

Ed. 4 | Novembro de 2023

EXPERIÊNCIAS QUE ALIMENTAM II

Resultados e impactos no cotidiano dos
centros de educação infantil

Erika Lopes
Kassia Bobadilla

RESUMO

O presente texto para discussão trata dos resultados e efeitos do projeto “Experiências que Alimentam II”, realizado pelo Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN), com apoio da Associação Umane, ao longo de um período de testagem e implementação em 50 centros de educação infantil (CEIs) da Diretoria Regional de Educação de São Miguel (DRE-MP), zona leste de São Paulo. A iniciativa, que capacitou cerca de 200 educadores e impactou mais de 7.400 crianças e bebês matriculados nessas unidades, teve como objetivo ampliar e difundir ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) entre os profissionais da educação, por meio da realização de encontros formativos, criação e disponibilização de recursos pedagógicos e de um ambiente virtual.

A avaliação ex ante e ex post da iniciativa buscou mensurar os efeitos da intervenção entre os participantes das formações (modelo antes-depois), além de comparar seu impacto entre unidades que receberam o projeto e as não-participantes (modelo tratamento-controle). Entre seus principais destaques, a avaliação evidencia que, após o projeto, aumentou em 58% a presença do tema de EAN nesses CEIs, com 95% deles tratando do tema regularmente, além de ter demonstrado eficácia no aumento do conhecimento dos educadores em EAN em 66,5%. Além disso, em mais de 50% das unidades participantes os gestores perceberam melhoria na preparação e qualificação da equipe pedagógica, bem como alegam melhoria na rotina de refeições e atuação dos professores.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional, Avaliação de programas e projetos de saúde, Educação em saúde.

SOBRE OS AUTORES:

Erika de Souza Lopes: Especialista em Monitoramento e Avaliação na Umane, Economista (PUC-SP), Mestre em Desenvolvimento Econômico (Unicamp) e Doutora em Educação (USP).

Kassia Bobadilla: Sócia-consultora da Lab & Tal, Gestora de Política Públicas (USP), Especialista em Psicossociologia da Juventude (FESPSP) e Mestre em Ciências Sociais (Unifesp).

1. INTRODUÇÃO

Em 2022, o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas celebrou 10 anos de sua publicação, um documento que integra o rol de avanços observados nos marcos legais e institucionais sobre alimentação e nutrição e nos programas sociais que conseguiram reduzir a fome no país. Porém, apesar dos esforços que fizeram o Brasil sair do Mapa da Fome da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2014, menos de uma década depois, este regressa a um patamar que coloca o país sob extrema preocupação.

O desmonte de políticas sociais estruturantes, a crise econômica e a pandemia da Covid-19 levaram a um aumento das taxas de desnutrição nos últimos anos, fazendo com que a insegurança alimentar voltasse a assolar parte considerável da população. De acordo com o Segundo Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia de Covid-19 (II VIGISAN), atualmente há no Brasil 33,1 milhões de pessoas sem ter o suficiente para se alimentar. Ainda segundo o estudo, 58,7% da população brasileira convive com algum grau de insegurança alimentar (REDE PENSSAN, 2022).

A insegurança alimentar e desnutrição são terríveis em qualquer idade, mas para as crianças pequenas, suas consequências são ainda mais devastadoras. Um levantamento feito pelo Observa Infância, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), revelou que em 2021 houve uma média diária de 8 bebês com menos de 1 ano de idade internados com desnutrição no Sistema Único de Saúde (SUS), totalizando 2.979 hospitalizações no período. Esse número, o maior em 13 anos, foi ainda superior em 2022, pois até final de agosto já tinham sido internadas 2.115 crianças nessa faixa etária, o que representa um aumento de 7% em comparação ao ano interior.

É buscando incidir sobre este cenário crítico mais amplo que o projeto Experiências que Alimentam II faz-se necessário, especialmente, por seu recorte voltado à primeira infância e por ser uma iniciativa que se vale de uma perspectiva intersetorial que envolve educação e saúde, a partir de um projeto alicerçado no espaço escolar, num território de média a alta vulnerabilidade social de São Paulo.

Em regiões de vulnerabilidade, as creches representam o principal elo do Estado e de suas políticas sociais com as famílias com crianças na primeira infância. Ou seja, é um espaço promissor para iniciativas de redução da pobreza, promoção da educação, do desenvolvimento integral e da segurança alimentar. O Censo Escolar de 2022 registrou 74,4 mil creches em funcionamento no Brasil, as quais possuem 3,9 milhões de matrículas, e onde atuam 595 mil docentes, dos quais 78% possuem licenciatura (INEP, 2023).

Entre as recomendações de intervenções da Organização Mundial da Saúde (OMS), as escolas têm sido um local popular para a implementação de intervenções de

promoção e prevenção da saúde, pois oferecem contato contínuo e intensivo com as crianças para a promoção de comportamentos saudáveis e bem-estar desde o início da vida. A infraestrutura escolar, o ambiente físico, as políticas, o currículo, o processo de ensino e aprendizagem e os funcionários teriam o potencial de influenciar positivamente a saúde infantil. Dessa forma, os professores ocupam o papel de principal agente de promoção da saúde e nutrição nas escolas, conforme preconiza a ONU e organizações multilaterais em sua agenda de desenvolvimento pós-2015. (WORLD WE WANT, s/d)

Por outro lado, revisões sistemáticas de estudos na área da saúde demonstram que intervenções em EAN em escolas, especialmente no Brasil, tendem a se concentrar no Ensino Fundamental (6 a 14 anos), ainda que vários estudos mostrem que a formação de hábitos alimentares ocorre, sobretudo, na primeira infância. (DUDLEY et al., 2015; OTTONI et al., 2019)

O projeto Experiências que Alimentam II (EA II) caracteriza-se enquanto estratégia de intervenção que busca atuar na etapa da Educação Infantil, ou seja, uma etapa que ainda carece de iniciativas em Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Para isso, realizou a qualificação das equipes pedagógicas dos CEIs no trabalho e atuação com o tema de EAN nas unidades, oferecendo formação, supervisão e recursos que proporcionassem a ampliação do repertório das equipes e fortalecimento de ações e abordagens assertivas nessa área. Por definição, a EAN é aqui compreendida como:

“um campo de conhecimento e ação, de caráter interdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que busca a promoção de práticas e hábitos alimentares saudáveis. Atingir este objetivo envolve trabalhar a alimentação sob uma perspectiva que vai além da ingestão de alimentos, possibilitando reflexões sobre como os hábitos alimentares se constituem dentro dos sistemas socioeconômicos e rotinas individuais e coletivas, e, assim, encontrando caminhos para escolhas mais saudáveis a partir da realidade de cada pessoa. Especialmente nos dias atuais, em que o consumo de alimentos ultraprocessados cresce cada vez mais, sobretudo entre as crianças, a promoção de hábitos alimentares saudáveis torna-se ainda mais imperativa.” (GUEDES et al., 2022)

A iniciativa é desdobramento da fase I do projeto de mesmo nome, mas que teve como público-alvo os profissionais de unidades básicas de saúde (UBS) do bairro. Por transpor essa atuação para os ambientes dos CEIs, somente nesses anos de testagem e implementação em baixa escala, o projeto EA II teve um alcance considerável: atingiu quase 14% das crianças residentes no distrito de São Miguel¹, Itaim Paulista e adjacências, estes alguns dos distritos mais desiguais e vulneráveis de São Paulo. Com base em dados do Mapa da Desigualdade 2022, a mortalidade infantil no Jardim Helena (subdistrito de São Miguel) era de 14 para mil nascidos vivos e a idade média ao morrer de 63 anos, enquanto no Alto de Pinheiro a mortalidade era zero e a idade média de 81 anos. Comparativamente, uma família do Alto de Pinheiro possui renda média mensal 3,1x maior que uma do Jardim Helena. (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2023)

¹ Com base em projeções da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), com base no Censo 2010 do IBGE, a estimativa da população de 0 a 4 anos para São Miguel e Itaim Paulista era de 55 mil, para o ano de 2020.

JARDIM HELENA**ALTO DE PINHEIROS****Mortalidade infantil**

A mortalidade infantil era de **14 para 1.000** nascidos vivos

Mortalidade era igual a **ZERO**

**Expectativa de vida**

63
anos



81
anos

A partir de sua entrada em escolas da Diretoria Regional de Ensino (DRE) São Miguel, o EA II teve enquanto seu principal objetivo ampliar e difundir as ações de EAN em ambiente escolar de primeiríssima infância, para favorecer a promoção de saúde e prevenção de desvios nutricionais. Entre seu público-alvo estavam educadores e profissionais responsáveis pelo desenvolvimento de ações pedagógicas nos CEIs, o que incluiu professores de educação infantil (PEI), auxiliares técnicos de educação (ATE) e coordenadores pedagógicos (CP)². No que envolve esses últimos atores, os CPs passaram a integrar o público das formações a partir da primeira expansão do projeto.

