

Artigo original

Projeto PIPAS: Monitoramento de indicadores do desenvolvimento na primeira infância

PIPAS Project: Monitoring of early childhood development indicators

Maritsa Carla de Bortoli^{1*} , Juliana Araujo Teixeira² , Sonia Isoyama Venancio¹ 

¹Instituto de Saúde São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

²Centro Brasileiro de Pesquisa Aplicada à Primeira Infância, São Paulo, SP, Brasil

COMO CITAR: Bortoli, Maritsa Carla, Teixeira, Juliana Araujo, & Venacio, Sonia Isoyama. (2022). Projeto PIPAS: Monitoramento de indicadores do desenvolvimento na primeira infância. *Revista Brasileira de Avaliação*, 11(3 spe), e111822. <https://doi.org/https://doi.org/10.4322/rbaval202211018>

Maritsa Carla de Bortoli, branca, Doutora, Instituto de Saúde São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Juliana Araujo Teixeira, branca, Doutora, Centro Brasileiro de Pesquisa Aplicada à Primeira Infância, São Paulo, SP, Brasil.

Sonia Isoyama Venancio, parda, Doutora, Instituto de Saúde São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Resumo

Este artigo descreve o desenvolvimento do Projeto PIPAS – Primeira Infância para Adultos Saudáveis no estado do Ceará, apresenta indicadores baseados no *Nurturing Care Framework (OMS/Unicef)* e um plano de tradução do conhecimento visando apoiar processos de tomada de decisão. Realizou-se um inquérito em 16 municípios do Ceará na campanha de multivacinação de 2019 e definiram-se atores-chave e estratégias de difusão e disseminação dos resultados da pesquisa. Participaram do estudo 7017 crianças de 0-59 meses. A cobertura do pré-natal foi de 78%; 40% das crianças de 0-6 meses estavam em amamentação exclusiva; 63% foram engajadas em 4 ou mais atividades de estímulo; 65% das crianças de 0-3 anos não possuíam livros em casa e 84% dos cuidadores adotavam disciplinas punitivas. O plano de tradução do conhecimento foi implementado utilizando metodologias participativas. O Projeto PIPAS demonstrou grande potencial para apoiar a implementação de políticas de primeira infância no âmbito municipal.

Palavras-chave: Primeira infância. Desenvolvimento infantil. Indicadores. Monitoramento. Tradução do conhecimento.

Abstract

This article describes the implementation of the PIPAS Project – Early Childhood for Healthy Adults in the state of Ceará, presenting indicators based on the *Nurturing Care Framework (WHO/Unicef)* and a knowledge translation plan to support decision-making processes. A survey was carried out in 16 municipalities in Ceará in the 2019 multi-vaccination campaign and key actors and strategies for disseminating the results were defined. 7017 children aged 0-59 months were enrolled. Prenatal coverage was 78%; 40% of children aged 0-6 months were exclusively breastfed; 63% were engaged in 4 or more stimulation activities; 65% of children aged 0-3 years did not have books at home and 84% of caregivers adopted harsh disciplines. The knowledge translation plan was implemented using participatory methodologies. The PIPAS Project has shown great potential to support the implementation of early childhood policies at the municipal level.

Keywords: Early childhood. Child development. Indicators. Monitoring. Knowledge translation.

Introdução

Evidências apontam que o período da gestação até os 3 anos de vida estabelece as bases para a saúde, o bem-estar, a aprendizagem e a produtividade ao longo da vida, com impactos sobre e afeta também as futuras gerações. Neste período, o cérebro é mais suscetível a influências ambientais, sendo necessário investir no desenvolvimento da primeira infância (DPI) para defender o direito que cada criança tem de sobreviver e alcançar seu pleno potencial. Sabe-se que esse é um dos melhores investimentos que um país pode fazer para impulsionar o crescimento econômico, promover sociedades pacíficas e sustentáveis e eliminar a pobreza extrema e a desigualdade (Black et al., 2017; Richter et al., 2017).

A RBAVAL apoia os esforços relativos à visibilidade dos autores negros na produção científica. Assim, nossas publicações solicitam a autodeclaração de cor/etnia dos autores dos textos para tornar visível tal informação nos artigos.

Recebido: Maio 04, 2022

Aceito: Junho 28, 2022

***Autor correspondente:**

Maritsa Carla de Bortoli

E-mail: maritsa@isaude.sp.gov.br

Instituição parceira: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.



Pobreza, desnutrição, insegurança, desigualdades de gênero, violência, ambientes tóxicos e saúde mental precária dos cuidadores estão entre os principais fatores de risco para problemas no desenvolvimento infantil. De acordo com estimativas baseadas na pobreza e atraso no crescimento, mais de 40% das crianças em países de baixa e média renda – quase 250 milhões de crianças – correm o risco de não atingir seu pleno potencial de desenvolvimento (Black et al., 2017).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) abraçaram o desenvolvimento das crianças como uma questão central para a transformação que o mundo busca alcançar até 2030 e incluiu em suas metas a garantia que todos os meninos e meninas tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância (United Nations, 2015).

Frente à necessidade urgente de intervenções para promover o DPI, a Organização Mundial da Saúde (OMS), Unicef, Banco Mundial e outros parceiros (WHO, 2018) desenvolveram o *Nurturing Care Framework (NCF)*, lançado durante a septuagésima primeira Assembleia Mundial da Saúde, em maio de 2018. Essa estrutura fornece um roteiro baseado em evidências para a ação e descreve como as políticas e serviços podem apoiar pais, famílias, outros cuidadores e comunidades na prestação de cuidados para crianças pequenas. De acordo com o NCF, para alcançar seu pleno potencial, as crianças precisam de cinco componentes/domínios de cuidados: boa saúde, nutrição adequada, oportunidades de aprendizagem desde o início da vida, segurança/proteção e cuidados responsivos.

Monitorar a implementação de políticas e estratégias voltadas ao DPI é um desafio importante para os países e tem a finalidade de demonstrar progressos e identificar áreas que necessitam de aprimoramento para que as intervenções possam atingir seus objetivos. Nesse contexto, o NCF pode ser a base do monitoramento, pois para cada um dos cinco componentes é possível especificar as variáveis que permitem uma visão global dos cuidados oferecidos (WHO, 2019).

Da mesma forma, é importante monitorar os efeitos desses cuidados no desenvolvimento das crianças. Isso significa acompanhar o crescimento da criança e o seu desenvolvimento, em colaboração com a família, para apoiar cuidados estimulantes no seu cotidiano, analisando os fatores de risco ou proteção, na vida familiar e no meio ambiente, e o que a criança é capaz de compreender e fazer em relação ao que é esperado para sua idade (WHO, 2019).

No Brasil, passos importantes foram dados para a garantia dos direitos das crianças, merecendo destaque o Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990 e o Marco Legal da Primeira Infância, aprovado em 2016. Também é crescente no país a implementação de programas voltados ao DPI, a exemplo do Programa Criança Feliz (PCF), considerado um dos maiores programas de visita domiciliar no mundo (Buccini et al., 2021). Porém, o País carece de uma estratégia sistemática para monitorar indicadores de DPI e obter uma visão abrangente do ambiente de cuidados oferecidos às crianças.

Nesse contexto, o Projeto PIPAS - Primeira Infância para Adultos Saudáveis, teve início com um estudo piloto de caráter metodológico para elaborar e validar um instrumento para o monitoramento populacional de indicadores do desenvolvimento infantil. O Projeto, financiado em uma chamada pública do Ministério da Saúde, CNPq e Fundação Bill e Melinda Gates, resultou no Questionário para Avaliação do Desenvolvimento Infantil (QAD-PIPAS). Esse instrumento é baseado em medidas do comportamento das crianças, obtidas a partir do relato dos cuidadores principais e analisa de forma rápida o desenvolvimento de crianças de até 59 meses, o instrumento incluiu um conjunto de questões relacionadas aos cinco componentes do NCF.

