



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA**

BRENDA SOUSA SANTOS

**COMUNICAÇÃO RECEPTIVA E EXPRESSIVA DE
CRIANÇAS DE UM A TRÊS ANOS COM A SÍNDROME
CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS EM SALVADOR, BAHIA**

Salvador
2018

BRENDA SOUSA SANTOS

**COMUNICAÇÃO RECEPTIVA E EXPRESSIVA DE
CRIANÇAS DE UM A TRÊS ANOS COM A SÍNDROME
CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS EM SALVADOR, BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal da Bahia, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Silvia Ferrite

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Melissa Catrini

Salvador
2018

À heroína que me deu a honra de ser sua filha, e aos meus avós que ajudaram a formar a pessoa que sou hoje. Obrigada pelo amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por iluminar meus caminhos e por me guiar ao encontro de tantas pessoas incríveis nesta trajetória.

À minha mãe, maior inspiração de mulher, de força e garra, e de pesquisadora. Quando digo que é minha heroína, não é suficiente para expressar o quanto sou feliz por ter sido trazida ao mundo por você. Eu te amo!

Aos meus avós, Fernanda e Milton, meus xodós, por acreditarem no meu potencial e investirem em cada passo meu, e por regar diariamente um amor tão lindo. Ao meu padrasto, que se dispôs e me ajudou a conquistar tantas coisas nos últimos anos, sem nenhuma obrigação. Sou grata por cada sacrifício.

À minha família, pela paciência com meu “sumiço” nos últimos 5 anos. Em especial aos meus irmãos Caio e Davi: espero que um dia saibam o quanto amo vocês e entendam cada passo meu.

À minha orientadora, Silvia Ferrite, por ter depositado sua confiança em mim lá em 2015 e me ensinado tanta coisa até aqui, por tantos conselhos para a vida, por me permitir ser eu e por saber que mesmo batendo as asas para um caminho diferente, jamais deixarei de lado tudo que pudemos compartilhar até aqui. À minha co-orientadora, Melissa Catrini, “Mel”, eu primeiramente peço desculpas pela perseguição nos últimos 5 anos (rsrsrs), mas acima de tudo agradeço por ter transferido dos seus olhos para os meus o encanto pela linguagem, pelas oportunidades, por me ensinar tanto, por me ouvir e por ter me ajudado com as angústias infinitas nos últimos meses, mesmo tendo que me ver chorar (ou quase) algumas vezes para isso. Vocês duas são grandes presentes que pretendo levar para a vida. Duas professoras e pesquisadoras, mas, acima disto, mulheres guerreiras, fonte de inspiração. Um “obrigada” infinito por terem topado o desafio deste trabalho e chegado até aqui comigo.

Ao sexteto IF: Carol, Vitor, Tai, Lore, Je, obrigada por sustentarem essa amizade para além do martírio do IFBA, por me ouvirem e serem admiradores mesmo quando eu não sou. Em especial a Vitor, meu melhor amigo, por continuar do meu lado depois de tanta coisa, e a Tai, por me aceitar sabendo tudo que está dentro do meu coração e me ajudar a seguir adiante.

A Fã Nice, obrigada por, na turbulência dos últimos 5 anos, ajudar a correr atrás de um sonho, compartilhar loucuras e marcar minha vida com tantas

experiências incríveis. Aproveito para emendar o agradecimento à minha cantora, Ivete, pela voz que foi e é presença nos momentos bons, e pela paz nos momentos ruins. À minha sis, Ele-êi, que mesmo distante fisicamente me “ouviu” nos momentos mais difíceis, compartilhou descobertas, e há 8/9 anos me ensina a ser alguém melhor a cada dia.

Ao “grupo <3”, hepteto que se constituiu e se fortaleceu de forma inexplicável dentro da #FonoUFBA. Aprendi e aprendo muito com vocês. Obrigada pela força diária quando eu não sabia para onde ir, pelas gargalhadas incontroláveis, pelas histórias para contar aos filhos, pela vivência em BH... Obrigada por trazerem na nossa imensa diversidade um amor para a vida toda. Em especial a Carol e Malu: quando fizemos aquele trabalho no 1º semestre, jamais imaginei que trilharíamos um caminho tão bonito.

Aos docentes EXCEPCIONAIS que encontrei na #FonoUFBA: vocês me fizeram enxergar na Fonoaudiologia aquilo que amo fazer. A maioria de vocês é parte da inspiração que tenho para ser uma profissional cada vez melhor. Sei que tenho um pote cheio de tesouros na minha formação e o quanto isso é raro. Obrigada pelo empenho e pela dedicação. Em especial, a Elaine (FloRzinha), MarcUs e Desireé, por regarem ainda mais a paixão pela linguagem, a Maria Francisca, por confiar no meu potencial e por tornar as manhãs de segunda melhores até nos piores dias, a MarcOs e Vladimir, por me encantarem com a Saúde Coletiva e por tantos momentos divertidos, e Viviane, por acolher tão bem o desespero durante a elaboração deste trabalho.

Aos pacientes, por confiarem e por me ensinarem tanto. Espero ser uma profissional cada vez melhor para os que vierem, e vocês serão sempre parte disto.

Aos integrantes do PISAT, pelos últimos três anos de aprendizado na pesquisa, em especial a Tat, Yukari, Lari e Pedro.

À professora Darci e aos integrantes do DICa, em especial Lucas, Cinthia e Letícia, que me receberam e permitiram que este trabalho se concretizasse.

Ao CNPq pelo financiamento do projeto DICa.

“Bem longe de dizer que o objeto precede o ponto de vista, diríamos que é o ponto de vista que cria o objeto [...].”

Ferdinand de Saussure

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
OBJETIVOS	13
Objetivo geral	13
Objetivos específicos:	13
MÉTODOS	14
RESULTADOS	17
DISCUSSÃO	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
TABELAS E QUADROS	32

COMUNICAÇÃO RECEPTIVA E EXPRESSIVA DE CRIANÇAS DE UM A TRÊS ANOS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS EM SALVADOR, BAHIA

Receptive and expressive communication of children aged one to three years-old

with Congenital Zika Syndrome in Salvador, Bahia

Comunicação na Síndrome Congênita do Zika

Brenda Sousa Santos – Curso de Graduação em Fonoaudiologia, Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador, Bahia (BA), Brasil.

Silvia Ferrite – Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

Melissa Catrini - Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

Letícia Marques dos Santos - Instituto de Humanidades, Artes & Ciências (IHAC) – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

Darci Neves dos Santos – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

Trabalho realizado no Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

Silvia Ferrite

Instituto de Ciências da Saúde, Departamento de Fonoaudiologia, UFBA. Avenida Reitor Miguel Calmon, s/n, Vale do Canela

CEP: 40.110-902, Salvador, Bahia, Brasil

E-mail: ferrite@ufba.br

Fonte de financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Processo nº 440577/2016-0/CNPq.

Conflito de interesse: nada a declarar.

