

# OS PROJETOS DE APRENDIZAGEM NA ESCOLA MATE AMARGO

*Prof.<sup>a</sup> Esp. Fátima Adriana Machado da Silva*

*Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Regina Costa Riberio*

## Resumo

Neste artigo investigamos o que alguns professores das séries finais da Escola Municipal Mate Amargo conhecem a respeito dos Projetos de Aprendizagem (PA), como estavam desenvolvendo-os em sala de aula, como foi sua implementação e quais os aspectos favoráveis e desfavoráveis da metodologia por projetos. Para tanto, utilizamos, como estratégia metodológica, a realização de uma entrevista semi-estruturada, que foi aplicada com professores das diferentes áreas de estudo. Este estudo possibilitou-nos ver que os professores estão considerando os PA como uma metodologia nova que parte do interesse do aluno, que facilita assim o aprendizado e favorece a construção do conhecimento. Os professores ajudam e orientam os alunos na pesquisa.

## Tecendo Considerações Sobre os Projetos de Aprendizagem

O mundo está mudando em todas as frentes e em todas as direções, atingindo a todos os segmentos. Com estas mudanças, a sociedade tem, como característica, uma super valorização do conhecimento e exige profissionais com senso crítico, criativo, reflexivo e com capacidade de aprender a aprender (Bianconi, 2000).

Frente às transformações radicais da realidade, a escola sente necessidade de uma grande mudança na concepção de aprendizagem e na própria estrutura do ensino, pois precisa adaptar-se a realidade, estimular a iniciativa e a criatividade do aluno, preocupando-se menos com o cumprimento do currículo e construindo uma metodologia de ensino que seja mais atraente e dinâmica (Vieira, s/d).

Segundo Domingues (2003, p. 35), na

realidade atual, para a maior parte das crianças:

os conceitos vistos na escola são tão distantes das suas vivências, que, por isso, não se sentem motivados em aprender os conteúdos ou, quando os aprendem, é apenas para tirar nota nas avaliações, de modo que esse conhecimento será esquecido porque não tem significado para o aluno, porque não tem importância, não tem sentido para ele.

Para conseguirmos mudar esta realidade, precisamos modificar o nosso método de ensino, já que o ensino tradicional não dá mais certo para estas crianças que possuem diversos atrativos fora da escola como a TV, o videogame... Os conteúdos curriculares precisam ser abordados de uma forma diferente, que atraiam a atenção do aluno para a sala de aula, precisamos dar um significado a eles, trabalhando com problemas reais em contextos reais para que sejam relevantes para o nosso aluno. Nós professores devemos ser os mediadores no processo de aquisição de construção do conhecimento e de desenvolvimento da criatividade dos nossos alunos.

Para Bianconi (2000), existe um novo paradigma educacional, que é o conjunto das tecnologias voltadas para a construção do conhecimento, o qual sugere um novo ambiente escolar que, segundo o autor, proporcionará:

(...) uma nova forma de cognição, que levará o aluno a produzir conhecimentos e colocando o professor numa nova visão do ensino aprendizagem, contando com uma tecnologia de informação e comunicação, modificando as inter-relações com o mundo, na perceptividade da realidade interagindo com o tempo e o espaço. Este processo transporá os modelos de educação, uma vez que a educação será a produção do redimensionamento de objetivos, revendo a relação com a produção do saber.

Frente a estas considerações, temos o ensino por projetos como uma estratégia de mudança. Este ensino tem, como características, o trabalho em equipe, a responsabilidade, a cooperação, a construção do conhecimento e o interesse do aluno. Ele consiste em organizar PA, onde os temas a serem investigados partem da curiosidade e das dúvidas dos alunos, agrupados de acordo com os assuntos de seu interesse.

Os PA são uma metodologia que está sendo inserida com o objetivo de transformar os métodos de ensino e de tornar o aluno mais crítico e com mais desejo de aprendizagem (Fagundes et al, 1999), pois a metodologia está voltada para o aluno.

Na elaboração do projeto o educando escolhe o tema a ser estudado na sala de aula, de acordo com o que ele gosta e tem curiosidade de aprofundar o seu conhecimento. Depois, os alunos são agrupados de acordo com a afinidade dos assuntos. Partindo do assunto, o grupo começara a elaborar o seu PA, pesquisando conforme necessidade e curiosidade, construindo, junto com o professor, conhecimentos nas diversas áreas de ensino. Como diz Fagundes et al, "quando o aprendiz é desafiado a questionar, quando ele se perturba e necessita pensar para expressar suas dúvidas, quando lhe é permitido formular questões que tenham significação para ele, emergindo de sua história de vida, de seus interesse, seus valores e condições pessoais, passa a desenvolver a competência, formular e equacionar problemas" (1999 p.16).

Para acompanhar esta nova realidade, o professor, dentro desta metodologia, precisa ser cada vez mais criativo, ele deve estar pronto para começar a aprender e a (re)construir o seu saber, pois ele assume o papel de mediador entre o conhecimento centralizado e a (re)construção do conhecimento pelo aluno, pois a aprendizagem e a construção dão-se pelos conflitos gerados durante a investigação e a pesquisa do tema escolhido (Vieira, s/d).