Em consonância com a solicitação da chamada pública, foi elaborado um plano de tradução do conhecimento (TC), para que os resultados do monitoramento populacional pudessem ser disponibilizados aos gestores locais para subsidiar os processos de tomada de decisão.

A TC, segundo a OMS, é definida como intercâmbio, síntese e comunicação eficaz de resultados de pesquisa confiáveis e relevantes, com objetivo de promover a interação entre os produtores e usuários das pesquisas, reduzindo as barreiras para o uso de seus resultados e adaptando as informações para diferentes públicos-alvo, para que intervenções eficazes sejam usadas mais amplamente (WHO, 2021a).



No desenvolvimento do projeto piloto, utilizou-se um plano de TC acoplado à pesquisa (*end-of-grant*), no qual os tomadores de decisão eram informados de todas as etapas do projeto e receberam os resultados finais por meio de seminários e de um folder desenvolvido para esse público-alvo (CIHR, 2012).

Após a validação do instrumento foi implementada a segunda onda do PIPAS, por meio de uma parceria com a Fundação Maria Cecília Souto Vidigal e o governo do estado do Ceará, na qual foram envolvidos 16 municípios. Nesta etapa o projeto também contou com um plano de TC, mas dessa vez optamos por um processo integrado, onde os tomadores de decisão participaram mais ativamente de toda a pesquisa (CIHR, 2012).

Assim, o objetivo deste artigo é descrever o desenvolvimento do Projeto PIPAS no estado do Ceará, apresentar indicadores baseados no NCF (OMS/Unicef) e um plano de TC visando apoiar processos de tomada de decisão no nível local.

Métodos

Inquérito

Foram incluídos 16 municípios do Estado do Ceará, sendo 3 municípios de cada uma das 5 macrorregiões de saúde do Estado, e a capital. A indicação dos municípios foi feita pela Secretaria de Estado da Saúde do Ceará e levou em consideração diferentes portes populacionais e coberturas vacinais dos municípios.

Optou-se por uma amostra do tipo intencional, composta por crianças de 0-5 anos que frequentaram as Unidades Básicas de Saúde (UBS) durante a campanha de multivacinação de 2019. Para a definição do tamanho da amostra de cada município considerou-se o critério de precisão para as estimativas de prevalências fixadas para o estudo (United Nations, 2005). Assim, o tamanho da amostra foi de 1.000 crianças para municípios de grande porte (acima de 1 milhão de habitantes), 500 para os de médio porte e de 300 crianças para municípios de pequeno porte (menos que 100 mil habitantes).

Em Fortaleza, a coleta de dados ocorreu no dia "D" (um sábado durante o período da campanha de multivacinação) em 24 UBS sorteadas de forma estratificada por região do município. Nos demais municípios a coleta de dados aconteceu no período de 7 a 25 de outubro de 2019.

O instrumento de coleta de dados contemplou questões relacionadas a cada um dos cinco componentes do NCF (Quadro 1) e questões sobre quatro domínios do desenvolvimento infantil (motor, cognitivo, de linguagem e socioemocional), organizadas em 10 faixas etárias. As etapas de validação do instrumento são descritas em detalhes em outras publicações (Venancio et al., 2020; Venancio et al., 2021).

As equipes de coordenação de cada município receberam um treinamento de 16 horas sobre a aplicação do instrumento para posterior capacitação dos entrevistadores. Cada município definiu um perfil de entrevistador para a coleta de dados. Os de menor porte, em geral, envolveram os próprios profissionais de saúde (especialmente enfermeiros e agentes comunitários de saúde). O município de Fortaleza estabeleceu parceria com universidades locais e recrutou alunos de graduação de cursos da área da saúde. Em todos os municípios os entrevistadores receberam um treinamento de no mínimo 8 horas e um Manual do Entrevistador com todas as orientações sobre o trabalho de campo.

A coleta de dados utilizou o Aplicativo-PIPAS, que pode ser instalado em celulares (versões Android e IOS) e possibilita a coleta de dados off-line. Os dados coletados são gravados e posteriormente enviados a um servidor, quando se estabelece conexão com a Internet.

Na análise dos dados, o delineamento da amostra de cada município foi considerado por meio da fração de amostragem, expressa por: $f_a = n/N$ em que n é o tamanho da amostra alcançada e N é o total de crianças obtido no SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos) no período 2015 a 2018. Para análise conjunta dos municípios foi considerada a UBS como unidade primária de amostragem, o município como estrato e o peso como fração de amostragem.

**Quadro 1.** Variáveis do Projeto PIPAS Ceará 2019 que contemplam os componentes do Nurturing Care Framework (OMS/Unicef).

Componente	Variáveis
Boa saúde	Número de consultas pré-natal
	Tipo de parto
	Visita domiciliar de profissional da saúde na 1ª semana de vida
	Consultas médicas de rotina
Nutrição adequada	Amamentação na 1ª hora de vida
	Amamentação exclusiva em menores de 6 meses
	Diversidade mínima da dieta (receberam pelo menos um alimento de cada grupo no dia anterior à entrevista leite - materno ou não, frutas, verduras e/ou legumes, carnes e/ou ovos, feijões, cereais e/ou tubérculos)
	Consumo de alimentos ultraprocessados (porcentagem de crianças com mais de 6 meses que receberam pelo menos 1 alimento ultraprocessado no dia anterior, como refrigerantes, biscoitos, bolachas, salgadinho de pacote ou bala, pirulito, chocolate e guloseimas)
Cuidados responsáveis	Contato pele a pele ao nascimento
	Possuir e ler a Caderneta de Saúde da Criança
	Receber informação sobre DI no serviço de saúde, de educação ou serviço social
	Ser questionado sobre o desenvolvimento da criança por algum profissional do serviço de saúde, de educação ou serviço social
	Engajamento em atividades de estímulo (4 ou mais atividades de estímulo nos últimos 3 dias, como ler, cantar, brincar, contar histórias, levar para passear, nomear/contar/desenhar)
	Depressão materna
	Participação em Programas de Primeira Infância (ex. PIPAS Ceará 2019: Cresça com seu Filho, Criança Feliz, Mais Infância Ceará e PADIN)
Segurança e Proteção	Insegurança alimentar (ex. PIPAS Ceará 2019: se nos últimos 12 meses as famílias ficaram preocupadas em a comida acabar antes que pudessem comprar mais)
	Domicílios em condições vulneráveis (sem água tratada, fossa séptica e/ou coleta de lixo)
	Participação em programas sociais de transferência de renda (Bolsa Família e Outros)
	Escolaridade paterna
	Escolaridade materna
	Ocupação materna
	Mães chefes de família
	Condição de trabalho do chefe da família
	Convívio com pessoas que fazem uso de álcool/drogas
	Crianças aos cuidados de outra criança menor de 10 anos de idade
	Gravidez na adolescência
Aprendizagem desde o início da vida	Disciplinas punitivas (gritar, colocar de castigo e/ou bater)
	Possuir livros infantis
	Possuir brinquedos
	Tempo de tela (televisão, tablets e smartphones)
	Matrícula em creche/escola
	Motivação para estar fora da creche/escola
	Tipo de creche/escola (pública ou privada)

As variáveis que compõem o NCF foram analisadas de forma descritiva, calculando-se proporções para cada município e para o conjunto dos municípios estudados, considerando o peso amostral. As variáveis relacionadas à avaliação do DI foram utilizadas para a composição de escores, representando a soma das questões. A seguir, os escores foram padronizados calculando-se a proporção de respostas adequadas em relação ao total de itens avaliados em cada faixa etária. Esse escore padronizado variou de 0 a 1, sendo que o valor 0 expressava respostas não adequadas em todos os itens avaliados e o valor 1 respostas adequadas em todos os itens. Com base no escore, foi possível analisar o desempenho médio das crianças na avaliação, considerando a distribuição em Z-escore ajustada por idade (0-3 e 4-5 anos), bem como a prevalência de crianças com suspeita de problemas no DI, adotando-se o ponto de corte -1 desvio padrão (DP).



