

Artigos originais

O uso da CIF no acompanhamento do desenvolvimento auditivo e de linguagem de crianças no primeiro ano de vida

The use of ICF in the monitoring of hearing and language development in children in their first year of life

Sarah Alvarenga Bernardi⁽¹⁾

Altair Cadrobbi Pupo⁽²⁾

Maria Cecília Bonini Trenche⁽²⁾

Luisa Barzaghi⁽²⁾

⁽¹⁾ Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – *Campus* Sorocaba, Sorocaba, SP, Brasil.

⁽²⁾ Departamento de Clínica Fonoaudiológica e Fisioterápica da Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Conflito de interesses: inexistente

Recebido em: 08/07/2016
Aceito em: 31/01/2017

Endereço para correspondência:

Sarah Alvarenga Bernardi
Rua Miranda Azevedo, nº 551, apto 33 -
Centro - Sorocaba - SP
CEP: 18035-090
E-mail: sarah.alvarenga.bernardi@gmail.com

RESUMO

Objetivo: utilizar a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde- Crianças e Jovens (CIF-CJ) em serviços do Sistema Único de Saúde para o registro do desenvolvimento da audição e da linguagem de crianças no primeiro ano de vida.

Métodos: os ACS da Unidade Básica de Saúde da cidade de Sorocaba, São Paulo, Brasil, foram capacitados para a aplicação de um questionário para monitoramento da audição e da linguagem em crianças no primeiro ano de vida atendidas pela Estratégia de Saúde da Família (ESF). Fonoaudiólogos especialistas em audiologia realizaram a correlação de cada uma das perguntas do questionário com os códigos da CIF-CJ.

Resultados: 13 ACS participaram da capacitação e obtiveram porcentagem de acertos na avaliação pós-capacitação maior em relação à pré-capacitação. 22 crianças foram acompanhadas, 17 crianças evoluíram de acordo com o esperado, 2 obtiveram melhora nos resultados, 2 necessitaram de continuidade no acompanhamento e para 1 a suspeita de alteração no desenvolvimento foi mantida.

Conclusões: a utilização da CIF-CJ permitiu a ampliação do olhar dos profissionais da saúde e pode ser utilizado no acompanhamento do desenvolvimento infantil. A criação/adaptação de instrumentos de avaliação padronizados com base na CIF favorece sua utilização na prática clínica. A capacitação dos ACS se mostrou efetiva e propiciou o envolvimento deles com as questões relevantes para o desenvolvimento infantil.

Descritores: Fonoaudiologia; Audiologia; Desenvolvimento da Linguagem; Agentes Comunitários de Saúde; Classificação Internacional de Funcionalidade; Incapacidade e Saúde

ABSTRACT

Purpose: use the International Classification of Functioning, Disability and Health-Children and Youth (ICF-CY) at National Health System services to record the hearing and language development of children in their first year of life.

Methods: the community health agents (CHAs) of the Basic Health Unit in the city of Sorocaba, São Paulo, Brazil, were trained to apply a questionnaire to monitor the hearing and language in children in their first year of life assisted by the Family Health Strategy (FHS). Audiologists made the correlation of each of the questions with the codes of the ICF-CY.

Results: thirteen CHAs participated in the training program and had higher percentage hits on post-training evaluation, regarding pre-training. Twenty-two children were followed up, of whom 17 evolved as expected, 2 showed improvement in the results, 2 required continuity in their monitoring and for 1, the suspected development risk was maintained.

Conclusions: the use of the ICF-CY allowed the expansion of the attention of health professionals and it can be used to monitor child development. The creation / adaptation of standardized assessment tools based on ICF favors its use in the clinical practice. The training of CHAs was effective and led to their involvement with the issues relevant to child development.

Keywords: Speech, Language and Hearing Sciences; Audiology; Language Development; Community Health Workers; International Classification of Functioning; Disability and Health

INTRODUÇÃO

A atenção básica integra o sistema de vigilância em saúde da criança, atuando desde a identificação da gestação de risco até o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil¹. No primeiro ano de vida ocorrem as modificações mais rápidas e importantes do desenvolvimento infantil², o que justifica a necessidade de acompanhamento das crianças nesse período. Esse acompanhamento, realizado pela equipe de saúde, não deve se reduzir aos aspectos biológicos do desenvolvimento, mas abranger os aspectos psicossociais e considerar as condições de saúde e de vida da criança, de sua mãe e família³.

Na Atenção Básica o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e a Estratégia de Saúde da Família (ESF) têm se constituído como dispositivos valiosos de atenção integral à saúde da criança. A presença de um profissional da saúde em contato direto com a comunidade, como é o caso dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), pode auxiliar na identificação de riscos ou problemas que possam interferir no processo de desenvolvimento infantil⁴. Esses profissionais integram e trabalham com retaguarda de outros profissionais que compõem a Equipe de Saúde da Família e podem ter apoio matricial^{5,6} de profissionais especialistas que integram o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).