² Importante ressaltar que algumas cozinheiras e auxiliares de cozinha de CEIs conveniados chegaram a participar das formações, por indicação da gestora da unidade, ainda que essas não fossem o público-alvo da iniciativa.

Por se tratar de um **protótipo educacional de EAN**, o EA II foi implementado num ambiente controlado e de baixa escala, sendo ampliado em termos de atendimento ao longo de semestres, e conforme eram desenvolvidos e testados componentes e recursos educativos que compõem o projeto. Esses ciclos e expansão do projeto seguiram a seguinte lógica de ganho de escala ao longo do tempo:

2021 - 2º Semestre PILOTO

Atendimento: 6 CEIs

Componentes oferecidos:

Formação para educadores + Acompanhamento + protótipo do AVA

2022 - 1º Semestre EXPANSÃO 1

Atendimento: 14 CEIs + acompanhamento do piloto

Componentes oferecidos:

Formação para educadores e CPs + Acompanhamento + AVA

2022 - 2º Semestre EXPANSÃO 2

Atendimento: 30 CEIs + acompanhamento do piloto e expansão 1

Componentes oferecidos:

Formação para educadores e CPs + Acompanhamento + AVA + Jogo Experimente

A formação do projeto foi dividida em quatro módulos, oferecida numa frequência mensal, com uma carga horária de quatro horas, totalizando 16 horas de capacitação sobre os seguintes temas e abordagens: Módulo 1: “A pessoa e suas escolhas”; Módulo 2: “Desenvolvimento e alimentação: potencialidades do bebê”; Módulo 3: “Desenvolvimento e alimentação: dinâmicas familiares e qualidade dos alimentos”; e Módulo 4: “Desenvolvimento e alimentação: um novo olhar para as práticas em EAN”.

Complementar à formação, os CEIs participantes receberam visitas e reuniões de supervisão do CREN, como parte do acompanhamento feito ao longo do projeto. Nesses momentos participavam, especialmente, a equipe pedagógica das unidades, em que eram solucionadas dúvidas da equipe, discutidos alguns conteúdos da formação e encaminhadas propostas de ação com as crianças e bebês. Este acompanhamento detinha o papel de manter as equipes engajadas e gerar aplicabilidade e replicabilidade dos conteúdos aprendidos em cada um dos módulos.

O AVA (ambiente virtual de aprendizagem) desenvolvido e implementado ao final do primeiro ciclo do projeto (piloto) funcionou como um espaço virtual de troca de experiência e disseminação de conhecimento em práticas alimentares para os educadores dos CEIs. Além de poderem acessar conteúdos sobre alimentação saudável e o papel da alimentação no desenvolvimento infantil, os profissionais dos CEIs podem compartilhar receitas e propostas de atividades de EAN com outros educadores e unidades. Já entre os principais recursos pedagógicos produzidos pelo EA II está o Experimento, um jogo interativo e multifacetado, composto por personagens e diversas ilustrações que possibilitam a criação de narrativas e brincadeiras pelos educadores, adaptáveis às faixas etárias das turmas dos CEIs.

Os CEIs participantes do projeto foram indicados pela DRE São Miguel, em que foi considerada a disponibilidade do gestor em permitir a participação da equipe pedagógica nas formações. As tabelas abaixo apresentam as unidades que ingressaram a cada fase do projeto, acompanhadas de informações sobre sua administração, tipo³, número de alunos, turmas e professores.

Tabela 1 - Informações sobre o perfil das unidades participantes do projeto por ciclo

Ciclo do projeto	Administração (Rede)	Tipo de gestão	Média de alunos	Média de turmas	Média de professores
Piloto (6 CEIs)	4 rede parceira 2 rede direta	3 indiretas 1 conveniada 2 diretas	144	13	17
Expansão 1 (14 CEIs)	10 rede parceira 4 rede direta	8 conveniadas 2 indiretas 4 diretas	160	13	17
Expansão 2 (30 CEIs)	15 rede parceira 15 rede direta	12 conveniadas 3 indiretas 15 diretas	145	10	19

Fonte: Questionário TO aplicado aos gestores da DRE São Miguel

³ Os centros de educação infantil da rede municipal de São Paulo dividem-se em:

- CEIs da rede direta: com gestão direta pela Secretaria Municipal de Educação (SME), em imóveis da Prefeitura e com profissionais da própria Secretaria;

A partir da construção de um desenho avaliativo aderente aos ciclos do EA II e em constante diálogo com as equipes implementadoras e financiadoras do projeto, colocamos em curso uma sistemática de monitoramento e avaliação (M&A) que buscou gerar dados e informações ao longo dos ciclos da intervenção, para apoio à tomada de decisão e aprimoramento do projeto. Prezando também neste período por momentos de apresentação e discussão dos dados entre as equipes envolvidas e, encaminhamento para ajustes e melhorias em meio à própria implementação e expansão do projeto. Com isso, buscou-se fortalecer a cultura avaliativa em intervenções em saúde, sobretudo, por meio do uso de evidências para a tomada de decisão.

A metodologia de trabalho e métodos adotados em meio a essa sistemática de M&A são detalhados na seção seguinte. Já os principais resultados e destaques obtidos mediante a avaliação final do projeto são apresentados a partir de um recorte dos públicos participantes (educadores e CPs e gestores/unidades) e ciclos da intervenção (piloto, expansão 1 e expansão 2). Ao final, trazemos algumas considerações finais sobre os dados obtidos e aprendizados que permearam o processo avaliativo da intervenção no geral. Este TD trata-se, portanto, de um esforço e exercício em sistematizar e sintetizar conhecimentos, aprendizados e experiências importantes ao longo de todo processo avaliativo de uma intervenção em saúde como essa.

-
- CEIs da rede parceira: mantidos por organizações que possuem parceria com a SME, e que envolvem tanto as unidades conveniadas - que dispõem de espaço e gestão por uma instituição privada mantenedora, quanto as unidades indiretas - que funcionam em prédios cedidos pela Prefeitura, mas cuja equipe e gestão são também de instituições privadas.

2. METODOLOGIA

Como já mencionado, o desenho da avaliação buscou acompanhar as etapas e o ciclo de implementação do projeto, coletando dados e informações sobre os CEIs e seus profissionais, como também mensurando seus resultados e efeitos no curto prazo – imediatamente após a formação, por exemplo.

Antes mesmo do início da intervenção, foi realizada uma avaliação de caráter **diagnóstico**, com o objetivo de conhecer melhor a dinâmica e a realidade dos CEIs de São Miguel e Itaim Paulista, focada numa **análise de problemas e necessidades**, para a construção do protótipo educacional do EA II. Para isso, foram realizadas entrevistas e grupos focais com profissionais da DRE São Miguel, dos CEIs e com famílias cujas crianças estão matriculadas nas unidades. Paralelo a isso, realizamos o levantamento de dados e indicadores educacionais e socio-territoriais sobre São Miguel e Itaim Paulista e seus CEIs a partir de fontes secundárias, como o Censo Escolar 2020 do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e projeções populacionais da Fundação Seade (Sistema Estadual de Análise de Dados) a partir deste. Além disso, solicitamos o acesso à lista das unidades de educação infantil – de gestão direta da Secretaria Municipal de Educação (SME) e da rede parceira (indiretas e conveniadas).

Com o início do piloto e sequência de expansões, o desenho da avaliação foi embasado em métodos de **avaliação de impacto não-experimental prospectiva e avaliação de resultados**. As avaliações prospectivas são desenvolvidas ao mesmo tempo em que a intervenção está sendo elaborada e são integradas à implementação dela. Para estimar o impacto do projeto, adotamos a **comparação antes e depois**, também conhecida como comparação pré-pós, TO-T1 ou comparação reflexiva, a qual tenta estabelecer o impacto de um programa rastreando as alterações nos resultados dos beneficiários do programa ao longo do tempo (GERTLER et al, 2018).

Depois-Antes = T1-T0

Já no que coube à avaliação de resultados, esta buscou coletar alguns dados após a participação dos profissionais no projeto e nas formações, no que envolve à satisfação, atendimento de expectativas e do que observam enquanto mudanças e resultados atribuíveis à intervenção. Essas duas abordagens foram adotadas para as coletas realizadas com os educadores e coordenadores pedagógicos que participaram das formações do projeto, no piloto, expansão 1 e expansão 2.

