



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

MATEMÁTICA

O EXERCÍCIO DO PENSAMENTO MATEMÁTICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O SISTEMA HINDU-ARÁBICO, O MUNDO E OS ANIMAIS¹

**Elisângela Voigt, Instituto Federal Catarinense - Campus Blumenau,
trabalhos.lisavoigt@gmail.com**

**Yasmine Samara Gaulke, Instituto Federal Catarinense - Campus Blumenau,
yasminegaulke@gmail.com**

**Bruna Heloisa Raiol, Instituto Federal Catarinense - Campus Blumenau,
bruna.raiol@ifc.edu.br**

**Cassia Aline Schuck, Instituto Federal Catarinense - Campus Blumenau,
cassia.schuck@ifc.edu.br**

Resumo: Este relato de experiência quer integrar-se ao Grupo de Discussão II, que visa refletir sobre o estágio curricular supervisionado. A partir do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal Catarinense - Campus Blumenau e num ato interdisciplinar entre Estágio Supervisionado I em Educação Infantil e Fundamentos e Metodologia em Matemática, surge a oportunidade de experienciar um plano de ação, em consonância com os documentos oficiais curriculares do município de Blumenau, bem como do estado de Santa Catarina e do território brasileiro. A mesma ocorreu no último dia de inserção da primeira etapa do estágio, como culminância de uma interdisciplinaridade dos componentes já supracitados no Centro de Educação Infantil Anton Max Arthur Spranger / Olga Karsten, no dia 06 de junho de 2019. Já havíamos nos inserido na turma em questão - a saber, Pré I B, que compreende crianças de 4 a 5 anos - para uma observação participante. Uma observação participante consiste, segundo Gil (2008), “na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada” (p.103), que neste caso é o Centro de Educação Infantil escolhido para ser polo do nosso estágio supervisionado. Tínhamos como orientação, basear nossa proposta no projeto da turma, motivado a partir do interesse do grupo, sendo este “O mundo e os animais”. Com esta informação em mãos, passamos a pensar e

¹ Trabalho submetido ao GD II: O Estágio Curricular Supervisionado: perspectivas a partir da Resolução CNE/CP nº 02, de 01 de julho de 2015.



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

elaborar um plano de ação com o objetivo geral de ordenar direta e linearmente, de acordo com sua estimativa de vida, os animais citados no livro “Confusão na Fazenda” de Flávio Colombini (2018). Para tanto, nos organizamos de acordo com os seguintes objetivos específicos: utilizar a linguagem oral na narrativa do cotidiano e na manifestação de seus desejos, lembranças e hipóteses; ampliar as interações sociais, a partir da roda de conversa e da contação da história; desenvolver noções de tempo e número, e habilidades de comparação e atenção para seriar/ordenar/sequenciar os animais de acordo com sua perspectiva de vida; e estimular a criatividade a partir de um desenho dos animais presentes no livro. Com essa proposta, nos movimentamos pelos conceitos de Natureza, Som, Número, Tempo, Seres vivos e Seriação, se quisermos nos aproximar do exposto das Diretrizes Curriculares Municipais de Blumenau. Já, se pensarmos a partir da versão final da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a proposta estaria articulada com todos os campos de experiências, citados adiante. Iniciamos nossa experiência pela leitura do livro “Confusão na fazenda”, de Flávio Colombini seguida da participação das crianças na seriação dos animais do livro segundo suas respectivas expectativas de vida - foram apresentadas fichas que continham a imagem e o nome do animal bem como uma aba contendo a estimativa de vida do mesmo. Através do diálogo, contextualizamos que, assim como nós humanos, os animais também nascem, crescem, envelhecem e morrem. Mostrando três fichas por vez sem deixar o tempo de vida a mostra, perguntávamos qual eles acreditavam viver mais tempo. Após a resposta, revelávamos a expectativa de vida e as próprias crianças os colocavam na sequência - abordando desta forma, o campo de experiência da BNCC “Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações”. Neste momento, nos apropriamos do conceito de conhecimento lógico-matemático, elaborado por Jean Piaget e apresentado por Constance Kamii (2015), que consiste na diferença, ou seja, a coordenação de uma relação que os indivíduos criam entre objetos, que neste caso, eram as fichas por nós apresentadas. As expectativas de vida não seguiam a sequência (1,2,3...) pois trabalhamos somente com os animais citados no livro. Por isso, entre muitos havia um grande salto (exemplo entre o galo de vinte anos que era o penúltimo da lista e o cavalo de trinta anos, último da lista); ou possuíam a mesma expectativa (como o pato e o porco com dez anos e o cachorro e o gato com quinze anos);



