



DOENÇAS TROPICAIS: UMA MANEIRA CRIATIVA DE ENSINÁ-LAS

Mônica de Oliveira Costa¹

Odaléa Koga² Josefina Barrera Kalhil³

¹Universidade do Estado do Amazonas/Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia/ Escola Norma Superior/ monicaitm@hotmail.com

²Universidade do Estado do Amazonas/Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia/ Escola Norma Superior/ odaleakoga@hotmail.com

³Universidade do Estado do Amazonas/Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia/ Escola Norma Superior/ josefinabk@gmail.com

Resumo

O presente artigo trata da criatividade e de possibilidades de trabalho na disciplina de Ciências no Ensino Fundamental I. O bloco temático escolhido foi Ser Humano e Saúde, tendo como foco as Doenças Tropicais, visto a necessidade da escola onde foi realizado este trabalho de pensar e discutir conceitos e práticas dentro dessa temática, pela proximidade que apresenta com uma área verde. A criatividade foi utilizada como metodologia, no desejo de conceber e realizar o desenvolvimento do conteúdo de Doenças Tropicais, tentando aproximar e significar o processo de ensino do corpo docente. Optamos por trabalhar com uma oficina dividida em quatro etapas, onde os professores tiveram a oportunidade de realizar um estudo coletivo sobre o conceito de criatividade, sua utilização dentro do ambiente educacional, assim como aprofundar seus conhecimentos a cerca das Doenças Tropicais e elaborar uma proposta pedagógica de ensino pautada na criatividade para o assunto de Doenças Tropicais.

Palavras-chave: Criatividade, Ensino de Ciências, Doenças Tropicais, Metodologia

Abstract

This article deals with the creativity and possibilities of working in the discipline of Science in School I. Block theme was chosen to be and Human Health, focusing the Tropical Diseases, seen the need of the school where this was work to think and discuss concepts and practices within this theme, which shows the proximity of a green area. Creativity was used as methodology, the desire to design and implement the development of content for Tropical Diseases, trying to approximate the mean and the teaching of faculty. We chose to work with a workshop divided into four stages, where teachers had the opportunity to conduct a study on the collective concept of creativity, their use within the educational environment, and deepen their knowledge about tropical diseases and develop a pedagogical proposal of education based on creativity to the matter of Tropical Diseases.

Keywords: Creativity, Teaching Science, Tropical Diseases, Methodology

Introdução

A criatividade é uma exigência de muitas áreas da sociedade contemporânea (por exemplo, Marketing, Educação e Política), e tem sido objeto de estudos e pesquisas com o objetivo de compreendê-la e explicar suas formas de representação (e.g., ALBUQUERQUE, 1972; ALENCAR, 1975; BECKER, 2001; OSBORN, 1962) de modo que possa ser apreendida e

vivenciada por um grande número de pessoas, permitindo uma atuação adequada e produtiva para o atual quadro social em que nos encontramos.

A escola tem experimentado esse processo de inserção da criatividade nas práticas docentes tentando se beneficiar dele. Entretanto, como muitos outros temas que migram da sociedade para a escola, a criatividade também virou modismo, sua definição é tida como sinônimo de outras palavras, tais como, motivação, imaginação e invenção, alterando o seu uso e contribuição em metodologias ou estratégias pedagógicas.

Este trabalho procura apresentar os principais conceitos de criatividade, especialmente no ambiente escolar, tendo como principal teórico John P. Guilford (1970), estudioso da área que desenvolveu a *teoria do pensamento divergente* que se baseia na idéia de que a criatividade é o resultado de buscas de respostas não direcionadas a um padrão, além disso, este autor afirma que o ato de criar exige conhecimentos prévios em determinada área, ninguém pode criar no vazio, assim defende o ato criador como um processo de conhecimento. Nessa perspectiva, utilizamos também Torrance (1976) por afirmar que a criatividade é uma capacidade e pode ser desenvolvida por qualquer pessoa e em qualquer atividade.

A abordagem dos conhecimentos por meio de definições e classificações estanques que devem ser decoradas pelo estudante contraria as principais concepções de aprendizagem humana, como, por exemplo, aquela que a compreende como construção de significados pelo sujeito da aprendizagem, debatida no documento de Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN; Brasil, 1997). Quando há aprendizagem significativa (Ausubel apud Moreira, 2001), a memorização de conteúdos debatidos e compreendidos pelo estudante é completamente diferente daquela que se reduz à mera repetição automática de textos cobrada em situação de prova.