Desta forma, o professor torna-se parceiro do seu aluno na busca pelo saber, não podendo mais trazer conteúdos prontos, pois "o que deve ser aprendido não pode mais ser planejado, nem precisamente definido de maneira antecipada" (Levy, 1998). Ele deixou de ser o agente para ser o orientador; pois as decisões deixam de ser hierárquicas para serem heterárquicas, a seqüência de conteúdo do currículo é deixada de lado para que surja de acordo com o interesse e a necessidade do aluno durante o processo de investigação e pesquisa do seu projeto.

Alguns conteúdos, que surgem através dos projetos, estão dentro do programa curricular e outros, não estão no programa, mas são de grande importância para a vida social do nosso aluno, pois temos que prepará-los para a vida fora da escola, pois "uma das finalidades fundamentais que toda intervenção curricular pretende desenvolver e fomentar é a de preparar os alunos para serem cidadãos ativos e críticos, membros solidários e democráticos de e para uma sociedade similar" (Santomé, 1998, p.129).

Com os PA nós podemos trabalhar: os conteúdos conceituais, que são os que envolvem os conceitos em geral; os conteúdos procedimentais, que são as regras, as técnicas, os métodos, as destrezas ou habilidades; e os conteúdos atitudinais -que deixamos um pouco de lado- que são os valores, as atitudes e as normas.

Abordar estes tipos de conteúdos dentro dos PA é fazer o aluno criar a sua própria definição; é aprender e não somente ter conhecimento sobre o conteúdo, pois ele vai sentir necessidade de aprender e vai ver significado no que ele está aprendendo "pois o importante é o sentido, utilidade e domínio real daquilo que devem aprender" (Santomé, 1998, p. 130), vendo a significação no que esta aprendendo, o aluno se apropria do conhecimento, pois existe a necessidade que estes conteúdos estejam em "função do uso, ou seja, tenha uma funcionalidade" (Zabala, 1998, p.45).

Um outro fator importante que podemos abordar com os projetos é o trabalho em equipe, pois para fazer um PA os alunos dividem-se em grupos de acordo com os assuntos escolhidos e juntos devem elaborar o seu projeto. Segundo Perrenoud, equipe é “como um grupo reunido em torno de um projeto comum, cuja realização passa por diversas formas de acordo e de cooperação” (2000, p.83), trabalhar em grupo de forma cooperativa é sempre uma tarefa muito difícil, principalmente para os alunos que estão acostumados ao individualismo na sala de aula.

Os PA nos abrem um leque de possibilidades para trabalharmos com o nosso aluno, valorizando o seu meio social e trazendo significação para tudo o que ele aprende. Trabalhar com novas metodologias educativas na sala de aula pode levá-lo a compreender melhor o mundo em que vive, favorecendo o desenvolvimento do pensamento e a conquista de conhecimentos, considerando, assim, que a aprendizagem pode ocorrer de várias maneiras.

### **Tecendo as estratégias metodológicas**

Este tópico descreve os princípios metodológicos que orientaram o desenvolvimento da pesquisa, a qual pretendeu investigar alguns aspectos do desenvolvimento dos PA na escola Mate Amargo no ano de 2003, quando a implantação dos PA foi feita através do Projeto ESCUNA.

Procurando atingir este objetivo optou-se por uma pesquisa qualitativa. Ela “envolve a obtenção de dados descritivos no contato direto do pesquisador com a sua situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes” (Bogdan e Biklen apud Lüdke e André, 1986, p.13).

Esta investigação foi realizada através de uma entrevista semi-estruturada, que é uma técnica de obtenção de informações sobre o comportamento e a consciência do sujeito investigado. Ela possibilita averiguar com mais facilidade o conhecimento dos professores sobre o tema desejado.

A entrevista foi feita com formulação de um roteiro e perguntas adicionais quando foi necessário. Foi uma entrevista oral, em que os registros das informações foram coletados com o auxílio de um gravador, a fim de obter informações detalhadas sobre o processo.

Foram entrevistadas oito professoras, uma de cada disciplina (Geografia, Ed. Física, Português, Ciências, Espanhol, Religião, Matemática e Ed. Artística) das diferentes séries do turno da manhã, de 5ª a 8ª série. Estas professoras possuem variadas formações, tais como Geografia-Licenciatura Plena, Ed. Física, Letras Português/Inglês, Ciências Habilitação Biologia, Letras Português/Espanhol, Pedagogia Pré-Escola (Psicopedagogia), Matemática-Licenciatura Plena e Ed. Artística – Artes Plásticas, Pós-graduada em Arteterapia. As idades das entrevistadas variavam de 30 a 44 anos e o tempo de serviço vai de 8 meses a 19 anos de serviço.

A formulação do roteiro foi feita com antecedência, com perguntas abertas e que conforme necessidade foram feitas perguntas adicionais ao entrevistado para elucidar questões e recompor o contexto, assim o entrevistado pode discorrer livremente do tema proposto (Colognese e Melo apud Neves e Corrêa, 1998).

As questões foram lidas e relidas várias vezes até serem caracterizadas por categorias de análise, permitindo que, “ao fazer essas leituras sucessivas, o pesquisador utilize alguma forma de codificação, isto é, uma classificação dos dados de acordo com as categorias” (Lüdke e André, 1986, p.48). A partir desta categorização foi feito um parâmetro entre as idéias das professoras e as fundamentações teóricas encontradas em livros e artigos de revistas e na Internet, que ressaltavam o assunto PA.