COMUNICAÇÃO RECEPTIVA E EXPRESSIVA DE CRIANÇAS DE UM A TRÊS ANOS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS EM SALVADOR, BAHIA

Receptive and expressive communication of children aged one to three years-old

RESUMO

Objetivo: descrever a comunicação de crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus e investigar características associadas ao desempenho comunicativo. **Método:** estudo observacional exploratório, descritivo, de casuística. A população foi constituída por 165 crianças com a síndrome nascidas em Salvador, Bahia. Foram coletados dados sociodemográficos, sobre o ambiente doméstico (HOME) e sobre comunicação receptiva e expressiva (Escala Bayley III). As principais variáveis foram idade cronológica, idade desenvolvimental e diferença entre estas. As covariáveis foram sexo da criança, quem é, idade, e escolaridade do cuidador principal, sua inserção no mercado de trabalho e recebimento de auxílio no cuidado e em tarefas domésticas, além de outras crianças na residência, renda familiar e escores do HOME. **Resultados:** a mediana da idade cronológica foi de 20,0 meses e para idade desenvolvimental as medianas foram 7,0 meses para comunicação receptiva e 2,7 meses para comunicação expressiva. As diferenças sumarizadas entre idades cronológica e desenvolvimental foram de 11,6 meses para comunicação receptiva e 15,5 meses para a expressiva. Das 14 habilidades de comunicação receptiva esperadas, seis estiveram presentes e das 19 habilidades de comunicação expressiva esperadas, duas estiveram presentes. Características associadas a um melhor desempenho de comunicação foram: quando o cuidador exercia atividade com vínculo de trabalho ou quando este não recebia auxílio em tarefas domésticas e/ou no cuidado da criança. **Conclusão:** o desempenho das crianças para comunicação receptiva e expressiva foi inferior ao padrão adotado pelo instrumento,

sendo evidente o pior desempenho na comunicação expressiva em comparação com a receptiva.

ABSTRACT

Purpose: to describe the communication of children with Congenital Syndrome of the Zika Virus and to investigate characteristics associated to the communicative performance. **Methods:** an exploratory, descriptive, casuistry study. The population consisted of 165 children with the syndrome born in Salvador, Bahia. Data were collected about sociodemographic aspects, about the domestic environment (HOME) and about receptive and expressive communication (Bayley III Scale). The main variables were chronological age, developmental age and difference between them. The covariates were child sex, who is, age, working and level of education of the caregiver, assistance received in care of the child and household chores, in addition to the existence of other children in the residence, family income and HOME scores. **Results:** median chronological age was 20.0 months and for developmental age the medians were 7.0 months for receptive communication and 2.7 months for expressive communication. The summarized differences between chronological and developmental ages were 11.6 months for receptive communication and 15.5 months for expressive communication. Of the 14 receptive communication skills expected, six were present, and of the 19 expressive communication skills expected, two were present. Characteristics associated with a better communication performance were: when the caregiver was working or when the caregiver did not receive help in domestic tasks and/or in the care of the child. **Conclusion:** the children's performance for receptive and expressive communication was inferior to the standard adopted by the instrument, being evident the worse performance in expressive communication as compared to the receptive communication.

INTRODUÇÃO

O Zika Vírus (ZIKV) foi identificado pela primeira vez na floresta Zika de Uganda em 1947. Até 2007 havia poucos casos de infecções humanas com o vírus na África e na Ásia, mas desde 2013 observa-se maior incidência de sintomas neurológicos associados ao vírus.⁽¹⁻²⁾ O surto ocorrido no Brasil em 2015 gerou preocupação mundial devido à grande quantidade de crianças nascidas com microcefalia⁽³⁾, sendo esta a característica clínica mais frequente em casos de infecção congênita pelo Zika Vírus.⁽⁴⁾

Muitos bebês com infecção congênita do ZIKV apresentaram um padrão fenotípico específico, incluindo microcefalia, calcificações intracranianas e outras anomalias cerebrais, afecções oculares, artrogripose, pé torto, desproporção craniofacial, espasticidade, convulsões, irritabilidade, disfunção do tronco encefálico, como problemas de deglutição, contraturas de membros, anormalidades auditivas e oculares, e anomalias cerebrais. Devido ao amplo espectro de acometimentos, o termo utilizado para se referir às consequências desta infecção é “Síndrome Congênita do Zika Vírus” (SCZV).⁽⁵⁻⁷⁾

Diante do quadro brasileiro com relação à SCZV, o *“Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central”* (2016) orienta ações para atenção às mulheres em idade fértil, gestantes, puérperas e recém-nascidos com microcefalia e/ou alterações do SNC, afirmando a necessidade de serviços de Atenção Básica, de reabilitação, de exame e diagnóstico e serviços hospitalares, além de órteses e próteses quando necessários.⁽⁸⁾

No ano de 2016, a OMS decretou a infecção por ZIKV uma emergência em saúde pública⁽⁹⁾, e estabeleceu alguns elementos relacionados ao desenvolvimento de crianças com a SCZV. Inclui-se a necessidade de criar modelos de intervenção

para crianças com atrasos devido à síndrome, para a melhora de habilidades motoras, linguagem e comunicação, e atividades diárias, prevenindo maiores complicações.⁽¹⁰⁾ Assim, a abordagem a casos de SCZV deve ser multidisciplinar, envolvendo pediatra, neurologista, e profissionais de estimulação precoce, como fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e fonoaudiólogo. Diante do impacto familiar causado pela SCZV, também é recomendável apoio psicológico e de assistência social aos responsáveis.⁽¹¹⁾

Apesar de ter se observado uma resposta emergencial rápida no Brasil devido à epidemia de ZIKV, ainda há grande necessidade de políticas públicas com foco nos direitos à saúde, educação e assistência às crianças com SCZV e suas famílias.⁽¹²⁾

Estão disponíveis informações sobre acometimentos desta síndrome em aspectos de atenção fonoaudiológica como deglutição e audição^(6,11), porém, pouco se sabe sobre a linguagem. Para outros quadros neurológicos, como Paralisia Cerebral (PC) ou microcefalia devido a outras etiologias, por exemplo, sabe-se que existem alterações de linguagem de diversas ordens e com características variadas.^(13,14,11) É preciso compreender mais sobre a linguagem no que diz respeito a estas crianças, de modo a embasar intervenções buscando o melhor desenvolvimento possível, com participação tanto do fonoaudiólogo quanto de outros profissionais de saúde em qualquer nível de atenção.

OBJETIVOS

Objetivo geral: Descrever o desempenho comunicativo de crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) e investigar se determinadas características sociodemográficas e familiares podem estar associadas a diferenças no desempenho comunicativo.

Objetivos específicos:

Descrever o desempenho da comunicação receptiva de crianças com SCZV.

Descrever o desempenho da comunicação expressiva de crianças com SCZV.

Investigar potencial influência de fatores sociodemográficos e familiares no desempenho comunicativo de crianças com a SCZV.

MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional descritivo, quantitativo, de casuística, com dados preliminares oriundos da linha de base da coorte do Estudo DICa (Desenvolvimento Infantil na Comunidade). A população do estudo foi constituída por todas as crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus confirmadas pela vigilância epidemiológica do município, nascidas entre outubro de 2015 e agosto de 2016, na cidade de Salvador, Bahia.

Os dados sociodemográficos foram coletados em domicílio por entrevistadores treinados, utilizando dispositivos eletrônicos. Outras informações, coletadas na mesma visita, foram obtidas por meio do instrumento “*Home Observation Measurement of the Environment*”, HOME, que avalia o ambiente doméstico da criança e a qualidade da estimulação domiciliar, a partir de perguntas ao cuidador principal e do registro da observação do pesquisador. A pontuação obtida com este instrumento varia entre 0 e 45 pontos. Para crianças dentro da faixa etária avaliada neste estudo, escores abaixo de 31,69 pontos já são indicadores de risco. (ZAMBERLAN; BIASOLI-ALVES, 1997)

Foi utilizada a Escala Bayley de Desenvolvimento Infantil III (BSID-III / Bayley III) para avaliar o desenvolvimento de crianças com SCZV, por ser amplamente utilizada em estudos internacionais para avaliação do desenvolvimento infantil, e considerada padrão ouro neste tipo de procedimento. Os subtestes de comunicação receptiva e de comunicação expressiva da escala contêm 49 e 48 itens, respectivamente, correspondentes a comportamentos esperados para determinadas faixas de idade. Quando a criança tem cinco itens considerados sem resposta ou com resposta inadequada o teste é interrompido e o último item respondido adequadamente serve como parâmetro para estimar a idade desenvolvimental

desta. O instrumento foi aplicado por profissionais treinados, em espaço apropriado na comunidade, ou, em casos específicos, no domicílio. Quando não foi possível finalizar a aplicação em um único dia, foi agendado outro encontro, respeitando-se o protocolo de avaliação para a idade da criança na data da nova visita.

Devido ao fato de a BSID-III ter sido construída para a avaliação de crianças com desenvolvimento considerado típico, foram realizadas acomodações em alguns itens, com o objetivo de aumentar a validade das inferências feitas a partir dos escores dos testes das crianças com a SCZV. Acomodações foram feitas na forma de apresentar os materiais, no tempo e formato da resposta da criança, associadas a uma análise das respostas e reações da criança, e foram relacionadas em manual específico para instruir os avaliadores. Essas acomodações, autorizadas pelo manual do instrumento, foram reportadas pelos avaliadores para cada criança avaliada no projeto.

As variáveis principais deste estudo foram a idade cronológica (IC), a idade desenvolvimental (ID) e a diferença entre estas (DIF), para cada subteste de linguagem (receptiva e expressiva). A diferença foi calculada subtraindo-se a idade desenvolvimental da idade cronológica das crianças ($DIF = IC - ID$). Foram utilizados os escores brutos (*total raw score*), separadamente para comunicação receptiva e comunicação expressiva, para identificação da idade desenvolvimental correspondente. Como covariáveis foram consideradas sexo da criança, quem é o cuidador principal, idade e escolaridade do cuidador principal, inserção do cuidador principal no mercado de trabalho, auxílio ao cuidador principal em tarefas domésticas e no cuidado com a criança, presença de outras crianças na residência, renda familiar per capita e escores do questionário HOME.

Como a distribuição dos dados não atendeu o pressuposto da normalidade, optou-se por utilizar valores de mediana para descrição dos resultados. Assim, foi

calculada a mediana das diferenças (DIF) e seus respectivos percentis (P25 e P75), separadamente para a comunicação receptiva e expressiva. Essa diferença foi descrita de acordo com as covariáveis do estudo. As diferenças foram analisadas utilizando-se o teste de correlação Wilcoxon-Mann-Whitney, para dados não-paramétricos, e consideradas estatisticamente significantes quando o p-valor foi $\leq 0,05$. Foi utilizado o programa estatístico SAS versão 9.4.

O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (Parecer nº 1.659.107).

RESULTADOS

Das 225 crianças elegíveis, 32 não tiveram seus domicílios localizados ou se mudaram, três não foram visitadas por residir em local com risco de violência para os entrevistadores, 23 não participaram por recusa da família, e dois vieram a óbito antes da visita domiciliar. Assim, foram 165 as crianças que compuseram a população deste estudo.

A idade das crianças no momento da aplicação da escala de desenvolvimento Bayley III variou de 13,2 a 28,9 meses, com média de 20,0 meses ($DP \pm 2,6$) e mediana de 20,0 meses ($P25=17,8$; $P75=21,7$). A idade desenvolvimental das crianças no momento da aplicação da BSID-III variou entre 0,5 e 32,0 meses, com mediana de 7,0 meses para comunicação receptiva ($P25=4,3$; $P75=18,0$), e entre 0,5 e 31,0 meses com mediana de 2,7 meses para comunicação expressiva ($P25=2,0$; $P75=16,0$).

A maioria das crianças foi do sexo feminino, convivia com outras crianças na residência, e teve a mãe como cuidadora principal (Tabela 1). Esta, por sua vez, se caracterizava por ser jovem, com menos que 35 anos (75,1%), escolaridade até o ensino médio, sem vínculo de trabalho atual e renda familiar per capita menor que 0,5 salários mínimos. A maioria das cuidadoras recebia auxílio de pelo menos uma pessoa em tarefas domésticas e no cuidado com a criança. A partir dos escores do questionário HOME, que avalia o ambiente doméstico da criança e a qualidade da estimulação domiciliar, a maioria foi classificada na faixa de maior risco para o desenvolvimento.

Estimada a diferença entre a idade desenvolvimental e a idade cronológica (DIF), foram obtidos valores correspondentes a 11,6 meses quando analisada a comunicação receptiva e 15,5 meses quando analisada a comunicação expressiva.

Esta diferença foi analisada em relação às categorias das covariáveis, sendo identificados menores valores para o DIF relativos à comunicação receptiva e também expressiva, em níveis estatisticamente significantes, em duas situações: quando o cuidador principal exercia atividade com vínculo de trabalho e quando este não recebia auxílio em tarefas domésticas e no cuidado com a criança (Tabelas 2 e 3). Não foi observada diferença em relação às demais covariáveis investigadas.

Considerando-se a idade cronológica de 20,0 meses (mediana), de acordo com a BSID-III, seria esperado que as crianças apresentassem as habilidades de comunicação registradas nos Quadros 1 e 2. Das 14 habilidades esperadas no subteste de comunicação receptiva, as seis primeiras foram verificadas entre as crianças, considerando-se a sumarização pela mediana da idade desenvolvimental (receptiva: 7,0 meses). Das 18 habilidades esperadas no subteste de comunicação expressiva, as duas primeiras foram verificadas entre as crianças, considerando-se a sumarização pela mediana da idade desenvolvimental (expressiva: 2,7 meses).