Na literatura sobre a reabilitação de crianças com deficiências auditivas, é consenso que, quanto mais precoce for o diagnóstico e as intervenções, menores serão os impactos ou danos ao desenvolvimento das habilidades cognitivas, auditivas e de linguagem⁷. Isto também é válido para muitos outros problemas ou riscos à saúde da criança. O acompanhamento do desenvolvimento da linguagem, por exemplo, possibilita avaliar a integridade de sistemas neurais que envolvem a audição, o desenvolvimento cognitivo, a função motora de articulação, entre outros aspectos sensoriais e cognitivos⁸.

Mesmo com a introdução da Triagem Auditiva Neonatal, a preocupação com o desenvolvimento da audição e linguagem no primeiro ano de vida tem sido objeto de estudo de vários autores que afirmam existir uma elevada taxa de evasão dos neonatos que não dão continuidade ao processo de identificação e/ou diagnóstico audiológico⁹⁻¹¹. Protocolos validados para avaliação do desenvolvimento de recém-nascidos e crianças de até um ano têm sido utilizados nos serviços especializados, dentre eles, especificamente na área da linguagem e audição pode-se citar o “Questionário

para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida” aplicado em pais das crianças pelo ACS, desenvolvido por Alvarenga et al. (2013)¹².

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) publicou em 2005 o Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), contendo orientações aos profissionais de saúde quanto aos marcos do desenvolvimento e um protocolo de avaliação para acompanhamento do desenvolvimento infantil¹³. Desde 1998, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem recomendado o treinamento de ACS para a atenção à audição e as afecções de ouvido¹⁴. Alguns estudos brasileiros foram feitos com base na formação dos ACS para ações na atenção à Saúde Auditiva. Todos comprovaram a eficácia da formação no processo de educação permanente e na formação de multiplicadores para a prevenção da deficiência auditiva, identificação de fatores de risco e necessidade de desenvolvimento de ações de educação em saúde^{12,15,16}.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde-Versão para Crianças e Jovens (CIF-CJ), faz parte da “família” das classificações internacionais, e foi baseada na International Classification of Functioning, Disability and Health, publicada pela Organização Mundial da Saúde, em 2001. Essa classificação tem como finalidade documentar as características do desenvolvimento infantil e a influência do ambiente que a cerca. Pode ser usada por profissionais da saúde, educadores, políticos, membros da família, consumidores e pesquisadores. A CIF está organizada nos seguintes domínios: Funções e estruturas do corpo; Atividades e Participação; Fatores Ambientais e Fatores Pessoais¹⁷. Conforme o próprio nome diz a CIF não é um instrumento de avaliação e sim uma forma de registro em códigos, internacionalmente conhecidos, mas ainda pouco utilizada pelos serviços de saúde no Brasil.

A Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), em seu 11º congresso, recomenda: a) que todos os profissionais de saúde, instituições de ensino, órgãos governamentais dos diversos setores colaborativos, que aprendam e incorporem os princípios da CIF em todas as formas de ensino; b) a incorporação da CIF na vigilância em saúde, nas redes de atenção à saúde, linhas de cuidado e todos os níveis de atenção, por se tratar de um modelo de atenção focado no cuidado; c) o desenvolvimento,

aplicação de formulários e adequações dos sistemas de informação, por meio da criação de um grupo de trabalho pelo Ministério da Saúde para a implementação da CIF nos sistemas de informação em saúde e grupos de trabalho interministeriais, para a criação de sistemas integrados que subsidiem políticas setoriais e intersetoriais envolvendo a CIF¹⁸.

Contudo ela tem sido utilizada de forma escassa pelo Brasil, já que gestores e técnicos têm levado seu uso unicamente para os serviços de atenção especializada, deixando de lado todo o potencial da aplicação da classificação na atenção primária^{19,20}.

O Decreto nº 5.839, de 11 de julho de 2006, criado pelo Conselho Nacional de Saúde, estabelece o uso da CIF nos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), como ferramenta clínica e geradora de informações sobre saúde, que possibilita o gerenciamento de ações e serviços em saúde²¹.

O acompanhamento de crianças com risco para desvio do desenvolvimento da audição e da linguagem deve fazer parte da rotina dos serviços de saúde, pois influencia diretamente no desenvolvimento global e social da criança. Contudo, a preocupação dos profissionais da atenção básica com o monitoramento do desenvolvimento infantil nos primeiros anos de vida ainda permanece restrita aos fatores nutricionais e de crescimento ponderal. Há, portanto a necessidade de maior incentivo, por parte dos gestores, para a inclusão destes aspectos na rotina do serviço, para que todos os profissionais envolvidos no cuidado à saúde da criança em suas práticas estejam conscientes da importância desse monitoramento.

Este trabalho teve como objetivo utilizar a CIF-CJ no registro do desenvolvimento da audição e da linguagem de crianças no primeiro ano de vida em um serviço de atenção básica.