Assim, o estudo das Ciências Naturais de forma exclusivamente livresca, sem interação direta com os fenômenos naturais ou tecnológicos, deixa enorme lacuna na formação dos alunos. Sonega as diferentes interações que podem ter com seu mundo, sob orientação do professor. Ao contrário, metodologias pautadas na criatividade com a utilização de observações, experimentação, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, poderiam contribuir para a melhoria qualitativa da aprendizagem dos alunos, além de conferir sentidos à natureza e à ciência que não são possíveis ao se estudar Ciências Naturais apenas em um livro.

Todo esse referencial foi trabalhado com o corpo docente do Ensino Fundamental I de uma escola da rede privada de ensino da cidade de Manaus, através de oficinas organizadas em quatro etapas que se complementavam entre si. Discutimos também sobre a aprendizagem significativa, de David Ausubel (citado por Moreira, 2001), por entendê-la como necessária e proveitosa nesse trabalho de criatividade.

O conteúdo escolhido (Doenças Tropicais) surgiu de uma necessidade da escola em estudar e entender o que significa cada uma delas, como são transmitidas e tratadas, contribuindo para o desenvolvimento e fortalecimento de atitudes de autocuidado e proteção.

O trabalho gerou um folheto destinado a professores como proposta para ministrar essa temática de forma criativa e significativa para o aluno, mesmo podendo ser utilizada com outro conteúdo. O anseio não é formatar um manual de criatividade, com dicas e sugestões e, sim pensar possibilidades reais para sua utilização na escola, espaço destinado para o pensar criativo e autônomo.

O contexto e o objetivo do trabalho

O Colégio Thiago de Melo¹ faz parte da rede privada de ensino da cidade de Manaus, é uma escola confessional e oferece desde o Ensino Fundamental até o Ensino Médio, fazendo parte de uma Rede de Escolas a nível nacional. Está localizada na zona leste da cidade de Manaus e foi inaugurada há dezesseis anos.

O trabalho realizado nesta escola surgiu de duas necessidades essenciais: o colégio está localizado próximo a uma área verde e algumas doenças adquiridas pelos alunos são relacionadas aos perigos que ela pode oferecer, especialmente as crianças do Ensino Fundamental I; a outra refere-se a maneira como as professoras polivalentes trabalham essas doenças e os conceitos relacionados a elas, pois geralmente não despertam interesse nos alunos que apresentam baixo rendimento, além de não interferir na construção de uma postura de autocuidado.

Diante dessa realidade, o objetivo do presente trabalho foi realizar oficinas sobre criatividade com a finalidade de desenvolver um folheto que auxiliasse aos professores a trabalhar conceitos de doenças tropicais, melhorar e significar o processo de ensino e aprendizagem nesta escola, superando as práticas pedagógicas baseadas na repetição e memorização. Realizamos oficinas sobre criatividade e propomos para as professoras a elaboração de um folheto com maneiras criativas de se trabalhar os conceitos de doenças tropicais (conteúdo do currículo da escola), assim como transmissão e tratamento, com o objetivo de melhorar e significar o processo de ensino e aprendizagem. As propostas apresentadas foram sistematizadas no folheto intitulado **Ensinando Doenças Tropicais: e agora?**, como forma de ser utilizado por outros professores em suas práticas pedagógicas.

Conceito de Criatividade

Na atual sociedade em que vivemos, onde o tempo parece passar mais rápido e as exigências são mais duras, surge à exigência de um novo perfil de pessoa, que sabe se colocar e agir nas mais adversas situações. Dessa forma, a criatividade torna-se elemento imprescindível a ser incorporado nas atitudes contemporâneas.

Os PCNs (Brasil,1997) destacam que na década de 50, começa uma mudança na atenção ao estudo da criatividade. As exigências de um mundo em reconstrução (pós-guerra), interferem nas concepções do ser humano. Abandona-se a visão pessimista dos recursos e potencialidades da mente humana, e inicia-se o movimento humanista na Psicologia com teóricos como Carl Rogers, Rollo May e Abraham Maslow (RAPPAPORT, 1981). Além disso, os estudos e discursos de Guilford (1970) na Associação Americana da Psicologia (APA - American Psychological Association), e seu trabalho à frente do Projeto de Pesquisa das Aptidões (Aptitudes Research Project) de 1949 a 1969, ajudam a explicar o início de uma nova visão de criatividade como uma aptidão não só positiva, mas desejável.

