



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

KARINA FERNANDA DA SILVA

**PROJETO CIÊNCIA NA ESCOLA: REPERCURSÕES NA
PRÁTICA DOS PROFESSORES DA ESCOLA JOÃO ALVES
DOS SANTOS**

Campinas
Junho de 2013



[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

KARINA FERNANDA DA SILVA
RA: 083719

**PROJETO CIÊNCIA NA ESCOLA: REPERCURSÕES NA
PRÁTICA DOS PROFESSORES DA ESCOLA JOÃO ALVES
DOS SANTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como exigência parcial para a conclusão da graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, sob a orientação do Prof.^o Dr.^o Guilherme do Val Toledo Prado.

Campinas
Junho de 2013

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA
DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UNICAMP**
Gildenir Carolino Santos – CRB-8ª/5447

Si38p

Silva, Karina Fernanda da, 1988-
Projeto Ciência na escola: repercursões na prática dos
professores da Escola João Alves dos Santos / Karina
Fernanda da Silva. – Campinas, SP: [s.n.], 2013.

Orientador: Guilherme do Val Toledo Prado.
Co-orientador: Afira Vianna Ripper.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) –
Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.

1. Prática de ensino. 2. Metodologia de ensino. 3.
Formação de professores. I. Prado, Guilherme do Val Toledo,
1965- II. Ripper, Afira Vianna, 1936- III. Universidade
Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. IV. Título.

13-101-BFE



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

HA DE APROVAÇÃO

Orientador: Prof.^o Dr.^o Guilherme do Val Toledo Prado

2^a Leitora: Prof.^a Dr.^a Afira Vianna Ripper

3^a Leitora: Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida da Silva Damin



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

RESUMO

Este trabalho está inserido no campo da metodologia de ensino, tendo como objetivo entender como está o Projeto *Ciência na Escola* atualmente, se o projeto ainda existe e se existir, como está sendo executado neste ano de 2013. Busca-se conhecer quais são as repercussões do Projeto *Ciência na Escola* na prática escolar dos professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Alves dos Santos localizada na cidade de Campinas. Os professores desta escola participaram do projeto *Ciência na Escola* desde sua implantação. Para ter acesso às informações para este trabalho, além do estudo das dissertações de mestrado e de doutorado, cujos autores em sua maioria são professores participantes do Projeto, também foi realizada visitas à escola, e entrevista com as professoras desta.

PALAVRAS-CHAVE: Prática de ensino; Metodologia de ensino; Formação de professores.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

DE SIGLAS

EMEF É Escola Municipal de Ensino Municipal

EXTECAMP É Escola de Extensão da Unicamp

FAPESP . Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo Instituição de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

LEIA É Laboratório de Educação e Informática Aplicada

PPP É Projeto Político Pedagógico

SAE - Sistema de apoio ao estudante

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

Memorial	01
Lembranças da primeira escola.....	01
O magistério e a universidade.....	02
Primeiro contato com o Projeto %Ciência na Escola+.....	03
Parte1. Introdução	05
Parte 2. Minha experiência através das vivencias do auxilio à professora Afira	06
A Participação das atividades do curso de extensão Ciência na escola - Primeiros Passos.....	06
A Feira Científica em Paulínia.....	06
Parte 3. O projeto Ciência na escola	11
Breve Histórico do Projeto Ciência na Escola.....	11
Conhecendo o projeto através dos autores que participaram do Projeto %Ciência na Escola+.....	14
Parte 4. A Formação do professor e a necessidade de mudança na escola	21
Pesquisa: Sua importância como metodologia.....	25
Parte 5. A Escola João Alves dos Santos e o Projeto Ciência na Escola	28

 *Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Escola João Alves dos Santos.....33

Parte 6. As possibilidades de continuação do Projeto Í Ciência na Escola na Escola João Alves dos Santos.....37

Considerações finais.....40

Referências Bibliográficas.....41

Anexos.....43

ANEXO 1 Ë Projeto Político da EMEF Dr. João Alves dos Santos.....44

MEMORIAL

Lembranças da primeira escola

Sempre fui uma criança curiosa, agitada, gostava de subir em árvores, andar de bicicleta, brincar com as outras crianças na pracinha, passava as tardes brincando na rua, minha mãe ficava em casa. Quando minha mãe começou a trabalhar me colocou em uma escola de educação infantil, que ficava pertinho de casa, eu tinha quatro anos. Quando entrei nessa escola tudo mudou.

Nessa escola ficávamos a maior parte do tempo dentro da sala, havia pequenas mesinhas e em cada mesinha uma atividade que eu precisava escolher, mas não podia escolher ir lá fora, nem ficar sem fazer nada, nem escolher ver um livro, brincar, ou conversar. A melhor hora do dia era a hora do ~~parque~~ quando podíamos brincar fora da sala, nos brinquedos.

Lembro-me do meu primeiro dia de aula no ensino fundamental, estava ansiosa para aprender a ler. A professora se apresentou, perguntou quem havia frequentado a escola de educação infantil, quem sabia ler, e depois perguntou o nome de cada um. Depois começou a encher a lousa de desenhos em sequencia, eram ~~pauzinhos~~, ~~arandinhas~~, pontilhados, cópias do alfabeto, e essas atividades, ficamos fazendo por semanas. Só depois, começamos aprender o ~~Ba-Be-Bi-Bo-Bu~~. Ficávamos a semana inteira decorando as frases da cartilha com aquelas sílabas como ~~o~~ bebê babá+~~A~~ Bia é Boba+.. Para que finalmente tivéssemos um ditado, um a um precisávamos ir até a mesa da professora para ler. Ficava decorando as frases, com medo de errar diante da classe.

A minha primeira professora era sorridente, mas lembro dela debruçada sobre a mesa chorando, não sei bem o porquê, mas lembro de que era a primeira vez que ela assumia uma sala para dar aula.

Em sala de aula copiava mesmo sem querer as lições da lousa, que eram conteúdos e lições. A professora dizia ~~o~~ copia rápido por que já vou apagar+. Copiávamos o mais rápido que podíamos, lembro-me de uma criança mostrar a outra que estava com calinho nos dedos de tanto copiar. Isso quando ficávamos em silêncio, por que se houvesse conversa, a professora apagava sem que pudéssemos terminar de copiar, e o pior, o caderno valia dez na nota final, contava

Se houvesse muita cor, sublinhados, até desenhos como coraçõzinho em toda a página. Eu nunca tirava uma nota boa no caderno.

Meu pai e minha mãe não participavam das reuniões que tinham na escola, nem se interessavam muito em saber das minhas notas, ou se eu estava indo bem. Desde muito pequena eles me falavam que se eu não estudasse, eu é que seria prejudicada, não seria ninguém na vida, seria como eles. E por isso sempre fazia o possível para não ser reprovada em nenhuma série, obedecia e estudava mesmo sem gostar.

Sempre frequentei apenas escolas públicas, desde a educação infantil, e como aluna sempre me questionava sobre por que estar ali. Lembro-me que na quinta série havia uma árvore em frente à janela que ficava ao lado da minha carteira, eu ficava olhando pra ela e pensando longe. Nunca gostei de ir à escola, mas mesmo assim eu frequentava, raramente faltava às aulas. Sempre pensava que poderia ser diferente, eu me culpava muito por não gostar da escola, eu realmente queria gostar.

O magistério e a universidade

Depois de terminar o ensino fundamental, era a hora de cursar o ensino médio. E pensando em trabalhar, escolhi um curso profissionalizante. Na minha cidade Paulínia, é preciso prestar um vestibulinho, para os cursos profissionalizantes e outro para os cursos técnicos. Eu prestei os dois, prestei para técnico em química e para o curso Normal (Magistério). Passei nos dois, e aí todos da minha família me diziam para cursar química, mas resolvi cursar o Magistério em período integral, pois pensei que seria mais fácil.

