

**O CLUBE DOS DESCOBRIDORES DA CASA DA CIÊNCIA DA UFRJ – UMA
EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NUM ESPAÇO DE
POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA**

**THE DISCOVERERS CLUB OF UFRJ CASA DA CIÊNCIA- AN EXPERIENCE
OF NON FORMAL EDUCATIONS IN SPACE FOR THE POPULARIZATION
OF SCIENCE**

Adriani Pinheiro Freire, Casa da Ciência da UFRJ, adriani@uol.com.br

Resumo: Este trabalho foi realizado para ser submetido à organização do Encontro Internacional de Educação Não Formal e Formação de Professores, a fim de ser apresentado na Comunicação Oral e Pôster. Ele apresenta a prática e a metodologia do Clube dos Descobridores da Casa da Ciência da UFRJ, que consiste num projeto de educação não formal num espaço de popularização da ciência. Inicialmente apresenta o Clube e a Casa da Ciência, depois o público alvo e suas famílias, passa pelo cotidiano do trabalho e por fim, faz um viés na formação dos futuros professores, atuais estudantes dos cursos de licenciatura da Universidade, que são bolsistas do Projeto Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX-UFRJ.

Palavras-chave: Popularização da Ciência, educação não formal, metodologia, prática pedagógica cotidiana

Summary: This work was carried through to be submitted to the organization of the International Meeting of Non-Formal Education and Teachers Education, in order to be presented in the Verbal communication and Poster. It presents practics and the methodology of the Club of the Finders of the House of the Science of the UFRJ, that consists of a project of non-formal education in a space of science popularization. Initially it presents the Club and the House of Science, later the public and its families, passes for the daily work and it makes a bias in the formation of the future teachers, current students of the courses of the University, that are scholarship holders of the Institutional Project of Extension Scholarships - PIBEX-UFRJ

Keywords: Science popularization, non-formal education, methodology, daily practical pedagogy

Introdução: Começando uma Conversa: Há 3 anos trabalho na Casa da Ciência da UFRJ, e depois de um ano aprendendo sobre a instituição e sua missão de popularização da ciência, assumi a coordenação do Clube dos Descobridores, que consiste num projeto de educação não formal localizado no espaço da Casa da Ciência, cujo objetivo é desenvolver propostas de trabalho com crianças e adolescentes a fim de despertar ludicamente e interativamente o interesse pela pesquisa e pelo conhecimento. Para isso, se utiliza da Pedagogia de Projetos, das múltiplas linguagens e da interdisciplinaridade, com o intuito de provocar diversas percepções e sensações, possibilitando a reflexão e uma revisão de conceitos e pré-conceitos no campo da ciência e da cultura. A Casa da Ciência da UFRJ se define como um Centro Cultural de Ciência e Tecnologia, sendo inaugurado em 1995 com a intenção de popularizar a ciência, utilizando diversas linguagens de comunicação. Os seus projetos buscam estabelecer uma relação entre ciência, arte e cultura, trazendo ao grande público as diversas interpretações culturais de temas relacionados à ciência. Está localizado na zona sul da cidade do Rio de Janeiro,

no campus da Praia Vermelha da UFRJ, ao lado do antigo Canecão e possui um amplo espaço, entre eles um belo jardim e um salão onde abriga diversas exposições temporárias, que se constitui na ação principal da Casa. Nestas exposições, os mistérios da ciência e da tecnologia são popularizados em forma de descobertas divertidas e interativas, associadas ao cotidiano de seus visitantes. As Exposições Temporárias abordam temas os mais variados, proporcionando ao público uma experiência sensorial através de elementos interativos. Além das Exposições Temporárias, outros projetos são desenvolvidos na Casa da Ciência da UFRJ, visando a popularização da ciência, entre eles, o Clube dos Descobridores.