Com o passar do tempo e a chegada do desenvolvimento econômico, tecnológico e científico, esse pensamento ganhou mais força, especialmente em outras áreas, dando lugar ao surgimento de outras maneiras de pensar. As próprias exigências da atual sociedade impuseram o novo perfil de pessoa, onde a criatividade ganhou espaço. Neste momento, em todos os setores buscam-se profissionais criativos, pois, entende-se que eles serão capazes de suprir todas as exigências da contemporaneidade.

Porém, o que se entende por criatividade? O que significa ser criativo? A criatividade é usada por várias áreas e muitas vezes é utilizada como sinônimo de produtividade, imaginação, originalidade, inventividade, descoberta, inteligência e outros, demonstrando um certo reducionismo ou simplificação. Para Martinez (1997, p. 53) criatividade é “o processo de produção de *algo* novo (ao menos para aquele que o produz)

que satisfaz as exigências de uma determinada situação social (...) além disso, tem um caráter personológico.”

Segundo Torrance (1976, p 31), o pensamento criativo é o “processo de perceber lacunas ou elementos faltantes perturbadores; formar idéias ou hipóteses a respeito delas; testar essas hipóteses; e comunicar os resultados, possivelmente modificando e retestando as hipóteses.” Fica evidente que para este autor a criatividade surge de uma necessidade ou ausência, o nada não pode ser o vazio sem significados, pois compreendido dessa maneira não causaria um incomodo motivador.

Alguns autores acreditam que o pensamento criativo deva ser uma capacidade base, onde as outras se sustentarão. De acordo com Guilford (1970, p.45), criatividade “é um conjunto de traços primários, tais como fluência e flexibilidade de pensamentos, originalidade, sensibilidade a problemas, redefinição e elaboração; além de traços de atitudes, de temperamento e de motivação.”

Dessa forma, neste trabalho, aceitamos que a criatividade pode ser desenvolvida por qualquer pessoa e que ela está em todos os âmbitos da vida. Por tanto, conceituamos a criatividade como a capacidade de perceber um problema e elaborar respostas adequadas, a partir do desenvolvimento de características essenciais do ser humano, como fluidez de pensamento, originalidade, independência, e inventividade.

Etapas necessárias para o desenvolvimento da criatividade

Ainda há vários mitos que circulam sobre o desenvolvimento da criatividade. Muitas pessoas ainda acreditam que esta é um dom que somente os gênios possuem, ou que ela vai surgir de um momento mágico e solucionar o problema existente. Mas, se a criatividade pode ser aprendida, onde ela é ensinada? Qual instituição da sociedade se dedica a oportunizar o aprendizado deste elemento essencial da sociedade capitalista, que pensa por nós? Segundo Benetti:

Fala-se em criatividade e em sermos criativos. Mas quando e onde nós fomos educados para isso? No magistério, na universidade? Se muitas vezes somos proibidos de pensar, o que dizer de sermos criativos ou de inventar um idéia original? E nisso reside a maior dificuldade: não sabermos ser criativos (...) (1996, p. 89).

Dessa forma, precisamos ter claro o processo envolvido no pensamento criativo, para que este seja uma ação intencional. Segundo Piletti (1986), o processo criador desenvolve-se em cinco fases. As fases não são um proceso linear nem totalmente concientes, pois duas fases poderiam-se dar simultâneamente e sem a consciência da pessoa. As fases são: 1) *apreensão*, onde surge uma idéia potencialmente criativa; 2) *preparação*, onde há uma busca consciente de informações a cerca de todos os elementos envolvidos na idéia; 3) *incubação*, o momento inconsciente em que organizamos as idéias; 4) *iluminação*, o ponto máximo onde se chega a solução do problema; e 5) *verificação*, onde se da a atividade de elaborar, sistematizar e revisar as idéias e conhecimentos

Características das pessoas criativas

As pessoas criativas costumam apresentar algumas características comuns. Tais elementos não se resumem em conhecimentos, mas em competências e habilidades que favorecem a

elaboração do saber ou de determinada tarefa. A maneira e a intensidade com que elas se apresentam são variáveis, entretanto marcantes, tornando sua identificação possível.

As características de uma pessoa criativa têm sido amplamente pesquisadas (BECKER, 2001), com o objetivo de estabelecer um perfil das pessoas criativas e assim, poder estender tais comportamentos e atitudes para um grande número da população. Podemos considerar que a criatividade resulta não somente do nosso nível de inteligência, mas também do nosso perfil de inteligência e da escolha de um campo de atividade compatível com este perfil.

