

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DOS CENTROS DE EDUCAÇÃO E ALIMENTAÇÃO DO PRÉ-ESCOLAR *

Yaro Ribeiro Gandra **
Maria José Pontieri ***

GANDRA, Y. R. & PONTIERI, M. J. Avaliação da eficiência dos Centros de Educação e Alimentação do Pré-Escolar. *Rev. Saúde públ., S. Paulo*, 15(supl.):16-22, 1981.

RESUMO: São mostrados os resultados da avaliação da eficiência do programa CEAPE (Centro de Educação e Alimentação do Pré-Escolar), eficiência esta estimada por meio de sistema simplificado compatível com as infra-estruturas locais. A frequência média do pré-escolar foi considerada alta, uma vez que as médias anuais de 56 Centros de Educação e Alimentação do Pré-Escolar (CEAPE) em andamento, esteve acima de 85% (87,4% em 1978, 89,7% em 1979). A frequência média das "mães" dos pré-escolares também foi tida como alta, desde que 75% das unidades alcançaram mais de 90% de participação. A merenda servida não foi padronizada uma vez que ela foi assumida espontaneamente e extra-oficialmente pelas autoridades municipais; nestas condições seu valor calórico unitário variou de acordo com os recursos locais, entre 250 e 350 calorias e a média protéica esteve em torno de 13 gramas diárias. As atividades lúdicas sociais e cognitivas foram selecionadas e distribuídas equitativamente entre as diferentes áreas do desenvolvimento infantil o que foi conseguido com a aplicação de um "Plano Rotativo de Recreação Orientada". O programa CEAPE, mesmo sendo de modesta sofisticação, conseguiu alcançar desejável nível de eficiência em sua operacionalização.

UNITERMOS: Pré-escolares, nutrição. Programa CEAPE, avaliação.

INTRODUÇÃO

O CEAPE (Centro de Educação e Alimentação do Pré-Escolar) ^{3,4} objetiva a expansão econômica da assistência global ao pré-escolar de 2 a 6 anos de idade, visando seu desenvolvimento físico, mental e social através de suplementação alimentar e de uma série de atividades lúdicas e sociais adrede selecionadas, ao mesmo tempo que prevê a utilização máxima e econômica dos recursos comunitários. Restava saber

se um programa de tão modesta sofisticação, porém compatível com a infra-estrutura local preexistente, seria exequível, eficiente em sua operacionalização e eficaz na promoção do desenvolvimento biopsicomotor da criança assistida.

Neste sentido foi organizado um sistema de avaliação da eficiência do programa com suficiente simplicidade em sua aplicação

* Convênio 10/77 — INAN/DN/FSP/USP.

** Do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP — Av. Dr. Arnaldo, 715 — 01255 — São Paulo, SP — Brasil.

*** Do Programa CEAPE — Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP.

rotineira local, mas com adequado grau de confiabilidade.

Paralelamente, foram organizados e testados sistemas de indicadores de eficácia, com sensibilidade, especificidade e confiabilidade suficientes para medirem o desenvolvimento físico e biopsicomotor de pré-escolares submetidos ao programa, quando comparados com um grupo controle retirado da mesma comunidade.

O objetivo deste trabalho foi o de informar sobre a eficiência deste programa, quando se utilizou metodologia compatível com os recursos locais da comunidade.

Os resultados obtidos na avaliação da eficiência do CEAPE ao longo desta experiência iniciada em 1973, são descritos a seguir.

MÉTODOS E RESULTADOS

Frequência de "mães" de pré-escolares

A participação de mães de pré-escolares nas atividades do CEAPE é ponto central de sua filosofia. Sua colaboração é exigida muito menos para a utilização de seu serviço mas, principalmente, para submetê-la a um processo de caráter informativo e educativo, visando conscientizá-la da real importância dessa fase da vida no futuro desempenho da criança. Por outro lado, leva-se em conta o efeito multiplicador do desempenho da "mãe" na família e na comunidade.

