

**INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA PRECOCE NA MICROCEFALIA: UM  
RELATO DE CASO**

**EARLY SPEECH THERAPY INTERVENTION IN THE MICROCEFALIA: A CASE  
REPORT**

**Título resumido: Intervenção fonoaudiológica na microcefalia**

Surama Farias de Almeida<sup>(1)</sup>, Isabelle Cahino Delgado<sup>(2)</sup>, Ivonaldo Leidson Barbosa Lima<sup>(3)</sup>

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa. Paraíba. Brasil.

Surama Farias de Almeida  
R: João Damasceno de O. Mendes 56  
E-mail: surama26almeida@hotmail.com

Área: Linguagem  
Tipo de manuscrito: Relato de caso clínico  
Fonte de auxílio: Inexistente  
Conflito de Interesse: Inexistente

A447i Almeida, Surama Farias de.

Intervenção fonoaudiológica precoce na microcefalia : um relato de caso /  
Surama Farias de Almeida. - - João Pessoa, 2017.

16f.: il. -

Orientadora: Isabelle Cahino Delgado.

Coorientador: Ivonaldo Leidson Barbosa Lima.

Artigo (Graduação) – UFPB/CCS.

1. Desenvolvimento da linguagem. 2. Distúrbios da fala. 3. Microcefalia.  
4. Fonoaudiologia.

BS/CCS/UFPB

CDU: 81'232 (045)

## RESUMO

A microcefalia é uma malformação congênita, que acarreta problemas neuropsicomotores, os quais afetam o desenvolvimento cognitivo da criança e culminam na apresentação de outros problemas, como dificuldades na fala e na linguagem, problemas motores, de deglutição e, até mesmo, de audição. Este estudo busca verificar, através de um relato de caso, as contribuições que a intervenção precoce pode propiciar para esse público. Como objetivo, esse trabalho irá analisar os benefícios da estimulação fonoaudiológica no processo de aquisição linguística. O estudo foi realizado na clínica escola de Fonoaudiologia da instituição de origem, através de filmagens que possibilitaram a análise da intenção comunicativa, comportamento, gestos e olhar da criança. Com isso, observou-se que a estimulação precoce fonoaudiológica, na área da linguagem, promove o melhor desenvolvimento da criança e de sua interação com o meio onde vive, levando em consideração suas limitações e maiores dificuldades presentes.

**Descritores:** Desenvolvimento da linguagem, Distúrbios da fala, Microcefalia.

## ABSTRACT

The microcephaly is a congenital malformation, that entails neuro-psychomotor problems which affect the children cognitive development and culminate on the presentation of other problems, like difficulties in speech and language, motor problems, deglutition, and even so, the hearing. This study seeks to verify through a case report, the contributions that early intervention can provide to this public. As objective, this work will analyze the benefits of speech-language stimulation in the linguistic acquisition process. The studies was conducted at the clinical school of Speech Therapy of the institution of origin, through filming that allowed the analysis of the communicative intention, behavior, gestures and look of the child. With this, it was observed that early speech-language stimulation promotes the child's better development and interaction with the environment in which he lives, taking into account his limitations and present greater difficulties.

**Descriptors:** Language development, Speech disorders, Microcephaly.

## INTRODUÇÃO

A microcefalia é uma malformação congênita em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada. É caracterizada por um perímetro cefálico inferior ao esperado para a idade e sexo, e dependendo de sua etiologia, pode ser associada a malformações estruturais do cérebro ou ser secundária a causas diversas. As crianças com microcefalia apresentam atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor obtendo um comprometimento motor e cognitivo relevantes, sendo esses comprometimentos cognitivos presentes na maioria dos casos, podendo haver em outros, déficit nas funções sensitivas, como visão e audição<sup>1</sup>.

Sabe-se que uma alteração que acarrete problemas de cognição, motor e neural, irá interferir no desenvolvimento da criança em sua fase inicial, ou seja, nos seus primeiros anos de vida, aspecto este que é primordial para a aquisição das habilidades comunicativas e interacionais. O desenvolvimento infantil é um processo multidimensional que se inicia com o nascimento e que engloba o crescimento físico e a maturação neurológica, comportamental, cognitiva, social e afetiva da criança<sup>1</sup>. É nessa fase que a criança passa por um dos marcos mais importantes da infância, a aquisição de linguagem.

