gonçalves	Enfermeira da Qualidade Núbia Vasti	Coordenação de Enfermagem	Gerência de Enfermagem Rosimere Herdy
Data: 24/08/2022	Data: 24/08/2022	Data: 24/08/2022	Data: 24/08/2022
VIGÊNCIA: 02 ANOS A PARTIR DA DATA DA APROVAÇÃO.			

EXEMPLAR Nº 01 – Vigência 18/08/2023

PROIBIDA A REPRODUÇÃO

TÍTULO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	CODIFICAÇÃO	VERSÃO	PÁGINA
	POP-SCBM-AUD-059	1	2 / 12

## ÍNDICE

1. O QUE É O EXAME DE BERA.....	3
2. OBJETIVO PARA REALIZAR O BERA .....	3
3. INDICAÇÕES DO BERA .....	3
4. TIPOS DE BERA .....	4
5. COMO É O EXAME DE BERA .....	4
6. VARIÁVEIS NA RESPOSTA DO BERA.....	5
7. ORIENTAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DO BERA .....	6
8. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO AUDITIVA INFANTIL .....	7
9. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO AUDITIVA ADULTO.....	10
10. VIGILÂNCIA DE PROCESSO.....	10
11. REFERÊNCIAS.....	11

 <b>Santa Casa</b> DESDE 1859 Barra Mansa "A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".	UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>		
<b>TÍTULO:</b> PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	<b>CODIFICAÇÃO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>PÁGINA</b>
	POP-SCBM-AUD-059	<b>1</b>	3 / 12

## 1. O QUE É O EXAME DE BERA

O exame de Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE), também conhecido como exame de BERA, é um potencial de curta latência, aparece num intervalo de 10 ms após o estímulo auditivo, é composto por sete ondas que são marcadas em algarismos romanos (I-VII) nos picos positivos e cada uma possui uma origem /sítio gerador. O PEATE avalia a integridade do sistema auditivo, da orelha interna até o tronco cerebral e determina os limiares eletrofisiológicos em diferentes frequências.

Vários tipos de estímulos podem ser utilizados para evocar as respostas do PEATE, sendo o clique e os estímulos por frequência específica, com CHIRP ou LS CHIRP os mais utilizados.

Os principais parâmetros avaliados são: a presença das ondas I, III e V, as latências absolutas das ondas I, III e V, latências dos intervalos interpicos I-III, III-V e I-V, relação da amplitude das ondas I e V, diferença interaural da onda V, análise da morfologia e repetibilidade das ondas.

## 2. OBJETIVO PARA REALIZAR O BERA

Reduzir o diagnóstico tardio da perda auditiva, através da intervenção precoce, com a seleção e adaptação de Aparelho de Amplificação Sonora individual (AASI), e o encaminhamento para serviços de Implante Coclear (IC) quando necessário.

## 3. INDICAÇÕES DO BERA

Dentre as diversas indicações e aplicações clínicas do PEATE, as principais são:

- Em recém nascidos com indicadores de risco para deficiência auditiva;
- Crianças com idade inferior a 03 anos com atraso de fala;
- Diagnóstico diferencial entre alterações cocleares e retrococleares;
- Perda auditivas unilaterais;
- Pacientes com dificuldades para realizar a avaliação audiológica;
- Pesquisa da integridade das vias auditivas.

 <b>Santa Casa</b> <small>DESDE 1859</small> Barra Mansa		"A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".		UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>	
<b>TÍTULO:</b> PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO		<b>CODIFICAÇÃO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>PÁGINA</b>	
		POP-SCBM-AUD-059	1	4 / 12	

#### 4. TIPOS DE BERA

PEATE Click (PEATE) - Avalia a integridade da via auditiva

PEATE Automático (PEATE-A) - Avalia a integridade da via auditiva em Recém-Nascido (RN)

PEATE Frequência Específica (PEATE-FE) - Estima o limiar auditivo eletrofisiológico

PEATE Estado Estável (PEAEE) - Estima o limiar auditivo eletrofisiológico

#### 5. COMO É O EXAME DE BERA

É um exame objetivo, indolor e não invasivo, que pode ser realizado com sono natural ou sob sedação, sendo amplamente utilizado na população infantil.

