

Anna Regina Lanner de Moura
Celi Aparecida Espasandin Lopes
organizadoras

Encontro das crianças com o acaso, as possibilidades, os gráficos e as tabelas



Desvendando Mistérios
na Educação Infantil

Vol. I

2.21
h17
10553390/FE



FACULDADE DE
EDUCAÇÃO



ESCOLA COMUNITÁRIA
DE CAMPINAS

Anna Regina Lanner de Moura
Celi Aparecida Espasandin Lopes

Organizadoras



1010553390



FE

UNICAMP

372.21 En17

**Encontro das crianças com
o acaso, as possibilidades,
os gráficos e as tabelas**

Unicamp - Cempem - ECC

Campinas - 2002

200304487

200204183

Copyright © Celi Aparecida Espasandin Lopes e
Anna Regina Lanner de Moura, 2002 (Organizadoras)

Editoração Eletrônica
QualiArt – (19) 3231.7136

Ilustração da Capa
Raquel Figueiredo

Tiragem
1000 exemplares

Impressão
Sitta Gráfica e Editora Ltda.
Gráfica (19) 3269.5137

Endereço para encomendas:

Cempem/FE-Unicamp
Cx. Postal, 6120
13083-970 – Campinas – SP
Fone: (19) 3788.5587
E-mail: zetetike@unicamp.br
www.fae.unicamp.br/cempem

Catálogo na Publicação (CIP) elaborada por
Gildenir Carolino Santos – CRB-8ª/5447

En17 Encontro das crianças com o acaso: as possibilidades, os gráficos e as tabelas / Celi Aparecida Espasandin Lopes e Anna Regina Lanner de Moura (organizadoras); -- Campinas, SP: Editora Graf. FE/Unicamp - Cempem, 2002.
(Desvendando mistérios na educação infantil; v. 1)

ISBN: 85-86091-42-1

1. Educação infantil 2. Educação matemática. 3. Educação - Dados Estatísticos. 4. Educação
I. Lopes, Celi Aparecida Espasandin. II. Moura, Ana Regina Lanner de III. Série.

02-082-BFE

20ª CDD - 372.21

Índice para catálogo sistemático

| | |
|---------------------------------|----------|
| 1. Educação Infantil | 372.21 |
| 2. Educação Matemática | 372.7 |
| 3. Educação: Dados Estatísticos | 370.0212 |
| 4. Educação | 370 |

Impresso no Brasil – Abril - 2002
ISBN: 85-86091-42-1

Editora Gráfica FE/Unicamp - Cempem
Rua Bertrand Russell, 801 - Cidade Universitária
13083-970 Campinas – SP

CM00175902--5

“De meu canteiro de ilusões
Brotam desejos que já vivi
Já conversados, já tão sentidos
Campos de força há tempos atrás
De meu destino, o que restou
Marca profunda de muito amor
Tão procurada, iluminada
Essa loucura que me abraçou
O que se deu, que se trocou
Quanta verdade a se entrelaçar
Que se sofreu, o que se andou
Quase ninguém nos acompanhou
O que me cerca, onde hoje estou
Numa saudade, sem tempo e fim
Acomodada, gente parada
Teia de renda que me cercou
Eu não aceito o que se faz
Negar a luz, fingindo que é paz
A vida é hoje, o sol é sempre
Se já conheço, eu quero é mais
O que se andar, o que crescer
Se já conheço, eu quero é mais.”

(“Teia de renda” de Túlio Mourão
e Milton Nascimento)

Sumário

| | |
|--|-----------|
| Prefácio | 9 |
| Apresentação | 11 |
| A Educação na Infância Através dos Projetos Integrados de Áreas..... | 15 |
| Maria Cecília Gracioli Andrade | |
| Crianças, máscaras, eleições municipais e gráficos... tudo a ver?..... | 21 |
| Raquel Bolsonaro de Figueiredo | |
| Folclore; Matemática; Quitutes do Tempo das Avós Ingrediente que Deram Uma Boa Receita..... | 27 |
| Maria Aparecida Kosbiau | |
| Adivinhe Quem Vem para Ficar? | 31 |
| Gisela Fernandes Jonsson | |
| De Olho na Mamãe | 37 |
| Sue Fernandez Kovac Capp | |
| Lição de casa: eis a questão!? | 43 |
| Maria Ida Langella Testolino | |
| Referências Bibliográficas..... | 49 |

Prefácio

A aprendizagem só é possível através de interações com os outros porque o conhecimento passa, necessariamente, pela mediação do outro. Lembramos Vygotsky (1984) para quem “o caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa através de outra pessoa”. Este caminho mediado acontece espontaneamente ou naturalmente no meio onde a criança vive. Do ponto de vista escolar, porém, existe a possibilidade de planeja-lo, de forma a promover a aprendizagem desejada.