Nesse processo, os seres humanos fazem uso de diferentes “modos” de comunicação para se inserirem em diálogos ao passo que suas produções vão se aprimorando, seja ela, verbal, não verbal, gestual e olhar. Esses “modos” formam um envelope ou matriz multimodal que será utilizado pela criança na produção de sentidos<sup>2-3</sup>.

Observando as alterações que as crianças com microcefalia podem apresentar – como dificuldades motoras, alterações de audição e atrasos no desenvolvimento da linguagem<sup>1</sup> – se torna fundamental a necessidade da estimulação precoce nesse público. Através de estímulos que a criança pode ser submetida, o quadro de desenvolvimento pode se modificar dependendo dos estímulos adequados que são dados, adesão da criança à terapia e colaboração da família. O contexto familiar é imprescindível na conquista desse marco da vida de uma criança, uma vez que é com a família que a criança permanece maior parte do tempo, sendo esse o ambiente onde deverá receber maiores estímulos.

Nessa linha encontramos a estimulação precoce, que é definida como um conjunto de procedimentos terapêuticos que considera, de forma elaborada, diversos estímulos que podem intervir na maturação da criança, com a finalidade de estimular e facilitar posturas que favoreçam o desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com alguma deficiência<sup>4</sup>. Baseia-se em um conjunto de atividades, que deve ser reformulado tendo em vista a particularidade de cada patologia, em que se destina a ofertar as crianças que se encontram no primeiro ano de vida, experiências e resultados significativos para que se possa alcançar melhoras no seu processo evolutivo<sup>5</sup>.

A intervenção fonoaudiológica voltada para a microcefalia ocorre por meio de um planejamento focado na evolução do desenvolvimento da criança. Quanto mais cedo a criança se encontrar em atendimento terapêutico, mais rápida será a eficácia desta intervenção e melhor será o desenvolvimento da mesma. Para um bom planejamento, devem-se observar as maiores dificuldades apresentadas, levando em consideração sua patologia e as queixas da família.

Voltado para a estimulação da linguagem, o fonoaudiólogo estará trabalhando com a promoção e estimulação da interação com o meio em que esta criança está inserida, valorizando as tentativas comunicativas e a aquisição da linguagem e

respeitando sempre a limitação do paciente e realizando adaptações quanto a sua realidade social.

Com base no descrito até então, este estudo se justifica mediante a necessidade de apresentar contribuições científicas sobre o tema, visto que na literatura ainda se trata de um tema com poucas pesquisas realizadas. O objetivo consistiu em analisar as contribuições da estimulação fonoaudiológica precoce em linguagem para criança com microcefalia. Certamente, o estudo traz contribuições para o fonoaudiólogo, levando-o a pensar em um trabalho onde o mesmo possa se basear em intervenções que permitam que a criança consiga, de forma adaptada, possuir um melhor desenvolvimento no que diz respeito a fatores cognitivos e de linguagem.

## **Apresentação do caso**

A presente proposta foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição, obedecendo aos critérios da Resolução 466/12, assim como da norma operacional n.001/13, ambas do Conselho Nacional de Saúde.

A criança selecionada para a realização do presente trabalho apresentou como diagnóstico a Microcefalia, sendo ela do sexo masculino com idade de 10 meses. Foi utilizado como caráter de exclusão, consentimento não obtido pelos responsáveis, e como caráter de inclusão, crianças com microcefalia, abaixo de 3 anos de idade, que gozem de um quadro de saúde mais estável, de ambos os sexos.

Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa; em relação aos seus objetivos, e como descritiva, pois foi voltada à descrição de características de determinada população ou fenômeno; e em relação aos procedimentos técnicos utilizados, como estudo de caso, pois existe o propósito nessa pesquisa de formular hipóteses para explicar variáveis a partir da descrição do contexto investigado<sup>6</sup>.