Plano de TC

Primeiramente a equipe da pesquisa e os financiadores do estudo definiram os principais elementos do plano de TC (CIHR, 2012; Straus et al., 2013) por meio de encontros, trocas, análise de documentos e ajustes no projeto.

Como parte da estratégia de TC, várias atividades foram planejadas para mapear, envolver e engajar os gestores de saúde dos municípios. A seguir foi definido o objeto da TC, ou seja, as informações que seriam de interesse dos atores sociais.

O envolvimento dos gestores municipais teve início com uma reunião para apresentação da pesquisa e discussão sobre a importância da participação de cada um dos municípios. Sinalizou-se também que as informações geradas pela pesquisa deveriam ser utilizadas para o planejamento de ações voltadas ao DPI. Nessa reunião, formou-se um canal de comunicação direta entre os tomadores de decisão e as pesquisadoras, para ampliar o acesso às informações sobre a pesquisa e esclarecimento de dúvidas.

Em todo o processo de organização da pesquisa e da coleta dos dados, ocorreu intensa interação entre as pesquisadoras e os gestores municipais e foram definidas as estratégias de TC para a entrega das mensagens.

As estratégias incluíram 1) disseminação de informações, personalizadas; 2) treinamento para coleta dos dados utilizando metodologias participativas; 3) elaboração de infográficos com os resultados da pesquisa para cada localidade; 4) elaboração de um infográfico com resultados gerais do projeto (<https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/biblioteca/pipas-ceara/>); 5) seminário de devolutiva dialogada dos resultados, e 6) oficina de planejamento para incorporação dos resultados.

Na oficina de planejamento foram utilizados referenciais do *design thinking* (Macedo et al., 2015; Venancio & Lisboa, 2018) para o levantamento de possíveis estratégias para implementação de ações voltadas ao DI, conforme as capacidades e recursos locais.

A primeira dinâmica buscou a priorização dos problemas, na qual os representantes de cada município puderam refletir e classificar seus indicadores em 3 categorias (satisfatórios, situação de alerta e críticos).

A geração de ideias, segunda dinâmica da oficina, começou com a apresentação da "Síntese de evidências para políticas de saúde: promovendo o desenvolvimento na primeira infância" (Brasil, 2016), para que os participantes pudessem conhecer evidências científicas sobre estratégias efetivas de promoção do desenvolvimento infantil. O propósito foi gerar uma reflexão sobre ações que poderiam ser implementadas em seus municípios, a partir dos desafios encontrados na dinâmica anterior. Os participantes foram convidados a selecionar um indicador considerado crítico e gerar uma ideia que pudesse ser transformada em um plano de ação municipal, a partir de quatro perguntas norteadoras: 1) Por que essa ideia é boa?; 2) Qual o seu público-alvo?; 3) A ideia é viável?; e 4) Quais atores-chave devem ser envolvidos para a ideia se concretizar? A partir deste processo, foi realizado um exercício de priorização das ideias, para definição daquelas que teriam necessidade de baixos investimentos com obtenção de grande impacto.

Ao final da oficina foram pactuadas novas etapas do processo: 1) exploração etnográfica para analisar a receptividade, aceitabilidade e viabilidade da ideia, a partir dos contextos e demandas da população-alvo e atores sociais envolvidos, considerando outros setores como educação e desenvolvimento social; 2) realização de um teste piloto para analisar a adesão do público-alvo, as dúvidas e incertezas que poderiam aparecer e o que poderia ser aprimorado e 3) elaboração de um plano de implementação.

Resultados e discussão

Inquérito: análise descritiva dos indicadores do NCF e prevalência de crianças com suspeita de atraso no desenvolvimento infantil



Foram envolvidos 186 locais de imunização, 462 entrevistadores e 77 supervisores de campo para a realização de 7.017 entrevistas válidas, com uma taxa de 9,9% de recusas. Crianças de 0 a 3 anos somaram 65,2% da amostra e as de 4 a 5 anos, 34,8%. Na Tabela 1 são apresentados os resultados relacionados a cada componente do NCF.

Tabela 1. Percentagem de crianças de 0 a 59 meses de acordo com os domínios do Nurturing Care Framework e municípios estudados - PIPAS Ceará/Brasil, 2019.

Domínios do Nurturing Care Framework	Conjunto dos municípios	Variação entre os municípios	
		Menor prevalência	Maior prevalência
%			
Boa Saúde			
Pré-natal			
< 7 consultas	22	33	8
≥ 7 consultas	78	67	92
Tipo de parto			
Cesariana	49	41	68
Vaginal/Fórceps	51	59	32
Visita domiciliar na 1ª semana de vida			
Não	16	72	10
Sim	84	28	90
Consultas médicas de rotina			
0-3 anos			
UBS	77	40	89
Outros	23	60	11
4-5 anos			
UBS	56	20	72
Outros	44	80	28
Nutrição adequada			
Amamentação na 1a hora de vida			
Não	22	34	11
Sim	78	66	89
Aleitamento materno exclusivo			
Crianças de 0-6 meses			
Não	60		NA ^a
Sim	40		
Diversidade Mínima da Dieta^b			
Não	54	68	41
Sim	46	32	59
Alimentos ultraprocessados^c			
Não	18	26	12
Sim	82	74	88
Cuidados responsivos			
Contato pele a pele			
Não	32	52	15
Sim	68	48	85
Caderneta de Saúde da Criança			
Leu toda	30	19	40

NA: não se aplica. (a) Tamanho amostral limitou a apresentação deste dado por município; (b) Crianças com mais de 6 meses de idade que receberam 5 grupos alimentares no dia anterior (leite, frutas, verduras e legumes, carnes e ovos, feijão e cereais e tubérculos); (c) Crianças com mais de 6 meses que receberam pelo menos 1 alimento ultraprocessado no dia anterior (refrigerantes, biscoitos, bolachas, salgadinho de pacote ou bala, pirulito, chocolate e guloseimas); (d) Serviços de saúde, educação e/ou assistência social; (e) Crianças que foram engajadas em 4 ou mais atividades de estímulo pelo cuidador principal ou qualquer outro membro da família com 15 anos ou mais nos 3 dias que antecederam a entrevista, como ler, cantar, brincar, contar histórias, levar para passear, nomear/contar/desenhar; (f) Programas de Primeira Infância, como o Cresça com seu Filho, Criança Feliz, Mais Infância Ceará e PADIN - PIPAS Ceará 2019; (g) Cuidadores que acreditam ser necessário colocar de castigo, gritar e/ou dar umas palmadas na criança com o objetivo de educá-la; (h) Famílias que relataram estar frequentemente em situação de insegurança alimentar, ou seja, que nos últimos 12 meses ficaram preocupadas em a comida acabar antes que pudessem comprar mais; (i) Crianças que haviam ficado aos cuidados de outra criança com menos de 10 anos de idade, por mais de uma hora, na semana anterior à entrevista.

Tabela 1. Continuação...

Domínios do Nurturing Care Framework	Conjunto dos municípios	Variação entre os municípios	
		Menor prevalência	Maior prevalência
%			
Não possui, possui e não leu ou leu em partes	70	81	60
Recebeu informações sobre desenvolvimento infantil^d			
Não	37	59	20
Sim	63	41	80
Cuidadores questionados sobre desenvolvimento infantil^d			
Não	54	75	42
Sim	46	25	58
Depressão materna			
Não	95	98	92
Sim	5	2	8
Engajamento em pelo menos 4 atividades de estímulo^e			
< 4	37	49	28
≥ 4	63	51	72
Participação em Programas de Primeira Infância^f			
Não	77	97	66
Sim	23	3	34
Segurança e Proteção			
Medidas disciplinares^g			
Não	18	23	8
Sim	82	77	92
Mães chefes de família			
Não	70	78	59
Sim	30	22	41
Situação de trabalho do chefe da família			
Desempregado	63	25	69
Outros	37	75	31
Participantes do Programa Bolsa Família			
Não	31	66	15
Sim	69	34	85
Insegurança alimentar^h			
Sempre	12	6	17
Às vezes/não	88	94	83
Água tratada no domicílio			
Não	28	4	48
Sim	72	96	52
Fossa séptica no domicílio			
Não	26	4	56
Sim	74	96	44