MÉTODOS

O estudo de natureza prospectivo, descritivo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciência Médicas e da Saúde da PUC-SP (CEP FCMS-PUC/SP) sob o número CAAE 44636815.8.0000.5373. Foi garantido o sigilo das fontes geradoras de dados contidos nos instrumentos, assim como a preservação da identificação dos envolvidos na pesquisa. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme Resolução CNS 466/2012.

O estudo foi desenvolvido na Unidade Básica de Saúde (UBS) do Parque São Bento, Município de

Sorocaba - São Paulo⁽¹⁾, uma unidade mista, que mantém administração única a prestação de atendimento no modelo tradicional a uma parte do território e outra parte no modelo de atenção integral planejada por meio da ESF. Contou com a participação de dois grupos de sujeitos: a) *Grupo 1- Agentes Comunitários de Saúde (ACS)*, incluídos segundo os critérios: trabalhar nas equipes de Saúde da Família da UBS do Parque São Bento e participar da formação sobre o desenvolvimento da audição e da linguagem e sobre a aplicação do questionário usado na pesquisa. Considerou-se como critério de exclusão a não participação do ACS na capacitação para a aplicação dos questionários utilizados na pesquisa. b) *Grupo 2 - Recém-nascidos e crianças no primeiro ano de vida*, de ambos os gêneros, atendidos pelas equipes de ESF da UBS do Parque São Bento, Sorocaba - São Paulo no período entre setembro e dezembro de 2015. Foram excluídas crianças que não pertenciam à área de cobertura da ESF.

Para o acompanhamento do desenvolvimento auditivo e da linguagem foi aplicado o “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida”, desenvolvido por Alvarenga et al. (2013)¹², composto por questões sobre o desenvolvimento da audição e linguagem, de acordo com os comportamentos esperados para cada mês, no período de 0 a 1 ano. Na análise dos resultados seguiu-se o critério de avaliação do questionário proposto pelos autores, ou seja, a criança é considerada de risco para alteração auditiva e de linguagem, se pelo menos uma das respostas for “não”. Caso as respostas sejam afirmativas o desenvolvimento da criança está de acordo com o esperado para a faixa etária¹².

Para a realização do registro utilizando a CIF-CJ, foi solicitado a três fonoaudiólogos especialistas em Audiologia, que atuam com a população infantil, que fizessem, separadamente, a correlação de cada uma das perguntas do questionário com os códigos da CIF-CJ. As questões contidas no “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida” foram relacionadas/associadas aos domínios contidos e categorizados na CIF-CJ, a saber: Funções e estruturas do

⁽¹⁾ O município de Sorocaba do estado de São Paulo, Brasil, possui segundo o IBGE (2010) uma população total de 586.625 habitantes. Atualmente a rede de atenção básica é composta por 31 unidades básicas de saúde, 44 equipes de ESF distribuídas em 14 unidades de saúde, cuja cobertura correspondente a 27,6%^{22,23}. A UBS do Parque São Bento possui 15 ACS lotados.

corpo; Atividades e Participação; Fatores Ambientais e Fatores Pessoais. Foram utilizados apenas os classificadores 0 (sem alteração) e 8 (não especificado), uma vez que o instrumento utilizado não quantifica o grau da alteração. Portanto, para aquelas questões cuja resposta sugere a existência de alteração no desenvolvimento o classificador utilizado foi 8.

O critério para a definição final dos códigos da CIF-CJ relacionados a cada uma das questões do questionário foi haver concordância na escolha entre pelo menos dois fonoaudiólogos.

Para capacitar os ACS para a aplicação dos questionários, foi oferecida uma formação em forma de oficina, com carga horária total de 8 horas, baseada nos manuais desenvolvidos pelo *International Workshop on Primary Ear and Hearing Care* proposto pela OMS. A formação envolveu os temas: fisiologia da audição; tipos, causas e fatores de risco para perdas auditivas; padrão de normalidade para o desenvolvimento motor, auditivo e da linguagem do nascimento a 1 ano; consequências da perda auditiva para o desenvolvimento infantil e para a família; orientações sobre a estimulação da audição e da linguagem; fatores ambientais (barreiras e facilitadores) da CIF-CJ. Para isso foram utilizados recursos áudio visuais e interativos.

Para essa formação também foi elaborado um material escrito, cujo conteúdo foi adaptado a partir dos seguintes materiais: 1) *World Health Organization*:

primary ear and hearing care training resource e 2) material desenvolvido no estudo de Alvarenga, et al. (2013)¹².

Para avaliar os conhecimentos adquiridos e a efetividade da capacitação dos ACS foi aplicada uma prova pré e pós-capacitação, com questões específicas do conteúdo conforme o trabalho de Alvarenga et al. (2008)¹⁵. Foi estabelecido como critério de avaliação positiva resultado superior a 70% de acerto na prova pós-capacitação. Para comparar as porcentagens de acertos dos ACS na avaliação pré e pós-capacitação foi utilizado o teste de *Wilcoxon*²⁴.