### **Discursos das Professoras das Séries Finais Sobre os Projetos de Aprendizagem**

Uma das questões a ser formulada para as professoras das séries finais da escola Mate Amargo foi: Para você, o que são os projetos de

aprendizagem? Na análise desta questão quatro eixos emergiram, tais como: *Metodologia nova. Facilita o aprendizado. Interesse dos alunos. Construção do conhecimento*. É necessário salientar que, embora tenhamos elegido estes quatro eixos, na realidade, eles estão altamente imbricados, pois não podemos falar de um sem relacioná-lo com os demais.

No primeiro eixo Metodologia nova destacamos as seguintes falas das professoras: *“é uma metodologia nova”*; *“métodos novos que a gente pode usar dentro da sala de aula para que o ensino se desenvolva de uma outra maneira”*.

Quando as professoras utilizavam o termo “metodologia nova”, elas estão se referindo ao modo como a metodologia dos projetos foi apresentada para a escola, como uma proposta nova, que busca romper com o paradigma tradicional. A mesma foi definida na reunião de apresentação dos PA na escola, como uma metodologia que propõe “aprender conteúdos, por meio de procedimentos que desenvolvam a própria capacidade de continuar aprendendo, num processo construtivo e simultâneo de questionar-se, encontrar certezas e reconstruí-las em novas certezas” (Fagundes et al, 1999, p.24). Frente a esta definição, as professoras começaram a pensar e a fazer discussões sobre esta metodologia de ensino, pois até aí, os professores trabalhavam com o método tradicional ou através de projetos de ensino, onde o assunto a ser trabalhado com o aluno era escolhido pelo professor e toda a turma trabalhava um único tema.

Diante desta metodologia a aprendizagem torna-se mais significativa e o aluno, mais crítico, pois ele tem que ir a procura do conhecimento através de pesquisas, assim construindo seu aprendizado, tornando-se o sujeito do processo e não mais um mero receptor de informações. O professor também vai precisar mudar sua postura, pois ele não vai ser mais o transmissor de conteúdos, mas aquele que, segundo Fagundes et al (1999, p.33), vai “orientar os projetos de investigação dos alunos, estimulando e auxiliando na viabilização de busca, organização e seleção

de informações. Para isso, o professor precisa ter clareza de seus próprios objetivos enquanto educador”.

No eixo *Facilita o aprendizado* emergiram as seguintes falas: *“talvez o índice de reprovação seja um pouco menor”*; *“facilita o aprendizado e tenta aproximar o aluno de conhecimento”*; *“o aluno aprende mais e aumenta seus conhecimentos”*; *“busca pelas respostas”*.

Segundo Nogueira (2001, p. 94), “os projetos são ferramentas que possibilitam uma melhor forma de trabalhar os velhos conteúdos de maneira mais atraente e interessante e ainda focada no aluno”. Isto é evidenciado nas falas das professoras quando expressam que os projetos facilitam o aprendizado. Trabalhando de forma diferente, o aluno vai se tornar mais interessado na aula, pois termina o arbítrio da seqüência de conteúdos do currículo e entra a curiosidade, desejo, vontade do aprendiz (Fagundes et al, 1999).

Na procura de suas dúvidas e certezas, o aluno com o auxílio do professor pode passar a estabelecer relações entre o seu projeto e os conteúdos que estão dentro do currículo. Deste modo o ensino por projetos começa a facilitar o processo de ensino-aprendizagem. O aluno começa a vivenciar situações em que os conteúdos estão altamente envolvidos com a sua realidade. Desta forma ele começa a fazer generalizações que o levarão a construção de conceitos e, assim, estará se apropriando do conhecimento.

Com os PA, as aulas tornam-se mais interessantes e produtivas, os conteúdos deixam de ser explicados de forma descontextualizada e tornam-se significativos; as disciplinas perdem a suas fragmentações e começam a ser relacionadas dentro dos projetos, assim facilitando o aprendizado do aluno.

A dimensão Interesses dos alunos apresenta as seguintes falas das professoras: *“despertar maior interesse dos alunos”*; *“aproximar o aluno do conhecimento do seu interesse e do que está n nossa volta”*; *“as aulas seriam dadas a partir do assunto de interesse dos alunos”*; *“buscam*

espiritual para aprender muito mais sobre seu mundo interior e subjetivo". Todos nós precisamos de estímulo para conseguirmos conquistar os nossos objetivos, e o nosso aluno não é diferente. Ele precisa de um professor que estimule e ative sua capacidade, que lhe mostre o quanto ele consegue criar e aprender com suas pesquisas.

No eixo Procurei ajudar nos assuntos, destacamos a fala da professora: "*procurei ajudar nos assuntos, com bibliografia e esclareci algumas dúvidas*". Analisando está fala, podemos encontrar um professor articulador, aquele que ajuda na pesquisa bibliográfica e tenta indicar alguns caminhos para que o grupo não se perca na pesquisa do assunto escolhido. O professor articulador deve "gerenciar a organização do ambiente de aprendizagem, programando o uso dos recursos tecnológicos: selecionando softwares, materiais de laboratório, de biblioteca, de artes, materiais disponíveis em servidores locais e na Web" (Fagundes et al, 1999, p. 21), desta forma o professor estará facilitando as etapas de implementação que serão realizadas pelos alunos, ele ajuda a planejar as ações que os alunos deverão tomar na elaboração do seu projeto.