NA: não se aplica. (a) Tamanho amostral limitou a apresentação deste dado por município; (b) Crianças com mais de 6 meses de idade que receberam 5 grupos alimentares no dia anterior (leite, frutas, verduras e legumes, carnes e ovos, feijão e cereais e tubérculos); (c) Crianças com mais de 6 meses que receberam pelo menos 1 alimento ultraprocessado no dia anterior (refrigerantes, biscoitos, bolachas, salgadinho de pacote ou bala, pirulito, chocolate e guloseimas); (d) Serviços de saúde, educação e/ou assistência social; (e) Crianças que foram engajadas em 4 ou mais atividades de estímulo pelo cuidador principal ou qualquer outro membro da família com 15 anos ou mais nos 3 dias que antecederam a entrevista, como ler, cantar, brincar, contar histórias, levar para passear, nomear/contar/desenhar; (f) Programas de Primeira Infância, como o Cresça com seu Filho, Criança Feliz, Mais Infância Ceará e PADIN – PIPAS Ceará 2019; (g) Cuidadores que acreditam ser necessário colocar de castigo, gritar e/ou dar umas palmadas na criança com o objetivo de educá-la; (h) Famílias que relataram estar frequentemente em situação de insegurança alimentar, ou seja, que nos últimos 12 meses ficaram preocupadas em a comida acabar antes que pudessem comprar mais; (i) Crianças que haviam ficado aos cuidados de outra criança com menos de 10 anos de idade, por mais de uma hora, na semana anterior à entrevista.

Tabela 1. Continuação...

Domínios do Nurturing Care Framework	Conjunto dos municípios	Variação entre os municípios	
		Menor prevalência	Maior prevalência
		%	
Coleta de lixo no domicílio			
Não	31	4	56
Sim	69	96	44
Gravidez na adolescência			
Não	82	89	76
Sim	18	11	24
Convivência com pessoas que usavam álcool/drogas			
Não	89	94	85
Sim	11	6	15
Crianças sob os cuidados de outra criançaⁱ			
Não	98	99	94
Sim	2	1	6
Pais com baixa escolaridade (até Ensino Fundamental I - 4ª série)			
Não	81	94	74
Sim	19	6	26
Mães com baixa escolaridade (até Ensino Fundamental I - 4ª série)			
Não	92	97	89
Sim	8	3	11
Mães com trabalho fora do lar			
Formal			
Não	93	97	72
Sim	7	3	28
Informal			
Não	93	96	84
Sim	7	4	16
Aprendizagem desde o início da vida			
Crianças matriculadas na creche ou pré-escola			
0-3 anos			
Não	85	91	78
Sim	15	9	22
4-5 anos			
Não	9	17	3
Sim	91	83	97
Crianças que não frequentam creche/escola porque não tem vaga ou não podem pagar			
0-3 anos			
Não	83	92	71
Sim	17	8	29
4-5 anos			

NA: não se aplica. (a) Tamanho amostral limitou a apresentação deste dado por município; (b) Crianças com mais de 6 meses de idade que receberam 5 grupos alimentares no dia anterior (leite, frutas, verduras e legumes, carnes e ovos, feijão e cereais e tubérculos); (c) Crianças com mais de 6 meses que receberam pelo menos 1 alimento ultraprocessado no dia anterior (refrigerantes, biscoitos, bolachas, salgadinho de pacote ou bala, pirulito, chocolate e guloseimas); (d) Serviços de saúde, educação e/ou assistência social; (e) Crianças que foram engajadas em 4 ou mais atividades de estímulo pelo cuidador principal ou qualquer outro membro da família com 15 anos ou mais nos 3 dias que antecederam a entrevista, como ler, cantar, brincar, contar histórias, levar para passear, nomear/contar/desenhar; (f) Programas de Primeira Infância, como o Cresça com seu Filho, Criança Feliz, Mais Infância Ceará e PADIN – PIPAS Ceará 2019; (g) Cuidadores que acreditam ser necessário colocar de castigo, gritar e/ou dar umas palmadas na criança com o objetivo de educá-la; (h) Famílias que relataram estar frequentemente em situação de insegurança alimentar, ou seja, que nos últimos 12 meses ficaram preocupadas em a comida acabar antes que pudessem comprar mais; (i) Crianças que haviam ficado aos cuidados de outra criança com menos de 10 anos de idade, por mais de uma hora, na semana anterior à entrevista.



Tabela 1. Continuação...

Domínios do Nurturing Care Framework	Conjunto dos municípios	Variação entre os municípios	
		Menor prevalência	Maior prevalência
%			
Não	78	100	50
Sim	22	0	50
Crianças em creche/escola particular			
0-3 anos			
Não	92	100	31
Sim	8	0	69
4-5 anos			
Não	91	98	32
Sim	9	2	68
Livros			
0-3 anos			
Não	65	42	78
Sim	35	58	22
4-5 anos			
Não	37	16	48
Sim	63	84	52
Brinquedos			
0-3 anos			
Nenhum	9	2	16
1 ou mais	91	98	84
4-5 anos			
Nenhum	0	0	1
1 ou mais	100	100	99
≥ 2 h/dia assistindo TV ou usando tablets/smartphones			
0-3 anos			
Não	92	95	80
Sim	8	5	20
4-5 anos			
Não	76	87	52
Sim	24	13	48

NA: não se aplica. (a) Tamanho amostral limitou a apresentação deste dado por município; (b) Crianças com mais de 6 meses de idade que receberam 5 grupos alimentares no dia anterior (leite, frutas, verduras e legumes, carnes e ovos, feijão e cereais e tubérculos); (c) Crianças com mais de 6 meses que receberam pelo menos 1 alimento ultraprocessado no dia anterior (refrigerantes, biscoitos, bolachas, salgadinho de pacote ou bala, pirulito, chocolate e guloseimas); (d) Serviços de saúde, educação e/ou assistência social; (e) Crianças que foram engajadas em 4 ou mais atividades de estímulo pelo cuidador principal ou qualquer outro membro da família com 15 anos ou mais nos 3 dias que antecederam a entrevista, como ler, cantar, brincar, contar histórias, levar para passear, nomear/contar/desenhar; (f) Programas de Primeira Infância, como o Cresça com seu Filho, Criança Feliz, Mais Infância Ceará e PADIN – PIPAS Ceará 2019; (g) Cuidadores que acreditam ser necessário colocar de castigo, gritar e/ou dar umas palmadas na criança com o objetivo de educá-la; (h) Famílias que relataram estar frequentemente em situação de insegurança alimentar, ou seja, que nos últimos 12 meses ficaram preocupadas em a comida acabar antes que pudessem comprar mais; (i) Crianças que haviam ficado aos cuidados de outra criança com menos de 10 anos de idade, por mais de uma hora, na semana anterior à entrevista.

Boa saúde

O acompanhamento pré-natal é fundamental na prevenção e/ou detecção precoce de doenças maternas e fetais, além de ser um importante indicador de acesso e utilização dos serviços de saúde durante a gestação (Brasil, 2012). Neste estudo a cobertura do acompanhamento pré-natal (7 ou mais consultas) foi de 78%, variando de 67% a 92% entre os municípios estudados. Já a porcentagem de crianças nascidas por cesariana foi de 49% (41% a 68% entre municípios), apesar de a OMS recomendar que essa taxa seja de 10 a 15% (WHO, 2015).

A visita domiciliar na 1ª semana de vida compõe as ações estratégicas da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (Brasil, 2018). Tem impacto na redução da mortalidade neonatal, estabelecimento e promoção da amamentação, cuidados adequados com o cordão



umbilical, além de prover apoio e orientação às famílias para fortalecimento do vínculo mãe/família-bebê. A porcentagem de crianças que receberam visita domiciliar na 1ª semana de vida foi de 84% para o conjunto de municípios, mas houve grande variação entre os municípios, com porcentagens variando de 28% a 43% entre aqueles com menores coberturas e entre 85% e 90% entre aqueles com maiores coberturas.