Segundo as pesquisas realizadas por MacKinnon (1970) as pessoas criativas possuem:

1. boa auto-avaliação que implica autoconfiança e auto-aceitação;
2. coragem de ser eles mesmos no sentido mais amplo;
3. não são conformistas na esfera de maior importância para eles;
4. pensamento liberal;
5. atitude perceptiva e abertura à experiência;
6. mais indicadores de feminilidade (diferente de desvio sexual);
7. preferência pela percepção intuitiva;
8. curiosidade intelectual;
9. preferência pelos valores teóricos e estéticos.

Maslow conforme Martinez (1997, p. 25) “acentua as qualidades caracterológicas como intrepidez, valentia, liberdade, espontaneidade, perspicácia integração e auto-aceitação, todas as quais possibilitam o tipo de criatividade Autorealizadora generalizada expressa na vida criativa, na atitude criativa ou na pessoa criativa.”

Martinez (1997, p. 141) afirma que “a criatividade apresenta-se em níveis muito diferentes que vão desde um nível máximo, do qual são exemplos artistas, cientistas, descobridores ou inovadores muito relevantes, até outro relativamente primário, do qual são expressões as muitas formas de conduta infantil, entre outras”.

A criatividade no contexto escolar

A escola com sua organização não favorece o desenvolvimento da criatividade. Algumas regras disciplinares, ordem exagerada, valorização das profissões tradicionais e de conhecimentos já acumulados, são comportamentos que pouco contribuem para a formação de elementos criativos.

As concepções que os professores têm de criatividade são variadas, mas impera a que conceitua este elemento como algo difícil, inalcançável e para poucos. Geralmente, as pessoas não se acham criativas, acreditam que não conseguem ter idéias e assim por diante. A escola deveria ser um ambiente criativo, permitindo aos alunos constantes desafios, liberdade e suporte a idéias. Um local onde exista confiança e abertura, onde se possa assumir riscos e onde tenhamos tempo para idéias, debates e conflitos. Por isso, o professor deve escolher processos criativos que produzam uma grande quantidade de idéias, que permitam a suspensão de julgamentos, preconceitos e estereótipos, que propiciem a busca do novo, do extraordinário e do incomum.

A educação em todos os níveis de ensino tem sido questionada por não estimular nos alunos uma forma autônoma de pensar e de agir. O sistema educativo deveria se preocupar em oferecer experiências que promovessem o desenvolvimento da criatividade em todas as áreas de expressão, como forma de construção de conhecimento e de aprendizagem significativa. Apesar da aceitação do conceito de criatividade e da proliferação dos trabalhos nesta área (ALBUQUERQUE, 1972; ALENCAR, 1975; BECKER, 2001; OSBORN, 1962), o processo educativo é insuficiente para desenvolver a

criatividade e a educação formal não tem oportunizado o ensino do pensamento criativo. Em nosso entender o desconhecimento de características da personalidade dos alunos, da forma de agir e se expressar, de metodologias de ensino que estimulem formas de pensamento divergente e canalizem o agir para mudanças positivas também representam um obstáculo para o desenvolvimento do potencial criativo dos alunos.

Cabe ao professor criar ambientes de respeito e aceitação que oportunizem as diferentes formas de expressão de criatividade do aluno. O professor que está preso a programas e conteúdos, a falta de tempo e o pouco conhecimento que têm sobre a criatividade fica impossibilitado de reconhecer a capacidade criativa dos alunos. Nesta perspectiva, o conceito de aprendizagem adotado é de a aprendizagem significativa, de David Ausubel (apud Moreira, 1996, p.86) que a define como “um processo pelo qual a nova informação se relaciona com um aspecto relevante da estrutura do conhecimento do indivíduo.”

Estudos realizados na área de formação de professores têm evidenciado a carência dos cursos de licenciatura em fornecer meios ao futuro profissional de desenvolver e aprimorar sua própria capacidade criativa e para reconhecer e valorizar esta forma de pensar e agir em seus alunos. Relatam também a falta de preparo dos professores, especialmente no Brasil, para oferecer condições para o desenvolvimento de formas de pensamento crítico, autônomo, divergente e de trabalhar os conteúdos de maneira questionadora e indagadora. Para Martinez (1997, p. 185):

O professor criativo é capaz de transmitir e extrair de seus estudantes vivências emocionais positivas em relação à sua matéria, no processo de aprendizagem e às realizações produtivas. Propor-se projetos e iniciativas a fim de contribuir para desenvolver a criatividade em seus alunos, (...) utilizando as técnicas de que dispõe, detecta as potencialidades criativas de seus alunos e os ajuda a se expressarem em novos níveis de desenvolvimento.