Os “Questionários para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida” foram aplicados pelos ACS aos responsáveis das crianças cadastradas nas Equipes de Saúde da Família (ESF) em suas visitas domiciliares mensais entre o período de setembro a dezembro de 2015.

RESULTADOS

Códigos da CIF-CJ associados ao “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida”

Após a análise de conteúdo pelos fonoaudiólogos obteve-se a seguinte relação entre o “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida” e os códigos da CIF-CJ (Figura 1).

Faixa Etária	Resposta	Código da CIF-CJ	0=sim 8=não
1º dia a 30/31 dias de vida 1º mês			
1. Seu filho ouve bem?	() Sim () Não	b1560 Percepção auditiva	
2. Seu filho assusta com sons fortes? Me dá um exemplo	() Sim () Não	b2300 Detecção	
1º ao 2º mês			
1. Seu filho ouve bem?	() Sim () Não	b1560 Percepção auditiva	
2. Seu filho presta atenção ao som?	() Sim () Não	b2300 Detecção b1401 Mudança de atenção	
3. Seu filho reconhece a sua voz	() Sim () Não	d3100 Responder à voz humana b2301 Discriminação do som	
2º ao 3º mês			
1. Seu filho ouve bem?	() Sim () Não	b1560 Percepção auditiva	
2. Seu filho acalma com sua voz, com música de ninar?	() Sim () Não	b2301 Discriminação do som b2304 Discriminação da fala d3100 Responder à voz humana d115 Ouvir	
3. Seu filho fala vogais como a, u?	() Sim () Não	b3100 Produção da voz	

Faixa Etária	Resposta	Código da CIF-CJ	0=sim 8=não
3º ao 4º mês			
1. Seu filho ouve bem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b1560 Percepção auditivo	
2. Seu filho tenta virar a cabeça procurando o som?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b2302 Localização da fonte sonora	
3. Seu filho fala mais sons que no mês anterior, por exemplo, como fff, oooo? (bolhinha, angu, brrr)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b3401 Produção de uma variedade de sons b3408 Funções alternativas de vocalização, outras especificadas	
4º ao 5º mês			
1. Seu filho ouve bem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b1560 Percepção auditiva	
2. Seu filho procura os sons?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b2302 Localização da fonte sonora	
3. Fala vários sons como se quisesse conversar?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	d331 Produções pré-linguísticas	
5º ao 6º mês			
1. Seu filho ouve bem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b1560 Percepção auditiva d115 Ouvir	
2. Seu filho olha quando você chama?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b2303 Lateralização do som b2304 Discriminação da fala b2308 Reconhecimento de fala d3100 Responder à voz humana b1401 Mudança de atenção d1600 Focar a atenção no toque, face e voz	
3. Fala bababa, mamama querendo conversar?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	d331 Produções pré-linguísticas b3401 Produção de uma variedade de sons	
6º ao 7º mês			
1. Seu filho ouve bem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b1560 Percepção auditiva d115 Ouvir	
2. Seu filho reconhece alguns nomes da família?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b2308 Reconhecimento de fala b16700 Recepção da linguagem oral	
3. Seu filho fala várias sílabas diferentes? Por exemplo: dada, papa. (Fala bastante)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b3401 Produção de uma variedade de sons d331 Produções pré-linguísticas	
7º ao 8º mês			
1. Seu filho ouve bem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b1560 Percepção auditiva d115 Ouvir	
2. Vira rapidamente quando chamam?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b2303 Lateralização do som b1401 Mudança de atenção d1600 Focar a atenção no toque, face e voz	
3. Gosta de brincar com brinquedos que fazem barulhos?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	d115 Ouvir	
8º ao 9º mês			
1. Seu filho ouve bem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b1560 Percepção auditiva d115 Ouvir	
2. Compreende quando falam "não"?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b2308 Compreensão de fala d3101 Compreender mensagens faladas simples b16700 Recepção da linguagem oral	
9º ao 10º mês			
1. Seu filho ouve bem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b1560 Percepção auditiva d115 Ouvir	
2. Tenta imitar os sons que fazem para ele?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	b2304 Discriminação da fala d130 Imitar b3401 Produção de uma variedade de sons	

Faixa Etária	Resposta	Código da CIF-CJ	0=sim 8=não
10º ao 11º mês			
1. Seu filho ouve bem?	() Sim () Não	b1560 Percepção auditiva d115 Ouvir d130 Imitar	
2. Dá tchau quando ouve alguém falar tchau?	() Sim () Não	d3101 Compreender mensagens faladas simples b16700 Recepção da linguagem oral b2308 Funções auditivas, outras especificadas (reconhecimento auditivo)	
3. Fala enrolado como se estivesse conversando?	() Sim () Não	d331 Produção pré-linguística b3401 Produção de uma variedade de sons	
11º ao 12º mês			
1. Seu filho ouve bem?	() Sim () Não	b1560 Percepção auditiva d115 Ouvir	
2. Fala as primeiras palavras?	() Sim () Não	d330 Falar; d1330 Adquirir palavras simples b16710 Expressão da linguagem oral	
3. Entende ordens como “cadê” e “dá”?	() Sim () Não	d3101 Compreender mensagens faladas simples b2308 Funções auditivas, outras especificadas (reconhecimento auditivo) d2100 Realizar uma tarefa simples	

Figura 1. Códigos da CIF-CJ associados às questões do “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida.”