Sugere-se que o exame seja realizado em uma sala com tratamento acústico e elétrico, recomenda-se que o paciente seja acomodado de forma confortável em uma poltrona reclinável ou em uma maca com o objetivo de permitir o relaxamento muscular adequado.

O preparo consiste na limpeza da pele do paciente com gel abrasivo, colocação de eletrodos atrás das orelhas e testa, além de fones de ouvido que são responsáveis por produzir o sons, e enviar até o tronco encefálico, captados pelos eletrodos e interpretados pelo profissional.

No Centro de Saúde Auditiva de Barra Mansa realizamos o exame apenas com sono natural.

 <b>Santa Casa</b> DESDE 1859 Barra Mansa "A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".	UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>		
<b>TÍTULO:</b> PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	<b>CODIFICAÇÃO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>PÁGINA</b>
	POP-SCBM-AUD-059	<b>1</b>	5 / 12

## 6. VARIÁVEIS NA RESPOSTA DO BERA

- Idade: a mudança do PEATE em função da idade ocorre principalmente durante os 12 a 18 meses de vida. Durante os primeiros dois anos as latências absolutas se tornam progressivamente menores e as amplitudes das ondas aumenta.
- Scaioli et al. (2009) estudaram o PEATE em crianças e relataram uma latência absoluta e interpicos cada vez menor com a idade.
- Gênero: em geral as mulheres tendem a ter latências absolutas mais curtas e amplitudes maiores que os homens. Em estudo conduzido por Stuart et al. (2001), observaram-se diferenças estatísticas significativas nas latências absolutas da onda V entre recém-nascidos masculinos e femininos por estímulos clique por via aérea.
- Temperatura corporal: estudos experimentais mostram aumento nas latências das ondas e diminuição em suas amplitudes com diminuição da temperatura corporal.
- Doyle et al. (1985) estudaram o efeito da hipotermia em macacos Rhesus adultos jovens e observaram claramente que as latências absolutas e interpicos das ondas aumentaram com a diminuição da temperatura corporal.
- Tônus Muscular: interferência de artefato muscular altera a amplitude morfologia das ondas.

 <b>Santa Casa</b> DESDE 1859 Barra Mansa "A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".	UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>		
	<b>TÍTULO:</b> PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	<b>CODIFICAÇÃO</b> POP-SCBM-AUD-059	<b>VERSÃO</b> 1

## 7. ORIENTAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DO BERA

As orientações são feitas ao próprio paciente ou aos pais/responsáveis a depender da idade.

### **Adultos:**

O paciente deve estar o mais relaxado possível na hora do exame, sem contrair nenhuma parte do corpo, principalmente o pescoço e os músculos do rosto. O estado físico e emocional do paciente é de grande importância durante a realização desse exame.

### **Bebês e Crianças:**

No caso dos bebês e crianças, o exame é realizado em sono natural, pois a movimentação interfere na captação das respostas. Sendo assim, é necessário que as seguintes recomendações sejam seguidas:

- Privação do sono = Acordar o bebê e/ou a criança mais cedo do que o de costume, e não permitir que durma na viagem/percurso ou até a hora do exame;
- Chegar com antecedência, com o bebê e/ou a criança acordada, pois o exame exige a limpeza da pele e colocação de eletrodos;
- Trazer o bebê com a fralda trocada para que o mesmo sinta maior conforto durante o exame;
- Amamentar o bebê na clínica, pois a amamentação auxilia no sono do bebê;
- Trazer os relatórios de alta da maternidade é muito importante para a identificação de fatores de risco da deficiência auditiva;
- Trazer os resultados de exames anteriores, caso tenha feito em algum outro local.

OBS: Chupeta, paninho, fralda e etc., ou seja, todo item que o bebê está acostumado para auxiliar a dormir e/ou que facilite a indução do sono natural deve ser trazido no dia do exame.

 <b>Santa Casa</b> DESDE 1859 Barra Mansa "A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".	UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>		
<b>TÍTULO:</b> PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	<b>CODIFICAÇÃO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>PÁGINA</b>
	POP-SCBM-AUD-059	<b>1</b>	7 / 12

## 8. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO AUDITIVA INFANTIL

### **Recém-Nascido até 06 meses de idade sem fatores de risco para deficiência auditiva (IRDA):**

- Triagem auditiva com a Emissões Otoacústicas (OEA), caso ocorra FALHA, reteste em 15 dias;
- Falha no reteste, encaminhar para o PEATE Automático (PEATE-A). Caso ocorra FALHA, iniciar a avaliação do diagnóstico audiológico e a intervenção.