Como nos mostra a Tabela 1, a participação das mães naqueles CEAPES coordenados diretamente pelo Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo pôde ser considerada altamente satisfatória, ainda que variável de CEAPE a CEAPE. A frequência das "mães" no programa é estimada com o seguinte critério:

$$F_M = \frac{\sum \otimes + X}{\sum O} \times 100 \text{ sendo que}$$

O = mães escaladas

⊗ = mães escaladas e que compareceram no dia marcado

X = mães não escaladas e que compareceram ao CEAPE.

Dos 56 CEAPES no interior do Estado, 42 apresentaram índice de frequência das "mães" superior a 90% e a média das médias foi 114%, acima, portanto, de 100%, devido ao fato de que "mães" não convocadas também compareciam espontaneamente ao CEAPE. A participação reduzida das "mães" em alguns CEAPES, principalmente em determinadas ocasiões, é explicada pelo compromisso que elas assumiam com as colheitas agrícolas quando, muitas vezes, toda a família era envolvida nesta tarefa.

A frequência regular das "mães" ao CEAPE era facilitada com atividades sociais paralelas e induzida, inclusive, pelo próprio tipo de "ficha de frequência" que, afixada, tornava evidente os respectivos dias compromissados com a colaboração.

Frequência dos pré-escolares

Apesar dos CEAPES, no Estado de São Paulo, não serem institucionalizados em nível central pela Secretaria de Educação do Estado, a frequência média de pré-escolares pode ser considerada realmente alta (Tabela 1). O número diário médio de pré-escolares em relação ao número médio de "mães", por dia, variou em torno de 29,63 (1978) a 27,57 (1979).

Considerou-se "boa" a frequência dos pré-escolares entre 80 e 100%, "regular" entre 60 e 79%, "sofrível" entre 40 a 59%, e "má" abaixo de 40%. Frequentaram os CEAPES durante 180 dias ou mais 36,2% dos pré-escolares e por mais de 100 dias, por ano, 82% deles, o que realmente constitui uma meta altamente satisfatória se for levado em conta que a maioria dessas unidades não contava com suporte administrativo formal, quer do Estado, quer do município.

TABELA 1

Frequência média de pré-escolares e mães inscritos nas unidades de CEAPes do Estado de São Paulo, 1979.

Municípios	Nº do CEAPE	Frequência média de pré-escolares %	Frequência média de mães %	Nº médio de pré-escolar/dia
				Nº médio de mães/dia
Araras	22	76,91	75,91	57,40
Araras	47	83,82	35,92	92,54
Araras	48	74,55	74,67	49,46
Araras	49	85,73	100,00	91,97
Campinas	04	94,89	286,11*	9,26
Campinas	06	96,33	100,00	55,09
Capivari	31	86,10	100,00	30,04
Capivari	57	88,10	143,60*	20,89
Capivari	70	96,00	98,00	22,66
Capivari	71	86,44	100,00	35,18
Casa Branca	18	100,00	97,57	20,00
Casa Branca	19	100,00	92,25	27,42
Descalvado	09	89,70	161,73*	15,40
Descalvado	10	89,42	109,73*	23,22
Descalvado	11	99,10	100,00	24,76
Guaratinguetá	40	89,60	49,20	37,32
Guaratinguetá	56	97,20	56,40	16,19
Indaiatuba	07	89,11	648,00*	4,92
Itapira	67	96,80	100,00	9,64
Itatiba	26	99,88	100,00	22,99
Itatiba	52	92,00	100,00	18,07
Itatiba	53	99,89	100,00	26,29
Itatiba	58	84,95	100,00	13,12
Itatiba	79	95,00	101,00*	9,95
Leme	20	90,56	91,63	42,88
Leme	32	86,70	100,00	31,62
Leme	33	82,70	100,00	21,53
Leme	34	89,20	110,50*	18,52
Leme	35	86,30	100,00	21,32
Leme	36	88,20	79,30	27,90
Leme	37	79,00	92,70	19,43
Leme	38	86,90	92,70	23,37
Leme	39	88,30	100,00	26,70
Leme	62	86,90	99,40	30,65
Leme	63	86,70	91,10	23,35
Leme	64	85,60	87,60	20,80
Leme	72	90,40	100,00	25,16
Leme	73	90,30	87,90	33,50
Leme	74	90,00	103,50*	17,43
Lins	12	97,30	200,17*	18,73
Lins	13	82,16	100,00	83,88
Porto Ferreira	25	97,60	—	24,08
Porto Ferreira	59	92,00	—	19,30
Porto Ferreira	60	92,33	71,80	13,40
Serra Negra	21	78,70	92,60	42,06
Sumaré	01	98,00	196,33*	12,09
Sumaré	02	84,83	89,00	44,77
Sumaré	45/46	94,33	111,57*	20,60
Sumaré	68	97,60	150,17*	21,63
Sumaré	69	85,57	100,00	17,96
Suzano	61	94,75	97,63	14,16
Suzano	66	79,80	117,00*	11,49
Suzano	75	76,88	91,88	12,12
Suzano	76	90,83	100,00	32,74
Suzano	77	89,50	92,50	14,88
Suzano	78	91,67	84,67	17,36
—	—	$\bar{X} = 89,69$	$\bar{X} = 114,0^*$	$\bar{X} = 27,57$