Foram quatro anos no curso e muitas vezes, pensava em desistir. No magistério uma das atividades que ficou marcada foi a da professora ensinando como deveríamos escrever na lousa, ela até marcava as linhas que precisávamos pular. Não achava nada daquilo necessário, fazíamos o alfabeto em todos os tipos de letras, assim como tivemos que fazer todo o ensino infantil e fundamental. Havia uma professora que sempre falava que nós seríamos o exemplo dos nossos alunos e deveríamos estar sempre arrumados, limpos, e sempre ter firmeza e certeza no que iríamos dizer, por que só assim seríamos bons exemplos a ser seguidos.

des que eram propostas, preferia estar em qualquer lugar. As professoras pensavam que eu tinha alguma coisa contra elas, e às vezes até me perseguiram, me pediam para retirar quando faziam algum comentário que elas não gostavam, para mim era ótimo, só estava ali por obrigação, mas também nunca mais falei ou comentei alguma coisa na aula. O pior de tudo é que tinha nota de participação, quem falava, mesmo que fosse alguma coisa sem relação nenhuma com o texto, ganhava pontos, por que na aula era essencial que houvesse participação, dizia essa professora.

Nas aulas do Magistério, fiquei convencida de que seria professora, não pensava mais em mudanças na escola, não pensava em como estava o ensino, o que havia passado na escola já não importava porque pensava que tinha aprendido a ser professora.

Em 2008 prestei o vestibular da Universidade Estadual de Campinas e passei para o curso de Pedagogia. E nas leituras e estágios que realizava, vendo a realidade da escola, comecei a me lembrar de como eu me sentia na escola, e a problematizar isso, Por que é assim? Será que é isso que eu quero mostrar para os meus alunos? Será que posso fazer diferente em sala de aula?

Nesse momento comecei a pensar na responsabilidade de ser professor, de ter uma classe diante de mim, e poder fazer a diferença. Queria mostrar aos alunos que é possível ter alegria e prazer em aprender, e não ser somente mais uma professora que olha mais para as impossibilidades do que para as possibilidades dos alunos aprenderem.

Nunca gostei de ir à escola, sentia que aquele não era o meu lugar. Mas agora acreditava que pudesse ser diferente, que era/é possível fazer diferente, mas não encontrava a maneira de como essa mudança seria possível. Agora eu estaria no lugar do professor, e teria a oportunidade de fazer alguma coisa, de tentar ensinar de outra maneira, mas como?

Primeiro contato com o Projeto *Í* Ciência na Escola⁺

Em meio a minhas inquietações, no ano de 2010, conheci através da bolsa auxílio, do Sistema de apoio ao estudante (SAE), da Unicamp, o projeto *Í* Ciência na Escola⁺, um projeto que era desenvolvido na escola pública, com a parceria entre

fundamental da cidade de Campinas, e professores da Unicamp.

Quando comecei a entender o projeto, como ele funcionava, os objetivos, fiquei fascinada, comecei a acreditar que havia encontrado a maneira que eu buscava de mudar as práticas dentro da sala de aula, percebi que é possível sair do que já está pré-determinado. Para mim o projeto era uma possibilidade de solução aos problemas que eu vivenciei na escola, e que muitos também vivenciam. A falta de estímulo, de vontade de estar em um lugar em que não se sente parte.

Na bolsa auxílio escolhi ser apoio à docência. As atividades que eu desenvolvia eram através da professora doutora Afira Vianna Ripper, que era coordenadora do grupo LEIA e a professora responsável pelo "Projeto Ciência na Escola". Comecei a frequentar as aulas da pós-graduação, a qual a professora Afira orientava mestrandas e doutorandas, e as aulas do curso extensão da Unicamp, (EXTECAMP) "Projeto Ciências na Escola - primeiros passos", ministrados na Faculdade de Educação.

Através das aulas pude conhecer um pouco do que era o Projeto, e em uma conversa com a professora Afira Ripper, disse para ela que gostaria de fazer meu trabalho de conclusão de curso sobre o projeto "Ciência na Escola", e ela me sugeriu que pesquisasse a Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. João Alves dos Santos. Essa escola seria a ideal por que muitos dos professores que lá trabalhavam participaram do projeto.

Logo que ela me deu essa sugestão fiquei com muita vontade de pesquisar essa escola, afinal, será que a mudança proposta pelo projeto "Ciência na Escola" teve a possibilidade de ter continuação sem o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo Instituição de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e dos professores da Unicamp, será que a mudança que eu sempre esperei realmente teve a possibilidade de acontecer de fato? Será que teve continuidade? Será que ele ainda existe nessa escola?

Foi a partir daí que surgiu o interesse em pesquisar como está o projeto "Ciência na Escola" hoje na escola João Alves dos Santos, será que houve possibilidade de continuação? Buscava respostas para essas perguntas para compreender as reais possibilidades de se mudar as práticas de ensino em sala de aula, na escola pública, através da metodologia da pesquisa.

Parte 1.

Introdução

O presente estudo pretende conhecer as possibilidades de continuidade do Projeto Ciência na Escola na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Alves dos Santos. O Projeto Ciência na Escola foi idealizado por professores da Universidade Estadual de Campinas, e implantado no ano de 1997, nas escolas públicas de ensino fundamental da cidade de Campinas. O projeto tinha por objetivo despertar o interesse pela pesquisa nos alunos, e o desenvolvimento de pesquisas por parte dos professores que trabalhavam com os mesmos. Para a compreensão da importância da pesquisa na metodologia destes professores, havia encontros semanais na Faculdade de Educação da Unicamp, onde os professores aprendiam como era possível mudar suas práticas em sala de aula, através da metodologia da pesquisa científica. No ano de 2004 o projeto foi encerrado como pesquisa com apoio da FAPESP, e neste trabalho buscou-se conhecer as repercussões deste na prática dos professores atualmente.

O objetivo geral deste trabalho será o levantamento do conjunto de informações a respeito do que é o projeto *Ciência na Escola* através da leitura de teses e dissertações de professores e envolvidos no Projeto. Em relação aos objetivos específicos, pretende-se entrevistar professoras que colocaram o projeto em prática no seu cotidiano escolar quando o projeto estava em andamento, problematizando essas informações com a situação atual do projeto na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Alves dos Santos.

Para a realização deste trabalho, inicialmente se explorou teses e dissertações referentes ao Projeto *Ciência na Escola*. Com base nesse estudo, foi realizado um encontro com as professoras da Escola João Alves dos Santos, para entender como está o projeto nesta escola nos dias atuais. Por fim buscou-se analisar as práticas destas professoras quando o projeto estava em andamento, e as práticas de ensino utilizadas por elas nos dias de hoje, através de uma comparação das informações houve a compreensão das possibilidades de continuação do Projeto nesta escola.

Parte 2.

A Participação no Projeto Ciência na Escola

Em 2010, através da bolsa auxílio do SAE da Unicamp, tive a oportunidade de participar de alguns trabalhos realizados no Laboratório de Educação e Informática Aplicada (LEIA) da Faculdade de Educação da UNICAMP, por meio do trabalho de apoio a professora e coordenadora do LEIA, Afira Vianna Ripper.

Das várias atividades que realizei através da bolsa auxílio, uma delas foi o acompanhamento das aulas da pós-graduação. Eram professoras, cursando Mestrado e Doutorado, que socializavam suas experiências através do trabalho realizado no Projeto *Ciência na Escola*. Eram encontros semanais, e as discussões, os levantamentos, eram muito interessantes, elas falavam do seu cotidiano na escola. As professoras falavam das suas aulas, das suas pesquisas, e a socialização com as outras professoras que compunham as reuniões sempre trazia algo novo, uma questão em comum, ou algo diferente sobre o mesmo assunto que estava sendo tratado. Essa foi uma experiência que me enriqueceu muito, e me fez pensar ainda mais em como é ser professor e fazer a diferença.