### **Recém-Nascido até 06 meses de idade com fatores de risco para deficiência auditiva (IRDA):**

- PEATE Automático screening (PEATE-A), caso ocorra FALHA, reteste em 15 dias;
- Falha no reteste, iniciar a avaliação do diagnóstico audiológico, e encaminhar para o Otorrinolaringologista.

### **Crianças a partir dos 06 meses até os 03 anos de idade sem fatores de risco para deficiência auditiva (IRDA):**

Como a audiometria é considerada o padrão ouro para avaliação da audição em crianças, realizar o princípio do cross-check com os seguintes exames:

- Avaliação Auditiva Comportamental ou Audiometria de Reforço Visual (ARV) ou Audiometria Condicionada. Quando possível complementar com IPRF (Índice Percentual de Reconhecimento Fala) e SRT (Limiar de Recepção de Fala) ou LDV (Limiar de Detecção Voz).
- Imitanciometria sonda de 1000Hz para RN e bebês até 09 meses (JHIC, 2019).
- Imitanciometria sonda de 226Hz para bebês a partir de 09 meses e crianças.
- Emissões Otoacústicas (OEA).

Quando necessário para auxiliar no diagnóstico, realizar os exames complementares:

- PEATE Click para neurodiagnóstico e PEATE Estado Estável (PEAEE) para estimar o limiar eletrofisiológico auditivo.

### **Crianças a partir dos 06 meses até os 03 anos de idade com fatores de risco para deficiência auditiva (IRDA):**

 <b>SantaCasa</b> DESDE 1859 Barra Mansa	"A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".			UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>		
				<b>TÍTULO:</b> PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO		CODIFICAÇÃO POP-SCBM-AUD-059

Como a audiometria é considerada o padrão ouro para avaliação da audição em crianças, realizar o princípio do cross-check com os seguintes exames:

- Avaliação Auditiva Comportamental ou Audiometria de Reforço Visual (ARV) ou Audiometria Condicionada. Quando possível complementar com IPRF (Índice Percentual de Reconhecimento Fala) e SRT (Limiar de Recepção de Fala) ou LDV (Limiar de detecção Voz);
- Imitanciometria sonda de 1000Hz para RN e bebês até 09 meses (JHIC, 2019);
- Imitanciometria sonda de 226Hz para bebês a partir de 09 meses e crianças;
- Emissões Otoacústicas (OEA);
- PEATE Click para neurodiagnóstico.

Quando necessário para auxiliar no diagnóstico, realizar o exame complementar:

- PEATE Estado Estável (PEAEE) para estimar o limiar eletrofisiológico auditivo.

#### **Crianças a partir dos 03 até os 07 anos de idade:**

Como a audiometria é considerada o padrão ouro para avaliação da audição em crianças, realizar o princípio do cross-check com os seguintes exames:

- Avaliação Auditiva Comportamental ou Audiometria de Reforço Visual (ARV) ou Audiometria Condicionada. Quando possível complementar com IPRF (Índice Percentual de Reconhecimento Fala) e SRT (Limiar de Recepção de Fala) ou LDV (Limiar de detecção Voz);
- Imitanciometria sonda de 1000Hz para RN e bebês até 09 meses (JHIC, 2019);
- Imitanciometria sonda de 226Hz para bebês a partir de 09 meses e crianças.

Quando necessário para auxiliar no diagnóstico, realizar os exames complementares:

- Emissões Otoacústicas (OEA);
- PEATE Click para neurodiagnóstico e PEATE Estado Estável (PEAEE) para estimar o limiar eletrofisiológico auditivo.

#### **Crianças a partir dos 08 anos de idade:**

- Audiometria Tonal;
- Audiometria Vocal: SRT (Limiar de Recepção de Fala) e ou LDV (Limiar de Detecção de Fala) e IPRF (Índice Percentual de Reconhecimento de Fala);

EXEMPLAR Nº 01 – Vigência 18/08/2023

PROIBIDA A REPRODUÇÃO

TÍTULO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	CODIFICAÇÃO	VERSÃO	PÁGINA
	POP-SCBM-AUD-059	1	9 / 12

- Imitanciometria com sonda de 226Hz;

- Avaliações complementares como OEA, PEATE Click e PEAE, caso necessário para auxiliar no diagnóstico.