* A frequência média das mães, que em muitos casos ultrapassou aos 100%, é explicada pelo fato de que mães não convocadas compareciam espontaneamente ao lado das que haviam sido convocadas para um determinado dia de atividade.

Merenda servida

Os programas que seguem a filosofia CEAPE e que são desenvolvidos fora do Estado de São Paulo, são da responsabilidade das Secretarias de Educação e Cultura, e, portanto, podem oferecer merenda definida qualitativa e quantitativamente. No Estado de São Paulo, entretanto, a conotação emprestada ao programa foi a de que ele deveria ser desenvolvido preferentemente pelos próprios municípios. A suplementação alimentar, conseqüentemente, foi oferecida pelas autoridades municipais que, espontaneamente, assumiram este compromisso com a comunidade. Por esta razão, a qualidade e a quantidade da merenda servida aos pré-escolares variaram de um município para outro em função da disponibilidade de gêneros alimentícios. Este aspecto, entretanto, servia bem aos nossos propósitos, isto é, o de estudar o comportamento dos pré-escolares frente aos vários tipos de merenda. Nessas condições, as merendas servidas tiveram valores calóricos diários que variaram em torno de 250 a 350 calorias e a concentração protéica diária em torno de 13 g per capita. Maiores detalhes sobre a merenda servida serão trazidos em outro informe⁵. Foi também possível desenvolver-se uma pesquisa a nível domiciliar por meio de inquérito dietético dirigido especificamente ao pré-escolar e, paralelamente, à sua família como um todo, com o propósito de se observar qual a real complementação que a merenda servida no CEAPE estava dando à alimentação diária desse pré-escolar. Os resultados dessa pesquisa serão apresentados oportunamente.

Os resultados da complementação alimentar puderam ser avaliados antropometri-

camente por estudos longitudinais cujos resultados constam de outro trabalho¹

Recreação Orientada

Dado o grande relevo que o programa CEAPE dá ao desenvolvimento integral dos pré-escolares, selecionou-se, após consulta a pedagogos e psicólogos de experiência, série de atividades para serem desenvolvidas pelos pré-escolares durante sua permanência no programa. Estas atividades foram supervisionadas pelos responsáveis locais do programa e pelas "mães" dos pré-escolares.

A avaliação das atividades de estimulação sócio-psicomotor em 16 CEAPes do Estado de São Paulo, durante o período de outubro de 1975 a janeiro de 1976, revelou, entretanto, uma concentração de atividades em determinadas áreas do desenvolvimento infantil o que certamente não cumpria totalmente os objetivos vinculados ao desenvolvimento integral do pré-escolar (Tabela 2).