Tive a oportunidade de participar das aulas do curso extensão da Unicamp, (EXTECAMP) Projeto *Ciências na Escola - Primeiros Passos*, ainda no ano de 2010. Os professores que participavam do curso de extensão colocaram em prática em suas escolas, com seus alunos, o Projeto *Ciência na Escola*. Neste ano os professores matriculados no curso de extensão eram em sua maioria professores do ensino infantil, havia professores de creches, escolas municipais de educação infantil e professores de escolas de ensino fundamental I da cidade de Paulínia.

As professoras inicialmente estavam receosas do que era proposto, como iriam trabalhar pesquisa com crianças tão pequenas, crianças de creche? Mas com o apoio das professoras responsáveis pelo curso, com perseverança elas mudaram suas práticas, e a maior prova de que as crianças haviam aprendido de fato, foi à exposição na Feira Científica de Paulínia.

A Feira Científica em Paulínia

a de ciência realizada na cidade de Paulínia. As professoras estavam empolgadas e apreensivas. Os alunos, alguns pequeninos de apenas cinco anos de idade, mostravam e explicavam para as pessoas o que haviam pesquisado. Foi muito interessante ver os alunos felizes por estarem ali, demonstrando o que tiveram interesse em aprender.

Na feira de ciência, havia muitas crianças falando sobre o que aprenderam, sobre os novos conhecimentos que haviam construído. Explicavam para as pessoas que visitavam a feira, os painéis, que demonstravam o que haviam aprendido. Foi uma experiência marcante para mim, foi quando eu decidi pesquisar e entender o que era o projeto. Nesse dia surgiu o interesse em conhecer mais sobre esse projeto, pois naquele momento encontrei uma possibilidade de mudança na sala de aula, uma mudança na maneira de ensinar e de pensar a escola.

Somente na Feira eu compreendi a dimensão do projeto, e como este era importante na formação do aluno, foi então que conversando a professora Afira Vianna Ripper, ela me contou que o projeto já havia se encerrado, por isso busquei entender o que era o projeto através de leituras das produções de professores que participavam do projeto e de pessoas que estavam envolvidas de outras maneiras no projeto. Através das leituras pude compreender o que foi o projeto Ciência na Escola



Figura 1 - Foto da Primeira Feira Científica de Paulínia (aluno explica o que aprendeu através da pesquisa realizada com sua turma)



Figura 2 - Foto da Primeira Feira de Ciência de Paulínia (alunas explicam o que aprenderam através da pesquisa realizada pela sua turma)



Figura 3 - Foto da Primeira Feira de Ciência de Paulínia (aluna explica o que aprendeu na pesquisa realizada pela sua turma)



Figura 4 - Foto da Primeira Feira Científica de Paulínia (crianças apresentando um teatro com fantoches)

O projeto Ciência na escola

Breve Histórico do Projeto Ciência na Escola

O projeto "Ciência na Escola" foi idealizado em 1996, pelos professores Carlos Henrique de Brito Cruz, então Pró-Reitor de Pesquisa da UNICAMP e Afira Vianna Ripper, então coordenadora do Laboratório de Educação e Informática Aplicada - LEIA da Faculdade de Educação.

Para a elaboração do projeto pela equipe da universidade, as escolas municipais de Campinas foram convidadas a oferecer sugestões de temáticas interdisciplinares. Professores e professoras enviaram suas sugestões de temas que gostariam de pesquisar junto com os seus alunos.

Segundo a professora doutora Maria de Fátima Garcia, com base na quantidade e variedade de propostas de temáticas apresentadas pelos professores afirmou que os professores e professoras apresentavam um enorme desejo de desenvolver trabalhos diferentes com seus alunos, estudar assuntos diferentes daqueles propostos pela grade curricular. (GARCIA, 2002, p.14)

A participação desses professores foi fundamental na elaboração do projeto, pois através de sugestões de temáticas a serem pesquisadas, tiveram, um importante papel na construção do projeto em parceria com o laboratório LEIA da Faculdade de Educação e a Pró-Reitoria de Pesquisa da Unicamp, responsável pelo projeto frente à FAPESP.

No ano de 1996 o projeto passou a ter financiamento da FAPESP neste mesmo ano, ao ser inserido no Programa Melhoria do Ensino Público. E teve sua implementação em 1997, após a seleção dos professores que iriam participar do Projeto. Estes recebiam bolsa auxílio da FAPESP que remuneravam vinte horas semanais de atividades no projeto, aí inclusos as horas em sala de aula e fora dela com os alunos, as horas de leituras, registros e horários das reuniões. (ADAMI, 2008, p.29)

Aos professores interessados foram colocadas algumas condições para participarem do Projeto de acordo com as exigências da instituição financeira: que os professores fossem efetivos, que apresentassem um projeto de trabalho com pesquisa a ser desenvolvido junto aos alunos e

fossem nas respectivas escolas durante todo o período de
(MI, 2008, p.28)

O projeto foi pensado inicialmente tendo como objetivo despertar o interesse pela pesquisa em alunos de 5ª a 8ª séries do 1º grau, bem como o desenvolvimento de pesquisas por parte dos professores que trabalham nessas séries. (Documento do Projeto Ciência na Escola. Documento encaminhado à FAPESP, 1996).

O projeto foi aprovado pela FAPESP em 1996. Apesar da FAPESP ter o caráter de atendimento/aprovação de projetos de pesquisa, pela primeira vez foi aberto à possibilidade da realização de pesquisa por professores de 1º e 2º graus em escolas públicas, através do programa denominado Programa Especial Ensino Público. As pesquisas poderiam ser realizadas desde que fossem coordenadas por professores-doutores vinculados a uma universidade. Sendo assim, o Projeto Ciência na Escola enquadrava-se nesse programa recém-criado.

O projeto Ciência na Escola abordava a questão do ensino, da aprendizagem e da pesquisa na escola, a utilização da tecnologia da informação a serviço da construção do conhecimento e a integração com a universidade pública.

O projeto tinha como proposta trabalhar a questão do conhecimento nas ciências naturais, exatas e humanas a partir do envolvimento dos professores das escolas municipais e de seus alunos em conjunto com os professores da universidade em projetos integrados de pesquisa.

A sua grande meta era a formação de massa crítica de pesquisadores aliada à melhoria do ensino, esperava-se que os reflexos do trabalho fossem sentidos na melhoria do nível de conhecimento dos alunos que procuram o vestibular da Universidade Estadual de Campinas. (Documento do Projeto Ciência na Escola. Documento encaminhado à FAPESP, 1996).

Segundo o Documento do Projeto, esperava-se que a realização de pesquisas por parte dos professores da UNICAMP sobre o ensino de ciências na rede municipal contribuísse para a melhor compreensão do processo pelo qual passa o aluno de primeiro grau ao desenvolver um trabalho de investigação científica. A partir desse conhecimento da realidade escolar a Universidade propôs metodologias que pudessem auxiliar outras escolas a desenvolver trabalhos com filosofias semelhantes aos deste Projeto.

O projeto de trabalho insere-se na filosofia de preparar a escola para utilizar a tecnologia de ponta a serviço na construção do conhecimento científico de alunos e

o tempo a integração da universidade e da escola pública.