DISCUSSÃO

Para a análise dos resultados deste estudo, foram utilizados os parâmetros de desenvolvimento estabelecidos na BSID-III. O desempenho das crianças para comunicação receptiva e expressiva foi inferior ao padrão adotado pelo instrumento, sendo evidente o pior desempenho nas habilidades da comunicação expressiva em comparação com a receptiva. A diferença de 11,6 meses para as habilidades da comunicação receptiva, e 15,5 meses para as habilidades da comunicação expressiva em relação à idade cronológica deixa evidente o pior desempenho nas habilidades da comunicação expressiva em comparação com a receptiva.

As diferenças entre as medidas sumarizadas cronológica e desenvolvimental foram menos expressivas quando o cuidador principal exercia atividade com vínculo de trabalho ou quando este não recebia auxílio em tarefas domésticas e/ou no cuidado da criança. No entanto, no contexto do desenho transversal desse estudo, não é possível garantir a direção da associação destes dois fatores com o desempenho de comunicação. Parece plausível supor que no caso de crianças com menor gravidade da síndrome seja maior a chance de o cuidador principal assumir um posto no mercado de trabalho ou até prescindir de cuidadores auxiliares. Outros fatores – sexo da criança, quem é o cuidador principal, idade e escolaridade do cuidador principal, presença de outras crianças na residência, renda familiar per capita e escore do HOME – pareceram não influenciar no desempenho de comunicação receptiva ou expressiva, o que pode, porém, ser uma limitação de poder estatístico devido ao tamanho reduzido da população deste estudo.

Outros estudos, até o momento, não publicaram evidências sobre os fatores investigados neste estudo em associação com a comunicação de crianças com a síndrome. Wheeler et al.⁽¹⁶⁾, por sua vez, investigaram os fatores idade gestacional,

peso ao nascimento, perímetro cefálico ao nascimento, trimestre de exposição ao ZIKV, sexo da criança, idade materna ao nascimento e severidade do impacto visual em sua relação com o desempenho de comunicação mais baixo, sendo observada associação apenas com o baixo peso ao nascer.

Nessa população, houve predomínio da mãe no papel de cuidadora principal, não inserida no mercado de trabalho e que recebe auxílio em tarefas domésticas e/ou cuidado com a criança. Esse quadro é comum em famílias de crianças com necessidade de cuidado constante, interferindo diretamente na rotina das mães.⁽¹⁷⁾ Há uma gama de pressões e sofrimentos reproduzidos sobre elas, especialmente com a rotina intensa a que estas crianças são submetidas na busca por estimulação precoce nos primeiros anos de vida. A necessidade de acompanhamento por profissionais como neurologistas, psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, entre outros, exige disponibilidade de tempo integral destas mães para buscar reduzir os impactos, ainda incertos, da SCZV no desenvolvimento de seus filhos.⁽¹⁸⁻²⁰⁾ Essas podem ser as condições que levaram ao cenário observado predominantemente entre as famílias desse estudo, embora deva se considerar, também, a gravidade dos efeitos da síndrome no desenvolvimento das crianças. Além de casos em que o afastamento das mães do mercado de trabalho possa decorrer do abandono de parceiros após o nascimento de uma criança com deficiência.⁽¹⁹⁻²¹⁾

Nota-se a necessidade de construir uma rede de apoio social, envolvendo a assistência à saúde, a família e a comunidade. Em geral, a articulação dessa rede é uma tarefa colocada novamente sob a responsabilidade da mãe cuidadora, e reforça a importância do reconhecimento da corresponsabilidade de familiares, membros da comunidade e outros atores.^(17,18)

Devido ao fato de a epidemia de ZIKV no Brasil e o nascimento de crianças com a SCZV serem eventos recentes, estudos sobre o desenvolvimento destas crianças ainda estão em andamento. Sabe-se que a microcefalia, presente em alguns casos de SCZV, pode gerar impactos no desenvolvimento das crianças, os quais nem sempre serão notados logo ao nascimento ou nos primeiros meses.⁽²²⁾

Embora escassos os estudos que trazem informações sobre a linguagem nestes casos, há publicações que trazem informações sobre este aspecto tanto de maneira quantitativa como qualitativa. Há relatos de casos de alterações auditivas relacionadas à SCZV, estimada a prevalência de 5,8%⁽²³⁾, o que pode causar impactos na aquisição de linguagem oral, gerando demandas por intervenção.^(7,24-29) Whitehouse et al.⁽³⁰⁾ realizaram um estudo de caso-controle anteriormente ao período do surto no Brasil, com 30 crianças com microcefalia sem a SCZV, acompanhadas por 10 anos. Encontraram uma possível relação entre alterações no perímetro cefálico e Distúrbio Específico de Linguagem (DEL), e sugerem que alterações no desenvolvimento de estruturas cerebrais poderiam ter impactado na comunicação destas crianças. No entanto, relatam que a amostra foi pequena e são necessários maiores estudos. Brunoni et al.⁽³¹⁾ e Feitosa et al.⁽³²⁾ apenas citam que dentre as alterações comumente associadas às crianças com microcefalia ou SCZV, respectivamente, está o atraso do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), inclusive de linguagem, sem caracterização detalhada.

Avelino e Ferraz⁽³³⁾ realizaram um estudo observacional, no qual utilizaram o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II como instrumento avaliativo do DNPM de oito crianças com a SCZV na Bahia. A média de idade cronológica das crianças foi de 1,8 anos (DP \pm 0,11), e a coleta dos dados se deu através de observação da criança ou relatos dos cuidadores. Para o domínio de linguagem, os

autores apresentaram mediana de 14,5 meses de idade desenvolvimental, variando entre 9 e 17 meses, com intervalo interquartil de 2,75 meses.

Wheeler et al.⁽¹⁶⁾ realizaram um estudo de coorte com 47 crianças com a SCZV, com idade média de 16 meses, variando de 13 a 22 meses, as quais foram avaliadas através do *Ages and Stages Questionnaire-Brazil*, que avalia o desenvolvimento infantil, juntamente com relatos oferecidos pelas mães. No estudo, nenhuma das crianças avaliadas demonstrou qualquer habilidade esperada para sua idade cronológica nos aspectos avaliados. Diferentemente, no presente estudo observam-se crianças que demonstraram habilidades esperadas para sua idade cronológica ou mesmo além do esperado, enquanto outras apresentaram desempenho muito inferior de acordo com a BSDI-III.

Em um relato de caso, Carvalho et al.⁽³⁴⁾ descrevem uma criança de 20 meses com provável SCZV, com microcefalia e alterações neurológicas nos exames de imagem, porém com desenvolvimento normal. Para avaliação, utilizaram a BSID-III, com resultados dentro da média esperada para a escala de linguagem - "Raw score" de 20 para comunicação receptiva e de 21 para comunicação expressiva, correspondendo às habilidades de comunicação esperadas para a idade cronológica de acordo com a BSID-III. No presente estudo, foram 30 crianças identificadas com a mesma condição, correspondendo aos padrões de normalidade do instrumento, no que se refere ao desempenho de comunicação receptiva, e 20 crianças no que se refere ao desempenho de comunicação expressiva. Este achado reforça a ampla variabilidade observada no desenvolvimento de crianças com a SCZV, a necessidade de inclusão dos graus de severidade da SCZV na análise e ainda, como ressaltam Carvalho et al.⁽³⁴⁾, a importância do acompanhamento dessas crianças para monitorar e cuidar do seu desenvolvimento, e não descartar o diagnóstico da SCZV quando não há indícios de alteração no desenvolvimento.

