

HUM-01

**O CONHECIMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO PELOS ALUNOS DE UMA ESCOLA DE 1<sup>o</sup>. GRAU DE MANAUS, EM FUNÇÃO DO ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADES FEIRA DE CIÊNCIAS.**

Antonia Arlene da S. F. Indrusiak <sup>(1)</sup>; Carlos Roberto Bueno <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Bolsista / PIBIC; <sup>(2)</sup>Pesquisador INPA / COXT

Anualmente são realizadas, nas escolas públicas e particulares, atividades de Feiras de Ciências, onde são apresentados trabalhos científicos e culturais desenvolvidos por grupos de alunos com ajuda de seus professores orientadores. Estes efetuam demonstrações, oferecem explicações orais, contestam perguntas do público visitante sobre os métodos utilizados em sua pesquisa e suas condições, proporcionando troca de conhecimento adquiridos à diversas pessoas de diferentes níveis. Em função desta atividade, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA é surpreendido por um número muito significativo de alunos, tanto do ensino Básico como do Fundamental que o procuram em busca de informações relativas a diversas áreas distintas.

Higuchi (1995) em um levantamento feito junto aos pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, para identificação da atividade de Feira de Ciências, teve como resultado que a maioria deles (+de 90%) considera o atendimento ao estudante uma tarefa importante de seu trabalho, embora outros declararem que ainda não há formalização desta atividade. Portanto, há um descontrole da mesma. Devido a estes fatos, a atividade de disseminar o conhecimento ao público leigo e estudantil, é ainda negligenciada pelo o pesquisador pois é pressionado a produzir apenas resultados científicos em forma de “paper.” Partindo dos princípios pedagógicos retirados da teoria de Piaget *et alii*. (1976) aprendizagem deve ser um processo ativo porque o conhecimento deve ser estrutura e não fachada. Almy e seus colaboradores Chettenden e Smoburg e Opper, assim como outros autores, insistiram sobre este ponto. Eis aqui uma reflexão crucial de Piaget sobre o ensino. No domínio do ensino o principal objetivo da teoria do desenvolvimento intelectual, é o de permitir à criança construir sua própria aprendizagem. Não se pode desenvolver a inteligência de uma criança pelo único fato de se falar com ela. Diante desta realidade o presente trabalho objetivou verificar como o conhecimento científico é adquirido pelos alunos através da pesquisa realizada em feira de ciências.

O método utilizado na pesquisa foi o “Estudo de caso” associado ao de “Pesquisa-ação” proposto por Thiollent (1988). Na pesquisa-ação, os pesquisadores desempenham um

papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função do problema. Como instrumento de pesquisa foi utilizado o questionário, com um total de 12 perguntas do tipo abertas e fechadas, para um total de 28 alunos, distribuídos entre as turmas de 5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> série.

A aplicação deste questionário aconteceu na sala de vídeo da própria escola no decorrer do mês de Setembro de 1998. Neste local os alunos, individualmente, puderam ficar a vontade para responder o questionário.

Na análise do questionário, observou-se os seguintes resultados:

Questionados sobre o critério para a escolha do assunto a ser trabalhado, destaca-se os alunos das equipes 7<sup>a</sup> B e 7<sup>a</sup> C que foram unânimes ao responderem que o assunto foi escolhido porque “É inédito na feira de ciências” e “É atual e pouco conhecido”, respectivamente. Nas outras equipes, os alunos dividiram-se em respostas distintas (Fig. 1). Foi perguntado aos alunos se já tinham algum conhecimento sobre o assunto escolhido e também onde haviam obtido estas informações. Do total, apenas dois alunos da turma 5<sup>a</sup> B (33,3%) e dois alunos da turma 6<sup>a</sup> B (40%), não tinham conhecimento do assunto. Os demais já tinham algum conhecimento, sendo que as fontes citadas foram muito variadas, exceção da turma 7<sup>a</sup> B que foi unânime ao responder o “Bosque da Ciência”, como o local onde haviam obtido as informações (Fig. 2). Quanto ao incentivo por parte da escola para a realização da pesquisa, os resultados mostram que a grande maioria dos alunos respondeu que não tiveram incentivo por parte da escola. Em apenas duas turmas, 5<sup>a</sup> B e 7<sup>a</sup> C, houve diferença de resposta, sendo que em uma delas (5<sup>a</sup> B) houve empate e na outra a maioria foi negativa. Apenas na 6<sup>a</sup> B os alunos foram unânimes ao afirmarem que receberam incentivo por parte da escola (Fig. 3). Inicialmente constatou-se uma grande desinformação por parte dos alunos que participaram da pesquisa, muitos deles falaram que não sabem por que participam e nem qual seria realmente os objetivos de uma Feira de Ciências. Esses relatos nos leva a pensar que esta atividade deve passar por um processo de regulamentação pelos órgãos de educação, para que ela possa ser encarada e realizada de forma séria e positiva.

HIGUCHI, M. I. G. (1995). Feiras de Ciências e o papel do INPA no ensino de ciências de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> graus. Manaus. INPA. (Com.).