Quando é utilizado o eixo Procuro orientar, entra em prática o professor orientador, na fala da professora pode-se perceber isto: "*eu procuro ir de grupo em grupo e pergunto o que eles acharam sobre aquele assunto, procuro ver se estão com alguma dúvida, procuro orientar*". Com está postura, a professora busca, na sua prática na sala de aula, tornar-se uma aliada dos alunos.

O professor orientador tem a função de "orientar projetos de investigação, estimulando e auxiliando na viabilização de busca e orientação de informações, face às indagações do grupo de alunos" (Fagundes et al, 1999, p. 22), os alunos precisam desenvolver um espírito crítico e inquisitivo, uma vez que é necessário verificar o que tem relevância e o que não tem importância no seu projeto. Como o aluno está "habitado a somente responder às demandas do professor sem refletir, acaba por não tomar consciência de sua própria linha de pensamento, daquele

conhecimento que está sendo construído" (Fagundes et al, 1999, p. 37), assim entra o papel do professor orientador para que encaminhe e conduza o aluno em suas dúvidas e incertezas e faça ele ganhar confiança em suas capacidades.

A última das considerações nesta segunda pergunta é Fazer pesquisa. Neste eixo destaca-se a fala da professora: "*Eu procuro fazer pesquisas a respeito dos assuntos que eles estão desenvolvendo, aí trago para a aula, fazemos comentários e a partir dali vou inserindo os conteúdos*". Nesta fala, pode-se perceber a atitude de um professor pesquisador, aquele que está sempre ao lado do seu aluno, ajudando na sua pesquisa e orientando nas estratégias a serem seguidas durante a análise de seu projeto. Com os PA, o professor deixa de ser o único banco de dados, possuidor único das informações e passa a pesquisar junto com o aluno suas dúvidas até mesmo em sua própria disciplina, podendo até mesmo trazer outros professores para auxiliar em suas buscas.

Mesmo sem perceber, os professores estão transformando o seu modo de atuar na sala de aula, quando eu fiz a pergunta: Como você está desenvolvendo os PA na sua sala de aula?, todas ficaram com receio de responder. É um assunto novo e elas falam com cautela sobre o mesmo, mas analisando as falas acima citadas, podemos notar a integração de cada uma com seus alunos e os Projetos de Aprendizagem, podemos verificar que todas estão tentando trabalhar esta nova metodologia, da melhor maneira possível.

A terceira pergunta dirigida às professoras foi: Como você vinha desenvolvendo os conteúdos antes da aplicação da metodologia dos PA? E agora, como você vem desenvolvendo-os? Você está relacionando os conteúdos que emergem dos PA com os conteúdos programáticos estabelecidos em cada série? Estas questões fazem um parâmetro entre como os professores trabalhavam antes dos PA e depois de começarem a trabalhar com os mesmos, entre o arbítrio da seqüência de conteúdos do currículo e a curiosidade, o desejo, a vontade do aprendiz (Fagundes et al, 1999).

Embora o tempo tenha sido curto para trabalhar com os conteúdos dentro dos PA, as professoras mostraram-se muito interessadas em mudar seu método de trabalho e em utilizar a metodologia dos projetos, isto pode ser visto analisando suas falas entre o antes e o depois, tendo em vista os eixos *Listas de conteúdos e Tentando adaptar*. “antes era de acordo com a lista de conteúdos que a gente tinha para trabalhar e agora tentando adaptar”; “antes eu não entrava dentro deste modo, mas agora que a nossa escola começou a desenvolver projetos, o que eu fiz: eu peguei os conteúdos dos alunos e adequiei aos projetos”; “antes eu usava mais livros e quadro. Não que eu tenha deixado de usar, não deixei. Eu continuo usando livros, quadro, tudo o que eu usava antes. Não dá para se desligar. Só que agora agente tem uma outra maneira de ver as coisas, é uma outra visão”; “à medida do possível estou relacionando: Eu já procurava fazer bastante pesquisa com eles, mas era mais ligado ao tradicional... Não consigo encontrar todos, mas sim alguns conteúdos na medida do possível”.

Analisando as falas das professoras, nota-se que houve uma mudança entre o antes de trabalhar com os projetos e o depois de começarem a desenvolver os PA. Todas deixam claro que trabalhavam com o método tradicional, utilizando os livros didáticos e principalmente a lista de conteúdos programáticos, mas nessas falas é possível perceber que elas estão mostrando mudanças em relação ao método de trabalhar, só que ainda aparece uma grande preocupação em adequar os conteúdos aos Projetos de Aprendizagem e não em ver os conteúdos dentro dos projetos, isto acontece pelo medo de “largar” os conteúdos programáticos, pois ainda somos conteudistas, nos preocupamos com a lista de conteúdos e com alguns pré-requisitos que estipulamos como importantes na vida do nosso aluno.

Destacamos as seguintes falas de duas professoras que ao nosso entender possuem uma visão diferente das demais em relação aos conteúdos. Não buscamos encaixar conteúdos, mas

sim deixá-los emergir dos projetos dos alunos: “se tu partes do problema, tu podes ver e elevar ao ângulo que tu quiseres, então tu vais encontrar pontos de conexão. Então vai chegar o momento que de certa forma tu tens que desconstruir ou desterritorializar aquela seqüência que tu tens no comum”. E da outra professora: “eu peguei assuntos que eram dos PA e apliquei na parte de geometria, só que não foi bem o conteúdo da 7ª série de geometria, trabalhei o que tinha nos projetos”.