Foram desenvolvidas ações de cunho fonoaudiológico, sendo 1 atendimento por semana, com sessão de 30 minutos cada. Todas as sessões foram filmadas, mediante autorização do responsável. Foi realizada, a priori, uma anamnese com a mãe, para obter maiores dados do desenvolvimento da criança desde a gestação até os dias atuais. Após a avaliação fonoaudiológica da linguagem, realizada através da interação terapeuta-paciente, foram traçadas metas de intervenção a serem desenvolvidas com a criança. Por fim, foi iniciada a intervenção fonoaudiológica propriamente dita.

A análise de dados foi realizada através de uma abordagem qualitativa, observando o desenvolvimento linguístico e interacional da criança ao longo das sessões. Os vídeos foram transferidos para o programa ELAN (*EUDICO Linguistic Annotator*), ferramenta criada no *Max Planck Institute for Psycholinguistics, Nijmegen*, Holanda, que permite a transcrição e a análise dos dados.

### **2.1 Dados da Anamnese**

A mãe relatou uma gestação tranquila, sem demais intercorrências. A criança nasceu a termo, pesando 2,850kg e perímetro encefálico de 32cm (considerado normal pós surto do ZikaV), sendo de parto Cesáreo. Informou, também, que não apresentou quadro de Zika manifestado durante a gestação (informação que deve ser considerada, uma vez que a criança nasceu durante o surto do ZikaV).

Ao nascimento, a mãe teve pré-eclâmpsia precisando ficar em observação, recebendo alta após 15 dias. Após completar quatro meses de vida, L.V.S foi submetido a alguns exames, nos quais foi constatado a microcefalia, laudo dado pela pediatra especialista. Após, ainda, os quatro meses de vida, a mãe relatou ter observado algumas alterações na criança, como dificuldades em manter uma postura corporal.

A criança apresentava dificuldade em se alimentar, dificuldade em ganhar peso e sucção um pouco limitada, além de outras alterações, como pouco contato visual, decorrendo da alteração de visão presente nesses casos<sup>1</sup>. O mesmo faz uso de medicamento anti-convulsivante.

## **2.2 Avaliação Fonoaudiológica**

Como parâmetro de avaliação, foi utilizado o Protocolo Validado de Observação do Comportamento Comunicativo (OCC)<sup>7</sup>, que se trata de um protocolo desenvolvido para estruturar de maneira objetiva a observação do comportamento comunicativo de crianças entre zero a seis anos. Utiliza-se no acompanhamento de crianças com desenvolvimento típico, ou de risco para alterações comunicativas, de diferentes etiologias<sup>7</sup>.

Torna-se importante realizar a filmagem da aplicação do teste para uma melhor análise posterior. O protocolo possibilita verificar habilidades comunicativas, as quais englobam habilidades dialógicas e conversacionais, meios de comunicação, funções comunicativas, compreensão verbal, contextualização da linguagem, formas de manipulação e uso funcional dos objetos, simbolismo, organização do brincar e imitação<sup>7</sup>. A aplicação do protocolo deve ser realizada em ambiente estruturado e em situações semidirigidas, com atividades lúdicas e interativas, nas quais são oferecidos objetos concretos com o objetivo de verificar suas ações e interações.

O intuito da avaliação foi compreender efetivamente como se encontrava o quadro do paciente, visando observar sua intenção comunicativa com o meio, como o paciente reagia a determinadas situações, e como manuseava determinados objetos. Observar, ainda, contato visual com outras pessoas que não fosse apenas a mãe, além de conseguir identificar também a capacidade perceptiva auditiva através de estimulações auditivas com brinquedos lúdicos. Como materiais para essa avaliação, foram utilizados animais de pelúcia, pandeiro, chocalho, entre outros objetos que chamassem atenção da criança.

As categorias de análise do comportamento comunicativo foram calculadas com o seguinte critério: 0 - Não apresentou; 1 - Apresentou em situações restritas de interesse próprio; 2 - Apresentou em qualquer situação. Os resultados observados na avaliação inicial encontram-se na tabela 1.