Na atual situação educacional brasileira, onde existem salas com mais de cinquenta alunos ou multiseriadas, professores mal remunerados, estrutura física desfavorável, falta de material e formação continuada, entre outros, parece tornar tal discurso uma situação utópica.

Ensino de Ciência e criatividade: contexto e possibilidades

A disciplina de Ciências no Ensino Fundamental I, ainda é um grande desafio para as políticas públicas, sistemas educacionais, secretarias, escolas e professores.

A Ciência precisa ser entendida como um conhecimento que possibilita a compreensão do mundo e sua relação com ele., A ciência não está centrada apenas nos conhecimentos científicos, mas também em valores e atitudes que interfiram na apropriação desse e permitam ao aluno perceber e se adentrar de forma consciente e responsável na sociedade.

A história da disciplina de Ciências dentro do Ensino Fundamental I é recente, visto que somente a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases, n. 4.024/61 (Brasil, 1997), ela tornou-se obrigatória para todo o curso ginásial. Antes era oferecida apenas para os dois últimos anos desse curso.

O cenário escolar na década de 60 era dominado pelo ensino tradicional, os esforços de renovação eram insignificantes e limitados. As aulas se resumiam a transmissão dos conhecimentos acumulados pela humanidade, prevalecendo as aulas expositivas, que permitiam uma mera absorção das informações por parte dos alunos. O conhecimento científico era tido como verdade neutra e incontestável. A avaliação era

baseada em questionário, no qual os alunos deveriam responder detendo-se nas idéias apresentadas nas aulas do livro-texto escolhido pelo professor.

Na década de 70, o mundo passa por uma crise mundial, que acarreta uma crise energética, decorrente da ruptura com o modelo desenvolvimentista inaugurado após a Segunda Guerra Mundial. Esse modelo caracterizou-se pelo incentivo à industrialização acelerada em todo o mundo, financiada pelos empréstimos norte-americanos, que desconsideravam os custos sociais e ambientais desse desenvolvimento.

Começam a surgir problemas de ordem ambiental que antes pareciam distantes de nossa realidade. Assim, tais problemas acrescidos aos da saúde são inseridos em todos os currículos de Ciências Naturais, mesmo que abordados em diferentes níveis de profundidade e pertinência. Nesta época de crise político-econômica, começa a cair por terra a crença da neutralidade da Ciência e a visão ingênua do desenvolvimento tecnológico. Assim, tornam-se necessárias discussões sobre as implicações políticas e sociais da produção e aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, tanto em âmbito social como nas salas de aula. No âmbito do Ensino de Ciências Naturais esses debates inauguraram uma tendência do ensino, conhecida como “Ciência, Tecnologia e Sociedade” (CTS), que ganhou força nos anos 80 e permanece até os dias de hoje.

A partir dos anos 70 questionou-se tanto a abordagem quanto a organização dos conteúdos, fato que durante a década de 80, levou pesquisadores do ensino de Ciências Naturais a demonstrar o que professores já reconheciam em sua prática, que o simples experimentar não era garantia da aquisição do conhecimento científico.

A produção de programas pela justaposição de conteúdos de Biologia, Física, Química e Geociências começou a dar lugar a um ensino que integrasse os diferentes conteúdos, buscando-se um caráter interdisciplinar, o que tem representado importante desafio para a didática da área. Nos anos 80, a análise do processo educacional passou a ter como tônica o processo de construção do conhecimento científico pelo aluno. Começou se falar da existência de conceitos intuitivos, espontâneos, alternativos ou pré-concepções acerca dos fenômenos naturais. Noções que não eram consideradas no processo de ensino e aprendizagem e são centrais nas tendências construtivistas. O reconhecimento de conceitos básicos e reiteradamente ensinados não chegavam a ser corretamente compreendidos, sendo incapazes de deslocar os conceitos intuitivos com os quais os alunos chegavam à escola. Mobilizou pesquisas para o conhecimento das representações espontâneas dos alunos.