Como nos projetos sociais, em geral, a seleção dos participantes da intervenção não é feita de forma aleatória, não estabelecemos um grupo de controle e comparação para esses públicos. Primeiramente, porque houve uma dificuldade na negociação da aplicação de questionários com profissionais de unidades não-participantes e também porque seria impossível “isolar” o efeito do projeto numa unidade em que há ao menos um professor participando da formação. Segundamente, para além dessas questões de “contágio”, escolher as unidades que não participarão torna-se quase um dilema ético para as instituições implementadoras, e ainda mais para solicitar que mesmo assim respondam um instrumento.

Enquanto terceiro ponto, sabemos também que, na negociação para a entrada de uma intervenção e política pública, os gestores tendem a privilegiar na escola aque-

las unidades mais engajadas ou mesmo mais vulneráveis, já que se espera que o projeto provoque a tão desejada mudança. São decisões como essas, que envolvem questões éticas e morais a serem consideradas, que acabaram criando diversos vieses para se estabelecer um grupo de tratamento semelhante ao de comparação para os educadores e CPs. Portanto, estabelecemos o desenho de antes-depois por ser o mais viável de ser aplicado nesse contexto e com esse público.

Considerando que o projeto EA II visa a incidir nos CEIs como um todo, também realizamos uma **avaliação de linha de base**, cujo instrumento aplicado era respondido por um representante do grupo gestor de todos os CEIs da DRE São Miguel. O combinado acordado com as unidades era que, antes de ingressarem no projeto, todos teriam que responder este instrumento TO, cujos dados indicariam o estado inicial no qual os CEIs ingressaram. O propósito da linha de base é o fornecimento de uma base de comparação para o acompanhamento de um programa ou projeto durante a sua implementação e depois de seu término. O estudo de linha de base contribui para a análise futura de uma atividade e colabora para o julgamento de sua relevância, efetividade, eficiência, impacto e sustentabilidade. Esta é realizada tanto para o grupo que receberá a intervenção (grupo de tratamento) quanto para o grupo usado como comparação, que não receberá a intervenção (grupo de controle).

O grupo de controle foi selecionado a partir das unidades que não participaram do projeto ao longo de seus ciclos de implementação e que responderam ao questionário de linha de base (TO) e ao questionário de saída (T1). Também foi feito um balanceamento para criação de um grupo que fosse composto por unidades de porte (pelo número de crianças matriculadas) e tipo de gestão (rede direta ou parceira) o mais próximo possível do grupo de tratamento.

Com isso, combinamos o método de antes-depois com a comparação entre participantes e não-participantes para analisar os resultados obtidos, que caracteriza o

método de diferenças em diferenças (DD ou dif-in-dif):

$$\text{dif-in-dif} = (T1 - T0) - (C1 - C0)$$

Este, compara as mudanças nos resultados ao longo do tempo entre os inscritos em um programa (o grupo de tratamento) e os não inscritos (o grupo de controle). Isso nos permite corrigir quaisquer diferenças entre os grupos de tratamento (T) e de comparação (C) que sejam constantes ao longo do tempo, dando mais robustez à avaliação para estimar o contrafactual (J-PAL LAC, s/d).

Elaboramos questionários de entrada (T0) e de saída (T1) a serem aplicados com esses dois públicos, tidos como unidades de referência distintas. Os questionários dos CPs e dos educadores continham entre 32 a 40 perguntas, e eram compostos de questões de respostas múltiplas (RM), respostas únicas (RU) e apenas três de respostas abertas – que buscavam coletar justificativas ou complementos a itens respondidos anteriormente. Esses instrumentos dividiam-se em cinco seções: 1) Perfil do respondente; 2) Educação alimentar e nutricional na unidade; 3) Conhecimentos gerais em EAN; 4) Avaliação e participação no projeto (apenas no T1) e 5) Hábitos, rotinas e prática em alimentação. Aplicamos esses instrumentos nos três ciclos de formação realizados com a equipe pedagógica, portanto, foram criadas e aplicadas 10 versões deste instrumento.

Já os questionários aplicados aos gestores, esses eram um pouco mais longos e possuíam questões focadas mais no funcionamento e rotina da unidade e não tão centradas na atuação do gestor, diferentemente do que ocorreu nos instrumentos de educadores e CPs. O T0 foi aplicado antes do projeto iniciar nas unidades participantes do piloto, e o T1, após o término da formação dos educadores da expansão 2 – um período de quase um ano e meio de tempo. Compostos por de 38 a 48 questões, os instrumentos eram divididos em seis se-

ções: 1) Perfil do gestor e da unidade; 2) Alimentação nas unidades; 3) Educação alimentar e nutricional; 4) Diretrizes de EAN; 5) Hábitos, rotinas e prática em alimentação e 6) Após o projeto - mudanças (somente em T1).

Ambos os questionários foram elaborados e disponibilizados no Google Form, por sua interface amigável e já conhecida por muitos profissionais da educação. Todos os instrumentos foram elaborados de forma coletiva, com a participação das profissionais do CREN e Umane e validação de todas. Enquanto referências, baseamos-nos em instrumentos parametrizados como as questões de consumo de alimentos no dia anterior, do Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

Já no bloco de conhecimentos gerais e diretrizes de EAN, presente nos instrumentos dos educadores, este funcionou como um “teste”, composto de cinco questões sobre: alimentação e nutrição infantil, mitos e verdades comuns sobre alimentação, conceitos e orientações para práticas de EAN. O formato e abordagem dessas questões foram baseados em teses e dissertações de pesquisadoras da área de EAN, que buscaram desenvolver instrumentos experimentais semelhantes, voltados ao contexto escolar (FALKENBACH, 2014; CORRÊA, 2018; GUADAGNIN, 2010). Essas questões foram conceituadas e validadas pela equipe do CREN e representaram uma experiência inédita para a organização também, na criação de itens avaliativos que focassem numa perspectiva mais contextualizada e lúdica de mensurar o conhecimento dos profissionais.

Os dados do projeto foram organizados, analisados e revisados em Excel e em softwares estatísticos como SPSS (Statistical Package for the Social Science) e PSPP (open source do SPSS). Foram realizadas análises descritivas de frequência e média para os resultados coletados, além de cruzamentos para algumas variáveis e grupos. Na comparação entre T0 e T1 utilizamos testes

estatísticos de associação (Qui-quadrado de Pearson e Qui-quadrado da razão de verossimilhança) e de comparação de médias (Teste T e Anova) para amostras pareadas e não-pareadas. Consideramos diferenças estatisticamente significativas aquelas em que $p < 0,05$. No total, responderam os questionários e integraram a avaliação geral do projeto 141 educadores e CPs que participaram das formações e 108 gestores que responderam por suas unidades. A partir desses dois grupos de respondentes apresentamos os resultados obtidos ao final da intervenção.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Educadores e CPs

Dos 141 educadores que participaram da avaliação de resultados, na dinâmica antes e depois. Esses correspondem a mais de um terço do total de participantes das formações nos três anos. Cabe aqui ressaltar que, no piloto, as coordenadoras pedagógicas (CPs) das cinco unidades não participaram da formação por completo, apenas em alguns módulos; sendo que da expansão 1 em diante todas as CPs passaram a participar, acompanhadas de ao menos um educador (professor ou auxiliar) da unidade.

Contamos com apenas dois homens entre o total de respondentes. Portanto, enquanto perfil geral temos: mulheres, com uma média de idade entre 41 e 42 anos, sendo que entre as CPs, cerca de 57% são negras, proporção um pouco mais alta do que entre as educadoras (55%).

A partir de uma questão composta de seis itens e baseada numa escala Likert de 4 pontos de concordância, perguntamos aos respondentes o quanto se sentiam e se percebiam diante de algumas situações de EAN. Os itens foram distintos para educadores e CPs, considerando o papel e função de cada um no espaço escolar. Os valores presentes na tabela indicam o percentual de respondentes que concordavam com tal afirmação antes e depois de passar pela formação [(% em T0) → (% em T1)].

Para os educadores observamos um aumento no percentual dos que dizem se sentir mais preparados e que têm acesso aos recursos necessários para as atividades de EAN. Enquanto entre os CPs, o aumento e melhoria da percepção ocorre quase que para todos os itens, atingindo percentuais ainda maiores, o que pode indicar um efeito ainda maior do projeto neste grupo.