L.V.S se mostrou muito disperso, possuindo pouco contato visual, e não demonstrando muito interesse pelos objetos. Ao ser incentivado a tocar nos objetos e manuseá-los, foi possível observar que o paciente não possui muita força motora, sendo assim, não conseguia apertar os objetos ou mantê-los por muito tempo na mão. Quanto à perceptiva auditiva, todo estímulo dado com brinquedos que emitissem algum som, despertava atenção da criança fazendo com que o mesmo virasse para o lado do estímulo. Foi possível constatar que a intenção comunicativa do paciente era ausente na maioria das situações dialógicas, havendo grande dificuldade de interação com o meio, sendo vista com mais eficácia quando seu turno era dirigido à mãe, ou seja, quando a mãe se comunicava com a criança. L.V.S ainda possuía uma limitação motora, pois não conseguia manter uma postura ereta sem apoio, não ficando sentado sozinho, o que já era esperado para sua idade.

L.V.S. é uma criança calma, que chegou aos atendimentos apresentando bastante atraso no que diz respeito à área motora, visão e linguagem.

## RESULTADOS

O paciente foi submetido à terapia fonoaudiológica uma vez por semana com duração de 30 minutos cada. A proposta inicial seria de um total de vinte sessões, para adquirir uma melhor análise da evolução do seu quadro, porém devido à baixa imunidade que a criança apresentava, houve muitas interrupções de terapia, visto que necessitava se ausentar para cuidados médicos, o que, conseqüentemente, promovia quadros de regressão das habilidades estimuladas. Ao todo foram realizadas onze sessões, sendo o paciente acompanhado pela terapeuta no período de um ano com interrupções, seguindo as normas da instituição e respeitando o estado de saúde da criança.

Vale salientar que a intervenção fonoaudiológica se respaldou na teoria da Multimodalidade<sup>2-3</sup>, uma vez que o estímulo ligado à toda e qualquer forma comunicativa revelada em *setting* terapêutico era valorizada: gestos, expressões faciais, corporais e vocalizações, assim como as holofrases e construções frasais simples, emitidas pela terapeuta.

Para análise dos resultados obtidos foi utilizado o programa ELAN, com a finalidade de observar o quadro de evolução da criança. Para facilitar a transcrição e observação das produções infantis, foram criadas quatro trilhas de análise, sendo elas:

- **Direcionamento do olhar:** Esse aspecto foi contabilizado quando a criança direcionava o olhar para o estímulo, para mãe ou para a terapeuta. Essa trilha tem como objetivo identificar a capacidade de contato visual e o direcionamento do olhar da criança para o estímulo dado.
- **Expressão facial:** Verificar capacidade de esboçar reações como sorriso, tristeza, estranhamento, choro, entre outras expressões. Uma vez que a expressão também se trata de uma forma de comunicação, é de extrema importância identificar a capacidade da criança de se comunicar fazendo uso das expressões faciais.
- **Expressão corporal:** Observando movimentos de cabeça, braços e pernas, utilizados pela criança para buscar o objeto ou interlocutor.
- **Vocalizações:** Produções vocais emitidas pela criança, sendo as observadas: vocalizações, jargões ou balbucios.

Para verificar a evolução do desenvolvimento da criança, durante o processo de estimulação precoce fonoaudiológica, foram analisados os vídeos da primeira e última terapia. Na tabela 2, pode-se observar a evolução das produções infantis durante o processo de estimulação fonoaudiológica, especialmente o aumento das produções vocais.

Diante das informações contabilizadas no primeiro dia de sessão, foram selecionadas uma cena de produção infantil (quadro 1) e imagens (figura 1) que mostravam o direcionamento do olhar do paciente, interação com o terapeuta, e expressão facial.

Nas sessões seguintes, foi possível visualizar consideráveis evoluções do quadro do paciente no que se refere às trilhas propostas na última sessão de terapia com a criança, como exposto em cena selecionada (quadro 2) e imagens (figura 2), verificando-se assim progresso em seu desenvolvimento com base em dados do seu comportamento.

Os resultados apontam uma evolução considerável do quadro do paciente, uma vez que ao realizar dados comparativos do início da sessão para a última,

comprova-se aumento de contato funcional visual com a terapeuta, sendo este facilitador da aquisição dos demais aspectos analisados, como expressões faciais e vocalizações mais constantes. Além disso, comprovam-se as evoluções por meio dos achados referentes ao OCC (Tabela 1), indicando ampliação nas habilidades comunicativas da criança, sendo possível identificar maiores evoluções no que se refere à interação com a terapeuta, contato ocular, intenção comunicativa e produções orais (vocalizações).