Fagundes et al destacam: “E se tentássemos pegar o que é do interesse dos alunos, para então vermos o que existe ali, para ser trabalhado, das diversas áreas?” (1999, p. 44). Partindo deste pressuposto, os conteúdos independem da série e da segmentação dos assuntos, mas o professor deve levar em conta a maturidade do aluno e a sua curiosidade em relação aos mesmos. Os conteúdos devem ser trabalhados de uma forma contextualizada, ou seja, encadeados com as idéias e as experiências que os alunos adquiriram na pesquisa e no seu meio social, pois para que a aprendizagem seja significativa. É preciso que os conteúdos sejam analisados e abordados de modo a formarem uma rede de significados.

Os PA abrem possibilidades para trabalharmos os conteúdos conceituais que são os que envolvem os conceitos, os fatos e os princípios. Os conteúdos procedimentais que expressam um saber fazer, o que envolve tomar decisões e realizar uma série de ações que permitam aos alunos analisar e criticar, por si mesmo os resultados que obtém e os atitudinais que são os valores as normas e as atitudes que permeiam todo o conhecimento escolar.

Dentro da escola devemos trabalhar estes três tipos de conteúdos e assim não estaremos valorizando só o saber e o saber fazer, mas, sim, o ser, pois, como diz a professora: não devemos fazer dos nossos alunos “fiéis depositários onde agente só deposita o que julga que seja importante para eles conhecerem e de repente não é”.

A quarta pergunta feita para as professoras

foi: Quais os aspectos favoráveis/ desfavoráveis que você poderia destacar nestas duas metodologias?

- Quanto aos aspectos favoráveis da metodologia tradicional: *“tradicional te dá mais segurança, pois já tem os conteúdos pré-estabelecidos e já tem os livros didáticos para seguir, tudo isso deixa o professor mais seguro”*; *“tradicional acho melhor porque, no meu caso, na minha matéria, eu faço eles falarem mais”*.
- Quanto aos aspectos desfavoráveis da metodologia tradicional: *“é cada um no seu lugar, cada disciplina no seu lugar, ela é muito solitária, a gente não sabe o que o aluno o que o outro professor está fazendo e às vezes nem o que o aluno está querendo e eu acho isto negativo”*; *“eu não trabalhava assuntos que eles queriam; no caso aí é desfavorável, pois não é do interesse deles”*.
- Quanto aos aspectos favoráveis da metodologia por projetos: *“é um assunto novo para eles, eles tiveram contato com computadores, que despertou o interesse deles com os mesmos”*; *“tem a possibilidade de aproximar o aluno do conhecimento que ele quer e do conhecimento que a gente pode oferecer e pode facilitar e a proximidade dos professores, este diálogo, possibilita o desmanche das barreiras que tem cada disciplina”*; *“nos PA eu trouxe assuntos que eles queriam, como músicas ou coisa assim”*; *“o que você tem vontade e gosta de fazer, faz melhor, aprende mais”*.
- Quanto aos aspectos desfavoráveis da metodologia por projetos: *“a falta de recursos, revistas, Internet, publicações em geral, a gente precisa de muitos recursos para trabalhar assim”*; *“é que o professor não está acostumado, não sabe como fazer, o que é normal, ele tem medo de expor as suas fraquezas”*; *“o medo do professor e o despreparo do professor para poder estar rompendo com estas barreiras do tradicional”*.

O ensino tradicional, “na situação atual, a sala é vazia de objetos da natureza e da cultura, e

o ambiente é pobre de informações e de oportunidades para exploração e práticas” (Fagundes et al, 2001 p.20), com este método, tudo é trazido pronto para a sala de aula, e o aluno só recebe informações sem contestar a importância que terá para a sua vida. O professor é o agente e o aluno um mero receptor.

Alguns professores ainda temem deixar o ensino tradicional, pois “é mais fácil atuarmos com modelos já testados e arraigados culturalmente do que buscar meios mais eficientes de se desenvolver o trabalho educacional. Um aluno passivo é o que comodamente cultivamos” (Alam, 2003), em nossa formação profissional, não tivemos outros modelos, a não ser do ensino tradicional, por isso é cômodo continuar utilizando os mesmos padrões, como diz a professora: *“o professor não está acostumado, não sabe como fazer, o que é normal, ele tem muito medo de expor suas fraquezas, tem que sair daquele teu lugar de conforto”*. Na medida em que tentamos mudar o ensino temos que, em primeiro lugar, mudar as concepções já formadas por nós, professores.

Os conteúdos dentro da sala de aula precisam ter uma significação para que haja aprendizado. No método tradicional existe uma aplicação de fórmula e uma cópia de livros didáticos. Por isto o interesse do aluno cada vez fica menor. Não há sentido no que ele está aprendendo. O aluno não vê relação entre o que ele aprende na escola e a sua vida.

Nós, professores, estamos concorrendo com uma série de atrativos fora da escola que estão cada vez mais se apropriando do nosso aluno. Por isto não devemos ficar estagnados. Para conseguirmos trazer a atenção dele para a sala de aula, necessitamos ser mais criativos e audaciosos, precisamos nos desprender de certas convenções já estabelecidas e partir para um caminho novo, onde nos leve ao encontro dos interesses do nosso aluno.