Desde os anos 80 até hoje é grande a produção acadêmica de pesquisas voltadas à investigação das pré-concepções de crianças e adolescentes sobre os fenômenos naturais e suas relações com os conceitos científicos. Entretanto, o que se percebe é que mesmo que tal área do conhecimento seja constituída especialmente por descobertas científicas, seu ensino é livresco e estático, seu aprendizado é dependente e limitado. A criatividade não poderia estar dissociada de tal área do conhecimento no esforço de aproximá-la e dar sentido a gama de conhecimentos que vêm construindo. Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências, já apontavam para essa necessidade de reestruturação:

Para o ensino de Ciências Naturais é necessária a construção de uma estrutura geral da área que favoreça a aprendizagem significativa do conhecimento historicamente acumulado e a formação de uma concepção de Ciência, suas relações com a Tecnologia e com a Sociedade. Portanto, é necessário considerar as estruturas de conhecimento envolvidas no processo de ensino e aprendizagem — do aluno, do professor, da Ciência. (Brasil, 1997, p. 27).

Essa reorganização é tarefa árdua e complexa, devidos os sujeitos e seus saberes envolvidos: de um lado temos os alunos que algumas vezes possuem conhecimento prévio

dos conteúdos que serão ministrados na escola, mesmo fazendo parte do senso comum, construídos a partir da sua interação com o ambiente e com as pessoas ao seu redor; do outro, temos o professor que apesar de ter um conhecimento científico, também possui um conhecimento do senso comum e não possui formação específica na área (professores do Ensino Fundamental). No centro está a disciplina de Ciências, sua produção histórica, metodologias e relações com outras áreas e elementos, como a tecnologia, que não cabe na escola, por ter um grau de especialização e teorização muito alto, mas também não se pode ensinar Ciências fazendo simples experimentos.

Para o ensino de Ciências Naturais é necessário a construção de uma estrutura geral da área que favoreça a aprendizagem significativa do conhecimento historicamente acumulado e a formação de uma concepção de Ciência, suas relações com a Tecnologia e com a Sociedade e de uma postura investigativa promotora de questionamentos, indagações, dúvidas. Portanto, é necessário considerar as estruturas de conhecimento envolvidas no processo de ensino e aprendizagem — do aluno, do professor, da Ciência.

Incentivo às atitudes de curiosidade, de respeito à diversidade de opiniões, à persistência na busca e compreensão das informações, às provas obtidas por meio de investigações, de valorização da vida em sua diversidade, de preservação do ambiente, de apreço e respeito à individualidade e à coletividade, têm lugar no processo de ensino e aprendizagem de Ciências e podem ser trabalhadas de forma criativa, no sentido de potencializar as elaborações dos alunos. Esta é uma alternativa possível e viável para melhorar o ensino de Ciências nas escolas brasileiras.

Metodologia: Doenças Tropicais: uma maneira criativa de ensiná-las

O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental I, segundo os PCN (Brasil, 1997) está dividido em três blocos temáticos: Ambiente, Ser Humano e Saúde e Recursos Tecnológicos. A temática do presente trabalho está inserida no bloco temático Ser Humano e Saúde.

Para realizar este trabalho escolhemos trabalhar com professoras do Ensino Fundamental I, duas de 4º ano e duas de 5º ano e uma coordenadora pedagógica. Optamos por trabalhar apenas com o corpo docente e pedagógico, através de oficinas, por entendê-las como recurso dinâmico e prazeroso para os profissionais envolvidos, já que as atividades se davam em seu horário de trabalho. Além disso, oficinas apresentam uma junção do caráter teórico com o prático de forma sutil e produtiva, sem contar com a aproximação entre sujeitos e conhecimento que esta ferramenta possibilitaria, já que acreditamos que uma oficina cria, dentre outras coisas, uma identidade entre os indivíduos e os objetos que estes manipulam, as ferramentas que manuseiam, os processos com os quais interagem.

Foi realizada uma oficina com quatro etapas da metodologia de criatividade que chamamos de **ABCD**: **A**dentrando à realidade (primeiro dia), **B**uscando trabalho (segundo dia), **C**onhecendo as doenças tropicais (terceiro dia), e **D**esenvolvendo idéias criativas (quarto dia).

A primeira etapa intitulada *Adentrando à realidade* corresponde a nossa aproximação com os sujeitos da atividade, acompanhamos as professoras ministrando as aulas, os alunos respondendo as atividades, e a coordenadora pedagógica atendendo pais e alunos. Neste momento, percebemos a grande preocupação dos pais em relação as doenças que poderiam estar sendo causadas pela proximidade da escola a área verde, já que qualquer sintoma de mal estar dos filhos é relacionado com essa situação. Verificamos também como esse conteúdo havia sido trabalhado no ano anterior e que melhorias ele teria acrescentado ao bem estar dos alunos.