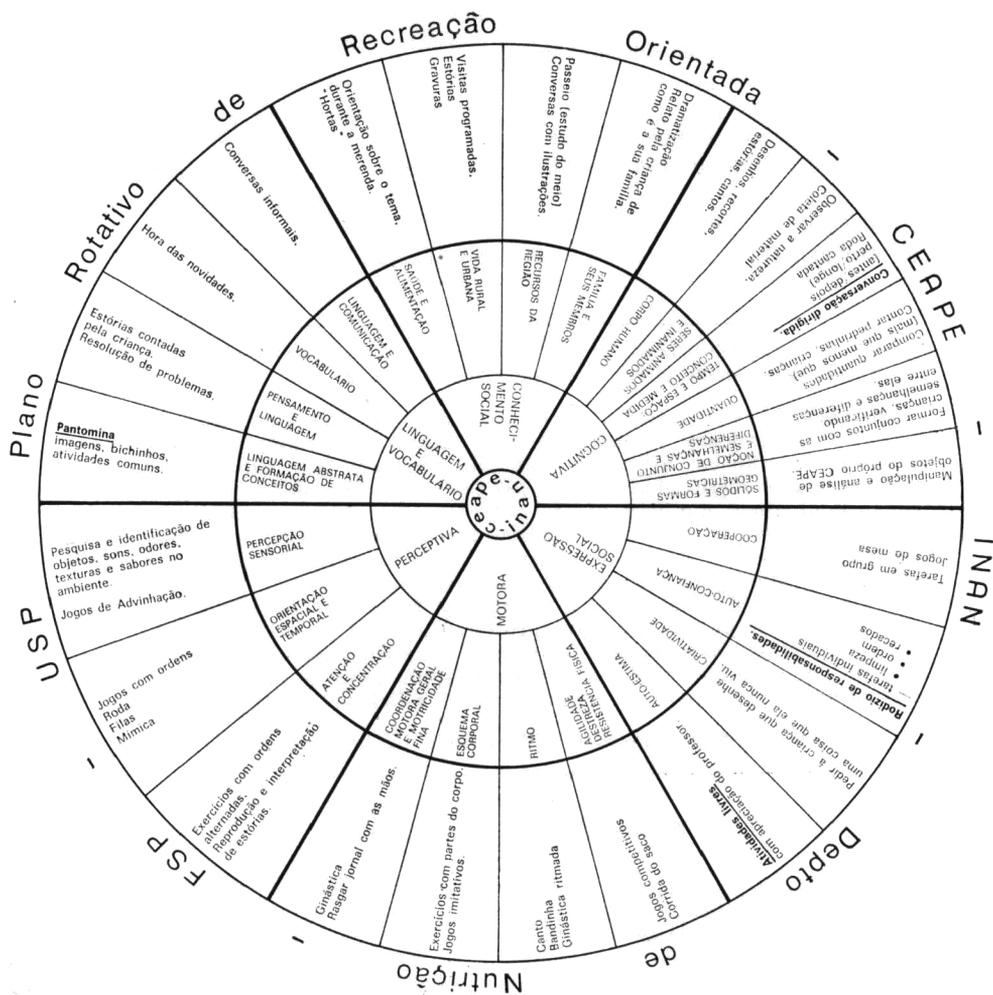
No sentido de obviar esse inconveniente e melhor padronizar as atividades lúdicas sociais, elaborou-se um "Plano Rotativo de Recreação Orientada"², que teve por finalidade precípua dar aos professores um instrumento prático para que, no rodízio das atividades, fossem atingidas as diferentes "áreas" do desenvolvimento infantil (cognitiva, conhecimento social, linguagem, vocabulário, perceptiva, motora e de expressão social) (Figura).

Em 1978, as atividades desenvolvidas na recreação orientada foram novamente avaliadas após aplicação do "Plano Rotativo de Recreação Orientada", conseguindo-se distribuição mais equitativa das atividades que então atingiram, durante o ano, as principais áreas do desenvolvimento infantil, nas seguintes proporções:

T A B E L A 2

Resultados das atividades de recreação em 16 CEAPEs durante o período de Outubro de 1975 a Janeiro de 1976.