## DISCUSSÃO

Conforme os resultados obtidos, é possível apontar as evoluções que o paciente apresentou ao ser posto em atividades de estimulação da linguagem em terapia fonoaudiológica. L.V.S. revela considerável crescimento nos aspectos de intenção comunicativa, vocalizações, gestos e contato visual, aspectos estes que foram o foco da estimulação clínica fonoaudiológica.

Bebês com microcefalia postos em atividades de estimulação precoce obtêm um favorecimento no equilíbrio do desenvolvimento de vários sistemas orgânicos funcionais, tais como: áreas motoras, sensorial, perceptiva, proprioceptiva, linguística, cognitiva, emocional e social. Estas podem ser dependentes ou não da maturação do Sistema Nervoso Central (SNC)<sup>1</sup>.

É considerada como intervenção precoce a estimulação dada à criança ainda na sua fase inicial, ou seja, primeiros anos de vida. Os primeiros dois anos são a fase crucial do desenvolvimento voltado para a capacidade de locomoção e linguagem compreensiva. A criança passará da fase de engatinhar para finalmente manter-se de pé, produzir mais gestos, expressões e imitações<sup>8</sup>.

Identifica-se a importância da intervenção precoce nesse público, sendo considerada como intervenção precoce desde o nascimento até os três anos de vida, que por sua vez é a fase em que a criança possui um rápido desenvolvimento cerebral, o que se torna oportuno para ganhos de conhecimento<sup>2-3-8</sup>, idade em que o paciente se enquadra para realização dos estímulos.

Como forma de planejamento terapêutico, foram elaboradas ações de cunho fonoaudiológico voltados para a necessidade do paciente<sup>1</sup> e as respostas que o mesmo passava. Nas primeiras sessões L.V.S apresentava baixo contato visual, que pode ser explicado pela baixa visão que a criança apresentava ao ser submetido às terapias de estimulação. É sabido que para a aquisição da linguagem de uma criança, vários fatores seguem em conjunto<sup>1,8-9</sup>, sendo primordial a audição e visão. Seus aspectos visuais eram comparáveis de uma criança com três meses, ou seja, pequenos borrões<sup>2</sup>, o que dificultava na visualização dos estímulos dados. Nos aspectos que entrelaçam o desenvolvimento da linguagem, a visão atua como grande auxiliador dos estímulos visuais, principalmente com relação ao contato visual que a criança faz ao se interagir com o meio<sup>1,8-10</sup>.

Torna-se assim, de suma importância que os profissionais envolvidos e familiares tenham atenção para esse agravante, visto que crianças com essas alterações possuem maiores dificuldades de visualizações, fazendo-se assim necessário acompanhamento de um profissional responsável pela área, a fim de realizar um trabalho direcionado. Quanto à audição da criança a mesma se mantinha sem alterações que comprometessem seu desenvolvimento.

Além do reduzido contato visual, pode-se identificar poucas vocalizações e gestos. Ao decorrer das sessões, foi possível obter considerável crescimento nesses aspectos, os quais permitem constatar uma evolução do quadro do paciente.

Esses resultados podem ser analisados seguindo as trilhas inseridas no programa ELAN, que fornece dados quantitativos de respostas dadas a cada aspecto descritos nas trilhas. Houve evolução do quadro, quanto à interação com a terapeuta, contato ocular, funções gestuais e vocalizações.

Como consequência, os dados coletados com a aplicação do OCC também mostraram evolução do paciente, pois no início da intervenção a criança revelava baixo comportamento comunicativo, e ao ser submetido às terapias fonoaudiológicas alcançou grande avanço, demonstrando maiores intenções comunicativas.

A estimulação precoce é definida como uma técnica terapêutica que aborda diversos estímulos que podem intervir na maturação da criança, com a finalidade de estimular e facilitar posturas que favoreçam o desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com alguma deficiência<sup>4</sup>.