Tabela 2 - Autopercepção dos educadores sobre o trabalho com EAN (concordam com) - Piloto, Expansão 1 e Expansão 2: TO→T1

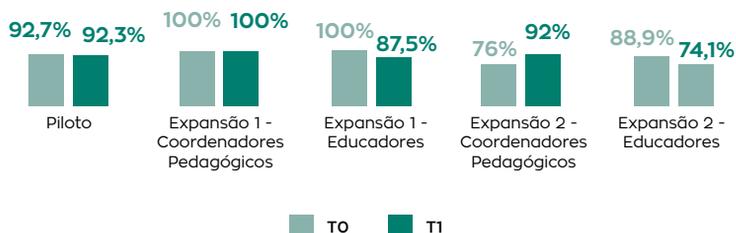
Educadores			
	Piloto TO→T1	Expansão 1 TO→T1	Expansão 2 TO→T1
Eu destino tempo específico na minha rotina para desenvolver atividades com foco em alimentação e nutrição com minhas crianças	56,4%→ 69,2%	93,8%→ 93,8%	63%→ 63%
Me sinto preparada para incluir atividades relativas à alimentação e nutrição nos meus planos de aula	72,7%→ 80,8%	100%→ 100%	70,3%→ 92,6%
Eu tenho os recursos necessários para desenvolver atividades com foco em alimentação e nutrição com minhas crianças	56,3%→ 69,2%	87,5%→ 93,8%	51,8%→ 70,3%
Me sinto motivada pela gestão da escola a trabalhar o tema da promoção de hábitos alimentares saudáveis com minhas crianças	92,7%→ 86,5%	100% → 100%	85,2%→ 77,7%
Frequentemente, os professores da minha unidade trazem a promoção de hábitos alimentares saudáveis na escola como pauta que gostariam de trabalhar com as crianças	80%→ 84,6%	87,5%→ 93,8%	74%→ 70,4%
Às vezes, me sinto desmotivada em propor ações incentivando alimentação saudável na escola, quando no ambiente familiar as crianças não têm hábitos tão saudáveis	32,8%→ 44,3%	62,5%→ 31,3%	18,5%→ 37%

Tabela 3 - Autopercepção dos CPs sobre o trabalho com EAN (concordam com) - Expansão 1 e Expansão 2: T0→ T1

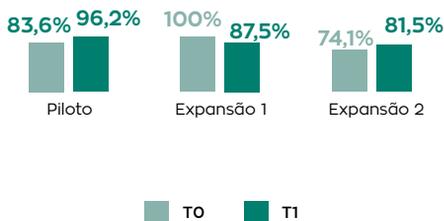
Coordenadores Pedagógicos		
	Expansão 1 T0→T1	Expansão 2 T0→T1
Os professores destinam tempo específico da rotina em sala de aula para desenvolver atividades com foco em alimentação e nutrição com as crianças	93,8%→ 93,8%	63%→ 63%
Me sinto preparada para elaborar e propor atividades relativas à alimentação e nutrição a serem feitas com as crianças	100%→ 100%	70,3%→ 92,6%
Em nossa unidade, temos os recursos necessários para desenvolver atividades com foco em alimentação e nutrição com as crianças	87,5%→ 93,8%	51,8%→ 70,3%
Costumo motivar o grupo de professores a trabalhar o tema da promoção de hábitos alimentares saudáveis regularmente	100% → 100%	85,2%→ 77,7%
Frequentemente, os professores da minha unidade trazem a promoção de hábitos alimentares saudáveis na escola como pauta que gostariam de trabalhar com as crianças	87,5%→ 93,8%	74%→ 70,4%
Às vezes, me sinto desmotivada em propor ações incentivando alimentação saudável na escola, quando no ambiente familiar as crianças não têm hábitos tão saudáveis	62,5%→ 31,3%	18,5%→ 37%

Buscando captar a presença de ações de EAN na unidade, perguntamos se o tema estaria presente no trabalho cotidiano do CEI e, na sequência, se os educadores costumam desenvolver essas ações com suas turmas ou participar delas – neste último, no caso de auxiliares de sala respondentes. Nota-se que o tema já se mostra presente em pelo menos 75% das unidades, antes mesmo do projeto. E que se para os CPs isso aumenta após o projeto, para os educadores das duas expansões, esses percentuais decaem ligeiramente. Isso pode indicar que não necessariamente o tema deixa de fazer parte do trabalho do CEI, mas que os educadores se tornam mais críticos em afirmar se a pauta de EAN estaria sendo atendida devidamente. Comportamento semelhante ao observado entre os que afirmam participar ou desenvolver ações de EAN.

% de participantes que afirmam que o tema de EAN está presente no CEI

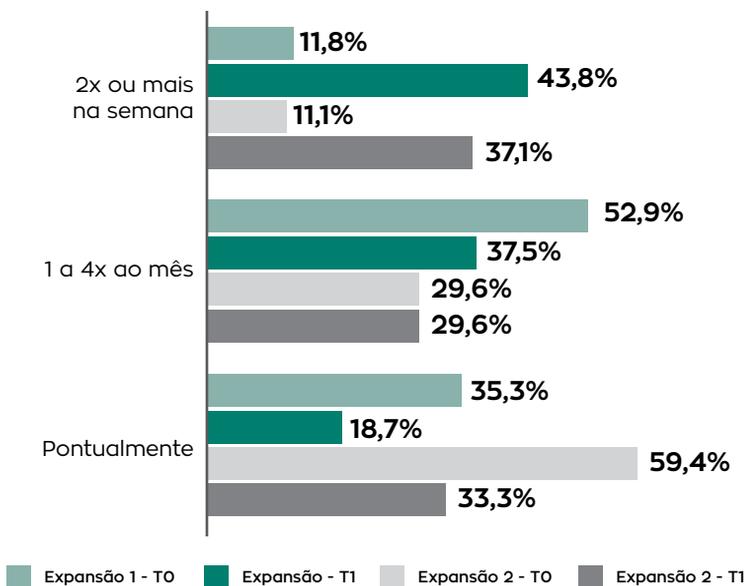


% de educadores que participam/desenvolvem ações de EAN

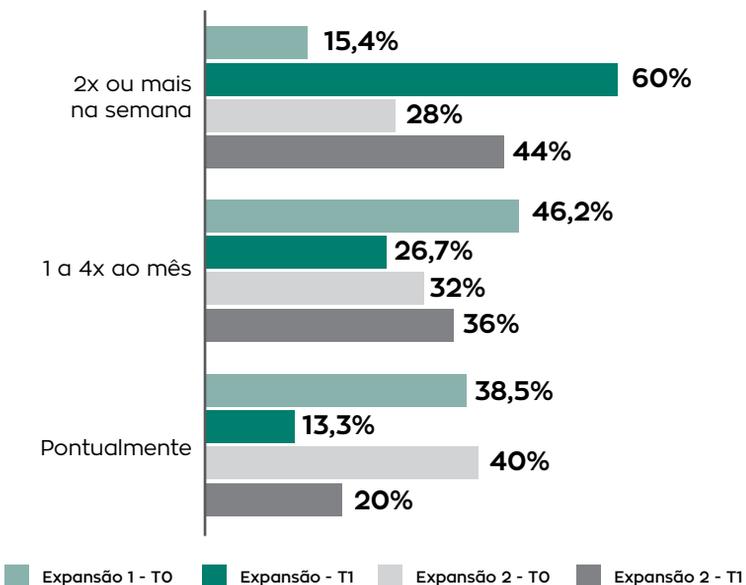


A frequência com que as ações de EAN são desenvolvidas no cotidiano dos CEIs, antes e depois do projeto, também sinalizam se mudanças contundentes foram adotadas a partir de reiterada a importância da abordagem do tema nas formações. Para os educadores, a frequência de duas vezes ou mais na semana tem um aumento de mais de 25 pontos percentuais para as duas expansões. E para os CPs, que em T0 já apontavam uma frequência maior das ações – na comparação com os educadores – estes percentuais aumentam também, mas com destaque para aqueles da expansão 1, cujo aumento chega a quase 40 pontos percentuais.

Frequência das atividades de EAN (Antes e depois) - Educadores



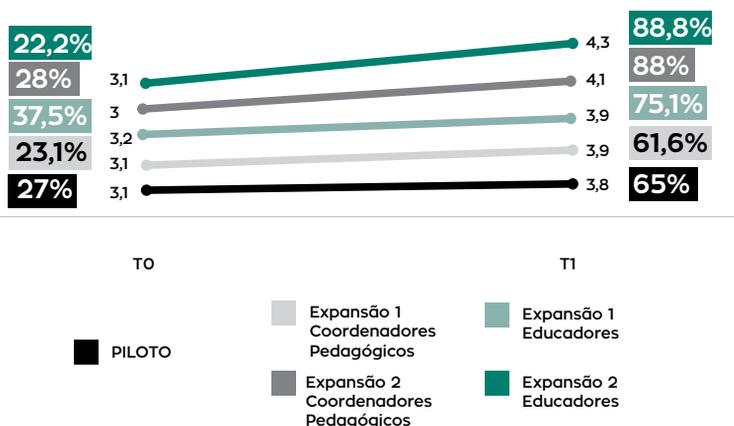
Frequência das atividades de EAN (Antes e depois) - Coordenadores Pedagógicos



O conhecimento dos profissionais sobre EAN e outros temas relacionados ao trabalho com alimentação nas unidades foi mensurado sob duas perspectivas. A primeira do ponto de vista da auto percepção deles, por meio de uma autoavaliação em que se atribuíam uma nota numa escala de 1 a 5, sendo 1 baixo e 5 alto. Assim analisamos a nota média atribuída pelos participantes e também o percentual de respondentes que atribuíram notas altas (4 e 5), antes e depois de passarem pela formação do projeto.