Vale ressaltar que a aplicação da BSID-III para crianças com alterações físicas ou sensoriais requer acomodações nos testes para uma apropriada avaliação. Estas “acomodações” não modificam o objetivo de cada item, mas oferecem a estas crianças a oportunidade de demonstrar o seu melhor desempenho, diminuindo o impacto das suas limitações. É importante destacar que a BSID-III não deve ser utilizada para diagnosticar a natureza de atrasos nos domínios avaliados, mas como indicativa da necessidade de avaliação apropriada para a definição de intervenções.⁽³⁵⁾

Com o uso de acomodações, as crianças deste estudo alcançaram um patamar na comunicação receptiva que corresponde às habilidades esperadas para a idade de 10 meses e 30 dias, bem distante dos 20 meses, mediana da idade da população do estudo. Na comunicação expressiva, essa distância foi ainda maior, com desempenho correspondente apenas às habilidades esperadas para 4 meses e meio. Nesta comparação, é possível perceber a não correspondência com os padrões estabelecidos pelo instrumento Bayley-III para a idade cronológica, principalmente no que diz respeito à linguagem oral. No entanto, como mencionado anteriormente, houve grande amplitude de resultados no que diz respeito à comunicação, de modo que algumas crianças apresentaram desempenho muito inferior ao esperado, algumas dentro do esperado e outras, inclusive, além do esperado. Esse fato corrobora a observação de Carvalho⁽³⁴⁾ quanto à existência de variados graus de acometimento da síndrome no conjunto desta população, o que ilumina a heterogeneidade das manifestações sintomáticas de linguagem nesses sujeitos.

Além disso, deve-se destacar que, mesmo com as acomodações, os parâmetros utilizados no teste valorizam a linguagem oral em detrimento de outras formas de comunicação. Ainda que itens relativos à comunicação receptiva incluam

o olhar e movimentos de cabeça, a análise dos resultados apoia-se majoritariamente na oralidade, em detrimento das diversas manifestações marcadas no corpo destes sujeitos e das possibilidades de interpretação que elas permitem.^(36,37)

Nesse sentido, vale ressaltar os relatos das mães de crianças avaliadas no estudo de Wheeler et al.⁽¹⁶⁾, ao afirmarem que seus filhos se comunicam principalmente utilizando sons em brincadeiras (77,0%) ou em resposta à voz do cuidador (72,0%), respondem ao “não” (57,0%) e interagem através vocalizações (25,0%), em contraposição ao resultado da avaliação na qual se observou que “*poucas crianças produziram sons significativos*” (p. 4), nenhuma seguiu instruções verbais e que apenas 1/3 delas demonstrou interesse social através do sorriso ou fazendo sons para o espelho. Considerando essa perspectiva, pais, familiares e profissionais que lidem com estas crianças podem enxergar, além das (im)possibilidades neuromotoras, sujeitos capazes de interpretar e serem interpretados. Assim, a criança com múltiplas deficiências deixa de ser apenas um organismo afetado por uma lesão neurológica que demanda cuidados físicos e passa a ser um sujeito com uma vida a ser vivida, mesmo com limitações, respeitado em sua singularidade.^(36,37) Desta forma, é imprescindível que crianças com a SCZV tenham a oportunidade de se expressar com apoio em Sistemas Suplementares e Alternativos de Comunicação (SSAC), por meio de pequenos gestos e olhares, constituindo-se e reafirmando-se enquanto sujeitos, sustentando sua relação com o outro-falante e com o mundo.

Este estudo tem limitações, como a aplicação da BSID-III para crianças com alteração física ou sensorial, embora tenha sua padronização e indicação para avaliação de crianças típicas. A validação do instrumento foi baseada em crianças dos EUA com desenvolvimento considerado normal⁽³⁸⁾, o que interfere nos parâmetros estabelecidos para avaliação de desenvolvimento infantil. Neste estudo,

buscou-se superar esse limite por meio de acomodações, autorizadas em seu manual.^{35,39} O “*composite score*” da BSID-III é a medida mais utilizada como parâmetro para análise em estudos internacionais⁽⁴⁰⁾, no entanto está disponível apenas para o domínio conjunto da linguagem. Nesse estudo, o interesse foi avaliar separadamente comunicação receptiva e expressiva, e por isso, foram utilizados os “*raw scores*” para cada subtteste de linguagem. Como vantagem, este parece ser o primeiro a detalhar o comportamento comunicativo de crianças com a SCZV, tanto para comunicação expressiva quanto para comunicação receptiva, utilizando o instrumento BSID-III.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo corroboram com as publicações sobre o tema até o momento no que diz respeito ao desempenho de comunicação de crianças com a SCZV. No entanto, a comparação aprofundada não é possível, visto que os estudos publicados utilizaram metodologias e instrumentos diferentes. O desempenho de comunicação expressiva foi pior em comparação com a comunicação receptiva nesta população, porém houve grande amplitude de variação nos resultados, o que levanta a hipótese de variados graus de acometimento da síndrome e de uma heterogeneidade de sujeitos em sua singularidade, inclusive com possibilidade de desenvolvimento normal.

Foram questões relevantes neste estudo a presença da mãe enquanto cuidadora principal, fora do mercado de trabalho e recebendo auxílio em tarefas doméstica e/ou no cuidado com a criança. Assim, enxerga-se a importância de uma rede de apoio formada por rede de saúde, família e comunidade.

A BSID-III tem parâmetros voltados principalmente para linguagem oral, em especial para comunicação expressiva. É possível refletir sobre a não correspondência entre os resultados obtidos e os parâmetros estabelecidos pela BSID-III com relação à oralidade para algumas crianças, sem afastar a possibilidade de se comunicarem de formas alternativas. Tem-se como possibilidade o uso de SSAC, investindo na relação das crianças com os cuidadores e reforçando a existência de um sujeito para além de um corpo marcado pela deficiência.

Como recomendação, sugere-se que novos estudos considerem a gravidade da SCZV na análise, e que estudos de natureza linguística sejam conduzidos de forma a considerar a singularidade de cada criança avaliada, na compreensão de sua relação com a linguagem.