Dessa forma, ensinar a criança é antes de tudo promover um encontro afetivo com a sua maneira de se orientar no mundo. Ela encontra-se vivendo em um contexto ainda desconhecido, mas sente que há muito a descobrir. Perceber-se e conhecer-se em seu meio é um processo de brincar pelo qual o mundo vai se desvendando para ela, tudo vai passando a ser observável e conhecido. À medida que, pelo ato social de brincar, significa, interativamente, para si, os símbolos de sua cultura, ela os recria em sua imaginação e os torna abstração.

Esse processo no qual os aspectos afetivos e intelectuais se combinam no ato de conhecer é que orienta suas emoções, desenvolvendo sua leitura do mundo, entendendo e entendendo-se nele. Mas, o que comumente se entende na escola é que conhecimento matemático não é brincadeira de criança! Como, então, aprendê-lo sem romper com esse modo natural e afetivo de desenvolver percepção e conhecimento do mundo?

A coleção “Desvendando Mistérios na Educação Infantil” é um exemplo de como os professores desenvolvem caminhos para combinar com o movimento de aprender da criança o de

aprender conceitos como os do acaso, possibilidade, gráficos e tabelas. Seus relatos nos dispõem diante de um encontro pedagógico no qual criança e adulto se instigam, se envolvem em cada movimento da atividade de ensino. A disponibilidade do professor em se aliar ao processo que a criança instaura, diante da problematização do conceito pela atividade, mostra um caminho para a ampliação do conhecimento da criança sem que isto signifique uma ruptura com o brincar. A combinação do afeto e do intelecto advém do cuidado pedagógico gerado pelo estudo e reflexão que as professoras desenvolvem no GEPEPEI, grupo no qual os conceitos de estatística e probabilidade são elaborados sob a dimensão pedagógica do saber ensiná-los de modo que a criança possa saber aprendê-los.

Os relatos que aqui podemos ler são resultantes do ato corajoso de colocar diante de si, como em um espelho, a sua própria prática pedagógica, aceitando o desafio de enxergar os retoques que ainda precisam ser feitos para dar mais profundidade e leveza ao seu semblante infantil. A ousadia e a simplicidade se unem no texto mostrando que a criança pode desvendar mistérios ao lidar com o acaso e a sorte. Sempre instigada a perceber o previsível, o que existe como determinado e o não possível como impossível, abre-se para ela a possibilidade de descrever, contar e representar o provável e a sorte.

Nesta leitura, não só podemos ver os mistérios sendo desvendados para as crianças, mas também para os educadores que nela podem ter referências para ampliarem suas práticas para temas ainda tão novos como a estatística e não menos cercados de mistérios sobre o saber ensiná-los na Educação Infantil.

Anna Regina Lanner de Moura

Faculdade de Educação – UNICAMP-SP

Apresentação

Esta obra decorre do projeto de doutorado “Probabilidade e Estatística na Educação Infantil: um estudo sobre a formação e a prática do professor” que integra o programa de pós-graduação da Faculdade de Educação da UNICAMP. A pesquisa é financiada pela Fapesp – Fundação de amparo à pesquisa do estado de São Paulo.

Este estudo tem como base a reflexão epistemológica do professor sobre as idéias estocásticas, que consideram a Probabilidade como inseparável da Estatística, no curso de Educação Infantil. Através do trabalho com investigações didáticas sobre erros e dificuldades de aprendizagem e vivenciando situações que permitam refletir sobre a estocástica, métodos e recursos de ensino e sua realização prática, acredita-se que o professor terá condições de buscar alterações em sua prática pedagógica e ampliar sua formação.

Em fevereiro de 2000, encaminhamos uma carta-convite às professoras do curso infantil da Escola Comunitária de Campinas, convidando-as para criarmos um grupo de estudo e pesquisa sobre a Estatística e a Probabilidade na Educação Infantil – GEPEPEI. Após respostas positivas, iniciamos nossos trabalhos, sendo o primeiro ano com reuniões quinzenais, realizados com entusiasmo, cooperação, solidariedade, cumplicidade, alegria e espontaneidade manifestados por todos os seus membros.