Ao analisar o quadro de notas do ano de 2007, percebemos que estas haviam sido baixas, além disso, ao observarmos as provas aplicadas, verificamos que havia o predomínio de perguntas sobre o conceito de cada doença, apresentadas na mesma seqüência como estava no livro. Esta prova seria reaplicada no ano de 2008 por duas das quatro professoras envolvidas no trabalho. As professoras haviam ministrado suas aulas a partir da leitura dos textos contidos nos livros, solicitaram que os alunos respondessem os exercícios do final de cada capítulo e fizeram um teste para obter uma nota parcial. Em sua maioria os conceitos eram trocados ou transcritos tal qual encontravam no livro.

Buscando trabalho, a segunda etapa, consistiu na organização e planejamento das oficinas, escolha do tema, metodologia e da elaboração de um produto objetivo desse trabalho: o folheto intitulado **Ensinando doenças tropicais: e agora?**, destinado a instrumentalização dos docentes em suas práticas pedagógicas.

A terceira etapa *Conhecendo o pensamento criativo*, trabalhamos alguns referências teóricos, como os estudos de Guilford (1970), Mackinnon (1970), Torrance (1976), Maslow e Ausubel (apud Martinez, 1997) sobre pontos principais da criatividade: conceito, características e técnicas e, ainda sobre aprendizagem significativa, que foram aplicados durante todas as etapas para que motivasse os professores e demonstrasse que com idéias simples podemos potencializar e significar o ensino.

Em Pensando idéias criativas, a quarta e última etapa, o grupo elaborou o folheto que foi o objetivo deste trabalho, a partir dos conhecimentos já existentes sobre doenças tropicais e os construídos durante a oficina sobre criatividade, que sistematizava tais conhecimentos de forma clara, objetiva, científica e prazerosa, para que outros profissionais pudessem utilizá-lo nesse ou em outro conteúdo/disciplina. Nesse momento, surgiram dúvidas tanto sobre o conteúdo (doenças tropicais) como a forma (folheto) e ainda em relação ao meio (criatividade), o que nos obrigou a ir e voltar constantemente as fontes bibliográficas, mostrando aos professores a necessidade do trabalho coletivo, do conhecimento científico e, sobretudo, de uma postura de aprendizagem.

De acordo com a doença trabalhada, modo de transmissão e tratamento, os professores escolhiam a técnica a ser desenvolvida, os materiais necessários, ambientes propícios e outros elementos que contribuem para a uma aprendizagem efetiva. Todos esses itens aparecem de forma clara no documento, com o objetivo de facilitar a compreensão de quem vai utilizá-lo.

Discussão da Experiência

Desenvolver um trabalho sobre criatividade frente à realidade educacional brasileira e todas as suas debilidades não é tarefa fácil, exige esforço e dedicação de todos os envolvidos, entretanto, os resultados são satisfatórios e surpreendentes.

No Colégio Thiago de Melo, as professoras envolvidas no presente trabalho, consideravam a criatividade como sinônimo de ludicidade e ornamentavam as salas para que suas aulas fossem criativas.

Dessa forma, o referencial teórico trabalhado nas oficinas, assim como a elaboração de um manual que impulsionou a aplicação desses conhecimentos contribui para que o corpo docente compreendesse de forma empírica o que é criatividade e que benefícios ela oferece ao trabalho escolar.

Um aspecto que pode ser facilmente percebido é a mudança na escolha das estratégias, metodologia, recursos e instrumentos para o processo de ensino, os professores conseguiram estabelecer relações desses elementos com o nível cognitivo dos alunos, com os conteúdos e com a criatividade, tornando o processo de aprendizagem mais próximo de cada aluno e sistematizada, demonstrando uma ação intencional.

Destaca-se também a importância do trabalho coletivo de professores, quando assumido de forma séria e disciplinada favorece a troca de experiências e conhecimentos, além de apresentar uma qualidade maior, já que passa pelo crivo de vários profissionais.

A disponibilidade de tempo dentro da escola e a quantidade de disciplinas a serem ministradas é um fator que limita o trabalho das professoras, já que cada uma trabalha com cinco matérias e só possuem dois horários para planejamento de 50 minutos, obrigando-as a levar boa parte das atividades para casa, sobrecarregando-as.