REFERÊNCIAS

1. Oehler E, Watrin L, Larre P, Leparç-Goffar I, Lastère S, Valour F et al. Zika virus infection complicated by Guillain-Barre syndrome—case report, French Polynesia, 2013. *Euro surveill, Saint-Maurice*. 2014;19(9).
2. Oliveira, WK; Carmo, EG; Henriques CM, Coelho G, Vazquez E, Cortez-Escalante J et al. Zika Virus Infection and Associated Neurologic Disorders in Brazil. *N. Engl. J. Med*. 2017;376(16).
3. Ventura CV, Maia M, Ventura BVD, Araújo EB, Ramos RC, Rocha, MAW et al. Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection. *Arq Bras Oftalmol*. 2016;79(1):1-3.
4. Martines RB, Bhatnagar J, Ramos AMO, Davi HPF, Iglezias SD, Kanamura, CT et al. Pathology of congenital Zika syndrome in Brazil: a case series. *Lancet*. 2016;388(10047):388:898-904
5. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Honein MA, Petersen LR et al. Zika Virus and Birth Defects — Reviewing the Evidence for Causality. *N Engl J Med*. 2016;374:374:1981-1987.
6. BRASIL. Ministério da Saúde [Internet]. Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional. 2017. Disponível em:
<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/12/orientacoes-integradas-vigilancia-atencao.pdf>
7. Moore CA, Staples E, Dobyns WB et al. Characterizing the Pattern of Anomalies in Congenital Zika Syndrome for Pediatric Clinicians. *JAMA Pediatrics*. 2017; 171(3):288-95.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. [Internet] Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). 2016.

Disponível em: <http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Microcefalia-Protocolo-de-vigilancia-e-resposta-10mar2016-18h.pdf>

9. WHO: World Health Organization [Internet]. Dengue: Guidelines for treatment, prevention and control. 2016. Disponível em:

<http://www.who.int/tdr/publications/documents/denguediagnosis.pdf>

10. WHO: World Health Organization [Internet]. Toolkit for the care and support of people affected by complications associated with Zika virus. 2017. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255718/1/9789241512718-eng.pdf>

11. Eickmann SH, Carvalho MDCG, Ramos RCF, Rocha MAW, Linden VVD, Silva PFS et al. Zika virus congenital syndrome. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(7).

12. Mercado EL. Cenário das crianças com a síndrome congênita do Zika e suas famílias em Maceió: caminhos para construção de políticas educacionais. VII Encontro nacional de educação inclusiva e II encontro nordestino de inclusão na educação superior. 2017;1(1).

13. Massi GAA. Linguagem e paralisia cerebral: um estudo de caso do desenvolvimento da narrativa. [Tese] UFPA, Curitiba, 1997. Disponível em:

<http://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/24537/D%20-%20MASSI,%20GISELLE%20APARECIDA%20DE%20ATHAYDE.pdf?sequence=1>

14. Harris SR. Measuring head circumference: Update on infant microcephaly. *Can Fam Physician*. 2015;61(8):680-4.

15. Zamberlan MAT; Biasoli-Alves, ZMM. Detecção de níveis de riscos psicossociais através do inventário HOME em ambientes de populações urbanas de baixa renda. In: Zamberlan MAT; Biasoli-Alves, ZMM. *Interações familiares: teoria, pesquisa e subsídios à intervenção*. Londrina, UEL. 1997.

16. Wheeler AC, Ventura CV, Ridenour T, Toth D, Nobrega LL, Dantas LCSS et al. Skills attained by infants with congenital Zika syndrome: Pilot data from Brazil. PLoS ONE 2018;13(7).
17. Cabral IE, Moraes JRMM. Family caregivers articulating the social network of a child with special health care needs. Rev Bras Enferm. 2015;68(6):1078-85.
18. Bayley Jr DB, Ventura LO. The Likely Impact of Congenital Zika Syndrome on Families: Considerations for Family Supports and Services. Pediatrics. 2018;141(2).
19. Pimentel PLB, Furtado FMF, Saldanha AAW. Vulnerabilities in the care from the perspective of mothers of infants with microcephaly. Psicol. estud. 2018;23:1-15.
20. Williamson KE. Care in the time of Zika: notes on the „afterlife” of the epidemic in Salvador (Bahia), Brazil. Interface [online]. 2018;22(66):685-696.
21. França TLB. Crescimento e desenvolvimento de crianças com microcefalia associado à Síndrome Congênita do Zika Vírus no Brasil. [dissertação] Santa Cruz - UFRN. 2018. Disponível em:
<https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/25582/1/ThaisLorenaBarbosaDeFranca_DISSERT.pdf>. Acesso: 23 Set 2018.
22. Stevanim LF. Os enigmas do zika. RADIS dados. 2016;161:18-21.
23. Leal MC, Muniz LF, Ferreira TSA, Santos CM, Almeida LC, Van Der Linden V et al. Hearing Loss in Infants with Microcephaly and Evidence of Congenital Zika Virus Infection — Brazil, November 2015–May 2016. MMWR. 2016;65(34).
24. Costa F, Sarno M, Khouri R, Freitas BP, Siqueira I, Ribeiro GS et al. Emergence of Congenital Zika Syndrome: Viewpoint From the Front Lines. Ann Intern Med. 2016;164(10):689–691.
25. Gordon G. Zika and Hearing Loss: The Race for a Cure Continues. Hear. j. 2016;69(12):22–24.

26. Cragan JD, Mai CT, Petersen EE, Liberman RF, Forestieri NE, Stevens AC et al. Baseline Prevalence of Birth Defects Associated with Congenital Zika Virus Infection — Massachusetts, North Carolina, and Atlanta, Georgia, 2013–2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017;66(8):219–222.
27. Honein MA, Dawson AL, Petersen EE et al. Birth Defects Among Fetuses and Infants of US Women With Evidence of Possible Zika Virus Infection During Pregnancy. *JAMA.* 2017;317(1):59-68.
28. Linden VV, Junior LHV, Leal MC, Filho REL, Linden AV, Aragão MFVV et al. Discordant clinical outcomes of congenital Zika virus infection in twin pregnancies. *Arq Neuropsiquiatr.* 2017;75(6):381-386.
29. Borja A, Loiola AG, Araújo RPC. Hearing screening in children exposed to Zika virus during pregnancy. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.* 2017;16(3):271-276.
30. Whitehouse AJO, Zubrick SR, Newham JP, Hickey M. Fetal head circumference growth in children with specific language impairment. *Arch Dis Child.* 2012;97(1):49–51.
31. Brunoni D, Blascovi-Assis SM, Osório AAC, Seabra AG; Amato CALH, Teixeira MCTV et al. Microcephaly and other Zika virus related events: the impact on children, families and health teams. *Cien Saude Colet.* 2016;21(10):3297-3302.
32. Feitosa IML, Schuler-Faccini L, Sanseverino MTV. Important aspects of congenital Zika syndrome for the pediatrician and the neonatologist. *Bol Cient Ped.* 2016;5(3).
33. Avelino MOA, Ferraz PCS. Analysis of neuropsychomotor development in children with congenital Zika syndrome: cross-sectional study. *J Phys Res.* 2018;8(2):147-154.