OBS: Nos casos de Desordem da Neuropatia Auditiva - DENA, realizar PEATE CLICK e PEATE-FE (PEATE – Frequência Específica).

 <b>Santa Casa</b> DESDE 1859 Barra Mansa "A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".	UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>		
<b>TÍTULO:</b> PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	<b>CODIFICAÇÃO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>PÁGINA</b>
	POP-SCBM-AUD-059	<b>1</b>	<b>10 / 12</b>

## 9. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO AUDITIVA ADULTO

### **Perda Auditiva Bilateral Simétrica:**

- Audiometria Tonal;
- Audiometria Vocal: SRT (Limiar de Recepção de Fala) e ou LDV (Limiar de Detecção de Fala) e IPRF (Índice Percentual de Reconhecimento de Fala);
- Imitanciometria com sonda de 226Hz;
- Pré molde para solicitação de Aparelho de Amplificação Sonora individual (AASI).

### **Perda Auditiva Unilateral ou Assimétrica:**

- Audiometria Tonal;
- Audiometria Vocal: SRT (Limiar de Recepção de Fala) e ou LDV (Limiar de Detecção de Fala) e IPRF (Índice Percentual de Reconhecimento de Fala);
- Imitanciometria com sonda de 226Hz;
- Emissões Otoacústicas (OEA);
- PEATE Click;
- Pré molde para solicitação de Aparelho de Amplificação Sonora individual (AASI);
- Otorrinolaringologista (ORL) para liberação do aparelho auditivo.

## 10. VIGILÂNCIA DE PROCESSO

- Atendimento realizado apenas por profissional com certificado;
- Estabelecer rotina de monitoramento para que todos os exames de BERA estejam sendo realizado em conformidade com os critérios estabelecidos no protocolo;
- Calibração, manutenção preventiva do equipamento do BERA, e atualização firmware e softwares;
- Aterramento da sala de exame de BERA;
- Registro do equipamento pela ANVISA.

EXEMPLAR Nº 01 – Vigência 18/08/2023

PROIBIDA A REPRODUÇÃO

 <b>Santa Casa</b> DESDE 1859 Barra Mansa	UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>		
<b>"A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".</b>			
<b>TÍTULO:</b> <b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	<b>CODIFICAÇÃO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>PÁGINA</b>
	<b>POP-SCBM-AUD-059</b>	<b>1</b>	<b>11 / 12</b>

## 11.REFERÊNCIAS

MENEZES,P. et al. Manual de Eletrofisiologia e Eletroacústica: Um Guia Para Clínicos. 1ed. Ribeirão Preto, SP- Brasil.

**NOTA TÉCNICA** - COMITÊ MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE AUDITIVA - COMUSA 2020.

 <b>Santa Casa</b> DESDE 1859 Barra Mansa "A tradição de cuidar, vivendo novos tempos".	UF RESPONSÁVEL <b>GERÊNCIA DE ENFERMAGEM</b>		
<b>TÍTULO:</b> PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	<b>CODIFICAÇÃO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>PÁGINA</b>
	POP-SCBM-AUD-059	<b>1</b>	12 / 12

## Indicadores de risco para deficiência auditiva (IRDA)

### 1. Congênitos ou Perinatais:

- a. História familiar de surdez permanente na infância de instalação precoce, progressiva ou tardia;
- b. UTI neonatal por mais de 5 dias;
- c. Hiperbilirrubinemia com exsanguineotransfusão independente de tempo de permanência em UTI;
- d. Uso de aminoglicosídeos por mais de 5 dias;
- e. Asfixia ou encefalopatia hipóxico-isquêmica;
- f. Uso de oxigenação extracorpórea (ECMO);
- g. Infecções intraútero por toxoplasmose, sífilis, rubéola, citomegalovírus, herpes (TORCH) ou Zika;
- h. Malformações craniofaciais;
- i. Microcefalia congênita;
- j. Hidrocefalia congênita ou adquirida;
- k. Anormalidades do osso temporal;
- l. Síndromes que cursam com surdez.

### 2. Perinatais ou Tardias:

- a. Infecções que cursam com surdez como meningites e encefalites bacterianas ou virais (especialmente vírus herpes e varicela);
- b. Trauma craniano (especialmente base de crânio e temporal);
- c. Quimioterapia;
- d. Suspeita familiar de surdez, alteração de fala ou linguagem e atraso ou regressão do desenvolvimento.