A porcentagem de crianças entre 0 e 3 anos que possuíam consultas médicas de rotina agendadas na UBS, um indicador de acesso e vínculo à Atenção Básica, foi de 77% (40% a 89% entre municípios). Entre as crianças de 4 a 5 anos, essa porcentagem foi de 56% (20% a 72% entre municípios).

Nutrição adequada

A amamentação na primeira hora de vida configura-se como um indicador prioritário, com grande impacto na saúde infantil (WHO, 2021b). A prevalência desse indicador foi 78% nos municípios estudados, variando de 66% a 89%.

A taxa de aleitamento materno exclusivo de crianças de 0-6 meses foi 40%, inferior aos 45,7% identificados no Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil - ENANI/2019 (UFRJ, 2019). A porcentagem de crianças de 6 a 24 meses que apresentaram diversidade mínima da dieta foi de 46% (32% a 59% entre municípios), também inferior àquela encontrada no ENANI/2019 (57,1%). Já o consumo de alimentos ultraprocessados foi alto (82%), semelhante ao identificado no ENANI/2019 (80,5%) e variou pouco entre os municípios (74% a 88%).

Cuidados responsivos

O contato pele a pele ao nascimento é recomendado pela OMS e pelo Ministério da Saúde (MS), principalmente para promoção do vínculo mãe-bebê e da amamentação (Brasil, 2011; Moore et al., 2016). Cerca de 68% das crianças do estudo estiveram em contato pele a pele com a mãe ao nascimento (48% a 85% entre municípios).

O conhecimento sobre DI pode ser determinante para oferecer cuidados responsivos. A porcentagem de cuidadores que relataram possuir e ler toda a Caderneta de Saúde da Criança foi de 30% (19% a 40% entre municípios). Esse fato é preocupante, uma vez que foi demonstrado que ler a Caderneta da Criança é um fator protetor ao desenvolvimento infantil (Venancio et al., 2022). A porcentagem de cuidadores que relataram ter recebido informação sobre DI no serviço de saúde, de educação ou serviço social foi de 63%, variando entre 41% e 80% entre os municípios. Já a porcentagem de cuidadores que foram questionados sobre o desenvolvimento da criança por algum profissional dessas mesmas áreas variou de 25% a 58% entre municípios, sendo 46% para o conjunto deles.

Atividades de estímulo são de fundamental importância para que as crianças atinjam seu pleno potencial de desenvolvimento (Barros & Ewerling, 2016) e, por favorecerem também a interação entre as crianças e seus cuidadores, foram incluídas no componente de cuidados responsivos. A porcentagem de crianças que foram engajadas em 4 ou mais atividades de estímulo nos últimos 3 dias anteriores à coleta dos dados foi de 63%, e variou entre 51% e 72% entre os municípios. A depressão materna diagnosticada por algum profissional de saúde ocorreu em 5% dos casos (2% a 8%). A participação em Programas de Primeira Infância teve maior variação entre os municípios (3% a 34%). Houve maior número de crianças envolvidas no Programa Criança Feliz (0% a 25%) e no Programa Mais Infância Ceará (1% a 13%) (dados não apresentados na tabela).

Segurança e proteção

A inclusão de informações sobre as condições socioeconômicas é de extrema importância em inquéritos deste tipo, tendo em vista as evidências sobre a associação entre situações de maior vulnerabilidade social e maior risco de problemas no DI (Correia et al., 2019).

A porcentagem de famílias que relataram estar frequentemente em situação de insegurança alimentar foi de 12% (6% a 17% entre municípios). Tratamento de água, presença de fossa séptica e coleta de lixo nos domicílios são medidas essenciais de saneamento básico, porém



28% dos entrevistados relataram não ter água tratada (4% a 48%), 26% relataram não ter fossa séptica (4% a 56%) e 31% relataram não ter coleta de lixo (2% a 47%). Foram observadas altas porcentagens de crianças participantes do Bolsa Família (69%, 34% a 85% entre municípios).

Pais com baixa escolaridade (até Ensino Fundamental I - 4ª série) somaram 19% (6% a 26% entre os municípios) e mães com baixa escolaridade somaram 8% (3% a 11%). A porcentagem de mães com trabalho fora do lar, tanto formal quanto informal, foi de 7% (variação de 3% a 28% para trabalho formal e 4% a 16% para trabalho informal). A porcentagem de mães chefes de família foi de 30% (22% a 41%). Aproximadamente 63% dos chefes de família estavam desempregados (25% a 69%).

Outros fatores que podem interferir no estabelecimento de vínculos entre a criança e seus cuidadores foram incluídos com base na literatura e adaptados de modelos teóricos sobre determinantes do DI (Black et al., 2017). A porcentagem de crianças que conviviam com pessoas que usavam álcool/drogas foi de 11% (6% a 15%). Uma pequena porcentagem dos cuidadores referiu que a criança havia ficado aos cuidados de outra criança com menos de 10 anos de idade por mais de uma hora na semana anterior à entrevista (2%), variando de 1% a 6% entre os municípios. A gravidez na adolescência ocorreu em 18% dos casos (11% a 24%).

A porcentagem de cuidadores que acreditam ser necessário colocar de castigo, gritar e/ou dar umas palmadas na criança com o objetivo de educá-la variou pouco entre os municípios (77% a 92%), sendo 82% no conjunto dos municípios. Esses dados corroboram com o relatório do Unicef, no qual foi alta a proporção de adultos que utilizavam disciplinas punitivas (Unicef, 2014).

Aprendizagem desde o início da vida

Além das possíveis contribuições para a linguagem e habilidades alfabéticas de leitura, a leitura de livros de histórias pode contribuir para o desenvolvimento socioemocional das crianças (Aram & Aviram 2009). A porcentagem de crianças de 0 a 3 anos que não possuía livros infantis foi 65% (42% a 78% entre municípios). Entre 2% e 16% das crianças nessa faixa etária não possuíam nenhum tipo de brinquedo (9% para o conjunto dos municípios). Entre 5% e 20% das crianças assistiam televisão ou utilizavam tablets e smartphones por 2 horas ou mais diariamente (8% para o conjunto dos municípios). A porcentagem de crianças que não possuíam livros infantis diminuiu na faixa etária entre 4 e 5 anos (37%), variando de 16% a 48% entre os municípios e foram raros os relatos de não possuírem nenhum tipo de brinquedo (0% a 1%). A porcentagem de crianças entre 4 e 5 anos que assistiam televisão ou utilizavam tablets e smartphones por 2 horas ou mais diariamente foi de 24% (13% a 48% entre municípios). Estudos mostram que a exposição excessiva a telas pode estar associada a problemas no DI (Madigan et al., 2019).

A porcentagem de crianças com 3 anos ou menos que frequentavam creche foi baixa (15%), variando entre 9% e 22%. Aproximadamente 17% das crianças de 0 a 3 anos que não frequentavam creche não o faziam por problemas de acesso a creches públicas (8% a 29% entre municípios). O oposto ocorreu para as crianças com 4 e 5 anos, pois a grande maioria frequentava a escola (91%), variando entre 83% e 97%. Essas informações são importantes pois podem apoiar iniciativas visando à ampliação do acesso à educação infantil nos municípios estudados.

Desenvolvimento infantil

A porcentagem de crianças com suspeita de problemas no DI foi de 13% nos municípios estudados, variando de 9% a 19% entre os municípios. Cerca de 11% das crianças de 0 a 3 anos apresentaram suspeita de problemas no DI. Essa porcentagem aumentou para 16% entre as crianças de 4 e 5 anos.