34. Carvalho AL, Brites C, Taguchi TB, Pinho SF, Campos G, Lucena R. Congenital Zika Virus Infection with Normal Neurodevelopmental Outcome, Brazil. *Emerg Infect Dis*. 2018;24(11):2128-2130.
35. Bayley, N. Bayley Scales of Infant and Toddler Development - Third Edition, Administration Manual. San Antonio, The Psychological Corporation, 2006.
36. Dudas, T.L. Paralisia cerebral e institucionalização: efeitos subjetivos e clínica de linguagem. [dissertação] São Paulo. 2006. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/14130>>. Acesso: 16 Out 2018.
37. Vasconcelos, R. Organismo e sujeito: uma diferença sensível nas paralisias cerebrais. [tese] São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://sapiencia.pucsp.br/handle/handle/14135>>. Acesso: 14 Out 2018.
38. Visser L, Ruiters SAJ, Van Der Meulen BF, Ruijsenaars WAJMM, Timmerman ME. Accommodating the Bayley-III for Motor and/or Visual Impairment: A Comparative Pilot Study. *Pediatr Phys Ther*. 2014;26(1):57–67.
39. Johnson S, Marlow N. Developmental screen or developmental testing? *Early Hum Dev*. 2006;82(3):173-183.
40. Jary S, Whitelaw A, Walloe L, Thoresen M. Comparison of Bayley-2 and Bayley-3 scores at 18 months in term infants following neonatal encephalopathy and therapeutic hypothermia. *Dev Med Child Neurol Suppl*. 2013;55(11):1053-1059
41. Martins MFD, Costa JSD, Saforcada ET, Cunha MDC. Quality of the environment and associated factors: a pediatric study in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2004;20(3):710-718.

TABELAS E QUADROS

Tabela 1 – Características da população do estudo de acordo com variáveis sociodemográficas e familiares, Salvador, BA, 2017-2018

Covariáveis	N=165	%
Sexo da criança		
Feminino	99	60,0
Masculino	66	40,0
Cuidador principal		
Mãe	150	90,9
Avós	5	4,2
Pai	7	3,0
Outros	3	1,8
Idade do cuidador principal		
16 a 22 anos	38	23,0
23 a 28 anos	48	29,1
29 a 34 anos	38	23,0
35 a 64 anos	41	24,9
Escolaridade do cuidador principal		
Até Ensino Fundamental I	21	12,8
Ensino Fundamental II	52	31,5
Pelo menos ensino médio incompleto	92	55,8
Cuidador principal trabalha formalmente		
Sim	28	17,0
Não	137	83,0
Cuidador principal recebe auxílio em tarefas domésticas / cuidado com a criança		
Não	67	40,6
Sim	98	59,4
Outras crianças na residência		
0	76	46,1
1	53	32,1
2 ou mais	36	21,8
Renda familiar per capita (salários mínimos)		
< 0,25	43	26,1
0,25 < 0,5	66	40,0
0,5 ou mais	56	33,9
Scores do Home*		
≤ 31	84	50,9

> 31

81

49,1

* *Home Observation for the Measurement of the Environment* (HOME): instrumento concebido para medir a qualidade e a quantidade de apoio social, emocional e cognitivo disponível para a criança em seu ambiente familiar. (MARTINS, 2004)

Tabela 2 – Mediana, em meses, da diferença entre a idade cronológica e a idade desenvolvimental estimada para linguagem receptiva (Escala Bayley III), de acordo com variáveis sociodemográficas e familiares, para crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus, Salvador, BA, 2017-2018

Covariáveis	N=165	Idade Cronológica (IC)	Idade Desenvolvimental	Diferença [IC – IDR]	p-Valor
		(em meses) Mediana (P25-P75)	Linguagem receptiva (IDR) (em meses) Mediana (P25-P75)	Linguagem receptiva (em meses) Mediana (P25-P75)	
Total	165	20,0 (17,8-21,7)	7,0 (4,3-18,0)	11,6 (3,2-15,9)	
Sexo da criança					
Feminino	99	20,1 (18,1-21,7)	9,0 (4,3-19,0)	10,4 (1,2-15,6)	
Masculino	66	19,8 (17,5-21,5)	6,0 (4,3-14,0)	12,8 (4,3-16,1)	0,1336
Cuidador principal					
Mãe	150	20,0 (18,0-21,7)	7,0 (4,3-18,0)	11,8 (3,3-15,9)	
Outros	15	19,6 (17,7-21,5)	7,0 (4,3-19,0)	9,6 (-1,3-16,0)	0,5612
Idade do cuidador principal					
16 a 28 anos	86	20,0 (17,6-21,7)	9,0 (4,3-17,0)	11,5 (3,5-16,2)	
29 a 64 anos	79	20,0 (18,2-21,7)	7,0 (4,3-19,0)	12,0 (1,8-15,5)	0,6799
Escolaridade do cuidador principal					
Até Ensino Fundamental II completo	73	20,4 (18,2-21,7)	9,0 (4,3-18,0)	12,1 (2,7-16,3)	
Ensino médio completo ou mais	92	19,7 (17,7-21,6)	7,0 (4,3-15,5)	11,5 (3,9-15,3)	0,8452
Cuidador principal trabalha formalmente					
Sim	28	20,4 (18,6-21,6)	18,0 (6,0-21,5)	3,5 (-1,6-13,0)	
Não	137	19,8 (17,7-21,7)	7,0 (4,3-14,0)	12,7 (4,5-16,2)	0,0015
Cuidador recebe ajuda em tarefas domésticas / cuidado com a criança					
Sim	98	20,7 (18,4-22,6)	7,0 (4,3-16,0)	12,8 (4,5-16,2)	
Não	67	19,3 (17,5-20,9)	9,0 (4,3-19,0)	9,2 (-0,1-15,1)	0,0164
Outras crianças na residência					
Não	76	19,3 (17,4-21,5)	6,0 (4,3-15,0)	11,4 (3,6-15,4)	
Sim	89	20,7 (18,7-21,7)	9,0 (4,3-18,0)	12,1 (2,9-16,0)	0,9336
Renda familiar per capita					
< 0,5	109	19,9 (18,1-23,1)	9,0 (4,3-19,0)	10,2 (1,5-15,4)	
> 0,5	56	20,4 (17,6-21,7)	6,0 (4,3-11,0)	12,8 (6,5-16,1)	0,0755
Scores do Home*					
≤ 31	84	20,0 (18,1-21,7)	9,0 (4,3-19,0)	11,5 (1,3-15,7)	
> 31	81	20,1 (17,7-21,5)	7,0 (4,3-13,0)	11,6 (5,0-16,0)	0,2573

* *Home Observation for the Measurement of the Environment* (HOME): instrumento concebido para medir a qualidade e a quantidade de apoio social, emocional e cognitivo disponível para a criança em seu ambiente familiar. (MARTINS, 2004)

Tabela 3 - Mediana, em meses, da diferença entre a idade cronológica e a idade desenvolvimental estimada para comunicação expressiva (Escala Bayley III), de acordo com variáveis sociodemográficas e familiares, para crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus, Salvador, BA, 2017-2018