O projeto objetiva uma verdadeira mudança de cultura em relação ao papel da escola como depositária do saber, de apenas transmissora de um conhecimento já pronto, para o de fazer ciência a partir desse conhecimento. Os objetivos que constam no documento enviado à FAPESP são:

- Oferecer condições para que os professores da rede pública municipal pudessem desenvolver projetos de ensino e pesquisa juntamente com seus alunos, visando a formação de massa crítica de pesquisadores e despertando vocações para a Ciência.
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino da escola pública de 1º grau, possibilitando aos alunos das classes populares o acesso às universidades públicas.
- Promover o intercâmbio de informações envolvendo docentes da UNICAMP com professores e alunos das escolas municipais de Campinas engajadas no projeto %Ciência na Escola+ possibilitando o desenvolvimento de projetos de ensino e pesquisa nas áreas de ciências naturais, exatas e humanas com vistas à melhoria da qualidade do processo educativo.
- Utilizar a tecnologia da informação para o ensino de ciências na rede pública municipal de Campinas servindo-se da rede ALPHANET (projeto Alpha desenvolvido pela prefeitura que visa conectar via internet as diversas unidades na prefeitura através de sua rede ALPHANET)
- Possibilitar aos docentes da Unicamp a realização de pesquisas que venham contribuir para o melhor conhecimento das escolas municipais de Campinas, no que se refere ao processo de produção do conhecimento científico dos alunos de 1º grau.
- Verificar a eficácia de um programa de atendimento a professores e alunos via internet, através da mudança de atitudes em relação à Ciência, bem como mudança positivas no desempenho desses sujeitos, nessas disciplinas.
- Verificar a ocorrência e o tipo de atitudes em relação à disciplina de Ciências em estudantes de primeiro grau, participantes de projetos de pesquisa interdisciplinar, de acordo com a escola, idade, série, sexo, grau, hábitos de estudo, desempenho, auto percepção do desempenho, preferência por disciplina.

s, a primeira fase ocorreu entre 1997 e 2000. De 2001 a 2004 teve continuidade com o nome *Ciência na Escola*. Segunda Fase, em 2003 começou um projeto piloto com uma classe de primeira série; no ano seguinte essa proposta se estendeu a várias classes das séries iniciais com o nome de *Ciência na Escola*. Primeiros-Passos, que foi desenvolvido até o ano de 2007.

A dinâmica do trabalho realizado pelo projeto *Ciência na Escola+* consistia em reuniões semanais nas escolas e na Unicamp para preparação das atividades e também de estudos e discussão de textos, essas reuniões segundo Maria Aparecida Silva Damin, contribuíam para a reflexão sobre a educação de forma ampla e o desenvolvimento pessoal e profissional dos envolvidos. (DAMIN, 2004).

No ano de 2005 o projeto ganhou uma nova formatação como cursos semestrais oferecidos pela Escola de Extensão da UNICAMP.

No ano de 2006, o Projeto foi incorporado ao trabalho do Departamento Pedagógico da Secretaria Municipal de Educação de Campinas, cuja coordenadora era a professora Maria José Adami, que estava afastada da sala de aula. Foram criados Grupos de Trabalho para a formação dos professores, para que eles pudessem por em prática a metodologia da pesquisa com seus alunos. Agora o Projeto já não estava mais vinculado à Universidade. Os Grupos de Trabalho para o desenvolvimento do Projeto *Ciência na Escola* foram realizados por três anos e também se encerrou em 2009.

Conhecendo o projeto através dos autores que participaram do Projeto *Ciência na Escola*

As leituras das dissertações e teses relacionadas ao trabalho desenvolvido pelos professores no Projeto *Ciência na Escola* proporcionaram um maior conhecimento do que era o projeto e como era desenvolvido em sala de aula.

O objetivo do Projeto era a formação do aluno pesquisador, e para que ele tivesse maior empenho em pesquisar, o tema surgia do seu interesse. Não era somente por esse motivo que se trabalha com o tema de interesse do aluno, mas também para possibilitar uma aprendizagem crítica através da problematização de fatos, ou acontecimentos no seu cotidiano, que lhe instigue a ter curiosidade para pesquisar.

tem por objetivo... a formação do aluno pesquisador, ao método científico. No processo de pesquisar problemas de sua realidade por meio da metodologia de pesquisa científica. Apropriando-se do conhecimento organizado, utilizando-o como uma espécie de instrumento intelectual+que não só ajudará a dar sentido à sua investigação em particular, como lhe dará um instrumento para orientar sua aprendizagem. (SANTANA, 2008, p.33)

O Projeto *Ciência na Escola* tinha por objetivo incentivar o processo da aprendizagem por meio da metodologia da pesquisa científica vinculada a temas de interesse dos alunos, o que fazia do computador um instrumento relevante no processo de (re)construção de conhecimentos . tanto na busca de informações na Internet como no registro e socialização das pesquisas realizadas.(ADAMI, 2008, p.27)

O Projeto desde a sua elaboração teve a participação dos professores de algumas escolas públicas municipais de ensino fundamental da cidade de Campinas, o que considero algo muito positivo vindo de um projeto elaborado pela Universidade.

Poderia afirmar que o *Ciência na Escola* desde a sua gestação buscou escutar a escola em pelo menos uma de suas (muitas) necessidades: o desejo de transformar a prática de ensino dos professores e professoras juntos aos alunos. (GARCIA, 2002, p.12)

O projeto foi elaborado de maneira democrática, o que não é comum. Ao se escutar os professores, podemos entender que ninguém melhor para falar sobre educação, metodologia e até melhoria de ensino, do que aquele que vive a escola diariamente, o professor.

O professor é o agente principal no Projeto *Ciência na Escola*, porque é através da sua mudança, da sua transformação que a prática de ensino também muda e assim pode haver também uma real mudança na postura do aluno diante do conhecimento, e até mesmo diante da escola. Quando o professor compreende que através da sua prática é que a mudança ocorre, ele busca embasamento para que essa mudança ocorra, por que ensinar não é dar aulas. (DEMO, 1997)

Os professores que procuraram a professora Afira Vianna Ripper para participarem do projeto e desenvolvê-lo com seus alunos, queriam algo novo, queriam modificar sua prática, e conseguiram encontrar embasamento para que essa mudança ocorresse.

Na realização das duas fases do Projeto, desenvolvemos a reflexão sobre a prática pedagógica, bem como o embasamento teórico que muito colaborou para os objetivos que pretendíamos realizar, a mudança da prática pedagógica (SANTANA, 2008, p.35)

tos semanais no LEIA narravam suas experiências e vivências para os demais professores, esse era um exercício que fazia com os professores expusessem suas reflexões sobre as práticas cotidianas, socializando com o grupo, o que proporcionava a construção de saberes pelo professor.

O professor reflexivo/pesquisador/praticante do cotidiano se vale do narrar suas experiências como exercício da sua teoria pessoal... Delas brotam os saberes construídos por ele e pelo grupo, embora nem sempre os professores percebam de imediato esta construção. (ADAMI, 2008, p. 25)

Segundo GARCIA, o envolvimento do grupo de professores era tão grande em realizar estudos para a mudança na sua prática conjunta que se tornou algo maior que apenas um grupo, o definiu como uma comunidade educacional:

a comunidade educacional se origina a partir de um grupo de pessoas, cuja finalidade e objetivo eu os une e integra é a produção de saberes e conhecimentos relacionados à educação em seus diversos aspectos. Esses saberes e conhecimentos podem vir a contribuir de forma efetiva ou potencial para pensar e transformar a educação de forma local, podendo-se estender, conforme interesses e necessidades políticas a um plano global. (GARCIA, 2002, p.144) *grifos da autora*

Em todas as teses e dissertações estudadas para o presente trabalho os autores falaram sobre o Projeto, eles também discutem a pesquisa-ação, o professor pesquisador, o aluno pesquisador, a metodologia da pesquisa, enfim eles fazem um estudo sobre os conceitos e conhecimentos necessários aos professores para uma maior compreensão da importância da pesquisa e como se trabalhar utilizando-a no cotidiano.