Nessa questão foi observada a maior mudança no antes e depois, considerando que a nota média de partida (T0) tende a girar entre 3,0 e 3,2. O maior aumento ocorreu na expansão 2, alcançando mais de 25% para ambos os grupos.

Nota média autoconhecimento em EAN e % notas 4 e 5 - T0 e T1



Já o conhecimento específico em EAN dos educadores foi mensurado a partir dos resultados do bloco de conhecimento gerais e diretrizes de EAN, mencionado anteriormente. O bloco era composto pelas cinco questões presentes na tabela abaixo, com a pontuação máxima sinalizada entre parênteses, seguida da pontuação obtida pelos participantes em T0 → T1, nas colunas. A média da pontuação geral dos respondentes encontra-se ao final da tabela, para os momentos antes e depois do projeto também. Na última linha, é indicado em pontos percentuais o aumento da média para cada ciclo, considerando estatisticamente significativas variações em que $p < 0,05$.

As questões 2 e 3, do tipo concorda/discorda, foram as quais os respondentes mais acertaram após o projeto. Já a questão sobre os objetivos de EAN é a que houve menos respostas corretas e acertos por parte deles, o que pode também ser fruto de dificuldade compreensão e entendimento das alternativas da questão. As CPs da expansão 2 foram as que tiveram melhor desempenho, melhorando a performance em todas as questões, o que culminou num aumento de 23,2% no nível de conhecimento que detêm em EAN. Apenas os educadores da expansão 1 que não tiveram um aumento significativo na nota média, na comparação antes e depois.

Tabela 3 - Número e % de acertos na Seção de Conhecimento em EAN e Pontuação Geral

Questão	Piloto	Expansão 1 Coordenadores Pedagógicos	Expansão 1 Educadores	Expansão 2 Coordenadores Pedagógicos	Expansão 2 Educadores
1) Entre as afirmações a seguir, o que você considera que são objetivos das ações de educação alimentar e nutricional (EAN) na escola? (Selecione até três que você considera mais relevantes) - (pontuação máxima: 3 pontos)	2,04 → 1,93	1,92 → 1,77	1,88 → 2,06%	1,84 → 2,00	2,14 → 1,92
2) Entre as afirmações a seguir, a respeito de hábitos alimentares, indique se você CONCORDA, DISCORDA ou NÃO SABE/ NÃO TEM CERTEZA - (pontuação máxima: 6 pontos)	3,15 → 3,37	3,61 → 3,77	3,94 → 4,12	3,48 → 4,36	3,55 → 3,74
3) Entre as afirmações a seguir, a respeito de práticas de educação alimentar e nutricional, indique se você CONCORDA, DISCORDA ou NÃO SABE/ NÃO TEM CERTEZA - (pontuação máxima: 5 pontos)	2,33 → 3,21	3,38 → 4,38	3,00 → 3,19	3,52 → 4,48	2,59 → 3,66
4) Situação 1 - Você está ajudando a montar o prato de um bebê de 7 meses, qual das opções você considera mais adequada para uma criança nessa faixa etária - (3 pontos valia a questão - % que acertaram)	17,3% → 19,2%	23,1% → 46,2%	25% → 25%	8% → 28%	14,8% → 18,5%
5) Situação 2 - Imagine que uma criança do minigrupo 1 não aceita cenoura quando é oferecida. Selecione até 3 caminhos que você escolheria para incentivá-lo a comer - (pontuação máxima: 3 pontos)	1,94 → 1,92	2,00 → 2,38	1,75 → 2,25	2,32 → 2,36	2,07 → 2,22
Pontuação final: (Pontuação máxima: 20 pontos)	TO: 9,77 T1: 10,87	TO: 11,5 T1: 13,7	TO: 11,3 T1: 12,4	TO: 11,40 T1: 14,04	TO: 10,81 T1: 12,11
Aumento de conhecimento (em pontos percentuais e %)	1,06 p.p. 11,3%	2,20 p.p. 19,1%	1,10 p.p. ñ signific.	2,60 p.p. 23,2%	1,30 p.p. 12%

Gestores e unidades

Já em relação aos resultados observados entre os gestores e CEIs, estes correspondem ao que fora respondido por um representante do grupo gestor de cada unidade. Contamos com a participação de 108 respondentes cujas unidades estavam elegíveis a compor os grupos de tratamento e controle para o desenho de avaliação de impacto não-experimental. Entre esses estavam 38 participantes do projeto, que foram estabelecidas como **grupo de tratamento** e, entre as 70 outras, realizamos um balanceamento com base em três critérios: número de crianças atendidas, número de professores atuantes em sala de aula e tipo de gestão. A composição do **grupo de controle** tem o viés de que é formado por menos CEIs, 31 unidades, e com uma presença maior de unidades da rede parceira (diretas e conveniadas). Ainda assim, este foi o arranjo mais similar de ser composto para a comparação, já que a maior parte das unidades diretas da DRE São Miguel receberam a intervenção e, com um aumento no número de unidades, a proporção por tipo de gestão ficaria desbalanceada.

Explanada a composição dos grupos, apresentamos os resultados para cada um dos grupos, comparando o T0 e T1 de cada um, e indicando as diferenças entre esses, conforme o método antes-depois e de diferenças em diferenças (DD).

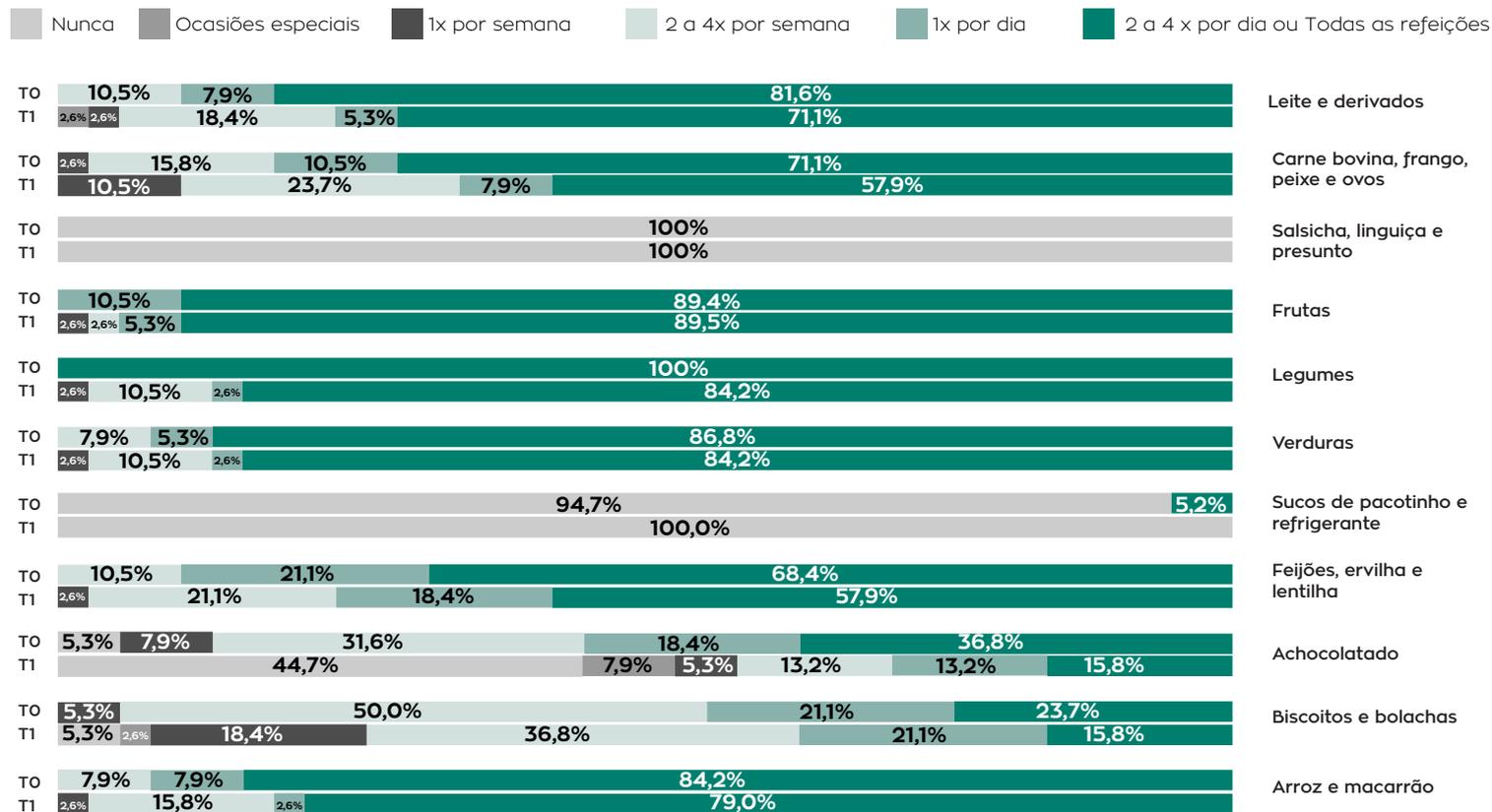
Ainda que o projeto não tivesse a ambição de incidir no cardápio ou na gestão da merenda oferecida nas unidades, buscou-se analisar se a oferta predominante de alimentos frescos e in natura estava presente nos CEIs. Nesse aspecto, no que tange aos conteúdos formativos disponíveis, o projeto tratou de apresentar a “roda de alimentos” aos educadores, que substitui a pirâmide alimentar. Notamos que, nos dois grupos, houve uma redução do oferecimento diário de alimentos in natura e minimamente processados, porém, nas unidades do controle essa redução foi maior para todos os tipos de