# APÊNDICE B

## PLANO DE TRABALHO

50



**PLANO DE TRABALHO**  
**EMENDAS PARLAMENTARES Nº 39560001**  
**PORTARIA 750 DE 05 DE ABRIL DE 2022**

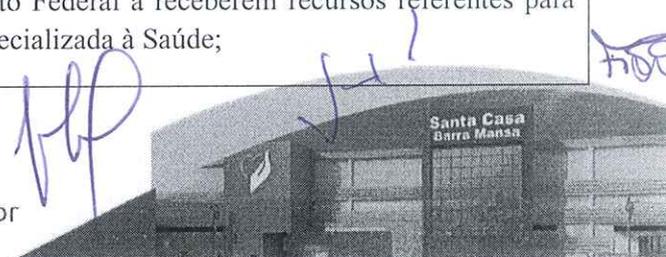
1) DADOS CADASTRAIS			
<b>ENTIDADE:</b> Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa			
<b>CNPJ:</b> 28.683.712.0001/71		<b>CNES:</b> 2280051	
<b>ENDEREÇO:</b> Rua Pinto Ribeiro, 205, Centro			
<b>CIDADE:</b> Barra Mansa	<b>UF:</b> RJ	<b>CEP:</b> 27310-420	<b>(DDD) TELEFONE:</b> (24) 3325-8300
<b>CONTA CORRENTE:</b> 538-1	<b>BANCO:</b> Caixa Econômica Federal	<b>AGÊNCIA:</b> 4264	<b>OPERAÇÃO:</b> 003
<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> Getúlio José Pereira		<b>CPF:</b> 712.626.957-91	
<b>RG/ORGÃO EXPEDIDOR:</b> 52468276 CRM RJ		<b>CARGO:</b> Provedor	
<b>EMAIL:</b> provedoria@scbm.org.br		<b>(DDD) TELEFONE:</b> (24) 3325-8301	

2) DESCRIÇÃO DO PROJETO		
TÍTULO DO PROJETO	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
APERFEIÇOAR A ASSISTÊNCIA PRESTADA AOS PACIENTES DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS POR MEIO DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROTOCOLOS DE QUALIDADE	INÍCIO 22/08/2022	PREVISÃO DE TÉRMINO 21/08/2023

**3) JUSTIFICATIVA DA PREPOSIÇÃO**

Considerando a Portaria GM/MS nº 684, de 30 de março de 2022, que dispõe sobre a aplicação de emendas parlamentares que adicionarem recursos ao Sistema Único de Saúde (SUS), para a realização de transferências do Fundo Nacional de Saúde aos fundos de saúde dos Estados, Distrito Federal e Municípios, no exercício de 2022;

Considerando o advento da Portaria nº 750 de 05 de abril de 2022, bem como a Portaria nº 1.829 de 29 de julho de 2022, que habilitam estados, Municípios e Distrito Federal a receberem recursos referentes para incremento temporário ao custeio dos serviços de Atenção Especializada à Saúde;



**PLANO DE TRABALHO**  
**EMENDAS PARLAMENTARES Nº 39560001**  
**PORTARIA 750 DE 05 DE ABRIL DE 2022**

Considerando que a Santa Casa de Barra Mansa, mediante cadastro prévio de solicitação no sistema SINDORC (CNES 2280051), foi contemplada para recebimento de valores conforme previstos nas Portarias supracitadas;

Considerando que os recursos destinados à Santa Casa são transferidos através do ente federativo habilitado, no caso, o Município de Barra Mansa;

Considerando a abrangência nos atendimentos, assim como, a relevância desse Hospital, sendo a principal Instituição prestadora de serviços de saúde para Município e região;

Considerando a ausência de reajustes monetários e enorme defasagem de valores da tabela SUS (SIGTAP), em detrimento do elevado aumento dos preços de medicamentos e materiais hospitalares, que nos obriga a aquisição de insumos com valores superiores ao previsto pela SIGTAP, visando manter a prestação dos serviços e qualidade da assistência.