Um dos caminhos seria o dos PA, pois eles estão inteiramente vinculados ao interesse do nosso aluno. Como diz Nogueira (2001, p.96), as etapas de um projeto são “sonhos, utopias, desejos

e necessidades... pois a partir destes pontos teríamos toda uma carga de interesse do aprendiz. Cada aluno ou grupo estaria trabalhando exatamente com seu foco de interesse, buscando resolver problemas que venham suprir suas necessidades, seus desejos de descobrir e realizar seus sonhos". Um PA nasce da curiosidade de um aluno ou de um grupo de alunos que se interessa pelo mesmo assunto e que procura desvendar as suas dúvidas sobre o mesmo. Sempre que o aluno escolher o tema que ele pretende trabalhar, o seu interesse pela aula e pelos assuntos que vão surgir naquele tema serão maiores, pois, a dúvida não foi o professor quem lançou, mas sim o aluno que trouxe. Deste modo quando surgirem conteúdos dentro dos projetos, a aprendizagem será significativa.

Com os PA, os professores precisam estar sempre entrando em contato com os demais professores que trabalham na turma; os temas escolhidos pelos alunos abrangem dados que os levam a ter informações entre diferentes áreas, num mesmo assunto; isto favorece a interdisciplinaridade e a integração dos professores de todas as áreas. Desta forma, os alunos começaram a fazer analogias entre as disciplinas, que deixam de ser trabalhadas de forma compartimentada para se unirem em um mesmo objetivo.

Os conteúdos das diversas áreas que vão emergindo dos projetos devem ser trabalhados de uma forma contextualizada, ou seja, encadeando-os com as idéias e as experiências que os alunos adquirem na pesquisa e em seu meio social. O conhecimento construído pelo aluno no desenvolvimento dos PA não vai ser feito através do acúmulo de informações sem sentido, ou seja, compartimentadas, pois, segundo Zabala (1998, p.142), "as disciplinas tem um valor subsidiário, a relevância dos conteúdos de aprendizagem está em função da potencialidade formativa e não apenas da importância disciplinar".

Para desenvolver os projetos, os alunos precisam pesquisar as suas dúvidas e certezas sobre o assunto escolhido e o professor deve

pesquisar junto com o aluno, pois "é praticamente impossível o professor querer centralizar o conhecimento e ser a única fonte de saber" (Fagundes et al, 1999, p.33). Para isto é necessário todo tipo de recurso como humano para entrevistas e materiais como jornais, revistas atualizadas, livros e Internet. Este foi um grande ponto de preocupação na nossa escola na inserção dos projetos, pois as escolas públicas estão com suas bibliotecas sucateadas e a Internet não chegou a tempo para auxiliar os projetos, assim tivemos que nos unir e começamos a trazer material de casa para suprir as necessidades dos nossos alunos.

A quinta pergunta dirigida às professoras foi: Como você está vendo a implantação dos PA na escola? As respostas apontaram para duas grandes questões: a primeira foi que gostaram da implantação dos PA na escola e a segunda foi sobre o tempo dado aos projetos.

Na primeira, em que as professoras apontaram que gostaram da implantação dos PA, podemos destacar as seguintes falas: *"a gente tem que abrir espaço para este novo que, claro, principalmente em relação à escola pública, ela precisa caminhar, não ficar estagnada"*; *"eu acho positivo, até porque é uma metodologia nova para nós, pois só aprendemos a tradicional"*; *"eu achei, no início, confuso, mas era confuso para minha pessoa, pois eu não estava entendendo direito e depois foi tranquilo"*; *"eu vejo a implementação no Mate Amargo de uma forma extremamente favorável, porque esta escola está conseguindo construir uma metodologia própria em cima da realidade dela, em cima das dificuldades e facilidades dela"*.

Quando as professoras, nas suas falas, relatam que gostaram da implantação dos PA, estão de certa forma afirmando que esta metodologia é um caminho que surgiu para suprir as necessidades de mudanças de que o ensino precisa. Todos os professores sabem que precisam mudar seus métodos de trabalhar e de abordar os conteúdos, só que não sabem como fazer isto, e os PA chegaram na escola como uma alternativa para que estas modificações necessárias começassem,



sendo que “as reformas educacionais em nível mundial, exigem um profissional capaz de se adaptar às rápidas mudanças da sociedade contemporânea” (Bello e Bassoi, 2003, p.29).

Nos encontros realizados verificamos que esta metodologia traria uma mudança no currículo, o modo de abordar os conteúdos seria totalmente diferente, porque a proposta de trabalho deixa de ser do professor, da disciplina, para partir do interesse pessoal de cada aluno, do seu contexto, fazendo com que este se sinta desafiado, que construa metas, formule questões, busque respostas e estratégias para encontrar soluções e, como diz Fagundes, “o fundamental deixa de ser o conteúdo, a matéria em si; o foco passa a ser o processo de aprendizagem, o aprender a aprender” (1999, p. 45).

A segunda questão apontada pelas professoras ao responderem à quinta pergunta, foi sobre o tempo dado aos projetos. Neste segmento, podemos destacar as seguintes falas: “*não dá para a gente ir muito rápido, porque se não realmente não vai dar certo de modo algum*”; “*só um dia é pouco, eu acho até que só um ano é pouco, eu acho que é um início de uma caminhada*”; “*é necessário mais tempo para que os alunos aprendam a aprender*”.