alimento, e ainda houve um aumento no oferecimento de bolachas e biscoitos.

A lista dos grupos de alimentos indexados nessa questão segue abaixo, acompanhada dos gráficos de frequência para os dois grupos.

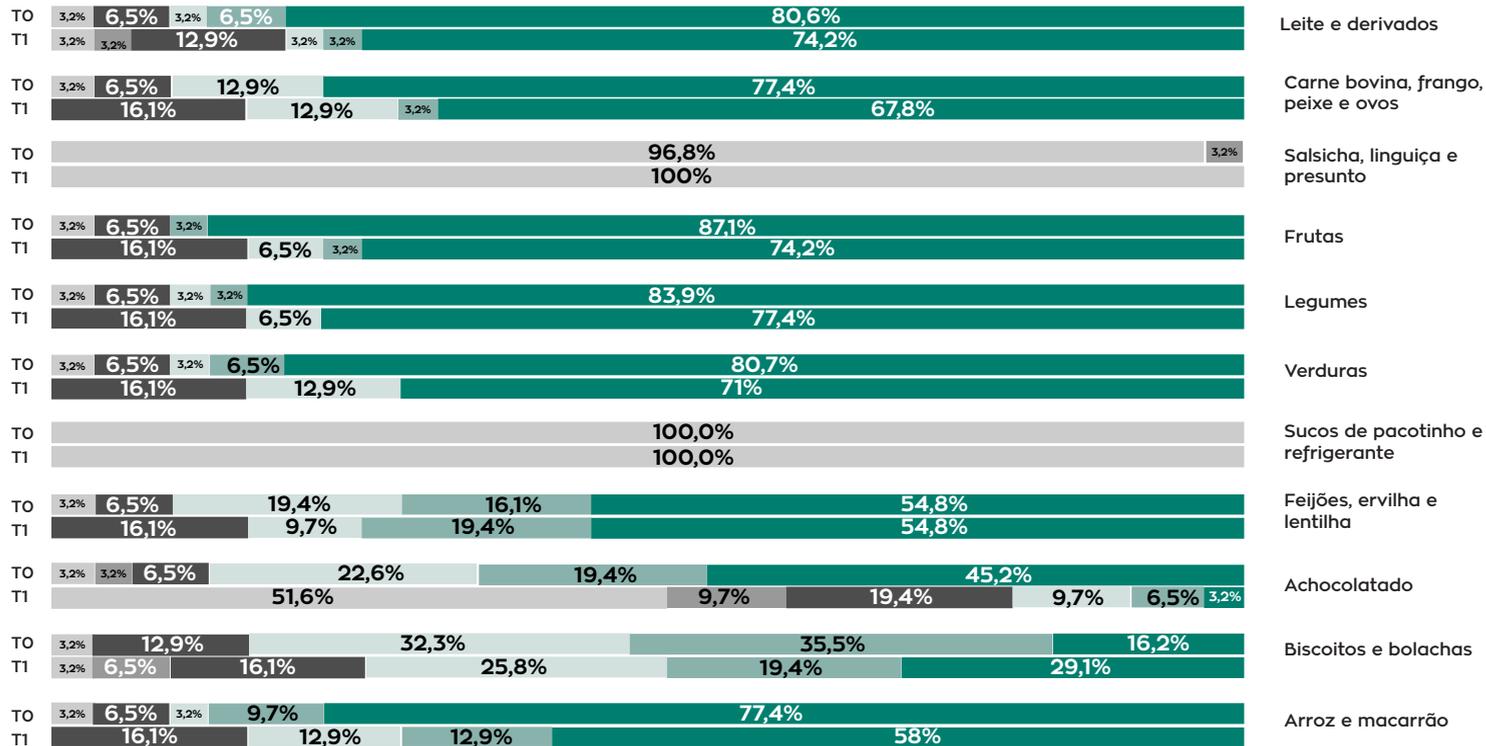
1. Leite e derivados;
2. Carne bovina, frango e peixe e ovos;
3. Salsicha, linguiça e presunto;
4. Frutas (desconsiderar sucos);
5. Legumes;
6. Verduras;
7. Sucos de pacotinho e refrigerante;
8. Feijões, ervilha e lentilha;
9. Achocolatado;
10. Biscoitos e bolachas; e
11. Arroz e macarrão.

Frequência no oferecimento de alimentos no CEI - TRATAMENTO



Frequência no oferecimento de alimentos no CEI - **CONTROLE**

Nunca
 Ocasões especiais
 1x por semana
 2 a 4x por semana
 1x por dia
 2 a 4 x por dia ou Todas as refeições

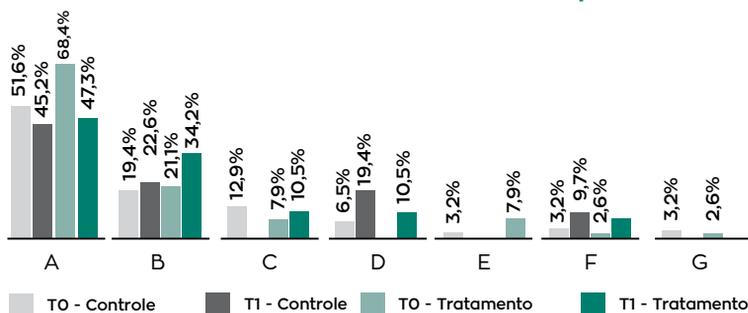


Percentual de CEIs com oferta de alimentos predominantemente in natura e minimamente processados

	% de CEIs		Antes e Depois (T0-T1)		DD (p.p.)
	T0	T1	Diferença (p.p.)	Mudança	
Controle	58%	38,7%	-19,3 p.p.	Redução de 33,3%	11,4 p.p.
Tratamento	55,3%	47,4%	-7,9 p.p.	Redução de 14,3%	

Quando analisadas as práticas de sustentabilidade adotadas pelas unidades – que envolvem estratégias e ações que se relacionam com o ciclo dos alimentos no território e no planeta, desde a produção até seu descarte adequado – na comparação entre os grupos, nota-se um aumento na adoção de diversas práticas, como de reciclagem e uso de alimentos da horta da própria unidade. No agregado geral, quando verificamos quantos CEIs desenvolvem ao menos um tipo de prática, esta proporção aumenta para os dois grupos, sendo que no tratamento este aumento chega a 66,55%, e no controle, apenas 13,4%.

Práticas de sustentabilidade adotadas pelos CEIs



	Variação % Antes e Depois	
	Controle (T1-TO)	Tratamento (T1-TO)
A. Nenhuma	-12,4%	-30,9%
B. Uso de alimentos oriundos de horta da própria unidade	16,5%	62,1%
C. Compra de alimentos orgânicos ou agroecológicos	-100%	33%
D. Compra de alimentos direto com agricultores familiares e produtores do entorno	198,5%	N/A*
E. Adoção de composteira	-100,0%	
F. Reciclagem e reaproveitamento dos resíduos sólidos	203%	204%
G. Horta	N/A*	N/A*

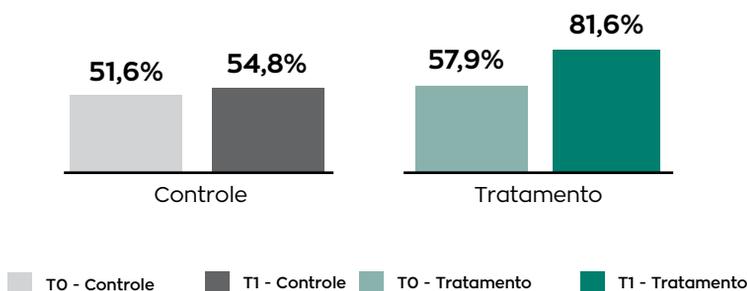
	% de CEIs		Antes e Depois (TO-T1)		DD (p.p.)
	TO	T1	Diferença (p.p.)	Mudança	
Controle	48,4%	54,8%	6,5 p.p.	Aumento de 13,4%	14,5 p.p.
Tratamento	31,6%	52,6%	21 p.p.	Aumento de 66,5%	

De modo a saber a forma e a consistência que a pauta de EAN detém nos cotidianos dos CEIs, perguntamos se a pauta é tema dos momentos formativos da unidade e se são realizadas ações de EAN no CEI.