Segundo GARCIA, falar sobre o Projeto Ciência na Escola % afirmar uma experiência de formação e as condições que possibilitam tal formação+ (2002, p.10). A formação a qual a autora se refere ocorre através da leitura, leitura não somente dos textos, mas de tudo o que esta a nossa volta, leitura das coisas, leitura das experiências, e é a partir da leitura que somos transformados, por que não somente lemos, mas nos modificamos com aquilo que foi lido.

O Projeto proporcionou, segundo os autores, uma experiência de formação, experiência a qual ocorre mudança, por que a experiência vivida não apenas passou por eles, mas os atravessou, ocorrendo assim uma verdadeira transformação.

... experiência não é só viver, é pensar no que foi vivido, no que aconteceu e refletir sobre as ações cotidianas. É preciso também segundo ela repensar as experiências. Para que isso ocorra, acredito também ser necessário tempo. O tempo nesse processo de reflexão e de repensar o que foi vivido não pode ser curto. Não podemos acreditar que o professor terá condições de refletir suas ações sem um tempo determinado para isso, já que muitos destes professores têm jornada dupla ou tripla de trabalho.

Os professores tinham tempo de se dedicarem aos processos reflexivos sobre suas ações em sala de aula, e assim foram sendo transformados através da experiência vivenciada não somente na sala de aula, como também das reuniões no LEIA. O Projeto proporcionou aos professores, uma maneira crítica através dos autores estudados, e das discussões, de se posicionar diante do cotidiano, assim possibilitou a reflexão da sua prática, e somente assim pôde haver transformação. Como os professores recebiam bolsa auxílio, puderam participar das reuniões que ocorriam no período da manhã, tinham tempo para refletir sobre as experiências do cotidiano e socializá-las com os demais professores do grupo da mesma escola. Todo esse processo contribuiu para a formação do professor:

O Projeto Ciência na Escola+ é, também, um programa de formação continuada em serviço: o professor, que também é pesquisador, ao orientar a pesquisa do aluno, aprofunda suas reflexões sobre o ato pedagógico e, a partir destas, busca produzir novo conhecimento sobre sua prática. (SANTANA, 2008, p.34)

ADAMI (2008 p.24) coloca que: "No projeto os professores chegaram para receber placidamente a formação; foram, aos poucos, se revelando reflexivos e produtores de saberes, como praticamente pesquisadores do cotidiano.+ Estes professores com o trabalho de leitura, de repensar as vivências, com o trabalho de reflexão da prática, de pesquisadores do cotidiano, foram se mostrando produtores de saberes, se perceberam capazes também de construir o seu próprio conhecimento através das experiências vividas, assim a mudança na prática foi acontecendo.

Há que se ter em vista que a formação do professor que está em serviço é feita na escola e a ela devem estar voltadas as demais instâncias, a fim de que se fortaleçam os professores em termos teóricos-práticos, possibilitando-lhes uma reflexão constante sobre sua atuação e os problemas enfrentados, e uma instrumentalização naqueles conhecimentos imprescindíveis ao rendimento da sua prática (KRAMER, 1989 apud RIPPER, 1996, p. 65).RETIRADO DO TEXTO ADAMI, 2008, p.21)

aprendiam com os alunos, pesquisavam com os alunos, era um crescimento em conjunto. Além de pesquisar a sua prática cotidiana, os professores também pesquisavam para ajudar os alunos no seu problema de pesquisa, o que fazia desse professor um professor-pesquisador.

...o professor nessa condição de mediador das ações com foco na pesquisa dos alunos era compelido a pesquisar constantemente, seja para atender aos temas trabalhados assim como para a sua formação, o que remetia a constantes retomadas e reflexões sobre suas práticas anteriores e agora vigentes. (ADAMI, 2008, p.21)

Nas dissertações e teses estudadas neste trabalho aparecem vários exemplos de prática em sala de aula. Em cada uma delas o trabalho realizado aconteceu de maneira única, os procedimentos para que houvesse o interesse do aluno em pesquisar, em aprender algo, também eram únicos.

No projeto não se ensinava o professor como ele deveria agir em sala de aula com seus alunos, não se ensinava os passos que se deveria seguir na utilização dessa nova metodologia, a única solicitação aos professores participantes do Projeto era inserirem a pesquisa científica na prática em sala de aula: *Embora a proposta do projeto fosse a aplicação da metodologia científica em sala de aula, ela não determinava um mesmo procedimento a todos os cursistas.*+(ADAMI, 2008, p.45)

(...) não determinava um mesmo procedimento a todos os participantes e sim apresentava a pesquisa como forma de se trabalhar os conhecimentos; a metodologia da pesquisa científica era tratada como um meio para os alunos buscarem, organizarem e se apropriarem dos conhecimentos ligados aos problemas de pesquisa levantados por eles. (ADAMI, 2008, p.21)

Como objetivo do *Projeto Ciência na Escola* era despertar o interesse dos alunos pela pesquisa bem como o desenvolvimento de pesquisas por parte dos professores, o tema a ser pesquisado surgia através da manifestação do interesse do aluno, através dos levantamentos de questões a cerca do que eles gostariam de pesquisar. *As questões de investigação dos alunos estiveram relacionadas a interesses e situações reais, onde encontraram suas razões e objetivos.*+(DAMIN, 2004, p.100)

Esse objetivo é essencial para a compreensão do projeto, por que não é algo imposto, não é apenas mais uma atividade que o aluno precisa desenvolver para tirar boas notas, não há um tema dado pronto ao aluno, para ele *pesquisar*, mas o aluno tem a opção de escolher, de ter curiosidade sobre alguma coisa, e ser ouvido pela escola, ser respeitado e poder criar, conhecer, através de seu interesse.

inscrição da metodologia científica como forma de se trabalhar os conteúdos curriculares para que os alunos adquirissem conhecimentos e não mais recorrer à memorização dos conteúdos - uma prática muito difundida na escola.

Na prática em sala de aula os professores buscavam trabalhar da maneira que haviam estudado previamente nos encontros do "Ciência na Escola", todos seguiam as exigências do projeto e buscavam atingir o objetivo estabelecido.

Os professores trabalhavam em sala praticamente da mesma maneira. A proposta inicialmente era que os alunos levantassem os temas de pesquisa partindo de seus próprios questionamentos, os professores criavam os temas conforme o interesse do aluno. Alguns professores antes mesmo da escolha dos temas, trabalham com o aluno o que é pesquisa, por que na escola muitas vezes o que é chamado de pesquisa, é apenas coleta de informações através de algum meio, seja livro, internet, revistas...

O professor pensava em atividades que gerassem a curiosidade e o interesse por parte dos alunos. Alguns professores nesse primeiro momento levavam os alunos a pesquisas de campo, levavam revistas interessantes, algumas pesquisas de campo aconteciam dentro da própria escola, isso, para o surgimento de alguma situação a ser problematizada e que seria estudada por várias professoras de disciplinas diferentes.

Quando os alunos encontravam algum problema na escola, ou mesmo em suas comunidades, o professor levava para a sala de aula para conversar com eles. O professor questionava os alunos, levantava hipóteses sobre o porquê do problema na comunidade ou na escola. Os alunos falavam quais seriam as possíveis causas do problema ao professor. O professor anotava as perguntas que os alunos traziam, e as supostas respostas na lousa e com elas trabalhavam o problema de pesquisa e hipóteses. No decorrer do desenvolvimento dos temas pelos alunos, os professores propunham atividades para que o aluno pudesse embasar sua pesquisa, os alunos também pesquisavam através da internet.