Considerando o expressivo impacto da Pandemia de Covid-19 nos preços de insumos hospitalares, com a imposição de dificuldades logísticas e limitação da capacidade de produção da cadeia global;

Considerando que a Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa integra rede de urgência e emergência, com linha de cuidados direcionados ao trauma e foco na atenção ao politrauma, apresentando aumento progressivo destes atendimentos principalmente nos últimos 12 meses;

Considerando que o elevado número de atendimentos em politrauma impacta diretamente na majoração do número de cirurgias, bem como na utilização/consumo de Órteses Próteses e Materiais Especiais;

Considerando que a Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa é Instituição direcionada à alta complexidade, que, pela natureza dos atendimentos, demanda investimentos em ativos, recursos humanos além do custeio significativamente superior às demais complexidades;

Considerando a Portaria MS/GM nº 2.994, de 23 de dezembro de 2011, que aprovou a Linha de Cuidados do Infarto Agudo do Miocárdio e o Protocolo de Síndromes Coronarianas Agudas;

Considerando a habilitação do Hospital, como Unidade de Assistência em Alta Complexidade Cardiovascular, o que exige maior disponibilização de condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados à prestação de assistência especializada aos portadores de doenças do sistema cardiovascular;

Considerando a Portaria MS/GM 2.994 de dezembro de 2011 que qualificou a porta de entrada com linha de cuidados do infarto agudo do miocárdio e o protocolo de síndromes coronarianas agudas, como referência para o atendimento inicial a diversos municípios da região sul fluminense;

Considerando o cenário de incertezas relacionado a aplicação da Portaria GM/MS nº 3.693, de 17 de dezembro de 2021, que dispõe sobre alterações da tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses, e materiais especiais do SUS, com riscos de quebra do equilíbrio econômico, agravamento das questões de desabastecimento e suspensão dos atendimentos eletivos e/ou emergenciais;

Considerando a atual escassez global de contraste iodado, insumo essencial à diversos procedimentos e exames, bem como a incerteza relacionada a normalização do fornecimento do produto, com impacto direto na



**PLANO DE TRABALHO**  
**EMENDAS PARLAMENTARES Nº 39560001**  
**PORTARIA 750 DE 05 DE ABRIL DE 2022**

produtividade do serviço de Alta Complexidade Vascular com a suspensão dos atendimentos eletivos de cateterismo e angioplastia;

Considerando que o valor da diária de UTI prevista/paga pela tabela SUS (SIGTAP) é de R\$600,00 (seiscentos reais), e que face ao custo médio da diária de UTI de R\$1.753,36 (mil setecentos e cinquenta e três reais e trinta e seis centavos), gera-se um déficit médio na importância de (R\$1.153,36) (mil cento e cinquenta e três e trinta e seis centavos) por diária;

Considerando que a média de internações/dia de pacientes SUS na UTI é de 12,74, o que tem gerado um déficit médio/dia na ordem de R\$14.693,80 (catorze mil seiscentos e noventa e três reais e oitenta centavos);

Considerando que, conforme demonstra matéria publicada pela Fiocruz, houve, mundialmente, aumento significativo na detecção de bactérias multirresistentes pós pandemia e, por conseguinte, aumento no uso de antibióticos de terceira e quarta geração;

Considerando a necessidade de implementar no SUS medidas voltadas à necessidade epidemiológica “urgente” promovendo estratégias para ampliação, agilidade e qualificação do atendimento ao usuário que necessite de cuidados ao IAM;

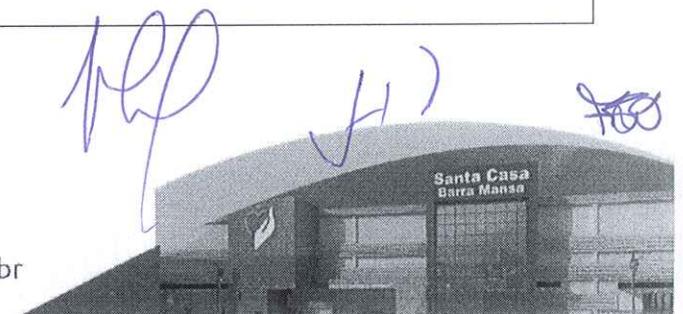
Considerando a Portaria nº 140, de 27 de fevereiro de 2014, que redefiniu os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia e defini as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para habilitação destes estabelecimentos no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS;

Considerando o elevado custo de internação dos pacientes oncológicos, que supera, em muito, o valor da respectiva AIH;

Considerando a Portaria nº 1.462, de 30 de dezembro de 2013, que habilita a Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa como centro de reabilitação auditiva de alta complexidade, com atendimento a atenção especializada, sendo referência para diversos municípios do estado do Rio de Janeiro.