Vale destacar que o inquérito possibilitou a análise sobre fatores associados ao desenvolvimento infantil, a qual foi apresentada em outra publicação (Venancio et al., 2022). Crianças com menos de 36 meses de idade apresentaram menor probabilidade de atingir os marcos de desenvolvimento quando nasceram com baixo peso. Por outro lado, apresentaram maior probabilidade de alcançar seu desenvolvimento quando o chefe da família estava empregado



(ou aposentado/pensionista), quando os cuidadores leram a Caderneta de Saúde da Criança, se foram engajados em atividades de estímulo e tinham brinquedos manufaturados. No grupo de 36 a 59 meses de idade, as crianças cujos cuidadores receberam informações sobre DI dos serviços de saúde, educação e/ou assistência social e aquelas que foram amamentadas, realizaram atividades de estímulo e possuíam livros tiveram maior chance de atingir seus marcos de desenvolvimento. Por outro lado, as crianças desse grupo que estavam matriculadas em Programas de Primeira Infância (voltados a famílias mais vulneráveis), usavam telas por duas horas ou mais todos os dias, vinham de famílias que participavam de programas de transferência de renda (famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza) e cujos cuidadores consideravam bater como um método disciplinar necessário para educá-las eram menos propensas a alcançar seus marcos de desenvolvimento.

TC: engajamento dos atores-chave, comunicação dos resultados, processo de priorização, intervenções baseadas em evidências e plano de ação

Em seu Guia, a OMS cita como um dos benefícios do uso de evidências para informar a tomada de decisões a melhor concepção e implementação de projetos, programas e políticas eficazes (WHO, 2021a). Nesse sentido, os inquéritos populacionais, como o PIPAS, podem disponibilizar informações úteis para a adoção de estratégias e ações municipais voltadas à promoção do desenvolvimento infantil.

Para alcançar essa meta, as atividades planejadas e desenvolvidas buscaram aumentar a interatividade, com mensagens personalizadas, oferecer conteúdo voltado para ação e abordar a importância e viabilidade da implementação de ações voltadas ao DI, buscando reduzir as barreiras para o uso dos resultados da pesquisa e o planejamento de intervenções eficazes (MHCC, 2016).

No Quadro 2 estão relatados brevemente os itens do plano de TC, as ações e atores sociais envolvidos, e os principais resultados dessas estratégias.

A definição do plano de TC norteou as atividades para envolvimento dos gestores de saúde dos municípios participantes da pesquisa. Como primeiro elemento do plano foi estabelecida a prioridade, ou seja, o motivo, para a realização da pesquisa, que derivou da lacuna de dados sobre o monitoramento do desenvolvimento infantil em nível populacional que pudessem apoiar a gestão na tomada de decisão. Dessa forma, a realização da pesquisa gerou resultados que puderam despertar a atenção dos tomadores de decisão sobre o desenvolvimento infantil e promover reflexões para a criação e/ou adoção de novas ações para a sua promoção.

A escolha por um plano de TC integrado à pesquisa incluiu uma abordagem mais colaborativa e participativa com os consumidores do conhecimento produzido, refletindo um espectro de atividades que os envolveu do início ao fim do processo, e foi norteado pela ideia de que quando estão participando na pesquisa é mais provável que essa produza resultados que serão utilizados na tomada de decisão (Straus et al., 2013). Nesse formato, a tradução do conhecimento aproxima os atores sociais e encoraja a formação de parcerias e o desenvolvimento da confiança mútua, nas quais além dos resultados da pesquisa também são incorporadas as experiências individuais e o conhecimento tácito das partes envolvidas (WHO, 2021a).

O segundo grande elemento do plano consistiu em mapear os atores-sociais que se envolveram na pesquisa e, posteriormente, decidiram sobre ações, programas e estratégias em cada localidade. Os primeiros convites foram realizados para secretários municipais de saúde, que, por sua vez, mapearam internamente outros atores sociais que foram integrados ao processo, como apoiadores da atenção básica, equipe técnica das áreas de saúde das crianças, de imunizações, da vigilância epidemiológica, da saúde da mulher e da educação permanente. Esses novos atores sociais tiveram grande participação no processo de pesquisa ao se tornarem supervisores de campo de cada localidade e ficaram responsáveis por envolver outras pessoas das equipes, recrutar entrevistadores, promover o treinamento, definir as estratégias e monitorar as coletas de dados, e estar em comunicação com a equipe de pesquisa. Infelizmente, embora tenha sido incentivada a participação de outros setores nesse

Quadro 2. Plano de TC: itens, ações, atores e resultados

Itens do plano de tradução do conhecimento	Ações	Atores sociais	Resultados
Priorização - Por que?	Reuniões Trocas de documentos Ajustes no projeto	Financiadores do estudo Equipe de pesquisa	Planejamento de estratégias para adesão à pesquisa e engajamento de gestores municipais
	Reuniões	Equipe do projeto	Elaboração de plano de tradução do conhecimento
Mapeamento de atores sociais - Quem?	Reuniões Dinâmicas participativas	Financiadores do estudo Equipe de pesquisa	Levantamento de secretários municipais de saúde Levantamento de atores chave na Secretaria de Estado de Saúde do Ceará que apoiaram o projeto e a adesão dos municípios ao mesmo
Mensagens para tradução do conhecimento e Estratégias empregadas O que? e Como?	Apresentação da pesquisa Reuniões Exposições dialogadas Contatos individualizados com os municípios	Financiadores do estudo Equipe da pesquisa Equipe da Secretaria de Estado de Saúde do Ceará Gestores municipais	Engajamento dos atores sociais Planejamento da pesquisa de forma participativa
	Apresentação dos resultados Construção de infográfico	Equipe da pesquisa	Conhecimento produzido pelo inquérito sintetizado em documento simples, com linguagem acessível e visualmente atrativo
	Apresentação dos resultados Seminário com exposição dialogada dos resultados do estudo	Financiadores do estudo Equipe da pesquisa Equipe da Secretaria de Estado de Saúde do Ceará Gestores municipais	Apresentação de resultados e pactuação de continuidade dos contatos com proposta de oficina para levantamento de possíveis estratégias para promoção do desenvolvimento infantil nos municípios
	Aplicação dos resultados Oficina Design thinking	Financiadores do estudo Equipe da pesquisa Equipe da Secretaria de Estado de Saúde do Ceará Gestores municipais	Planos municipais individualizados de estratégias para promoção do desenvolvimento infantil

Fonte: Elaboração própria

processo, não foram envolvidas outras áreas além da Saúde, em função da pouca articulação dos diferentes setores envolvidos com políticas de primeira infância nos municípios.

As mensagens chave, como terceiro elemento, foram definidas entre a equipe de pesquisa, os financiadores do estudo e os gestores municipais. Foram levadas em conta as necessidades dos tomadores de decisão com informações de grande interesse e relevância. Dessa forma, foi elaborado um infográfico para cada um dos municípios com resultados sobre os riscos de atraso no desenvolvimento na população infantil e informações sobre os componentes do NCF (Figura 1).

Quando se observam as estratégias utilizadas, ficam evidentes aquelas de difusão para apresentação da pesquisa, num formato inicial não participativo, focado em fornecer