Essas duas frentes . o método científico e o acesso ao conhecimento acumulado . permitiam que os alunos reconstruíssem de forma significativa os conhecimentos que diziam respeito ao problema de pesquisa por eles investigados. Outra peculiaridade era o trabalho integrado entre as várias áreas do conhecimento, uma vez que qualquer tema que se apresentasse permearia os componentes curriculares. (ADAMI, 2008, p.27)



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

cola, além de ser fruto de sonhos, como algumas professoras afirmam, é um projeto que possibilitou uma real mudança na prática dos professores através da metodologia da pesquisa. O projeto é a realização de um sonho, de um objetivo, de melhoria na qualidade da educação da escola pública de Campinas, e esse objetivo foi alcançado através do trabalho dos professores em formação no Projeto.

Segundo GARCIA (2002) essa metodologia de aprendizado possibilitou o rompimento de várias barreiras que a escola acaba impondo para o trabalho realizado em sala de aula. Os projetos desenvolvidos pelos professores e alunos começaram a ultrapassar os muros da escola, havia liberdade para os alunos construir, aprenderem.

Parte 4.

A Formação do professor e a necessidade de mudança na escola

Percebendo como se faz necessário um Projeto como esse nos dias de hoje, este estudo se justifica pela necessidade de mudanças urgentes na escola pública, começando pela própria formação do professor. Por muito tempo no Brasil o ensino foi organizado para atender aos interesses e expectativas de uma minoria privilegiada, enquanto que uma grande parte da população era analfabeta.

O ensino ministrado nas escolas de elite era considerado um ensino de qualidade, pois a escola atingia seu objetivo. O problema da qualidade na educação foi se tornando central no debate educacional a partir da década de 1940, quando tem início no Brasil um processo significativo de expansão das oportunidades de escolarização da população, porém essa expansão concentrou-se basicamente na construção de prédios escolares.

Até a década de 1980, houve uma ampliação quantitativa da escolarização, o número de vagas oferecido às escolas continuou a crescer, porém a preocupação do Estado estava voltada para os processos que regulam o cotidiano escolar como faltas, presenças...

Com a Constituição Federal de 1998 o ensino fundamental de oito anos tornou-se obrigatório e gratuito para todos. Pela constituição é dever do Estado garantir o acesso e a permanência no ensino fundamental e a garantir o padrão de qualidade, porém não é isso que vemos. Até os dias de hoje o Estado não tem conseguido fazer com que as instituições escolares consigam dar um ensino de qualidade para os alunos, pois muitos não aprendem, não conseguem construir um conhecimento a partir das aulas que são ministradas.

No Brasil a noção de qualidade de ensino podia ser percebida quanto à oferta do número de vagas na escola, pela repetência ou evasão escolar, ou através de avaliações que são aplicadas na escola, e que muitas vezes são baseadas em testes padronizados.

Com a ampliação do número de vagas na educação básica houve uma demanda muito grande de alunos na escola, porém a escola não estava preparada para atender adequadamente esses alunos, em relação á infraestrutura da escola,

essários para atender a essa demanda, a única mudança era o número de alunos dentro da sala de aula. Não houve grandes mudanças para que esses alunos recebessem uma educação de qualidade.

A incorporação de quase todos na escola, fez com que surgisse outro sentido de qualidade, agora não se pensava apenas em qualidade no sentido da quantidade de vagas que era oferecido, mas havia a necessidade de se pensar na qualidade de ensino para essa nova demanda de alunos.

Pensando qualidade como qualidade de ensino, na formação crítica desses alunos e no acesso desses ao conhecimento a escola ainda deixa a desejar, pois não se consegue fazer com que os alunos incorporados ao sistema escolar tenham sucesso na escola.

O conhecimento apresentado aos alunos muitas vezes é algo estático e acabado. A escola na realidade continua sendo e sempre foi, a escola tradicional que conhecemos, onde passam pais e filhos que continuam aprendendo as mesmas coisas da mesma maneira.

A qualidade da educação da escola pública atualmente é uma preocupação de muitos, a distância entre a escola e a vida afasta ainda mais o interesse do aluno em aprender.

O problema do acesso à educação escolar já não é o maior problema que enfrentamos, mas a qualidade do ensino que se tem. Há muitos anos a escola continua da mesma maneira, a metodologia usada hoje nas escolas é a mesma há décadas, a escola continua sendo alvo de críticas relacionado ao ensino que se tem dentro dela.

O professor sendo o principal representante da escola, também é alvo de muitas críticas. Incompreendido pelos pais, alunos e esquecido pelo próprio poder público, é o mais cobrado e até mesmo apontados como culpado pelo problema que se vive hoje na educação, a falta da qualidade no ensino.

Temos professores dedicados que querem realmente ensinar, mas será que querer é suficiente? Além de qualificação o professor precisa de determinação e segurança naquilo que faz, por que se não fica difícil conseguir mudar a maneira como se ensina.

Existem muitos professores com vontade de ensinar, que buscam mudanças, mas que não encontram um suporte para isso. A má formação do professor e a falta

capacitação, não os da alternativa de trabalho, assim o professor ensina da mesma maneira que foi ensinado quando aluno. Sem falar dos baixos salários e outros problemas enfrentados pelo professor. Assim como Paulo Freire (1996, p.22) concordo que a formação deve ser permanente.

Nessa era digital, onde em pouco tempo surgem novos conhecimentos sobre determinados assuntos a cada ano, ou menos, que exigem do professor o uso de novas ferramentas e maneiras de ensinar que interessem ao aluno, vislumbrando um ensino de qualidade.

O problema principal não está no aluno, mas na recuperação da competência do professor, vítima de todas as mazelas do sistema, desde a precariedade da formação original, a dificuldade de capacitação permanente adequada, até a desvalorização profissional extrema, em particular na educação básica. (DEMO, 1997, p. 2).

O maior problema está no fato de que apesar das tentativas de mudanças dentro da escola, elas muitas vezes não ocorrem efetivamente pela própria estrutura do sistema, por isso é mais fácil dar uma aula ~~copiada~~, do que propor algo diferente aos alunos que os instigue a buscar, a criar, a pensar. O professor deve ensinar o aluno a pensar certo, a ser crítico da sua realidade. (FREIRE, 1996, p.27).

Nas aulas se constata a predominância da pedagogia tradicional. Quando entramos na sala de aula vemos carteiras enfileiradas, o quadro, os professores em frente dos alunos para ministrar aulas, aulas que somente expõem um conteúdo. Não vemos criação, não vemos alegria em adquirir conhecimento, não vemos nada de diferente da nossa época de alunos.

Segundo Saviani (2008, p.6), a escola surgiu como um antídoto à ignorância, logo, um instrumento para equacionar o problema da marginalidade, segundo ele seu papel era difundir a instrução, transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade e sistematizados logicamente. O professor, ou mestre como era chamado naquela época, era o responsável para que o papel da escola fosse cumprido.

A escola tradicional era organizada como uma agência centrada no professor, o qual transmite, segundo uma gradação lógica, o acervo cultural aos alunos. A estes cabia assimilar os conhecimentos que lhes eram transmitidos. (SAVIANI, p. 6, 2008).

Os conhecimentos mudam, as coisas mudam. O que conhecemos hoje pode mudar amanhã, os conhecimentos que estão nos livros também mudam, não são verdades absolutas e estáticas. É importante que os alunos saibam e entendam que o conhecimento é maior, é mais extenso, é contínuo, e como eles poderão aprender se não houver um professor que mostre a eles um caminho para que o aprendizado ocorra. "Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou construção". (FREIRE, 1996, p.47)

Como afirma Demo: "Hoje, professor é mero instrutor. Acha que sua habilidade é apenas a de repassar conhecimentos e procedimentos...". (DEMO, 1997, p.10). Muitas vezes já ouvi que ser professor é fácil, que é só passar o conteúdo na lousa para os alunos copiarem e corrigir provas, mas isso não é ser professor.