De acordo com os autores do questionário utilizado a pergunta “Seu filho ouve bem?”, que se refere à percepção auditiva, foi incluída em todos os meses com o intuito de verificar a opinião dos pais sobre a audição de seus filhos. Portanto o código da CIF referente à percepção auditiva se encontra em todos os meses nos quais as crianças foram acompanhadas.

Capacitação dos ACS

Participaram da pesquisa 13 dos 15 ACS lotados na UBS do Parque São Bento. Os ACS integram duas equipes de ESF. A equipe roxa contém 7 ACS e todos (100%) participaram da capacitação. Já a equipe laranja possui 8 ACS dos quais 6 (75%) participaram da capacitação. Dois foram excluídos por estarem em licença médica na ocasião da oficina de formação.

A porcentagem de acertos do questionário utilizado na avaliação dos ACS pós-capacitação foi significativamente maior do que a do pré-capacitação ($P=0,00117$) (Tabela 1).

Dos 13 ACS que participaram da capacitação 11 apresentaram desempenho superior a 70% de acerto no questionário pós-capacitação, o que corresponde a 84,62% da amostra. Dois ACS (15,38%) apresentaram desempenho inferior a 70% de acerto. Estes tiveram uma nova oportunidade de rever os conteúdos trabalhados individualmente.

Relação entre os códigos da CIF e o desenvolvimento da audição e da linguagem das crianças

O território de abrangência da UBS do Parque São Bento possui 374 crianças cadastradas na faixa etária de até 1 ano. Destas, 88 (23,5%) estão cadastradas em uma das duas equipes de ESF, destas, 63 crianças na área da equipe roxa, e 25 na área laranja.

O “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida” foi aplicado em 22 crianças, o que correspondeu a 5,18% do número de crianças cadastradas no território, 25% das crianças cadastradas na ESF, sendo 28,5% ($n=18$) da área de abrangência da equipe roxa e 16% ($n=4$) da equipe laranja.

Com relação à faixa etária das crianças sobre as quais o questionário foi aplicado obteve-se uma porcentagem maior de crianças no período entre o 1º dia e o 1º mês de vida (27,27%). Não houve amostra na faixa etária que compreende o período entre os 11º e 12º mês.

Contudo, nem todas as crianças foram acompanhadas pelo mesmo período de tempo. Foram acompanhadas durante um mês 6 crianças (27,27%)- sujeitos 1, 2, 3, 9, 18 e 19, durante 2 meses 12 crianças (54,55%)- sujeitos 4,5,7,10,12,13,14,15,16,17,20, 21 e durante 3 meses 4 crianças (18,18%)- sujeitos 6,8,11

Tabela 1. Percentual de acertos dos questionários de avaliação pré e pós-capacitação dos ACS (P=0,00117).

ACS	Questionário			
	Pré		Pós	
	n	%	n	%
1	12	60	12	60
2	9	45	13	65
3	13	65	16	80
4	12	60	18	90
5	11	55	18	90
6	12	60	17	85
7	13	65	20	100
8	17	85	19	95
9	12	60	19	95
10	11	55	19	95
11	11	55	17	85
12	13	65	20	100
13	16	80	16	80
Média	12,46	62,31	17,23	86,15

e 22. As crianças foram numeradas e os respectivos resultados organizados de acordo com as faixas etárias no final do acompanhamento, e não com a numeração da criança. Para melhor visualização das habilidades esperadas em cada faixa etária e os códigos selecionados, foi elaborado um quadro em que estão relacionados os códigos da CIF-CJ ao desenvolvimento da audição e da linguagem e a faixa etária (Figura 2). A área hachurada deixa evidente a progressão do desenvolvimento das habilidades auditivas e de linguagem.

Quanto às respostas do “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida” com base na CIF-CJ, 108 (92,31%) respostas foram positivas e 9 (7,69%) negativas. Estas últimas sugestivas de uma possível alteração no desenvolvimento da audição e da linguagem, de acordo com os critérios de interpretação do questionário.

Os pais/responsáveis pelas crianças 7, 11, 15, 19 e 22 responderam negativamente em algumas questões, o que levanta um alerta para uma possível alteração no desenvolvimento da audição e da linguagem. A criança

11 não realizou a localização auditiva no primeiro mês e no segundo conseguiu adquirir a habilidade, enquanto a 22, num primeiro momento, não compreendia o “não”, porém no mês seguinte conseguiu compreender ordens simples. A criança 7, que foi acompanhada por um período de 2 meses, demonstrou inicialmente dificuldade na produção pré-linguística e produção de uma variedade de sons e, esse resultado, se manteve nos dois meses em que foi acompanhada. Já a criança 15 falhou na produção pré-linguística e produção de uma variedade de sons, e a criança 19 falhou na produção da voz, na última visita do ACS.