Nosso desejo é motivar e demonstrar que as aulas são experiências de vida, para educadores e educandos, e, portanto, podem ser prazerosas e significativas, e ainda proporcionar melhoria na qualidade de vida para as pessoas.

Considerações Finais

Trabalhar com a criatividade não pode ser sinônimo de mais trabalho, mas sim de desenvolver um potencial que pode ser aplicado em qualquer âmbito de nossas vidas. A educação é uma das atividades humanas que relaciona a construção de conhecimentos, valores e atitudes. Como imaginar esse processo vital de forma estática e monótona, sem a criatividade?

As professoras envolvidas no trabalho perceberam que a criatividade necessita ser pensada e organizada num processo consciente e intencional. O pensamento criativo não vai surgir do vazio ou do nada, mas sim de atividades pensadas e organizadas para esse fim, de forma que possa oportunizar ao aluno a assimilação e sistematização de conhecimentos.

Em conformidade com os trabalhos de Alencar (1996) e Boden (1999) o pensamento criativo necessita de espaços específicos, favoráveis ao desenvolvimento de habilidades que potencializam o “como aprender” e não somente o conteúdo em si. A expressão criativa não depende apenas das características individuais. O ambiente e o contexto sócio-histórico-cultural têm um papel fundamental na estimulação ou inibição do potencial criador do aluno que é um ser histórico e social.

Dessa forma, a tendência deve ser a de deslocar a prioridade do ensino dos conteúdos para a elaboração e desenvolvimento de métodos e processos, pelos alunos, e da passagem de uma aprendizagem por recepção para uma aprendizagem por descoberta, incluindo a criatividade neste processo. Trata-se, portanto, de implementar verdadeiramente uma cultura de aprendizagem e criação na escola para e por todos os agentes educativos.

Com base nesses resultados, sugerimos para pesquisas futuras: estudos entre professores de diversas séries e disciplinas investigando as variáveis idade, criatividade e tempo de experiência docente; estudos envolvendo observação em salas de aula a fim de investigar mais profundamente em que extensão as práticas pedagógicas de professores favorecem a expressão criativa dos alunos; investigações junto a direção e a coordenação pedagógica dentro das instituições escolares com o intuito de verificar a extensão em que a criatividade é valorizada pelos gestores educacionais.

Notas Explicativas

¹ Este é um nome fictício, pois a escola não autorizou a divulgação do seu nome.

Referências

ALENCAR, R. E. M. L. Efeitos de um programa de criatividade em alunos de 4ª e 5ª séries. **Revista de Psicologia Aplicada**, vol. 27, n. 4, p.15-21, 1975.

ALENCAR, E. S. **A gerência da criatividade**. São Paulo: Makron, 1996.

ALBUQUERQUE, M. A criatividade na formação do educador. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, vol. 31, n. 16, p. 38-132, 1974.

BECKER, M. A. D. (Org.). Estudo Exploratório da Conceitualização de Criatividade em Estudantes Universitários. **Revista Psicologia: Reflexão e Crítica**, vol.18, n.13, p.571-579, 2001.

BENETTI, S. **Por uma educação criativa**. Tradução J. C. Barbosa. São Paulo: Paulinas. Título original: Estrategias para la creatividad, 1996.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BODEN, M. A. O que é criatividade. In: BODEN, M. A. (org). **Dimensões da criatividade**. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 81-123, 1999.

GUILFORD, J. P. **Traits of Creativity**. In: Creativity, EUA, Penguin. Modern Psychology readings, p. 169 – 181, 1970.

MARTINEZ, A. M. **Criatividade, personalidade e educação**. Tradução M. Pinto. São Paulo: Papirus. Título original: Creatividad, personalidad y educación, 1997.

MACKINNON, D. W. **The Personality Correlates of Creativity: A study of American Architects**. In: Creativity, New York, Penguin Modern Psychology Readings, 1970.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: A teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.

OSBORN, A. F. **O Poder Criador da Mente**. São Paulo: IBRASA, 1962.

PILETTI, N. **Psicologia Educacional**. São Paulo: Ática, 1986.

RAPPAPORT, C. R. (org). **Teorias do Desenvolvimento**. São Paulo: EPU, 1981.

TORRANCE, P. **Criatividade medidas: Testes e Avaliações**. São Paulo: IBRASA, 1976.