Considerando que entende-se por Serviço de Atenção à Saúde Auditiva na Alta Complexidade aquele que ofereça atenção diagnóstica e terapêutica especializada, condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados ao atendimento às pessoas com risco ou suspeita para perda auditiva e pessoas portadoras de deficiência auditiva de forma articulada e integrada com o sistema local e regional, constituindo-se como referência para o diagnóstico, tratamento e reabilitação de perda auditiva em crianças até três anos de idade e em pacientes com afecções associadas sejam neurológicas, psicológicas, síndromes genéticas, cegueira, visão subnormal, perdas unilaterais e daqueles que apresentarem dificuldades na realização da avaliação audiológica em serviço de menor complexidade.

Considerando a importância do diagnóstico precoce da deficiência auditiva para fornecer o desenvolvimento da linguagem, garantindo que a criança obtenha melhor desempenho linguístico, melhor desenvolvimento na escrita, comunicação, cognição e desenvolvimento socioeconômico.



**PLANO DE TRABALHO**  
**EMENDAS PARLAMENTARES Nº 39560001**  
**PORTARIA 750 DE 05 DE ABRIL DE 2022**

Considerando ainda, o cenário de resultados deficitários apresentados pela Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa, sendo que, em média 83% (oitenta e três) dos atendimentos realizados estão direcionados a pacientes do Sistema Único de Saúde – SUS;

Desse modo, considerando o Parágrafo Terceiro do Artigo 8º da Portaria GM/MS 684, autorizando que recursos provenientes de emendas parlamentares possam englobar o aperfeiçoamento de práticas e condições de funcionamento das unidades hospitalares, implantação de protocolos e a adequação da ambiência;

Por todo o exposto, servimo-nos do presente para solicitar que sejam disponibilizados à Santa Casa, os recursos provenientes das Portarias supramencionadas, visando compor o equilíbrio econômico financeiro dos atendimentos realizados aos pacientes do Serviço Único de Saúde – SUS e a manutenção da prestação de serviços com a qualidade dos atendimentos, pelo período correspondente a 22/08/2022 a 21/08/2023.

**4) IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO A SER EXECUTADO**

DESCRIÇÃO	INDICADORES QUALITATIVOS	METAS	AÇÕES	VALOR ESTIMADO
Implementação do protocolo de boas práticas no atendimento à saúde auditiva na alta complexidade.	Números de BERA agendados x BERA concluídos com diagnóstico e posterior protetização.	Concluir o diagnóstico precoce da deficiência auditiva em 40% dos pacientes atendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornecer insumos de qualidade, condições físicas adequadas e profissionais capacitados para efetivar o diagnóstico precoce, ressaltamos que são necessários testes e retestes, com medidas fisiológicas e eletrofisiológicas da audição, com o objetivo de encaminhá-los para diagnóstico dessa deficiência, e intervenções adequadas à criança e sua família.</li> </ul>	R\$ 400.000,00
<b>TOTAL ESTIMADO PARA O PERÍODO DE EXECUÇÃO</b>				<b>R\$ 400.000,00</b>



**PLANO DE TRABALHO**  
**EMENDAS PARLAMENTARES Nº 39560001**  
**PORTARIA 750 DE 05 DE ABRIL DE 2022**

**5) PRESTAÇÃO DE CONTAS**

A prestação de contas será realizada com periodicidade quadrimestral, onde poderão ser apreciadas enquanto "metas qualitativas" a implementação do protocolo de qualidade proposto, bem como a performance do seu respectivo indicador de mensuração e a progressão individual da porcentagem de adesão ao mesmo. Estima-se que 80% do resultado proposto possa ser observado após o período de seis meses.

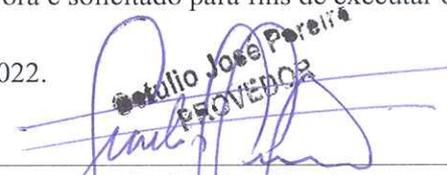
Importa esclarecer ainda que, a prestação de contas será realizada por meio de planilha estruturada, contendo o detalhamento das despesas pagas, documentos fiscais comprobatórios (notas fiscais) e comprovantes de pagamento em conformidade com as ações estabelecidas.