Como os projetos eram um assunto novo para as professoras, e apenas duas do grupo estavam participando da especialização, nos encontros realizados foi decidido que a escola Mate Amargo montaria um processo de aprendizagem com os professores para que eles e seus alunos comesçassem a se adequar a esta nova metodologia. Assim, foi decidido que os professores trabalhariam apenas um dia por semana nos Projetos de Aprendizagem, sendo este dia alternado para que todos pudessem participar dos projetos em todas as turmas.

Começamos a trabalhar a partir de junho com os projetos, obedecendo ao critério de um dia por semana, os assuntos foram selecionados nas turmas e os projetos começaram a serem executados. No decorrer da elaboração dos projetos, este tempo dado a eles foi muito bom para

as professoras e os alunos se adequarem a esta metodologia, só que na hora de encontrar os conteúdos das diferentes áreas dentro dos projetos, foi difícil, por que cada professora possui no mínimo três turmas e, dependendo da carga horária, algumas possuem nove turmas. Com os projetos sendo elaborados uma vez por semana, elas perdiam-se dos assuntos das turmas, pois levavam até um mês, algumas, a ver a turma novamente com os projetos, assim se perdiam dos assuntos e não tinham como analisar os projetos um a um a não ser que levassem para casa os projetos de cada turma.

Quando começou a ocorrer esta dificuldade, alguns professores começaram a abrir todas as suas aulas para os projetos. Assim foi mais fácil de trabalhar conteúdos dentro dos PA, pois estavam envolvidos dia-a-dia com os projetos de todas as turmas, analisando e investigando desta forma com seus alunos cada conteúdo e cada dúvida que surgia.

A última pergunta feita às professoras foi: Que sugestões você daria para facilitar esta implantação? Na análise desta questão, dois eixos emergiram *Reuniões entre os professores e Disponibilização de recursos*.

No eixo Reuniões entre os professores, surgiram as seguintes falas: “*mais tempo de contato entre as disciplinas... fazer reunião com todas as disciplinas em cima daquele assunto*”; “*mais reuniões com os colegas*”; “*os professores tem muito pouco tempo para se falarem, se comunicarem sobre o conteúdo que eles estão desenvolvendo*”.

Na análise destas falas nota-se que uma das sugestões dadas para facilitar a implantação dos projetos é aumentar o número de reuniões entre os professores, isto porque, no ano da implantação dos projetos, muitas reuniões foram realizadas, onde foram salientados alguns aspectos importantes para trabalharmos esta “metodologia nova”, tais como a importância do trabalho em grupo, a interação, a cooperação, reconhecer as diferenças individuais e a importância do tempo para trabalhar em grupo. Neste sentido, os

Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998, p. 91) dizem que “o sucesso de um projeto educativo depende do convívio em grupo cooperativo. Dessa forma são fundamentais as situações em que se possa aprender a dialogar, a ouvir o outro e ajudá-lo, a pedir ajuda, aproveitar críticas, explicar um ponto de vista, coordenar ações para obter sucesso em uma tarefa conjunta etc”.

Para Fagundes et al trabalhar com projetos de aprendizagem o grupo de professores precisa “se organizar e solicitar horários para reuniões de planejamento de um projeto partilhado e interdisciplinar” (1999, p. 25). O professor precisa manter constante contato com os demais professores que trabalham com a turma, uma vez que, na aprendizagem por projetos, aparece a interdisciplinaridade. A partir desta integração das disciplinas, os professores não podem mais ficar isolados dentro da sala de aula, pois eles precisam sempre saber do trabalho do outro para dar continuidade no seu trabalho. Por isto as reuniões entre o grande grupo e os encontros de professores de uma mesma turma são tão importantes nesta metodologia.

No eixo Disponibilização de recursos, surgiram as seguintes falas: *“a Internet para facilitar realmente o contato do aluno”; “a falta de material e busca, sem a Internet sempre fica difícil; livros são bons, mas ficam ali; revistas e outros são mais dinâmicos”; “melhorar a qualidade em termos de recursos”; “mais recursos”.*

A sugestão dada pelos professores foi a de aumentar os recursos disponíveis na escola para facilitar a pesquisa do aluno. Para que um projeto seja bem elaborado precisa, em primeiro lugar, haver uma escolha do assunto pelo interesse do aluno e, depois, o levantamento de dúvidas e certezas a respeito do tema escolhido. Após realizar estes dois passos, o aluno precisa fazer uma boa pesquisa, a qual deve estar relacionada com as experiências diretas como visitas, entrevistas e experimentações, e com fontes indiretas, como artigos, livros, dados estatísticos, jornais e outros (Zabala, 1998). Para que esta pesquisa seja

satisfatória, precisamos de uma biblioteca atualizada, não apenas com livros didáticos, mas com revistas, jornais e artigos que venham a satisfazer às necessidades dos alunos.

As professoras, no decorrer do ano, sentiram falta da Internet. Não que ela seja indispensável, mas como uma ferramenta para os projetos, já que os alunos em sua grande maioria não possuem recursos para se deslocarem e realizar entrevistas ou coletas de dados.

### Tecendo Algumas Considerações Finais

Ao investigarmos alguns aspectos do desenvolvimento dos PA na escola Mate Amargo, pudemos perceber a emergência de determinados discursos das professoras desta escola.