1. A prática e a metodologia do Clube dos Descobridores: Os projetos são criados a partir das demandas apresentadas pelos diversos sujeitos do clube, entre eles, crianças, adolescentes, famílias e educadores, sendo desenvolvidos na perspectiva interdisciplinar, histórica e cultural, respeitando a diversidade de ideias e a pluralidade de pensamentos. Através de atividades lúdicas que envolvem leitura, escrita, arte, movimento corporal, oralidade, produção de textos, poesia, música, cinema, informática, jogos, experimentos e outras formas de comunicação e linguagem, pretende-se que o público infanto-juvenil exercite a criatividade e desenvolva seu pensamento crítico em relação aos conhecimentos produzidos socialmente pela humanidade. A população que frequenta o clube é composta por crianças e adolescentes na faixa etária de 6 a 16 anos, filhos de empregadas domésticas e porteiros dos prédios circundantes à Casa da Ciência, pequenos comerciantes, ambulantes das ruas vizinhas, crianças de rua e das favelas e morros de Botafogo. As crianças chegam ao Clube através de seus familiares que estão em busca de locais onde as crianças possam ficar em segurança e se desenvolver de alguma forma. Muitas famílias buscam o Clube com a intenção de reforçar o aprendizado escolar, de tal forma que as crianças possam melhorar seus resultados escolares. Já os adolescentes, chegam ao Clube, geralmente sozinhos, motivados pelo uso do computador ligado a internet. As famílias das crianças que frequentam o Clube são compostas, em sua maioria, de trabalhadores informais, do “entorno” da Casa da Ciência. Muitos deles residem fora da zona sul, e levam as crianças para o trabalho, por não ter com quem ficar em casa. Sendo assim, estão sempre em busca de locais que promovam atividades culturais e esportivas gratuitas ou de baixo custo, onde as crianças possam ficar em segurança e se desenvolver.

2. O trabalho realizado cotidianamente: O espaço físico que abriga o Clube é bem pequeno e possui alguns equipamentos e materiais como computadores, TV, DVD, som, microscópio, jogos e livros. O Clube abre de 3ª a 6ª feira, de 9 às 12:30 e das 14 às 17 horas. A parte da manhã é mais frequentado por pré-adolescentes e adolescentes, já a tarde por crianças entre 6 e 12 anos de idade. Como o espaço é bem pequeno, frequentam, no máximo, em torno de 15 crianças a cada horário. As atividades são desenvolvidas a partir de projetos com temáticas científicas e culturais. Embora a Casa da Ciência abrigue, na maior parte das vezes, exposições ligadas a temas das Ciências exatas e naturais, o Clube trabalha com temas mais abrangentes, numa perspectiva mais cultural, buscando fazer uma interlocução com as diversas áreas do conhecimento. A prática cotidiana do Clube dos Descobridores, tendo por base todos os objetivos e pressupostos já ressaltados acima, consiste da seguinte dinâmica, podendo ocorrer variações de acordo com o planejamento do dia:

1º) Roda de Leitura; 2º) Computador livre; 3º) Atividade coletiva do projeto pedagógico em Curso; 4º) Pesquisa na Internet, livros ou outros suportes de leitura, e 5º) Jogos Educativos (de tabuleiro ou pátio)

3. O Clube e a formação de novos profissionais da educação: A Casa da Ciência participa do Projeto Institucional de Bolsas de Extensão da UFRJ e recebe estagiários que atuam nos diferentes programas da Casa, entre eles, no Clube dos Descobridores. Até o momento já tivemos alunos de diversos cursos de licenciatura, entre eles, de história, educação física, química, geografia e artes. Estes alunos pretendem, assim que formados, iniciar no mundo do magistério. Sendo assim, o trabalho realizado no Clube dos Descobridores, tem um viés também na formação de futuros profissionais da educação. Nos relatórios de final de projeto, cada bolsista deve relatar as suas percepções sobre o trabalho desenvolvido e entre os relatos é comum encontrarmos depoimentos que falam da importância da participação destes nos projetos de extensão universitária, pois podem iniciar uma prática com um público que será objeto e sujeito de sua ação futuramente. No caso do Clube dos Descobridores, os alunos participam de todas as fases dos projetos pedagógicos a serem desenvolvidos, desde a concepção, passando pelo planejamento, execução e avaliação. O fato de termos um grupo de alunos de diferentes cursos, tem nos facilitado o planejamento do trabalho de forma interdisciplinar, o que permite uma visão abrangente dos temas desenvolvidos. Isso em geral fascina bastante os estudantes, que percebem a possibilidade de diferentes leituras sobre um mesmo assunto, abandonando a idéia da rigidez do componente disciplinar que não dialoga com as outras matérias. A forma lúdica como trabalhamos com os temas também costumam chamar a atenção dos acadêmicos que percebem na prática que é possível aprender e refletir de forma leve e divertida. A multiplicidade de linguagem também consiste num item bastante comentado em suas avaliações, pois percebem a possibilidade da dinamização dos assuntos de variadas formas, não se prendendo apenas ao método oral, tão comum nas salas de aula. A participação dos alunos da licenciatura no projeto do Clube dos Descobridores também tem aberto a possibilidade de refletirem sobre algumas questões relevantes no mundo da educação, como a relação com as famílias, com a comunidade do entorno, a percepção dos valores éticos que perpassam o mundo das crianças, a relação com a escola, a questão da disciplina, da sexualidade e tantos outros temas que tem sido objeto de estudos na pedagogia e em outras disciplinas afins.