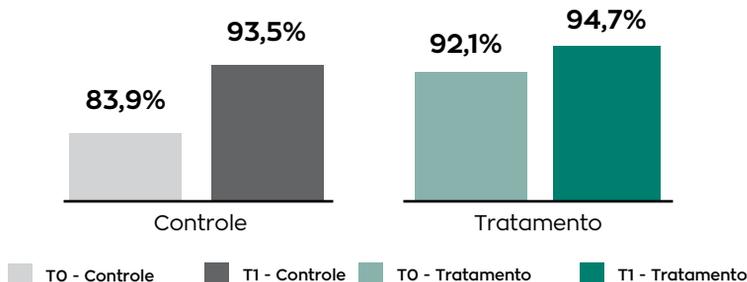
Aqueles que alegam que o tema está no PPP reduz entre T0 e T1 para ambos os grupos, porém, a redução no controle é de cerca de 24% (22,5 p.p.), quando para o tratamento é 6,8% (5,2 p.p.). Nos momentos formativos, há um aumento de 40,9% (23,7 p.p.) para o tratamento, e de 6,2% (3,2 p.p.) para o controle. Esta é uma das maiores mudanças identificadas, o que pode significar que, após passarem pela formação, as unidades participantes buscavam replicar os conhecimentos aprendidos sobre EAN nos momentos de formação da equipe.

Já quando perguntamos se nas suas unidades são realizadas ações de EAN, nas unidades de tratamento há um pequeno aumento, de 2,8% (2,6 p.p.), nos que afirmam acontecer, e uma redução de 10,3% (-9,6 p.p.) nos CEIs do controle. Isso significa que algumas unidades começaram a desenvolver ações de EAN com as turmas e agrupamentos, ou que passaram a identificar que o que já faziam se enquadrava como tal.

CEIs em que o tema de EAN está presente nos momentos formativos

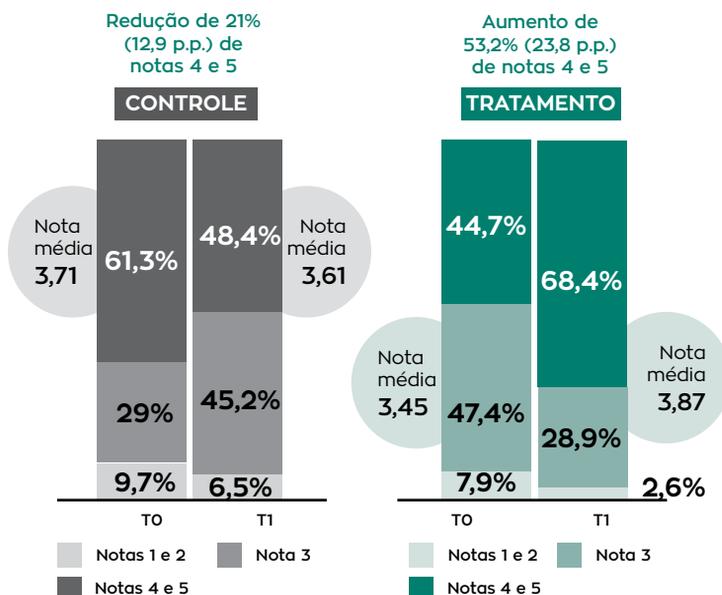


CEIs que realizam ações com foco em EAN



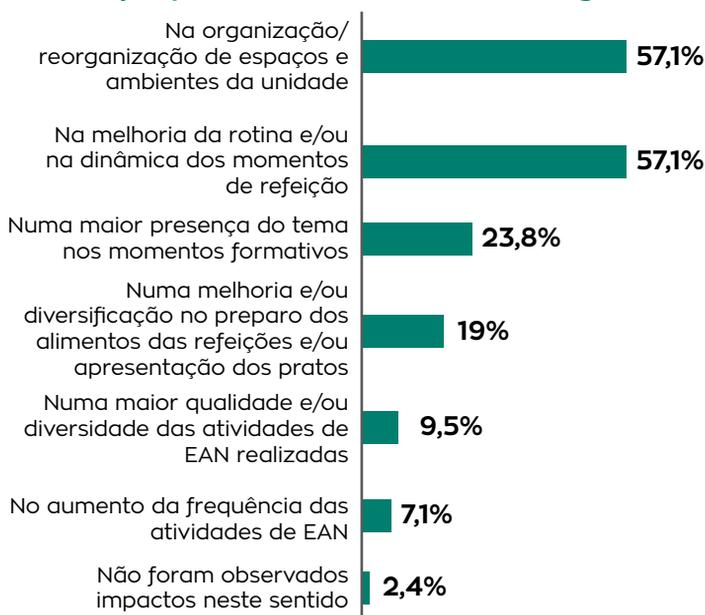
Buscamos saber a visão dos gestores sobre o preparo da equipe pedagógica do CEI para atuar no tema da EAN. Para isso, pedimos que atribuísem uma nota de 1 a 5, sendo 1 baixo e 5 alto, que exprimisse a forma como veem a preparação da equipe nesse pauta. A nota média de partida do grupo de controle, em T0, foi bem maior do que do grupo de tratamento. Porém, após o projeto essa decaiu, enquanto para as escolas que participaram do projeto EA II, houve um aumento de 53,2% (23,8 p.p.). Portanto, podemos considerar que o gestor percebeu um efeito do projeto na preparação e atuação de sua equipe em EAN.

Preparo da equipe pedagógica em EAN - na percepção do gestor (escala de 1 a 5)



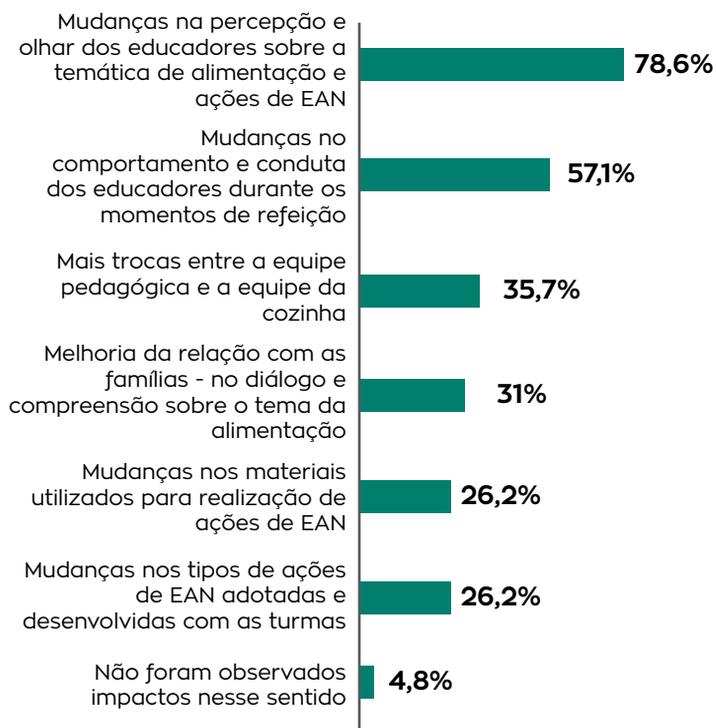
Em relação ao impacto na unidade, observa-se que para mais da metade dos gestores respondentes teriam ocorrido mudanças em termos de organização e reorganização de ambientes e espaços da unidade e na rotina e dinâmica dos momentos de refeição. A partir dos relatos trazidos pelas participantes na formação e na mostra do projeto, estes podem ser no uso de um ambiente externo para realização do lanche da tarde, na reestruturação do refeitório do CEI, ou até na forma de conduzir o momento de refeição.