As professoras da Escola Mate Amargo estão se desprendendo de suas práticas de ensinar para começar a trabalhar com uma nova metodologia que são os PA, que, segundo as mesmas, possibilitou um maior interesse dos alunos, na construção do conhecimento, como também facilitou o processo de ensino-aprendizagem, pois o aluno começa a vivenciar situações em que os conteúdos estão relacionados com a sua realidade.

Nós, professores, devemos mudar o nosso método de ensino, para que a aula se torne mais interessante, e que o nosso aluno sintam-se motivado a assisti-la, pois, como diz Alam, “os nossos alunos tendem a alçar vôo antes de nós professores, mas, aprisionados, engessados, terminam por seguirem-nos. Nós somos quem precisamos mudar para que eles, alunos (inicialmente crianças), evoluam naturalmente” (2003).

Todas as professoras entrevistadas falaram que estavam trabalhando com projetos de aprendizagem em sua sala de aula, mas não deixaram claro como estes projetos estavam sendo realizados. Destacaram sua preocupação em acompanhar e auxiliar seus na escolha dos assuntos, orientar nas pesquisas através da busca por bibliografia com materiais para suas investigações. Relataram, que trabalhavam com o

método tradicional, seguindo livros didáticos e principalmente a lista de conteúdos programáticos, mas tiveram vontade de mudar quando aceitaram trabalhar com a metodologia dos projetos. No decorrer do ano, as professoras mostraram mudanças significativas em seus métodos de ensino, deixando um pouco de lado as listas de conteúdos, começando a trabalhar alguns conteúdos dentro dos PA de forma contextualizada.

Não é fácil mudar o método de ensino em uma escola. Para que haja uma mudança significativa, o professor precisa querer modificar, e isto traz inquietações, incertezas e muita insegurança em deixar o conhecido para ir em busca do novo. São muitos os obstáculos que surgem durante a caminhada, mas devemos ser fortes e perseverantes para vencermos.

Dois fatores importantes ajudaram para que a implantação dos PA tivessem sucesso na escola Mate Amargo o primeiro é ter na escola um grupo de professores unidos e aberto a novas idéias; e o outro fator foi já termos trabalhado com projetos de ensino de forma interdisciplinar.

Para que um projeto de certo precisa sofrer adaptações de acordo com o meio. E foi isto que aconteceu na escola. Adaptamos o projeto de acordo com a nossa realidade e necessidade, criamos horários e buscamos juntos solucionar os problemas que surgiam.

O professor precisa manter constante contato com os demais professores, para conseguir trabalhar com a interdisciplinaridade. Além disto, precisamos de uma biblioteca atualizada, não apenas com livros didáticos, mas com revistas, jornais e artigos para suprir as necessidades dos alunos.

Fica claro para todos os que participaram com os alunos da realização dos projetos que, quando o aluno estuda o que lhe interessa, consegue construir um conhecimento significativo sobre o assunto. A construção do conhecimento é um dos fatores mais importantes na criação dos projetos e na vida profissional do nosso aluno.

Embora todas as angústias e apreensões passadas durante todo o ano, as professoras pediram mais tempo para trabalhar com os projetos no ano de 2004, isto significa que a metodologia implantada está conquistando espaço dentro da escola e correspondendo às necessidades e expectativas esperadas.

#### Referências Bibliográficas:

ALAM, N. O. G. S. **Ensino tradicional: esteira da pós-modernidade.** Disponível em: <<http://www.delasalle.com.br/artigos/modernidade.htm>> Acesso em: 13/02/2004.

ALMEIDA, M. E. B. **Projeto: uma nova cultura de aprendizagem.** Disponível em: <<http://www.educaçãopublica.rj.gov.br/biblioteca/educação/educ30.htm>> Acesso em: 10/02/2004.

BELLO, S. E. L. e BASSOI, T. S. A pedagogia de projetos para o ensino interdisciplinar de matemática em cursos de formação continuada de professores. **Educação matemática em revista**, São Paulo, n. 15, p. 29-38, dez. 2003.

BIANCONI, A. D. **Educação e tecnologia: o professor sempre mestre.** Disponível em: <<http://www.bianconi-a.hpg.ig.com.br>> Acesso em: 20/03/2004.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclo de ensino fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.

DOMINGUES, K. C. M. O currículo com abordagem etnomatemática. **Educação matemática em revista**, São Paulo, n. 14, p. 35-44, ago. 2003.

FAGUNDES, L. C. SATO, L. S.; MAÇADA, D. L. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram.**

Cadernos Informática para a Mudança em Educação. MEC / SEED / ProInfo, 1999.

LÉVY, P. **Educação e cybercultura: a nova relação com o saber.** Disponível em: <<http://empresa.portoweb.com.br/pierrelevy/educaecyber.html>> Acesso em 10/03/2004.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências.** São Paulo: Érica. 2001.

PERRENOUD, P. **10 Novas competências para ensinar.** Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.

VIEIRA, F. M. S. A utilização das novas tecnologias numa perspectiva construtivista. Disponível em: <[http://www.veredas.unimontes.br/normal/bibliotecaVirtual/textos/Lista\\_textos.php](http://www.veredas.unimontes.br/normal/bibliotecaVirtual/textos/Lista_textos.php)> Acesso em:20/03/2004.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.