Covariáveis	N	Idade Cronológica (IC)	Idade Desenvolvimental	Diferença [IC – IDE]	p-Valor
		(em meses) Mediana (P25-P75)	Linguagem expressiva (IDE) (em meses) Mediana (P25-P75)	Linguagem expressiva (em meses) Mediana (P25-P75)	
Total	165	20,0 (17,8-21,7)	2,7 (2,0-16,0)	15,5 (4,3-18,9)	
Sexo da criança					
Feminino	99	20,1 (18,1-21,7)	3,7 (2,0-17,0)	14,4 (2,9-18,7)	
Masculino	66	19,8 (17,5-21,5)	2,7 (2,0-13,0)	15,5 (6,1-19,0)	0,2546
Cuidador principal					
Mãe	150	20,0 (18,0-21,7)	2,7 (2,0-16,0)	15,5 (4,5-18,9)	
Outros	15	19,6 (17,7-21,5)	2,7 (0,7-17,0)	14,4 (0,7-20,2)	0,7921
Idade do cuidador principal					
16 a 28 anos	86	20,0 (17,6-21,7)	2,7 (2,0-15,0)	15,4 (4,5-19,0)	
29 a 64 anos	79	20,0 (18,2-21,7)	2,7 (2,0-17,0)	15,5 (3,2-18,8)	0,9441
Escolaridade do cuidador principal					
Até Ensino Fundamental II completo	73	20,4 (18,2-21,7)	5,0 (2,0-17,0)	12,3 (3,8-19,0)	
Ensino médio completo ou mais	92	19,7 (17,7-21,6)	2,7 (2,0-15,0)	15,7 (4,5-18,6)	0,4847
Cuidador principal trabalha formalmente					
Sim	28	20,4 (18,6-21,6)	17,0 (2,3-19,0)	2,8 (0,3-17,1)	
Não	137	19,8 (17,7-21,7)	2,7 (2,0-13,0)	15,6 (5,7-19,0)	0,0011
Cuidador recebe ajuda em tarefas domésticas / cuidado com a criança					
Sim	98	20,7 (18,4-22,6)	2,7 (2,0-14,0)	16,4 (5,3-19,5)	
Não	67	19,3 (17,5-20,9)	5,0 (2,0-17,0)	12,6 (2,2-17,6)	0,0112
Outras crianças na residência					
Não	76	19,3 (17,4-21,5)	2,7 (2,0-15,0)	15,5 (3,9-18,7)	
Sim	89	20,7 (18,7-21,7)	2,7 (2,0-17,0)	15,4 (4,3-18,9)	0,6262
Renda familiar per capita					
< 0,5	109	19,9 (18,1-23,1)	5,0 (2,0-17,0)	14,2 (3,3-18,7)	
> 0,5	56	20,4 (17,6-21,7)	2,7 (2,0-13,0)	16,1 (7,5-19,1)	0,0908
Scores do Home*					
≤ 31	84	20,0 (18,1-21,7)	4,3 (2,0-17,0)	14,3 (3,1-18,9)	
> 31	81	20,1 (17,7-21,5)	2,7 (2,0-13,0)	16,3 (5,3-18,9)	0,1420

* *Home Observation for the Measurement of the Environment* (HOME): instrumento concebido para medir a qualidade e a quantidade de apoio social, emocional e cognitivo disponível para a criança em seu ambiente familiar. (MARTINS, 2004)

Quadro 1. Sumarização de habilidades comunicativas esperadas* e alcançadas para comunicação receptiva de acordo com a idade desenvolvimental obtidas como resultados de avaliação realizada com o instrumento Bayley-III com a população do estudo (N=165)

Idade **	Esperado para comunicação receptiva	Alcançado
16 dias a 3 meses e 15 dias	Fixar olhar em pessoas por pelo menos 2 segundos	✓
	Tolerar atenção sem sinais de estresse	✓
3 meses e 16 dias a 5 meses e 15 dias	Se acalmar quando falam com ela	✓
	Claramente reagir ao som do brinquedo	✓
	Claramente reagir ao som da voz de uma pessoa	✓
5 meses e 16 dias a 10 meses e 30 dias	Intencionalmente virar cabeça na direção do som	✓
	Claramente reagir ao som de chocalho	
11 meses e 0 dias a 13 meses e 15 dias	Interagir com objetos por pelo menos 60 segundos	
	Virar cabeça nas 2 vezes em que seu nome é chamado, mas não responder ao nome desconhecido	
13 meses e 16 dias a 16 meses e 15 dias	Olhar para o examinador e interromper atividade quando chamada pelo nome	
	Reagir diferencialmente a pelo menos 2 palavras familiares	
	Interromper ato de alcançar objeto em resposta a não não	
16 meses e 16 dias a 22 meses e 15 dias	Manter atenção e gostar de interagir com você numa rotina de brincadeira por pelo menos 60 segundos	
	Responder de maneira apropriada a pelo menos um pedido verbalizado	

* De acordo com o manual da Bayley-III (Bayley, 2006).

**Grupos etários estabelecidos pela BSID-III, apresentados até o intervalo que inclui a mediana da idade cronológica da população do estudo (20,0 meses).

Quadro 2. Sumarização de habilidades comunicativas esperadas* e alcançadas para comunicação expressiva de acordo com a idade desenvolvimental obtidas como resultados de avaliação realizada com o instrumento Bayley-III com a população do estudo (N=165)

Idade**	Esperado para comunicação expressiva	Alcançado
16 dias a 4 meses e 15 dias	Produzir sons suaves (posteriores), gorjeios	✓
	Sorrir em resposta à atenção do examinador	✓
4 meses e 16 dias a 10 meses e 30 dias	Produzir vocalizações que indicam pelo menos um estado de humor	
	Vocalizar ou ri em resposta à atenção do examinador	
	Vocalizar pelo menos 2 sons distintos de vogais	
11 meses e 0 dias a 13 meses e 15 dias	Tentar conseguir chamar a sua (ou de outra pessoa) atenção	
	Vocalizar pelo menos 2 sons distintos de consoantes	
	Vocalizar pelo menos 2 sons distintos de consoantes	
	Usar pelo menos 1 gesto para tornar seus desejos conhecidos	
13 meses e 16 dias	Imitar pelo menos 1 combinação consoante-vogal repetitiva	
	Participar ativamente de pelo menos uma brincadeira	
	Produzir pelo menos uma vocalização que contenha inflexão e é expressiva.	
	Imitar pelo menos 4 combinações consoante-vogal repetitivas	
16 meses e 16 dias a 19 meses e 15 dias	Produzir pelo menos aproximações de 1 palavra	
	Apontar ou lhe mostra pelo menos 1 objeto	
	Imitar pelo menos 1 palavra, mesmo que a imitação consista apenas de vogais	
19 meses e 16 dias a 22 meses e 15 dias	Iniciar pelo menos 1 interação para brincar	
	Usar pelo menos 2 palavras apropriadamente	

* De acordo com o manual da Bayley-III (Bayley, 2006).

** Grupos etários estabelecidos pela BSID-III, apresentados até o intervalo que inclui a mediana da idade cronológica da população do estudo (20,0 meses).