A aula tornou-se praticamente identidade cultural e é tão difícil erradicá-la quanto é difícil mudar um traço cultural. A banalização aparece claramente na própria banalização do professor: qualquer um que dê aula, ou coisa parecida, é professor. E aula é qualquer fala diante dos outros, desde que estes tenham que escutar. (DEMO, 1997, p. 81)

Podemos pensar que muitas vezes é difícil mudar quando a mudança proposta vem de cima e não tem um significado para o professor. As teorias, as novas metodologias, a maneira de ensinar, as receitas de como ensinar, passaram de geração em geração de professores, mas tenho aprendido que com ânimo, vontade e determinação, existe mudança.

A metodologia que o professor se apropria para ensinar mostra sua posição política e sua concepção de educação. Sabemos que muitos professores são levados a crer que só há uma maneira de se fazer em sala de aula, acabam acomodados ou se veem impossibilitados de agir e modificaram sua própria prática, porém existem também professores que acreditam em mudança, acreditam que o novo é possível, e foi através do trabalho realizado no projeto "Ciência na Escola+", que eu comecei a acreditar que é possível mudar as práticas de ensino dentro da sala de aula.

Quando existe uma decisão de um professor em fazer diferente, em mudar suas práticas encara diversas dificuldades. A escola como esta posta é alvo de muitas críticas, porém ao mesmo tempo, quando se decide mudar as práticas

barreiras da própria escola, ainda é preciso aceitar a resistência dos alunos, e dos próprios pais diante do desconhecido.

A aula como conhecemos hoje, da maneira que esta posta, é apenas uma demonstração de conteúdos a ser transmitido ao aluno, em que ele se torna objeto da aula e deve assimilar os conteúdos que são transmitidos a fim de "devolve-los" em uma prova, mas nos acostumamos tanto a ter esse tipo de aula, que é difícil mudá-la.

Pensar na história da educação do Brasil, e como esta posta a escola nos dias de hoje, nos faz perceber que precisamos de mudança urgentemente. O Projeto *Ciência na Escola* foi importante para que o professor pudesse trabalhar em conjunto com o aluno, melhorando assim a qualidade da educação.

Há uma relação entre alegria necessária à atividade educativa e a esperança. A esperança de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos a nossa alegria. (FREIRE, 1996, p.72)

Mesmo em meio a toda essa situação caótica na educação, onde o aluno não aprende, e o professor não se preocupa, podemos ver que existem professores insatisfeitos com a maneira que esta o ensino, buscando por si mesmo, encontrar caminhos para a mudança, para melhorar sua prática.

Pesquisa: Sua importância como metodologia

A metodologia de pesquisa é um caminho, uma maneira em que se organizam ações práticas do dia-a-dia, para que se alcance um objetivo e na escola, um deles é que o aluno (re) construa seu conhecimento. Segundo DAMIN, o que se entende por metodologia no *Ciência na Escola*, é o caminho do pensamento e a forma de abordar a realidade e, a pesquisa como uma atividade básica de indagação da realidade, vinculando pensamento e ação. (DAMIN, 2004, p.100).

A pesquisa permeava todo o trabalho do professor tanto individualmente, como em conjunto com os alunos. Os projetos desenvolvidos baseavam-se na pesquisa. Santana para começar a falar sobre o trabalho com projetos procura a definição do que é projeto em diversos dicionários e chega à conclusão que *As definições apresentadas estão relacionadas com as atividades desenvolvidas na pesquisa, no que se refere à postura de planejamento de ações futuras.* (SANTANA, 2008, p.36)

alhavam em conjunto para que se encontrasse a solução de um problema ou mesmo a causa do problema, e se possível intervinham na realidade, buscando sempre melhorar a escola, ou o lugar onde viviam. Os alunos trabalhavam com pesquisa, através de projetos.

Segundo ALEXANDRE, os elementos que devem constar de um projeto são:

a) formulação do problema; b) construção de hipóteses ou especificação dos objetivos; c) identificação do tipo de pesquisa; d) operacionalização das variáveis; e) seleção da amostra; f) elaboração de instrumentos e determinação da estratégia de coleta de dados; g) determinação do plano de análise dos dados; h) previsão da forma de apresentação dos resultados; i) cronograma da execução da pesquisa; j) definição dos recursos humanos, materiais e financeiros a serem alocados. (GIL apud ALEXANDRE, 2012, p.73).

Todos esses elementos foram percebidos ao longo do estudo das teses e dissertações, e nas minhas vivências em um curto período de tempo, no Projeto. O aluno através de um problema real de seu interesse pesquisava em diversos meios, até mesmo através da internet, em busca da solução do problema, assim a pesquisa é o esforço dirigido para a aquisição de um determinado conhecimento, que propicia a solução de problemas teóricos, práticos e/ou operativos; mesmo quando situados no contexto do dia-a-dia do homem. (BARROS e LEHFELD, 1990, p.29)

O trabalho do professor é complexo, ele pode melhorar a maneira pela qual ensina como também pode nada fazer para que o aluno aprenda ou queira aprender. Na medida em que o professor busca mudar, mudar a metodologia em sala de aula, este passa a ter muito mais trabalho, do que quando era apenas um transmissor. Para ser professor, é necessário empenho, determinação, ser crítico, para que haja uma verdadeira transformação na educação. O trabalho do professor também envolve pesquisar a sua prática cotidianamente, "... pesquisa precisa ser internalizada como atitude cotidiana... representa, sobretudo, a maneira consciente e contributiva de andar na vida, todo dia, toda hora." (DEMO, p. 10, 1997)

Educar pela pesquisa tem como condição essencial primeira que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenha como atitude cotidiana. (DEMO, 1997, p. 2)

Mesmo diante das grandes dificuldades em se modificar as práticas em sala de aula, sabemos que essa mudança é possível de acontecer, e existem diversas

Em qualquer que seja a metodologia adotada pelo professor em relação a sua prática de ensino, não existe outra maneira de fazer em sala de aula sem a constante pesquisa. FREIRE é enfático em dizer que não existe ensino sem pesquisa, portanto hoje muitos professores nada ensinam, além de regras, que disciplinam e tendem a controlar o comportamento do aluno.

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 1996, p. 29)

Para que o professor ensine o aluno o caminho a seguir para a construção de conhecimento, este precisa ter claro que a partir do momento em que ele decidiu ser professor assumiu um papel importante na sociedade, não é apenas uma profissão, é uma grande responsabilidade contribuir ou não para a formação das crianças, porque muitas vezes o professor forma o aluno, enquadrado em um sistema em que se aliena, e se controla os comportamentos sem educar para cidadania e contribuindo para que a sociedade continue extremamente desigual, sem que esses alunos, os futuros trabalhadores percebam o quanto precisam reivindicar para melhores condições de trabalho, pela saúde de qualidade, e pelos seus direitos. Estamos tão acostumados a ouvir, a sentar e ficar quietos somente recebendo informações não importando de quem, que acabamos nos esquecendo de pensar sobre tudo o que recebemos, não é bem um esquecimento, é que não aprendemos a ser críticos das informações e conhecimentos que recebemos, tendemos a ser levados pela opinião de outros, sem qualquer questionamento a respeito dos por quês de determinadas situações.