KAMII, C. (1976). Os princípios pedagógicos extraídos das teorias de Piaget face à prática. Tradução: Maria Teresa Eglér Mantoan. VI Encontro Nacional dos Professores do PROEPRE. Águas de Lindóia - 1989. (Mimeo.).

THIOLLENT, M. (1998). Coleção Temas básicos de ... “Metodologia da pesquisa-ação”. São Paulo: Cortez.

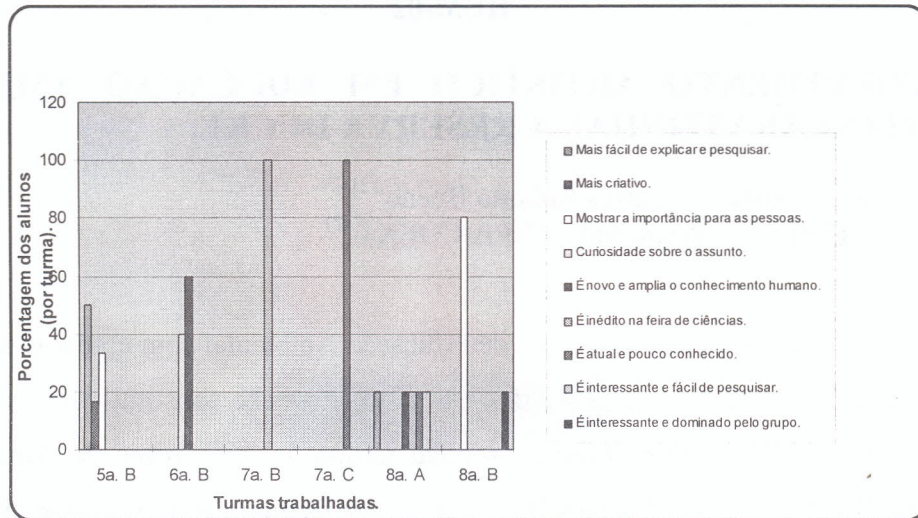


Fig. 1 – Motivo da escolha do tema.

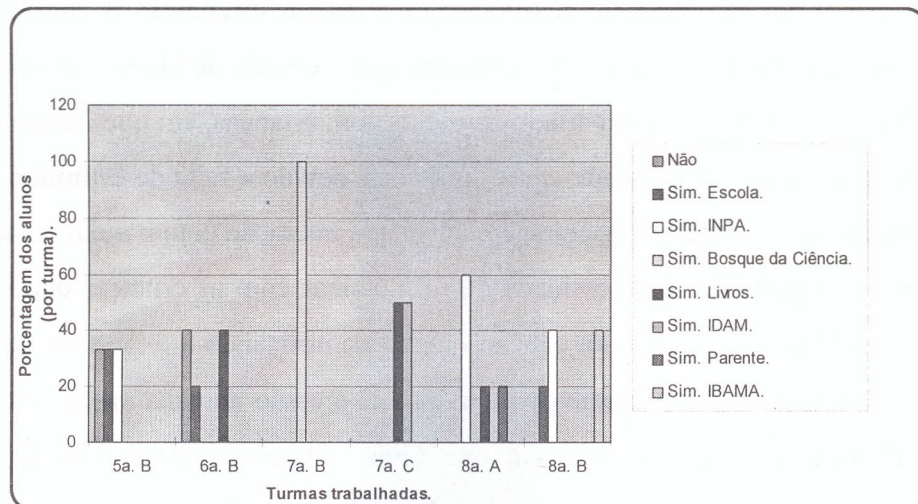


Fig. 2 – Conhecimento anterior sobre o assunto escolhido.

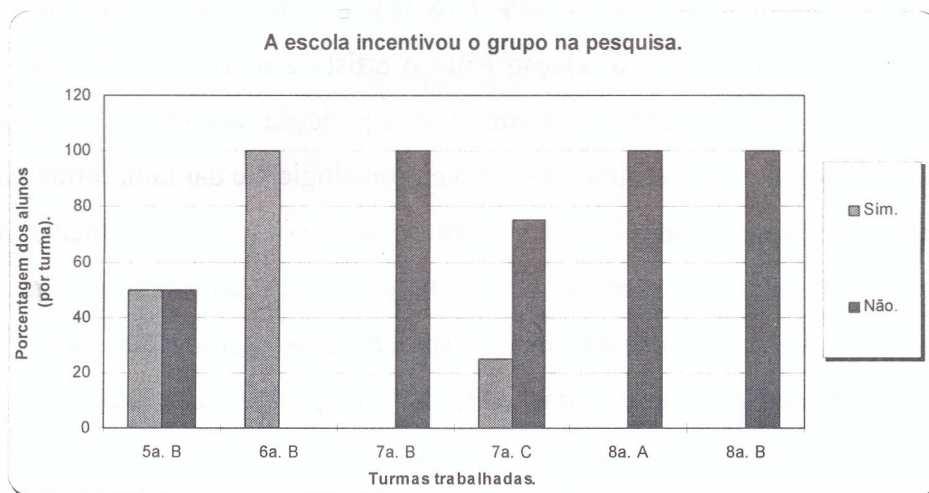


Fig. 3 – Participação e incentivo da escola.