Os resultados deste estudo apontaram que para 17 crianças as respostas relativas ao desenvolvimento da audição e da linguagem estavam de acordo com a faixa etária esperada, duas apresentaram evolução nos resultados, duas necessitavam de continuidade do acompanhamento para verificar se ocorreu ou não a aquisição da habilidade e para uma foi mantida a suspeita de risco para alteração no desenvolvimento.

estudo outros têm sido feitos para a elaboração de formas mais simples de utilização da classificação, entre elas a criação de um sistema digital de avaliação através da CIF que auxilie os profissionais em seu uso no dia-a-dia²⁶.

Outro instrumento que tem sido utilizado para facilitar o uso da CIF são os *core sets*, nos quais são feitas seleções de categorias da CIF que são consideradas mais relevantes para descrever a funcionalidade de uma pessoa com uma condição de saúde específica ou em um contexto de cuidado específico da saúde. Até o momento 34 *core sets* foram desenvolvidos. A elaboração de um *core set* passa por um processo sistemático que envolve estudo empírico multicêntrico, revisão sistemática da literatura, estudo qualitativo, perspectiva dos especialistas, conferência internacional para o consenso dos códigos a serem utilizados para a criação da primeira versão do *core set* da CIF e sua implantação²⁷. A primeira versão do *Core Set* da CIF para Perda Auditiva foi iniciada em 2008 com pesquisadores do Swedish Institute for Disability Research, com financiamento da fundação Oticon e Sociedade Nórdica de Audiologia e colaboração da ICF Research Branch; a International Federation of Hard of Hearing Young People; e a equipe da OMS classificações e terminologias²⁸.

Para facilitar o uso da CIF é importante a criação de instrumentos de avaliação padronizados com base nesta classificação, à exemplo do que foi feito neste trabalho. Dessa forma, os dados podem ser utilizados em sistemas de informação para a avaliação de serviços em saúde e a comparação de resultados entre países.

A educação permanente dos profissionais da atenção básica, entre eles os ACS, tem se mostrado uma importante ferramenta para a atualização e o aperfeiçoamento profissional²⁹. Tal formação requer o uso de ferramentas clínicas que possam auxiliá-los na constituição de uma visão clínica ampliada, permitindo não só a identificação de situações de risco ou de necessidades como o desenvolvimento de ações de educação em saúde³⁰. Este estudo seguiu a metodologia de educação permanente proposta por Alvarenga et al. (2008)¹⁵.

A análise da pontuação total obtida no questionário utilizado na avaliação pré e pós-capacitação permite constatar que a capacitação foi efetiva, com 86,2% de acertos, o que comprova a eficácia do uso do material de apoio na assimilação do conteúdo teórico. Estudo anterior comparou a efetividade da capacitação dos

ACS de duas cidades, no qual um grupo recebeu material de apoio proposto pela OMS e o outro grupo não recebeu. Os resultados mostraram que o grupo que recebeu material de apoio obteve 70% de acertos em todos os domínios, enquanto o grupo que não recebeu não atingiu 70% de acerto especialmente nas questões relacionadas ao conceito de audição, conceito de deficiência auditiva e aspectos gerais da deficiência auditiva¹⁵. Estes autores afirmam que a educação permanente deve ser baseada em uma abordagem interativa, relacionada à vivência e a prática do ACS e a utilização de material didático para apoio aumentam a eficácia da capacitação. Tanto a educação presencial, quanto a educação à distância, via videoconferência, têm mostrado resultados positivos sobre o conhecimento dos ACS^{16,31,32}.

A sequência do desenvolvimento infantil pode ser acompanhada de forma sistemática através da observação da aquisição dos marcos do desenvolvimento ao longo do tempo pela criança. A aquisição de uma habilidade baseia-se nas adquiridas anteriormente e dificilmente pulam etapas³³. Em 2005, a OPAS publicou o Manual para Vigilância do Desenvolvimento Infantil no Contexto da AIDPI (Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância) onde são propostos 32 marcos do desenvolvimento para serem acompanhados. De acordo com o manual, se a criança apresentar todos os marcos para sua faixa etária e não apresentar fatores de risco para o desenvolvimento ela se encontra em desenvolvimento normal. Se a criança apresentar ausência de um ou mais marcos para sua faixa etária, mas os marcos da faixa etária anterior estiverem presentes é possível que ela apresente um atraso no desenvolvimento. Contudo, somente se a criança apresentar ausência de um ou mais marcos do desenvolvimento na faixa etária anterior classifica-se como provável atraso no desenvolvimento¹³.