Para que bebês e crianças pequenas comecem a oralizar, é necessário que se tenha um diálogo diário com elas, aguçando sua atenção para que elas possuam uma interação satisfatória, sendo importante que se fale com a criança e não pela criança, ou seja, respeitando os momentos de troca de turno, e o tempo que a mesma requer para dar uma resposta. Esse processo deve ser feito de forma natural, utilizando com crianças pequenas frases mais curtas e de fácil compreensão, fazendo uso também de expressões faciais e gestos, para que facilite sua compreensão<sup>9-11</sup>.

L.V.S., ao final da pesquisa, encontrava-se com 19 meses, e analisando os achados em crianças com desenvolvimento típico, afirmados pelo autor França<sup>7</sup>, observa-se que L.V.S. encontra-se com um atraso significativo no que diz respeito ao desenvolvimento cognitivo e de linguagem, além de limitações motoras. Esse atraso pode ser justificado com base na afirmativa dada pelo ministério da saúde em seu Plano Nacional de Enfrentamento contra a Microcefalia<sup>1</sup>, onde aponta que crianças com microcefalia apresentam alterações no desenvolvimento neuropsicomotor.

Realizando um comparativo em como L.V.S. estava na primeira terapia, e como se encontrava no seu último atendimento, é visível sua evolução. O paciente passou de pequenas vocalizações e gestos, para maiores contatos visuais, gesticulações mais frequentes e vocalizações acompanhadas de balbucios.

A criança ao ser submetida à intervenção precoce de cunho fonoaudiológico, obteve evolução quanto aos fatores cognitivos, expressivos, de vocalização e motores<sup>1</sup>. Consideramos, por fim, a necessidade de permanência quanto à estimulação fonoaudiológica, a fim de que as habilidades comunicativas da criança objeto deste estudo se desenvolvam com eficácia.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após onze sessões de estimulação fonoaudiológica, foram alcançados resultados satisfatórios quanto aos aspectos que envolvem habilidades comunicativas.

Na comparação entre os dados colhidos observamos que na primeira aplicação do OCC há um número bem inferior ao achado na segunda aplicação referente à última terapia, o que comprova que a intervenção precoce fonoaudiológica na microcefalia possibilita grandes benefícios às crianças com essa etiologia. Esta afirmação se evidencia nas transcrições de cenas postas no ELAN, em que a criança desenvolve melhor sua intenção comunicativa, através de maior contato visual, interação com a terapeuta, aumento de vocalização e gestos.

Constata-se, assim, que a intervenção fonoaudiológica precoce em linguagem na microcefalia apresenta resultados positivos em relação aos processos do desenvolvimento cognitivo, linguístico e motor. Trata-se de um trabalho que deve ser realizado de forma interdisciplinar, considerando as alterações e necessidades de estimulação apresentadas por essa população.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da saúde. Plano nacional de enfrentamento a microcefalia diretrizes de estimulação precoce na microcefalia. Brasília-DF,2016.
2. Lima, Ivonaldo Leidson Barbosa. Interações multimodais na clínica de linguagem: a criança com Síndrome de Down. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, 2016.
3. Cavalcante MCBC, Faria EMBF. Cenas em aquisição da linguagem – Multimodalidade, atenção conjunta e subjetividade. Ed1.João Pessoa.Ufpb,2015
4. Giacchini v, Tonial a, Mota h b. Estudo das repetições de palavras em adultos com e sem gagueira. Ver. Distúrbios Comum, São Paulo, 25(2): 253-265, agosto,2013.
5. Gil, AC Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002
6. Ferreira AT. Vocabulário receptivo e expressivo de crianças com síndrome de Down [dissertação]. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2010
7. José Luiz França. Estimulação Precoce Inteligência Emocional e Cognitiva – de 1 a 3 anos.1.ed.Grupo Cultural,2016.
8. Ministério da saúde. Plano nacional de enfrentamento a microcefalia no brasil. Protocolo de vigilância e respostas à ocorrência de microcefalia e/ou alteração do sistema nervoso central (snc). Brasil, 2015
9. Dionísia Aparecida Cusin Lamônica, estimulação da linguagem – aspectos teóricos e práticos. 1.ed. Setembro,2008
10. Miguel puyuelo, Pilar póo, Carmen basil, Michel le métayes. A fonoaudiologia na paralisia cerebral. Diagnóstico e tratamento.1.ed.santos,2001.
11. Walter, c.c.f, Nunes, d. R. P. Estimulação da linguagem em crianças com autismo. In: lamônica, d. A. C. (org.). Estimulação da Linguagem: aspectos teóricos e práticos. 1.ed. São José dos Campos: Pulso,2008.