As propostas de trabalho focalizavam o desenvolvimento de projetos integrados do curso e a visão de uma Matemática Escolar que propicie cada vez mais a investigação, a reflexão e a criatividade, rompendo com o determinismo que predomina nos currículos

dessa disciplina e, mais propriamente, com o pensamento determinista, inibidor da idéia de movimento e transformação.

Moura (1995) considera que a finalidade da educação das crianças menores de seis anos consiste não em acelerar, porém em ampliar o desenvolvimento infantil. Para isso, diz ser necessário levar em conta as possibilidades da criança, seus interesses e inclinações, lembrando que ela não apenas se prepara para a vida, mas já a vive.

A aquisição do conhecimento matemático na Educação Infantil tem se justificado pelas necessidades das próprias crianças de construir e recriarem conhecimentos, desenvolverem a imaginação e a criatividade, bem como, por uma necessidade social de instrumentalizá-las para a vida no mundo. Cada vez mais e mais rapidamente, têm-se exigido diferenciadas habilidades e competências matemáticas dos cidadãos. Nesse sentido, acreditamos que o desenvolvimento do pensamento estatístico e probabilístico, que deve ser inserido no contexto escolar, possa apresentar significativas contribuições para a formação desde a infância. A realização de experimentos que envolvem a aleatoriedade e estimativas, assim como a vivência de coletar, representar e analisar dados que sejam significativos e inseridos em seu contexto podem ampliar o universo de competências e acentuar o potencial criativo de nossos estudantes.

Vivemos em uma sociedade de informações, que valoriza cada vez mais o conhecimento e, portanto, é imprescindível que faça parte da formação dos alunos a aquisição de conceitos da probabilidade de ocorrência de acontecimentos, para agilizar a tomada de decisão e fazer previsões, assim como faz-se necessário adquirir competência em pensar sobre a aleatoriedade, pois se torna cada vez mais precoce o acesso do cidadão a questões sociais e econômicas nas quais tabelas e gráficos sintetizam levantamentos e pesquisas realizados.

Em Lopes (1998), acenamos para a necessidade de se pensar sobre o ensino de Estatística e Probabilidade na formação do

professor, tendo em vista a relevância e importância desse tema em uma formação mais globalizada dos estudantes.

A estocastização do mundo significa adotar um ponto de vista em que a incerteza, a sorte ou a probabilidade é admitida como um aspecto real, objetivo e fundamental (Davis & Hersh, 1986). Assim, justifica-se a pertinência de focalizarmos o trabalho com idéias de probabilidade e estatística desde a Educação Infantil.

As considerações anteriores buscam auxiliar o leitor a perceber a partir de qual contexto as professoras criaram suas atividades de ensino. Elas tinham por desafio inserir, nos projetos integrados de áreas, situações que envolvessem o raciocínio combinatório, o pensamento probabilístico e o estatístico.

Nos relatos apresentados, as professoras contaram as experiências vivenciadas com suas turmas, elucidando a interação das crianças com as temáticas abordadas e as relações que puderam estabelecer.

Dessa forma, o objetivo maior desta publicação é socializar um trabalho criado e construído por um processo colaborativo de aquisição de conhecimento, que envolveu intensamente as crianças, as professoras, as coordenadoras e as pesquisadoras.

Celi Aparecida Espasandin Lopes

Doutoranda em Educação

Área de concentração: Educação Matemática

Faculdade de Educação – UNICAMP-SP.

Mistério é algo desconhecido, que foge a nossa compreensão mas, desvendá-lo nos encanta.

Ao deciframos os mistérios, sentimo-nos fortes, capazes, conhecedores de uma parte deste mundo tão grande e enigmático.

Mistérios sempre existirão e a vontade e a curiosidade de querer resolvê-los fazem parte do ser humano.

Desvendando Mistérios na Educação Infantil é uma coleção que instiga nossa vontade de conhecer os segredos da Matemática e os mistérios do mundo. Ela nos abre horizontes no sentido de podermos fazê-lo também com nossos alunos da Educação Infantil.

A prática da sala de aula tem-nos mostrado que isso é possível, e que é extremamente prazeroso para nós, professores, e para nossas crianças.

ISBN 85-86091-42-1



9 788586 091421