Apesar do modelo de ESF permitir o acompanhamento das famílias, existem situações nas quais o acompanhamento mensal de todas as famílias não é possível^{34,35}. Áreas descobertas pela ESF, levantamento de visitas prioritárias, atividades administrativas e solicitações da gestão contribuíram para que o tempo de acompanhamento das crianças deste estudo variasse entre 1 e 4 meses, sendo 54,55% acompanhados por um período de 2 meses. Dentre as crianças acompanhadas observou-se que para três ocorreram respostas negativas no questionário, indicando uma suspeita de alteração no desenvolvimento auditivo e a necessidade da continuidade do acompanhamento

para além do tempo de finalização da coleta de dados desta pesquisa. Estes casos foram discutidos com a ESF e a equipe multiprofissional que compõe o NASF atuante na UBS do Parque São Bento.

Ao final deste estudo foi realizada uma oficina para apresentação e discussão dos resultados da pesquisa, da qual participaram os ACS e gestores da unidade. Foram destacados os benefícios da capacitação dos ACS, a fragilidade do serviço no acompanhamento do desenvolvimento das crianças e a viabilidade da utilização dos questionários e da CIF/CJ complementando as diversas ações necessárias na atenção integral à saúde da criança.

CONCLUSÃO

Neste estudo, por meio do uso dos códigos da CIF-CJ para o registro das habilidades de audição e linguagem avaliadas pelas ACS, foi possível acompanhar e visualizar o desenvolvimento das habilidades auditivas de crianças atendidas na atenção básica, no primeiro ano de vida. O pareamento das habilidades avaliadas pelo instrumento “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida” aos códigos da CIF-CJ mostrou-se um dispositivo importante para auxiliar na identificação de três crianças com risco para alterações auditivas.

Pode-se concluir também que a capacitação dos ACS mostrou efetividade e impacto em suas ações, pois permitiu a ampliação do olhar sobre aspectos do desenvolvimento infantil favorecendo eventuais intervenções necessárias.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Brasília, DF, 2011.
2. Lima MCMP, Barbarini GC, Gagliardo HGRG, Arnais MAO, Gonçalves VM. Observação do desenvolvimento de linguagem e funções auditiva e visual em lactentes. *Rev. Saúde Pública*. 2004;38(1):106-12.
3. Yakuwa MS, Sartori MCS, Mello DF, Duarte MTC, Tonete VLP. Vigilância em Saúde da Criança: perspectiva de enfermeiros. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2015 June [cited 2017 Jan 10];68(3):384-90. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000300384&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680302i>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, DF, 2012.
5. Barros JO, Gonçalves RMA, Kaltner RP, Lancman S. Estratégia do apoio matricial: a experiência de duas equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) da cidade de São Paulo, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2015 Sep [cited 2016 Dec 21]; 20(9):2847-56. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000902847&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015209.12232014>.
6. Campos GWS, Domitti AC. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2007 Feb [cited 2016 Dec 21]; 23(2):399-407. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000200016&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2007000200016>.
7. Theunissen M, Swanepoel DW. Early hearing detection and intervention services in the public health sector in South Africa. *Int J Audiol*. 2008;47(1):23-9.
8. Pizolato RA, Fonseca LMM, Bastos RS, Fernandes AY, Lefèvre F, Maximino LP. Vigilância do desenvolvimento da linguagem da criança: conhecimentos e práticas de profissionais da atenção básica à saúde. *Rev. CEFAC* [Internet]. 2016 Oct [cited 2017 Jan 10]; 18(5):1109-20. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000501109&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201618520615>.
9. Coplan J. The early language Milestone Scale. Austin: Pro-Ed. 1993 apud Lima MCMP, Barbarini GC; Gagliardo HGRG, Arnais MAO, Gonçalves VMG. Observação do desenvolvimento de linguagem e funções auditiva e visual em lactentes. *Rev. Saúde Pública* [serial on the Internet] 2004;38(1):106-12. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