**Tabela 1.** Resultados da criança com microcefalia na aplicação do OCC pré e pós estimulação precoce

ASPECTOS OCC	N – PRÉ-ESTIMULAÇÃO	N – PÓS-ESTIMULAÇÃO
Interação com avaliador	0	2
Intenção comunicativa	0	2
Contato ocular	1	2
Produções orais (vocalizações)	1	2
Produção de palavras	0	0
Produção de frases	0	0
Uso de gestos (indicativos ou representativos)	0	1
Respeito à troca de turnos	0	0
Início de turno	0	0
Participação em atividade dialógica	0	1
Mantém atividade dialógica		
Realiza ordens simples	0	0
Realiza ordens complexas	1	1
Brincar simbólico	0	0
Exploração de objetos	0	0
Funcionalidade de objetos	0	1
Tempo de atenção	0	0
Interesse por brinquedos	0	1
Informa	0	2
Protesta	0	0
Solicita	0	1
Oferece	0	1
Imita	0	1
	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>18</b>

**Tabela 2.** Produções da criança com microcefalia durante a estimulação fonoaudiológica

TRILHA	N – 1ª SESSÃO	N – ÚLTIMA SESSÃO
Direcionamento de Olhar	57	77
Expressão Facial	21	56
Expressão Corporal	37	49
Produções vocais	13	66
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>248</b>

**Quadro 1 . Recortes das trilhas do ELAN da cena 1 da sessão 1**

▼ Direcionamento do olhar					
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	paciente direcionou olhar para a mãe	00:00:00.800	00:00:01.410	00:00:00.610
	2	paciente direcionou olhar para a terapeuta	00:00:02.900	00:00:03.530	00:00:00.630
	3	paciente direcionou olhar para a terapeuta	00:00:05.260	00:00:06.050	00:00:00.790
	4	paciente direcionou olhar para a terapeuta	00:00:12.050	00:00:12.800	00:00:00.750
	5	paciente direcionou olhar para a terapeuta	00:00:18.545	00:00:19.275	00:00:00.730
	6	paciente direcionou olhar para a terapeuta	00:00:21.145	00:00:21.915	00:00:00.770
	7	paciente direcionou olhar para a mãe	00:00:22.795	00:00:23.575	00:00:00.780

**Trilha Direcionamento do olhar:** Apresenta a quantidade de vezes que o paciente direcionou olhar para mãe, para a terapeuta ou para o estímulo.

▼ Expressão facial					
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	paciente esboça estranhamento	00:00:21.175	00:00:21.545	00:00:00.37

**Trilha Expressão Facial:** Informa a expressão facial que o paciente apresentou dentro da cena selecionada.

▼ Expressão corporal					
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	paciente realiza movimento de cabeça	00:00:03.890	00:00:04.250	00:00:00.36
	2	paciente realiza movimento de cabeça	00:00:06.930	00:00:07.520	00:00:00.59
	3	paciente realiza movimento de cabeça	00:00:12.770	00:00:13.210	00:00:00.44
	4	paciente realiza movimento com as mãos	00:00:23.175	00:00:23.595	00:00:00.42
	5	paciente realiza movimentos com as pernas	00:00:25.385	00:00:25.745	00:00:00.36