**6) DECLARAÇÃO DE SOLICITAÇÃO DE DEFERIMENTO**

Na qualidade de representante legal, declaro, para fins de prova junto ao Município de Barra Mansa-RJ, ter conhecimento da Portaria 1.829 de 24 de junho de 2022 e a Portaria GM/MS 684 de 30 de março de 2022, para execução das dotações consignadas no Fundo Municipal de Saúde.

Peço o deferimento ao que ora é solicitado para fins de executar o Plano de Trabalho proposto.

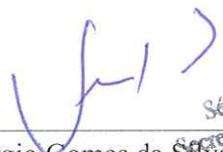
Barra Mansa-RJ, 22 de agosto de 2022.

  
\_\_\_\_\_  
Getúlio José Pereira  
Provedor  
Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa

**7) APROVAÇÃO DO CONCEDENTE**

Plano aprovado conforme proposto. Tomem-se as providências legais para viabilizar a concessão do repasse mediante a assinatura do instrumento apresentado.

Barra Mansa-RJ, 22 de agosto de 2022.

  
\_\_\_\_\_  
Sérgio Gomes da Silva  
Secretário Municipal de Saúde  
CPF 705.562.707 - 97

  
Flávio Oliveira  
Ger. de Cont. Finanças  
Mat. 13 598



# APÊNDICE C

## PRESTAÇÃO DE CONTAS

56



EMENDA PARLAMENTAR									
EMENDA DE CUSTEIO Nº 81000311 - CONTRATO Nº 083-2022									
1.1 - CNPJ									
28.683.712.0001/71									
1.2 - CNES									
2280051									
1 - Nome da Entidade									
Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa									
2 - Favorecido									
3 - CNPJ	4.1 - Tipo	4.2 - Nº	4.3 - Data	5.1 - Forma	5.2 - Data	6 - Natureza da Despesa		7.1 - Receita	7.2 - Despesa
4.4 - Nº									
28.683.712/0001-71	DEP. C/C		01/06/2023	Transferência	01/06/2023			R\$ 15.712,07	
28.683.712/0001-71			04/09/2023	Débito Autom.	04/09/2023			R\$ 21.569,58	
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432174	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Crédito Juros		R\$ 341,25
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432175	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 341,25
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432176	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 341,25
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432177	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 341,25
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432178	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 341,25
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432179	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 341,25
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432180	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 1.430,00
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432181	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 1.510,00
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432182	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 1.510,00
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432183	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 1.430,00
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432184	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 1.430,00
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432185	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 1.510,00
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432186	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 1.510,00
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432187	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432188	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432189	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432190	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432191	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432192	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432193	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432194	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432195	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432196	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432197	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432198	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432199	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432200	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432201	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432202	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432203	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432204	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432205	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432206	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432207	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432208	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432209	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432210	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432211	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432212	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432213	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432214	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432215	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432216	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432217	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432218	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432219	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432220	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432221	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432222	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 682,50
51.710.358/0001-49	NOTA FISCAL	432241	06/04/2023	Transferência	05/09/2023		Incremento de Custeio		R\$ 341,25
28.683.712/0001-71			29/09/2023	Débito Autom.	29/09/2023		Crédito Juros	R\$ 20,54	

SANTA CASA DE MISERICÓRDIA BARRA MANSÁ	28.683.712/0001-71	-	-	11/09/2023	11/09/2023	Crédito Juros	R\$	155,55	
SANTA CASA DE MISERICÓRDIA BARRA MANSÁ	28.683.712/0001-71	-	-	12/09/2023	12/09/2023	Tarifa	R\$	168,99	
<b>8 - Total acumulado</b>							R\$	37.457,74	37.457,74
<b>9 - Gerente de Contabilidade e Finanças</b>							Assinatura		
Flávio Inácio Oliveira									

  
**Flávio Inácio Oliveira**  
 Gerente Financeiro  
 Matr. 13598

**Santa Casa de Misericórdia  
de Barra mansa**

Rua Pinto Ribeiro, 205 - Centro, Barra Mansa/RJ  
CEP: 27.310-420

 24 3325.8300  
  santacasabm  
 [www.scbm.org.br](http://www.scbm.org.br)