- 89102004000100015&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000100015>.
10. Barreira-Nielsen C, Futuro Neto, HA, Gattaz G. Processo de implantação de Programa de Saúde Auditiva em duas maternidades públicas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2007;12(2):99-105.
 11. Bevilacqua MC, Alvarenga KF, Costa OA, Moret ALM. The universal newborn hearing screening in Brazil: from identification to intervention. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2010;74(5):510-5.
 12. Alvarenga KF, Melo TM, Lopes AC, Bevilacqua MC, Moret ALM. Participação das famílias em Programas de Saúde Auditiva: um estudo descritivo. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2011;16(1):49-53.
 13. Alvarenga KF, Araújo ES, Melo TM, Martinez MAN, Bevilacqua MC. Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida. *CoDAS [Internet].* 2013 [cited 2016 June 23];25(1):16-21. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822013000100004&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013000100004>.
 14. Organização Pan-Americana da Saúde. Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI. Washington, DC. OPAS, 2005.
 15. World Health Organization. The report of the International Workshop on Primary Ear and Hearing Care. Cape Town:South Africa. In press 1998.
 16. Alvarenga KF, Bevilacqua MC, Martinez MANS, Melo TM, Blasca WQ, Taga MFL. Proposta para capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva. *Pró-Fono R. Atual. Cient. [Internet].* 2008 Sep [cited 2016 June 23];20(3):171-6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56872008000300006&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872008000300006>.
 17. Melo TM, Alvarenga KF, Blasca WQ, Taga MFL. Capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva: efetividade da videoconferência. *Pró-Fono R. Atual. Cient. [Internet].* 2010 June [cited 2016 June 23]; 22(2):139-44. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56872010000200012&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872010000200012>.
 18. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health: children and youth version: ICF-CY. Geneva: World Health Organization. 2007.
 19. 11º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, 2015, Goiânia. Oficina: A incorporação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde/CIF-OMS no sistema de informação em saúde. Associação Brasileira de Saúde Coletiva, 2015.
 20. Araújo ES, Neves SFP. CIF ou CIAP: o que falta classificar na atenção básica? *Acta Fisiátr.* 2014;21(1):46-8.
 21. Morettin M, Bevilacqua MC, Cardoso MRA. A aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na Audiologia. *Distúrb Comun.* 2008;20(3):395-402.
 22. Brasil. Homologo a Resolução CNS no. 452, de 10 de maio de 2012, nos termos do Decreto no 5.839, de 11 de julho de 2006, 137-138- Nº 109, quarta-feira, 6 de junho de 2012. ISSN 1677-7042. Diário Oficial da União Seção 1. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2012/res0452_10_05_2012.html Acesso em: 12 de novembro de 2014.
 23. Sorocaba. Prefeitura de Sorocaba Secretaria da Saúde Núcleo de Estudos das Informações de Saúde. Caracterização do Território de Sorocaba com Foco nas Ações Intersetoriais que Envolvem a Secretaria Municipal de Saúde. Sorocaba, 2012.
 24. Siegel S, Castellan Jr NJ. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
 25. Castaneda Luciana, Bergmann Anke, Bahia Ligia. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: uma revisão sistemática de estudos observacionais. *Rev. bras. epidemiol. [Internet].* 2014 Jun [citado 2017 Jan 10] ; 17(2):437-51. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000200437&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4503201400020012ENG>.
 26. Farias Norma, Buchalla Cassia Maria. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev. bras. epidemiol. [Internet].* 2005 June [cited 2016 June 23];8(2):187-93.
 27. Negreiros IS. Sistema digital de avaliação através Classificação Internacional de Funcionalidade, incapacidade e saúde – CIF. [trabalho de conclusão de curso]. Fortaleza: Universidade Federal do

- Ceará, Fortaleza, Ceará, 2010. Disponível em: <http://www.cgeti.ufc.br/monografias/IGOR_SOARES_NEGREIROS.pdf> Acesso em: 15 abr.2016.
28. Selb M, Escorpizo R, Kostanjsek N, Stucki G, Üstün B, Cieza A. A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2015;51(1):105-17.
 29. Danermark B, Granberg S, Kramer SE, Selb M, Möller C. The creation of a comprehensive and a brief core set for hearing loss using the international classification of functioning, disability and health. *Am J Audiol.* 2013;22(2):323-8.
 30. Ceccim RB. Educação Permanente em Saúde: descentralização e disseminação de capacidade pedagógica na saúde. *Cien Saude Colet.* 2005;10(4):975-86.
 31. Castro TTO, Zucki F. Capacitação do Agente Comunitário de Saúde na saúde auditiva infantil: perspectivas atuais. *CoDAS [Internet].* 2015 Dec [cited 2016 Dec 21]; 27(6):616-22. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822015000600616&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20152014223>.
 32. Melo TM, Alvarenga KF, Blasca WQ, Taga MFL. Opinião dos agentes comunitários de saúde sobre o uso da videoconferência na capacitação em saúde auditiva infantil. *Rev. CEFAC [Internet].* 2011 Aug [cited 2016 June 23];13(4):692-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462011000400013&lng=en. Epub Dec 10, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462010005000134>.
 33. Maia ER, Pagliuca LMF, Almeida PC. Aprendizagem do agente comunitário de saúde para identificar e cadastrar pessoas com deficiência. *Acta paul. enferm. [Internet].* 2014 Aug [cited 2016 Dec 21]; 27(4):326-32. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000400007&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400055>.
 34. Silva RMM, Viera CS, Toso BRGO, Neves ET, Silva-Sobrinho RA. A integralidade na assistência à saúde da criança na visão dos cuidadores. *Saúde debate [Internet].* 2015 Set [citado 2017 Jan 10] ; 39(106):718-29. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042015000300718&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201510600030013>.
 35. Sousa FGM, Erdmann AL, Mochel EG. Condições limitadoras para a integralidade do cuidado à criança na atenção básica de saúde. *Texto e Contexto de Enfermagem.* Florianópolis. 2011;20(esp):263-71. Disponível em: <http://www.index-f.com/textocontexto/2011pdf/20s-263.pdf>.