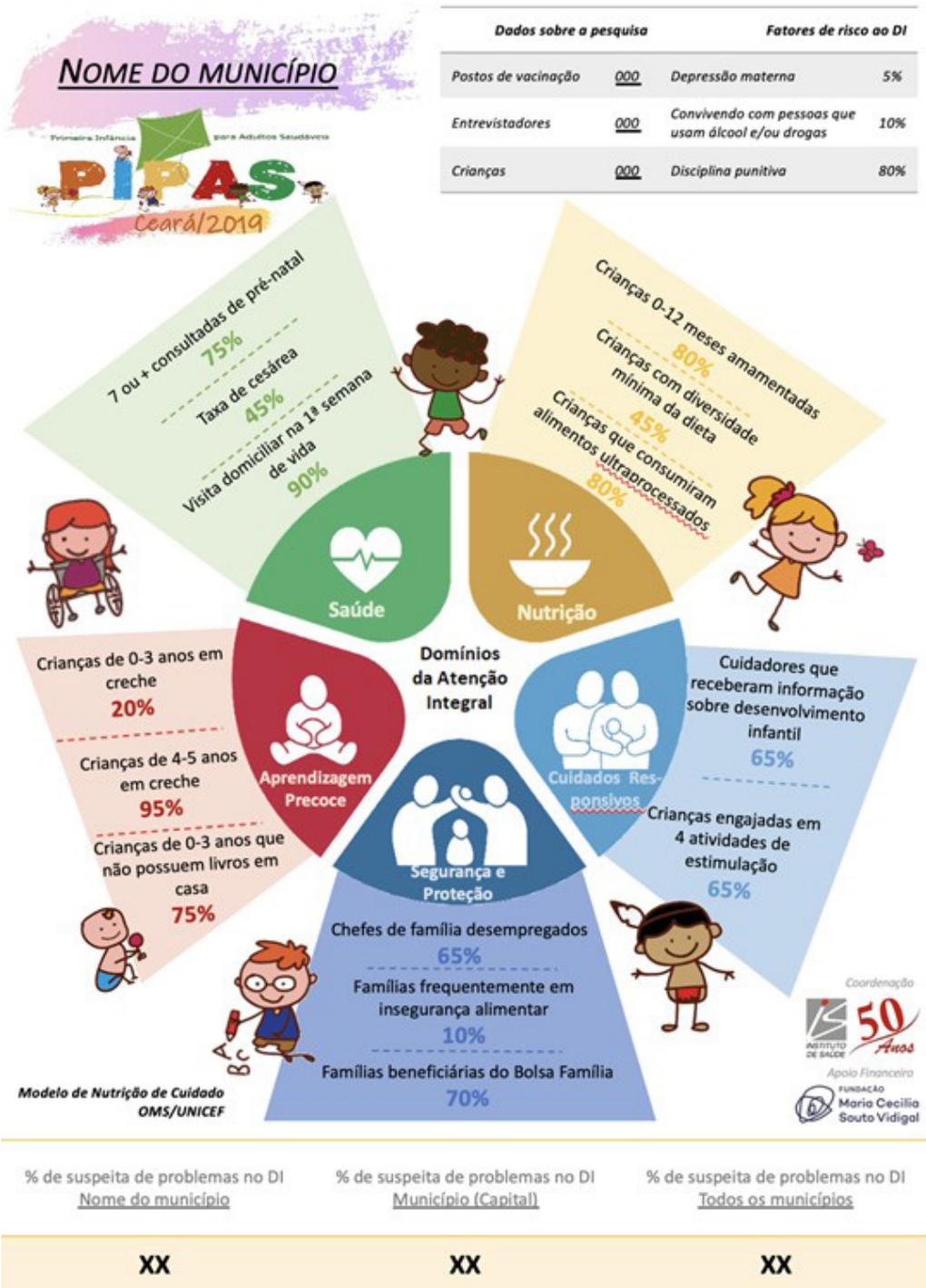


Figura 1. Exemplo de infográfico elaborado e distribuído para cada um dos municípios com resultados sobre os riscos de atraso no desenvolvimento na população infantil e informações sobre os componentes do NCF.

informações sobre o estudo e convidar os municípios a aderirem ao mesmo, mas também as de disseminação, mais personalizadas e com propostas mais ativas, que buscaram aumentar a conscientização e compreensão sobre os resultados e incentivar a motivação e capacidade dos atores sociais para utilização do conhecimento. Também foram utilizadas ações de aplicação para ação, elaboradas a partir da oficina de planejamento para incorporação dos resultados, para adotar e integrar intervenções e mudar a prática, muito focadas na mudança de comportamento (Health Canada, 2017).

Apenas 2 meses após a coleta dos dados foi realizado um seminário com todos os municípios, com o objetivo de apresentar os resultados e abrir um diálogo sobre problemas prioritários



a serem enfrentados pelos gestores. Em fevereiro de 2020 esse diálogo foi ampliado com a realização da oficina de planejamento, que contou com a presença de representantes de 14 municípios e originou um primeiro esboço das estratégias de promoção do desenvolvimento infantil que seriam adotadas. A dinâmica da Priorização permitiu que os representantes dos municípios refletissem, através da sua análise, sobre os principais desafios para seus municípios. No cenário geral, os indicadores considerados críticos foram: tipo de parto, realização de visita domiciliar na primeira semana de vida, consumo de alimentos ultraprocessados, crianças que não possuem livros, desemprego do chefe da família e uso de disciplina punitiva. O convívio da criança com pessoas que fazem uso de álcool e/ou outras drogas foi interpretado como um indicador de alerta. Essa dinâmica permitiu que os participantes percebessem os principais desafios existentes, bem como refletissem sobre ações que já são realizadas nos municípios. A segunda dinâmica, da Geração de Ideias, permitiu que os participantes que levantassem considerações sobre a implementação de possíveis ações para trabalhar as prioridades apontadas na dinâmica anterior. O levantamento de ideias possibilitou uma discussão sobre priorização, considerando viabilidade das mesmas, com relação aos riscos e aos retornos.

A última etapa prevista, que consistia na elaboração de um plano de ação para implementação das estratégias, foi suspensa em decorrência da pandemia de COVID-19. De forma geral, o impacto da COVID-19 em muitas pesquisas em andamento foi rápido e dramático e, possivelmente, continuará sendo sentido por um longo período. No seu artigo, Weiner et al. (2020) apontam que a pandemia restringiu a maioria das pesquisas clínicas, básicas acadêmicas, industriais e governamentais, ou as redirecionou a pesquisa para o COVID-19 (Weiner et al., 2020).

Considerações finais

A utilização de indicadores baseados nos componentes do NCF possibilitou uma visão ampla sobre os cuidados oferecidos às crianças. Muitas informações obtidas por meio do inquérito são inéditas para os municípios, pois não constam nos sistemas de informação públicos utilizados pelos gestores, com especial destaque para os dados sobre cuidados responsivos, estimulação cognitiva e disciplinas punitivas. Nesse sentido, a seleção das variáveis correspondentes aos 5 componentes do NCF buscou preencher uma importante lacuna e disponibilizar aos gestores informações úteis para a formulação e implementação de ações voltadas ao DI, em consonância com as recomendações da OMS e Unicef para o alcance dos ODS.

É inegável a necessidade de aproximação entre gestores de pesquisadores para que resultados de pesquisas sejam insumos do processo de tomada de decisão. Além disso, é fundamental que se estabeleçam formas de criar e sustentar essa aproximação, pois apenas a disseminação passiva de achados científicos (publicações em revistas científicas e apresentações em congressos especializados) não é suficiente para apoiar os tomadores de decisão. A lacuna entre saber e fazer nas práticas de saúde e na gestão dos sistemas de saúde gera uma urgência ética para o campo da tradução do conhecimento em responder a esses desafios e otimizar o retorno dos investimentos em pesquisas (Straus et al., 2013). A incorporação de um plano de TC nesse projeto teve por objetivos o planejamento de ações que promoveram efetivamente a aproximação dos campos da gestão e da pesquisa e puderam subsidiar a tomada de decisão sobre a promoção do desenvolvimento infantil em municípios do Ceará.

Fonte de financiamento

Fundação Maria Cecília Souto Vidigal n. de processo F0245.

Conflito de interesse

Não há.



Agradecimentos

Nossos agradecimentos ao governo do estado do Ceará e aos municípios de Barroquinha, Caridade, Catarina, Cedro, Cruz, Fortaleza, Itaiçaba, Itaitinga, Jaguaribe, Maracanaú, Meruoca, Orós, Paramoti, Pentecoste, Quixadá e Tabuleiro do Norte.