**Trilha Expressão Corporal:** Análise registrada das vezes que o paciente obteve algum movimento corporal.

## Quadro 2. Recortes da trilha do ELAN de cena da última sessão

Direcionamento do olhar					
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	paciente direcionou olhar para a terapeuta	00:00:00.870	00:00:01.100	00:00:00.23
	2	paciente não direciona olhar para o estímulo	00:00:04.750	00:00:05.270	00:00:00.52
	3	paciente direciona olhar para a mãe	00:00:05.620	00:00:06.230	00:00:00.61
	4	paciente direciona olhar para a terapeuta	00:00:08.360	00:00:08.840	00:00:00.48
	5	paciente direciona olhar para a mãe	00:00:12.215	00:00:12.805	00:00:00.59
	6	paciente direciona olhar para a terapeuta	00:00:16.615	00:00:17.125	00:00:00.51
	7	paciente direciona olhar para o estímulo	00:00:20.555	00:00:21.075	00:00:00.52
	8	paciente direciona olhar para a mãe	00:00:22.290	00:00:22.590	00:00:00.30
	9	paciente direciona olhar para a mãe	00:00:26.410	00:00:26.930	00:00:00.52

**Trilha Direcionamento de olhar:** Resulta em uma quantidade maior de direcionamento de olhar, comparado a trilha da cena 1 da primeira sessão.

Expressão corporal					
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	paciente realizou movimento de cabeça	00:00:01.580	00:00:02.300	00:00:00.720
	2	paciente realizou movimentos com os braços	00:00:05.570	00:00:06.130	00:00:00.560
	3	paciente realizou movimentos com os braços	00:00:07.885	00:00:08.515	00:00:00.630
	4	paciente realizou movimentos com os braços	00:00:09.885	00:00:10.635	00:00:00.750
	5	paciente realizou movimentos com os braços	00:00:13.110	00:00:13.800	00:00:00.690
	6	paciente realizou movimentos com as pernas	00:00:14.640	00:00:15.140	00:00:00.500
	7	paciente realizou movimentos com os braços	00:00:16.230	00:00:16.810	00:00:00.580
	8	paciente realizou movimentos com as pernas	00:00:17.115	00:00:17.685	00:00:00.570
	9	paciente realizou movimentos com os braços	00:00:19.815	00:00:20.485	00:00:00.670
	10	paciente realizou movimento de cabeça	00:00:22.900	00:00:22.910	00:00:00.010

**Trilha Expressão Corporal:** Constata-se aumento de movimentos gestuais com o corpo, promovido através de melhoras relacionados a componentes motores da criança.

Expressão facial					
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	paciente sorriu	00:00:00.310	00:00:00.770	00:00:00.46
	2	paciente esboça contentamento	00:00:02.410	00:00:03.050	00:00:00.64
	3	paciente sorriu	00:00:06.080	00:00:06.640	00:00:00.56
	4	paciente sorriu	00:00:06.760	00:00:07.330	00:00:00.57
	5	paciente sorriu	00:00:08.855	00:00:09.405	00:00:00.55
	6	paciente sorriu	00:00:15.500	00:00:16.100	00:00:00.60
	7	paciente esboça contentamento	00:00:16.985	00:00:17.585	00:00:00.60

**Trilha Expressão Facial:** Paciente realiza com mais frequência expressões faciais e de contentamento.

Vocalização					
>	N.	Anotação	Tempo Inicial	Tempo Final	Duração
	1	paciente vocalizou	00:00:06.630	00:00:07.350	00:00:00.720
	2	paciente vocalizou	00:00:08.555	00:00:09.225	00:00:00.670
	3	paciente vocalizou	00:00:10.995	00:00:11.735	00:00:00.740
	4	paciente vocalizou	00:00:15.685	00:00:16.365	00:00:00.680
	5	paciente vocalizou	00:00:17.115	00:00:17.685	00:00:00.570
	6	paciente vocalizou	00:00:23.900	00:00:24.370	00:00:00.470
	7	paciente vocalizou	00:00:25.630	00:00:26.300	00:00:00.670

**Trilha Vocalização:** Observa-se uma grande evolução no que se refere a produção de vocalizações, visto que na primeira sessão o paciente apresentava

**Figura 1.** Registro de interação da terapeuta com o paciente na 1<sup>o</sup> sessão



Direcionamento do olhar do olhar para a mãe



Estranhamento ao estímulo emitido



Direcionamento para a terapeuta

**Figura 2.** Registro da interação da terapeuta com o paciente na última sessão



Paciente sorrindo a terapeuta



Paciente direcionando o olhar para a terapeuta



Paciente elevando objeto até a boca sem auxílio