Nº de pré-escolares	Nº Médio de pré-escolares inscritos por CEAPE	Nº Médio de pré-escolares que participam da recreação por dia	% de pré-escolares presentes no CEAPE que participam da recreação	Nº Médio de mães que participam da recreação por dia	Tempo Médio destinado à recreação por minuto	Distribuição percentual das atividades das diferentes áreas de estimulação					
						Motora	Linguagem Vocabulário	Expressão Social	Cognitiva	Conhecimento Social	Perceptiva
Máximo	114	103	100,0	10	150	98,0	64,0	42,0	39,0	16,0	27,0
Mínimo	28	22	62,0	0	18	45,0	2,0	15,0	0	0	0
Média	56	41	90,0	2	65	74,0	30,6	31,6	16,4	1,6	11,0



expressão social	23%
motora	18%
cognitiva	18%
perceptiva	14%
linguagem	13%
conhecimento social	11%

A avaliação da eficácia do programa de estimulação sócio-psicomotor foi feita por sistemas de indicadores adrede selecionados, suficientemente sensíveis para mostrar as diferenças obtidas pelo programa quando seus pré-escolares eram comparados com um grupo controle retirado da mesma comunidade.

Nessas condições, o "Plano Rotativo de Recreação Orientada" comportou-se como

instrumento válido para o atendimento integral aos pré-escolares porque é eficiente, prático e eficaz.

A aplicação do "Plano Rotativo de Recreação Orientada" pelos supervisores do CEAPE foi precedida por seminários e treinamentos específicos no sentido de se conseguir homogeneidade operacional indispensável para a avaliação dos resultados a posteriori.

O programa CEAPE, que objetiva dar assistência integral a pré-escolares de 2 a 6 anos de idade através de um programa econômico e de baixa sofisticação, consegue, mesmo nestas condições, apresentar grau desejável de eficiência em sua operacionalização.

GANDRA, Y. R. & PONTIERI, M. J. [Assessment of the efficiency of the CEAPE program]. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 15(supl.):16-22, 1981.

ABSTRACT: The results of the efficiency of the program CEAPE is assessed; the efficiency is estimated by means of a simplified system of evaluation. Preschooler attendance at the program has been high as the annual averages were above 85% (87,4% in 1978; 89,7% in 1979). The attendance of their mothers at its activities was also considered high, as 75% of the units in the State achieved more than 90% attendance. The school lunch was not standardized as the responsibility for it was assumed spontaneously and extraofficially by the authorities of each county. For this reason, they varied from county to county from 250 to 350 calories and provided an average of 13gr of protein daily. A system of social and cognitive activities was selected and these activities were distributed throughout the child's areas of development. Despite being a program of modest sophistication it achieved a worthwhile level efficiency.

UNITERMS: Child, preschool. Nutrition. CEAPE Program, evaluation.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BENÍCIO, M.H.A. et al. Estado nutricional dos pré-escolares ingressantes nos Centros de Educação e Alimentação do Pré-Escolar. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 15(supl.): 33-9, 1981.
2. CAVALCANTI, M.L.F. et al. Plano rotativo de recreação orientada. *Bol. Ofic. OMEP*, Rio de Janeiro, (3):5-10, maio/jun. 1976.
3. GANDRA, Y.R. Asistencia alimentaria por medio de Centros de Educacion y Alimentacion del Pre-Escolar. *Bol. Ofic. sanit. panamer.*, 74:302-14, 1973.
4. GANDRA, Y.R. Nutrition and dietetic education program for pre-school children at primary schools in Brazil. In: Anderson, M.A. & Grewal, T., ed. *Nutrition planning in developing world: proceedings of Regional Workshops held by CARE in India, Kenya and Colombia, 1976*. Bogotá, Programas Editoriales, 1976. p. 205-12.
5. MAZZILLI, R.N. & GANDRA, Y.R. Consumo alimentar de pré-escolares matriculados nos Centros de Educação e Alimentação do Pré-Escolar e suas respectivas familias. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 15(supl.): 23-32, 1981.

Recebido para publicação em 10/07/1981
Aprovado para publicação em 17/11/1981