Mudanças percebidas na rotina do CEI - gestores



Já as mudanças na atuação da equipe do CEI teriam sido mais notáveis, na percepção dos gestores. Quase 80% alegam mudanças na percepção e olhar dos educadores em relação à EAN, e pouco mais da metade no comportamento e conduta deles nos momentos de refeição. Apenas 4,8% não perceberam nenhum impacto nesse sentido.

Mudanças percebidas na atuação da equipe do CEI - gestores



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação do projeto Experiências que Alimentam II demonstra que este teve êxito dentro do estipulado enquanto seu principal objetivo “ampliar e difundir as ações de EAN em ambiente escolar de primeiríssima infância, para favorecer a promoção de saúde e prevenção de desvios nutricionais”. Isso pode ser observado a partir do efeito que este teve em relação aos educadores e CPs, no que foi passível de ser mensurado antes e depois do projeto.

Mais do que implementar novas ações na unidade, o projeto propunha dialogar com as equipes e ampliar este repertório, seja em termos de um domínio maior do conhecimento em EAN e apropriação dele pela equipe pedagógica do CEI, como fortalecer o que de positivo que já vinha sendo realizado. Chama atenção o fato de que o projeto mantém um impacto crescente, sobretudo, em ganhos de conhecimento em EAN em que, no piloto, os educadores tiveram um acréscimo de 11% em à pontuação inicial e, os CPs da segunda expansão de cerca de 23%. Na autopercepção dos profissionais quanto ao nível de conhecimento que detêm sobre o tema, o aumento também é crescente, de 22,6% no piloto e de 38,7% para os educadores da expansão 2. Com isso, mais do que realmente vivenciarem um ganho de conhecimento sobre o tema, os profissionais mostram que saem do projeto

muito mais autoconfiantes em relação ao conhecimento e preparo que detêm sobre EAN.

Normalmente, em intervenções que vão ganhando escala, os resultados tendem a cair com sua expansão, o que aqui não ocorreu. Possivelmente, isso pode ser atribuído a um cuidado maior e aprimoramento constante da oferta (qualidade) perante a ampliação de seu atendimento (quantidade). Pois, ao longo dos ciclos de atendimento do projeto nota-se também que as avaliações dos respondentes tornaram-se mais positivas enquanto notas atribuídas à formação e suas dimensões, especialmente pelas coordenadoras pedagógicas,

No que envolve à avaliação de impacto, na comparação entre os grupos de tratamento e controle, é possível evidenciar que a intervenção teve um impacto positivo nas unidades participantes em diversos aspectos, sobretudo:

- Na adoção de práticas de sustentabilidade: aumento de 66,5% entre as escolas de tratamento, ou um efeito positivo de 14,5 p.p. em termos de impacto (DD);
- Na manutenção de uma alimentação de qualidade: redução de 14,3% entre as escolas de tratamento - menor que o controle (33,3%), com efeito positivo de 11,4 p.p. em termos de impacto (DD);
- Em tornar o tema mais presente nos momentos formativos e nas ações cotidianas: aumento de cerca de 40% nas escolas de tratamento - e de 6% nas de controle, com efeito positivo de 20,5 p.p. em termos de impacto (DD);
-

Nota-se que para todos os aspectos avaliados entre tratamento e controle, o primeiro grupo destaca-se por apresentar um aumento positivo para quase todos os indicadores. Quando não, a redução tende a ser menor do que no grupo do controle, o que tende a sinalizar que, se não tivessem recebido a intervenção, os “prejuízos” poderiam ter sido maiores entre o grupo de tratamento, como por exemplo, numa redução maior na

oferta de alimentos in natura ou aumento da oferta de alguns ultraprocessados nas unidades.

Sendo o projeto EA II o contrafactual que traz mais resultados e impactos às unidades que passaram por ele, há que se considerar que isso foi comparado em relação a um grupo de controle que possui uma presença maior de unidades da rede indireta (CEIs conveniados e CEIs indiretos), que possuem mais “autonomia” que as unidades diretas para implementar mudanças e fazer a compra complementar de alimento. E, portanto, mesmo diante disso, as unidades diretas do tratamento conseguiram um resultado melhor para diversos indicadores. Se testado numa outra regional de educação, com grupos bem balanceados em termos de tipo de gestão da unidade, pode ser que o projeto ainda demonstre um efeito maior, já que esse pode ter sido subestimado no contexto em que foi testado.

Em relação às mudanças observadas neste intervalo de pouco mais de um ano, são apontadas por mais de metade das escolas participantes do projeto: reorganização de espaços na unidade para a prática de EAN (ex: refeitório) (57%), melhoria da dinâmica e do momento de refeições na unidade (57%), além de mudanças na percepção (78,6%), comportamento e condutas dos educadores no cotidiano do CEI (57%).

Após o projeto, há um aumento alto na percepção dos gestores sobre ter uma equipe mais preparada para atuar no tema, de 53,2%, enquanto para o controle há uma redução de 21%. Mesmo enquanto percepção, isso sustenta-se com base nas evidências coletadas com a equipe pedagógica diretamente, já que para 66,5% dos 141 participantes da formação há um aumento significativo do conhecimento deles em EAN, e 75,7% sentem-se mais apropriados e preparados, com base na autoavaliação que fazem.

O projeto também consegue incidir no aumento da percepção da equipe pedagógica sobre a existência e possibilidades de uso de espaços do CEI, recursos, mate-

riais e condições para ampliarem a frequência e o rol de ações de EAN com as crianças e bebês, como sinalizam 80% dos CPs entre as respostas.

O atendimento geral do projeto totaliza mais de 7.400 crianças e bebês impactados pelo EA II, de 570 turmas/agrupamentos escolares dessas 50 unidades. De forma indireta, também foram impactados mais de 870 professores de educação infantil que atuam nesses CEIs, ainda que nem todos tenham participado da formação, mas cujos seus pares podem ter replicado os conhecimentos aprendidos com todos da unidade.

REFERÊNCIAS

CORREA, R.R. Avaliação do conhecimento em alimentação e nutrição e a eficácia de atividades de educação alimentar e nutricional em escolares. Monografia (Bacharelado em Nutrição). Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS-MG). Varginha, 2018.

CREN. (s/d) Site Institucional - Como atuamos | Nossos projetos. Disponível em: <https://www.cren.org.br/atuacao/> . Acesso em: 05 de junho de 2023.

CRESWELL, John W. (2010) Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED.

DUDLEY, D.A., COTTON, W.G. & PERALTA, L.R. Teaching approaches and strategies that promote healthy eating in primary school children: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* 12, 28 (2015). <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0182-8> . Acesso em: abr, 2023.

FALKENBACH, D, Conhecimento, atitudes e práticas de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre nutrição e alimentação na rede municipal de ensino de Sapucaia/RS. Monografia (Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente). Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2014.

FUNDAÇÃO SEADE. (2010a) Informações especializadas | Renda e Rendimento. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/msp/index.php?tip=met4&opt=s&tema=REN&subtema=2> . Acesso em: 02 de maio de 2023.

FUNDAÇÃO SEADE. (2010b) Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Versão 2010. Disponível em: <https://ipvs.seade.gov.br/view/index.php>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

FUNDAÇÃO SEADE. (2020) Seade População. Disponível em: <https://populacao.seade.gov.br/>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

GERTLER, Paul J.; MARTÍNEZ, Sebastián; PREMAND, Patrick; RAWLINGS, Laura B; e VERMEERSCH, Christel M. J. . Avaliação de Impacto na Prática, segunda edição. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento e Banco Mundial, 2018.

GUADAGNIN, S.C. Elaboração e validação de questionário de conhecimentos em nutrição para adultos. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana). Departamento de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília: Brasília, 2010.

GUEDES, B.; ANDRADE, C.; FEFFERMANN, E.; LOPES, E.; BOBADILLA, K.; MARTINS, L. C.; ACRAS, V.; Educar, cuidar e alimentar: Potencialidades do trabalho com EAN nos centros de educação infantil. Texto de discussão temática, ed. 1, mar. 2022. São Paulo: UMANE, 2022. Disponível em: https://observatoriodaaps.com.br/static/frontend/textos/TD01_Tematica_EAN.pdf. Acesso em fev. 2023.

INFOCIDADE. (2022) Dados demográficos dos distritos pertencentes às Subprefeituras. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados_demograficos. Acesso em: 26 de abril de 2023.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Mapa da Desigualdade 2022. São Paulo, 2023. Disponível em: https://www.nossasaopaulo.org.br/wp-content/uploads/2022/11/Mapa-da-Desigualdade-2022_Tabelas.pdf . Acesso em: abr, 2023.

REDE PENSSAN. II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wpcontent/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf> . Acesso em: mar, 2023.

THE WORLD WE WANT. (nd). Making education a priority in the post-2015 development agenda. Report of the Global Thematic Consultation on education in the post-2015 development agenda.

UMANE