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

ou até mesmo a relação entre a abelha que vive seis meses e o rato que vive quatro anos (sendo que apesar do quatro ser inferior ao seis numa contagem crescente, era o segundo da lista se considerada a relação mês/ano). Mas qualquer que fosse a relação feita, somente foi possível na mente de cada criança, por meio de uma “abstração reflexiva”. Esta abstração, como explica Kamii (2015), “envolve a construção de relações entre objetos, [...] que existe somente nas mentes daqueles que podem criá-la” (p.20). A autora afirma ainda que “Os números são aprendidos pela abstração reflexiva, à medida que a criança constrói relações” (p.21). Por este motivo, ao apresentarmos as fichas, não selecionamos uma sequência aleatória, pois compreendemos a complexidade deste processo e julgamos ser mais apropriado apresentar de duas em duas ou três em três fichas, fazendo com que a sequência da expectativa de vida dos animais fosse sendo montada aos poucos. Ou seja, apresentamos a abelha de seis meses com o rato de quatro anos, seguidos do coelho de oito anos com o porco e o pato de dez anos; a ovelha de doze anos com o cachorro e o gato de quinze anos; por fim, a vaca de dezessete anos com o galo de vinte e o cavalo de trinta anos. Em seguida, propomos a confecção de um desenho de um dos animais apresentados. Para tal, foram disponibilizados canetinhas e giz de cera, além de folhas, grama e musgo - garantindo o campo de experiência “Traços, Sons, Cores e Formas”, bem como “Corpo, Gestos e Movimentos” quando permitimos que manuseassem os materiais de forma autônoma. Finalizadas as artes, retomamos a sequência apresentada anteriormente e pedimos que cada criança pendurasse seu desenho na cortina embaixo do animal escolhido e desenhado, formando assim a “Cortina da expectativa de vida dos animais”. Apresentávamos os desenhos à turma e perguntávamos de quem era a autoria, de modo a encorajá-los a desenvolver o campo de experiência “O Eu, o Outro e o Nós”. Inicialmente, muitas crianças demonstraram estarem confusas com a proposição da seriação, mas, com diálogo foram identificando relações espaciais e temporais e estabelecendo a ordem. Uma das crianças demonstrou certeza de que o dezessete fosse maior que o vinte e mesmo após a contagem em voz alta com o grupo, permaneceu convicto, pois manifestou gostar muito da vaca (dezessete anos). Notamos grande interesse por parte das crianças durante a contação da história, com o levantamento de hipóteses sobre o que iria acontecer na próxima página e mesmo imitando os sons dos



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

animais que compunham o enredo - desenvolvendo assim, o campo de experiência “Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação”. Além disso, a inquietação pelo momento da confecção do desenho também tomou conta de algumas delas e ressaltamos que este foi um momento de desenvolvimento da autonomia de muitos. Cabe destacar também que além do exercício do pensamento matemático, toda a prática foi pautada na Pedagogia da Infância e da Escuta e nos princípios do estágio. Escuta que como coloca Rinaldi (2015) “(...) precisa ser aberta e sensível à necessidade de ouvir e ser ouvido e à necessidade de escutar com todos os nossos sentidos, não só com os ouvidos.” (p. 236). A proposição resultou, portanto, de diálogos sobre teoria-prática e exercício praxiológico, respeito mútuo, e a necessidade de partir da criança - o que implica considerar as categorias sociais de classe, étnico-racial, de gênero e de cultura - em busca da compreensão de quem são as crianças e as infâncias, bem como a partilha de registros, pontos de vista, vivências e experiências (AGOSTINHO, 2016). A experiência da qual nos referimos é aquela definida por Jorge Larrosa (2002) “(...) é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. (...) a experiência é cada vez mais rara.” (p. 21). Este relato, portanto, é fruto de nossa experiência.

Palavras-chave: Educação Infantil; Pensamento Matemático; Sérição.

Referências:

AGOSTINHO, Katia A. O estágio na educação infantil no curso de pedagogia: nova configuração, novos desafios e outros nem tão novos assim. *Zero a Seis*, Florianópolis, v. 18, n. 33, p. 50-64, jan/jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/article/view/1980-4512.2016v18n33p50>. Acesso em: 29 ago 2019.

BLUMENAU, Secretaria de Educação do Município de. Proposta Curricular: Disponível em: <http://www.blumenau.sc.gov.br/governo/secretaria-de-educacao/pagina/diretrizes-curriculares-municipais>. Acesso em: 30 ago 2019.

BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-169, jan/abr. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2019.

COLOMBINI, Flavio. *Confusão na Fazenda*. 1. ed. atual. [S. l.]: Digitaliza, 2018.



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

MATEMÁTICA

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

KAMII, Constance. *A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos*. Tradução: Regina A. De Assis. 39. ed. São Paulo: Papirus, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 30 ago 2019.

RINALDI, Carlina. A pedagogia da escuta: a perspectiva da escuta em Reggio Emilia. In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George (org.). *As cem linguagens da criança: a experiência de Reggio Emilia em transformação*. Vol. 2. ed. 3. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 235 – 247.