Referências

- Aram, Dorit, & Aviram, Sigalit. (2009). Mothers' storybook reading and kindergartners' socioemotional and literacy development. *Reading Psychology, 30*(2), 175-194. <http://dx.doi.org/10.1080/02702710802275348>
- Barros, Aluísio J. D., & Ewerling, Fernanda. (2016). Early childhood development: A new challenge for the SDG era. *The Lancet. Global Health, 4*(12), e873-e874. PMID:27855856. [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30298-4](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30298-4)
- Black, Maureen M., Walker, Susan P., Fernald, Lia C. H., Andersen, Christopher T., DiGirolamo, Ann M., Lu, Chunling, McCoy, Dana C., Fink, Günther, Shawar, Yusra R., Shiffman, Jeremy, Devercelli, Amanda E., Wodon, Quentin T., Vargas-Barón, Emily, & Grantham-McGregor, Sally. (2017). Early childhood development coming of age: Science through the life course. *Lancet, 389*(10064), 77-90. PMID:27717614. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. (2011). *Além da sobrevivência: Práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças*. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado em 15 de agosto de 2021, de https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/alem_sobrevivencia_praticas_integradas_atencao.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. (2012). *Atenção ao pré-natal de baixo risco*. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado em 02 de março de 2022, de https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_pre_natal_baixo_risco.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. (2018). *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: Orientações para implementação*. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado em 22 de janeiro de 2020, de <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/07/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Integral-%C3%A0-Sa%C3%ADe-da-Crian%C3%A7a-PNAISC-Vers%C3%A3o-Eletr%C3%B4nica.pdf>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. (2016). *Síntese de evidências para políticas de saúde: Promovendo o desenvolvimento na primeira infância*. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado em 10 de agosto de 2019, de https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/sintese_evidencias_politicas_primeira_infancia.pdf
- Buccini, Gabriela, Venancio, Sonia I, & Pérez-Escamilla, Rafael. (2021). Scaling up of Brazil's Criança Feliz early childhood development program: An implementation science analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1497*(1), 57-73. PMID:33738809. <http://dx.doi.org/10.1111/nyas.14589>
- Canadian Institutes of Health Research – CIHR. (2012). *Guide to knowledge translation planning at CIHR: Integrated and end-of-grant approaches*. Canadá: CIHR. Recuperado em 23 de abril de 2022, de <https://cihr-irsc.gc.ca/e/45321.html>
- Correia, Luciano L., Rocha, Hermano Alexandre Lima, Sudfeld, Christopher Robert, Rocha, Sabrina Gabriele Maia Oliveira, Leite, Álvaro Jorge Madeiro, Campos, Jocileide Sales, & Silva, Anamaria Cavalcante E. (2019). Prevalence and socioeconomic determinants of development delay among children in Ceara, Brazil: A population-based study. *PLoS One, 14*(11), e0215343. PMID:31689294. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0215343>
- Health Canada. (2017). Knowledge translation planner. Ottawa: Ministry of Health. Recuperado em 23 de abril de 2022, de <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/reports-publications/grants-contributions/KT%20Planner-EN-2017-10-16.pdf>
- Macedo, Mayara A., Miguel, Paulo A. C., & Casarotto Filho, Nelson. (2015). A caracterização do design thinking como um modelo de inovação. *Innovation & Management Review, 12*(3), 157-182.
- Madigan, Sheri, Browne, Dillon, Racine, Nicole, Mori, Camille, & Tough, Suzanne. (2019). Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA Pediatrics, 173*(3), 244-250. PMID:30688984. <http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>
- Mental Health Commission of Canada – MHCC. (2016). *Innovation to implementation (I2I): A practical guide to knowledge translation in health care*. Ottawa: Knowledge Exchange Centre. Recuperado em 15 de abril de 2022, de <https://www.mhinnovation.net/resources/innovation-implementation-practical-guide-knowledge-translation-health-care>
- Moore, Elizabeth R, Bergman, Nils, Anderson, Gene C, & Medley, Nancy. (2016). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 11*(11), CD003519. PMID:27885658. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub4>
- Richter, Linda M., Daelmans, Bernadette, Lombardi, Joan, Heymann, Jody, Boo, Florencia L., Behrman, Jere R., Lu, Chunling, Lucas, Jane E., Perez-Escamilla, Rafael, Dua, Tarun, Bhutta, Zulfiqar A., Stenberg, Karin, Gertler, Paul, & Darmstadt, Gary L. (2017). Investing in the foundation of sustainable development: Pathways to scale up for early childhood development. *Lancet, 389*(10064), 103-118. PMID:27717610. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31698-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31698-1)



Straus, Sharon E., Tetroe, Jacqueline, & Graham, Ian D. (2013). Knowledge translation: what it is and what is itsn't. In Sharon E. Straus, Jacqueline Tetroe & Ian D. Graham (Eds.), Knowledge translation in health care (pp. 1-13). Hoboken: Wiley/BMJ Books. <http://dx.doi.org/10.1002/9781118413555.ch01>.

United Nations Children's Fund – Unicef. Division of Data, Research and Policy. (2014). *Hidden in plain sight: a statistical analysis of violence against children*. New York: Unicef. Recuperado em 25 de abril de 2020, de <https://data.unicef.org/resources/hidden-in-plain-sight-a-statistical-analysis-of-violence-against-children/>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. New York: United Nations. Recuperado em 4 de abril de 2022, de <https://sdgs.un.org/2030agenda>

United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division. (2005). *Household sample surveys in developing and transition countries*. New York: United Nations. Recuperado em 22 de janeiro de 2020, de https://unstats.un.org/unsd/hhsurveys/pdf/household_surveys.pdf

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil. (2021). Aleitamento materno: Prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos (Relatório 4). Rio de Janeiro: UFRJ. Recuperado em 23 de abril de 2022, de <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>

Venancio, Sonia I, Bortoli, Maritsa C, Frias, Paulo G, Giugliani, Elsa R, Alves, Claudia R, & Santos, Miriam O. (2020). Development and validation of an instrument for monitoring child development indicators. *Jornal de Pediatria*, 96(6), 778-789. PMID:31794693. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2019.10.008>

Venancio, Sonia I, Buccini, Gabriela S, Alves, Cláudia R L, Bortoli, Maritsa C, Bernal, Regina T I, Eickmann, Sophie H, Frias, Paulo G, Giugliani, Elsa R J, & Santos, Miriam O. (2021). Psychometric properties of the Child Development Assessment Questionnaire (QAD-PIPAS) for use in population studies involving Brazilian children aged 0-59 months. *Jornal de Pediatria*, 97(6), 637-645. PMID:33626325. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2021.01.003>

Venancio, Sonia I., & Lisboa, Caroline C. Design Thinking como ferramenta de intervenção para mudança da prática assistencial na Atenção Integral à Saúde da Criança in Pesquisa participativa em saúde: Vertentes e veredas. São Paulo: Instituto de Saúde, 2018 p.335

Venancio, Sonia I., Teixeira, Juliana A., Bortoli, Maritsa C., & Bernal, Regina T. I. (2022). Factors associated with early childhood development in municipalities of Ceara, Brazil: A hierarchical model of contexts, environments, and nurturing care domains in a cross-sectional study. *The Lancet Regional Health-Americas*, 5, 100139. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lana.2021.100139>

Weiner, Debra L., Balasubramaniam, Vivek, Shah, Shetal I., & Javier, Joyce R. (2020). COVID-19 impact on research, lessons learned from COVID-19 research, implications for pediatric research. *Pediatric Research*, 88(2), 148-150. PMID:32544922. <http://dx.doi.org/10.1038/s41390-020-1006-3>

World Health Organization – WHO. (2015). *WHO statement on caesarean section rates*. Geneva: WHO. Recuperado em 23 de abril de 2022, de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf

World Health Organization – WHO. (2018). *Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential*. Geneva:WHO. Recuperado em 23 de abril de 2022, de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272603/9789241514064-eng.pdf>

World Health Organization – WHO. (2019). *Nurturing care handbook: Strategic action 4 - Monitor progress: How to monitor populations, implementation, and individual children's development*. Geneva: WHO. Recuperado em 20 de abril de 2022, de https://nurturing-care.org/wp-content/uploads/2021/01/Nurturing_Care_Handbook_05.pdf.

World Health Organization – WHO. (2021a). *Evidence, policy, impact: WHO guide for evidence-informed decision-making*. Geneva: WHO. Recuperado em 22 de abril de 2022, de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/350994>

World Health Organization – WHO. (2021b). *Indicators for assessing infant and young child feeding practices: Definitions and measurement methods*. Geneva: WHO; Unicef. Recuperado em 20 de abril de 2022, de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240018389>