Conclusão: O Clube dos Descobridores é um projeto de educação não formal que acontece no espaço de um Centro Cultural de Ciência e Tecnologia, que tem como proposta se reinventar cotidianamente. Dessa forma, busca construir uma identidade metodológica junto com os diversos sujeitos que fazem este espaço acontecer no seu cotidiano, entre eles, estagiários, famílias, crianças e adolescentes.

Partilhando uma citação de Studart, 2005, vemos que

“A educação não formal é “carregada de afetividade”, uma vez que o que é aprendido está frequentemente relacionado à identidade do aprendiz. O contexto social desempenha um importante papel nesse tipo de experiência. Nesse sentido, a educação não formal é entendida como um conceito que inclui ideias de crescimento e desenvolvimento pessoal, assim como a ampliação da visão de mundo do indivíduo.” (Studart, 2005, p. 65)

Referências Bibliográficas:

CASASSUS, J. *A escola e a desigualdade*. 2 ed. Brasília: Liber Livro Editora, UNESCO, 2007.

FRANCO, C., ORTIGÃO, I. e ALBERNAZ, A. *Características escolares que melhoram o desempenho dos alunos da 4ª série do Ensino Fundamental: evidências a partir dos dados do SAEB 2001*. PUC-Rio

MANCUSO, Ronaldo. (coord). *Clubes de Ciências: criação, funcionamento, dinamização*. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

SACRISTÁN, J.G – *A educação que ainda é possível: ensaios sobre uma cultura para a educação*. Porto Alegre: artmed, 2007.

VICENTE, Adriana. *A Ciência Mora Aqui: Reflexões Acerca dos Museus e Centros de Ciência Interativos do Brasil*. Dissertação submetida ao corpo docente do programa de pós-graduação interunidades em História da Ciência e da Técnica e Epistemologia do Conhecimento Científico, sediado no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Cestre em Ciências em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. Orientadores: Ildeu de Castro Moreira e Ricardo Kubruskly. Rio de Janeiro, 2008

ALVES, F.; ORTIGÃO, I. e FRANCO, C. *Origem social e risco de repetência: interação raça-capital econômico*. Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 130, p.161-180, jan./abr. 2007

CAZELLI, S. Jovens, Escolas e Museus: os efeitos dos diferentes capitais. In: RIBEIRO, L.C.Q... [et al]. *Desigualdades Urbanas, Desigualdades Escolares*. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópolis: IPPUR/UFRJ, 2010.

_____. *Ciência, cultura, museus, jovens e escolas: quais as relações?* Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação do Departamento de Educação da PUC-Rio como parte dos requisitos parciais para obtenção do título de Doutor em Educação. Orientador: Creso Franco. RJ, 2005.

BONAMINO, A.; ALVES, F.; FRANCO, C. *Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman*. Revista Brasileira de Educação, v. 15, n.45 – p.487-499. set./dez. 2010

Valéria Vieira, M. Lucia Bianconi e Monique Dias. *Espaços não formais de ensino e o currículo de ciências*. *Cienc. Cult.* vol.57 no.4, São Paulo Oct./Dec. 2005

STUDART, D.C. Aparatos interativos e o público infantil em museus: características e abordagens, in MASSARANI, L. (org) *O Pequeno Cientista Amador – a divulgação científica e o público infantil*. Série: Terra Incognita, Casa da Ciência-UFRJ/Museu da Vida-Fiocruz, RJ, 2005