O Projeto Ciência na Escola é fundamental pelo seu papel social, pela sua constituição. Ao ser posto em prática, possibilitou aos alunos uma verdadeira mudança, eles se perceberam como construtores de conhecimentos se perceberam capazes de buscar, de indagar, de questionar, de formular hipóteses, de intervir diante da realidade, se perceberam construtores do novo, puderam ajudar e modificar o meio onde viviam e com certeza estes alunos não foram mais os mesmos depois de terem recebido esse tipo de educação, acredito que olhar desses alunos para tudo o que esta a sua volta mudou, se tornaram críticos, e autônomos.

Parte 5

A Escola João Alves dos Santos e o Projeto Ciência na Escola

O Projeto *Ciência na Escola* foi desenvolvido em várias escolas da cidade de Campinas, porém foi da escola João Alves dos Santos, que participaram o maior número de professores. Quando entrei em contato com o Projeto, fiquei muito curiosa para entender melhor como este era desenvolvido nas escolas, e conversando com a professora Afira Vianna Ripper, ela me sugeriu que pesquisasse como estava o desenvolvimento do Projeto *Ciência na Escola*, na escola João Alves dos Santos. Fiquei muito curiosa para saber como estava o projeto, e fiz algumas visitas à escola.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. João Alves dos Santos esta localizada na Rua: Manoel Thomas, 288, Bairro Boa Vista na cidade de Campinas. É uma escola de Ensino Fundamental . Ciclo I ao IV (1º ao 9º Ano), Educação de Jovens e Adultos . EJA II e FUMEC . Ensino Fundamental . Suplência I.



Na visita à escola pude conhecer a estrutura e o espaço físico. A escola é grande e espaçosa. Segundo o Projeto Político Pedagógico da EMEF João Alves dos Santos a escola é reconhecida e admirada pela sua farta arborização e espaços

sposição de suas salas de aula, que se distribuem por todo o terreno.

São 13 salas de aula, 1 sala dos professores, 1 sala da direção, 1 sala da vice-direção, 1 sala do Orientador Pedagógico, 1 laboratório de Informática, 1 Biblioteca, 1 Cozinha, 1 Refeitório, 1 Sala Multiuso (Teatro Interno), 1 Banheiro de professores e funcionários . Masculino, 1 Banheiro de professores e funcionários - Feminino, 2 Banheiros de Alunos . Masculino, 2 Banheiros de Alunos . Feminino, uma Secretaria, 1 quadra Esportiva, 1 Campo de Futebol, Parque Infantil, Área de Dispensas, Área de Convívio (Praça), Anfiteatro, Estacionamento, Horta, Praça Área de convívio, Dispensa da cozinha, Quiosque e sala Multifuncional.



Anfiteatro



Parque Infantil



Quiosque



Construção da Biblioteca



Sala dos Professores



Praça



Salas de aula

Segundo as informações disponíveis no Projeto Político Pedagógico, a EMEF Dr. João Alves dos Santos funciona no período da manhã, tarde e noite. A escola está localizada na periferia de Campinas, aproximadamente 13 km do centro, na região Norte da cidade. O acesso principal à unidade escolar é realizada pelo Km 4 da Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença, SP . 101, Campinas . Monte Mor (saída 4). Uma alternativa de acesso pode ser realizada pelo entroncamento entre as rodovias Anhanguera, D.Pedro I e Bandeirantes, no distrito de Nova Aparecida, através da Vila Padre Anchieta.

No PP da escola, consta que a história da região tem como um de seus marcos a Estação Ferroviário Boa Vista cuja construção, na segunda metade do século XIX contribuiu enormemente para a ocupação da região, uma vês que a Companhia paulista construiu um conjunto de casas para abrigar os trabalhadores responsáveis pela operação da estação.

Com o passar dos anos, segundo o PPP, foram chegando mais trabalhadores e pessoas vindas principalmente do norte do país. As crianças que frequentam à escola são em sua maioria dos bairro em torno da mesma, crianças da classe média e baixa.

Na visita à escola pude conhecer os espaços onde eram realizadas as pesquisas e algumas apresentações dos projetos desenvolvidos pelos alunos como o Anfiteatro.

Entrevista com as professoras da Escola João Alves dos Santos

Na visita à escola João Alves dos Santos+tive a oportunidade de entrevistar duas professoras, que me ajudaram a entender como está o Projeto *Ciência na Escola* atualmente. Antes de ir à escola, conversei com a professora Afira Vianna Ripper, que me ajudou nas perguntas a serem feitas para as professoras.

Depois de conversarmos um pouco a respeito do Projeto, perguntei para as professoras: **Como você descreveria a sua prática como professor antes de trabalhar no projeto *Ciência na Escola* ?**

Professora Maria: Sempre tive interesse em trabalhar com pesquisa, em trabalhos coletivos. Eu fui para o *Ciência na Escola*+por que tinha uma colega que já desenvolvia o projeto e eu achei interessante, ela me contou como era a

os trabalhos desenvolvidos com os alunos na UNICAMP . Eu fiquei interessada e fui até a Unicamp procurar a professora Afira.

Professora Cleuza: Em sala de aula, já havia começado fazendo um pequeno projeto. Foi conhecer o trabalho que já estava sendo desenvolvido na escola , e percebi que coletivamente o trabalho que eu já produzia, era mais produtivo, mais rico. É fundamental que haja tempo pedagógico, se não tiver esse tempo de pesquisa coletiva. O essencial é o horário para as reuniões pedagógicas.

Essa é a nossa dificuldade maior. Não é a de concepção do projeto. Temos apenas 50 minutos por semana para a discussão coletiva. Se tivesse um tempo institucionalizado seria melhor.

Existe uma Lei, mas não esta sendo cumprida pela maioria das escolas da rede, algumas cidades cumprem, a rede estadual não cumpre.

Professora Cleuza: Quando você tem um perfil e você sempre trabalho em grupo e existem professores que trabalham de maneira mais fechada e trabalha dentro de algo estabelecido. Eu sempre busquei mudanças dentro da sala de aula para melhoria, sempre fiz cursos e busquei coisas novas.

Professora Maria: O que me instigou a procurar mudanças metodológicas que trouxessem um avanço, ou uma forma mais gostosa de estimular o aluno. Quando eu iniciei sempre falávamos da geografia crítica, discutir sobre a aprendizagem do aluno, onde ele vive... Procurava essa criticidade, para que o aluno fosse autor de alguma mudança.

Professora Cleuza: Participei de muitas mudanças, procurei uma ciência mais dinâmica, relacionar com a realidade do aluno para que o conhecimento não seja tão abstrato.

Professora Maria: Quando entrei para lecionar já estava ocorrendo essa mudança da geografia tradicional para a geografia crítica, partir da realidade do aluno. Essa mudança filosófica acabou me instigando a buscar metodologias para as necessidades dessa nova geografia, abandonando a geografia tradicional, por que a geografia tradicional não estava contribuindo, era muito estática. Já a geografia crítica focava mais a construção humana, uma geografia mais dinâmica mais construtivista. Hoje temos outras linhas.

Aproxima os alunos, estimula a pesquisa, considera o conhecimento do aluno. O aluno antes era um receptor e passa a ser construtor do conhecimento. Ele

s, parte da sua realidade, isso permite que ele seja um aluno mais consciente.

O que mudou depois de trabalhar dentro das perspectivas do projeto?

Professora Cleuza: Na verdade é o que acrescentou. Acrescentou uma sistematização do trabalho em grupo.

Professora Maria: A importância de trabalhar coletivamente, de maneira mais interdisciplinar. A geografia já é uma ciência interdisciplinar por si só. Muitas vezes estamos juntos mais algumas vezes a pesquisa continuava pelas outras disciplinas e ele fazia essa relação. Quando o aluno está envolvido ele percebe essas interações.

Qual é a diferença de quando o projeto tinha o apoio da FAPESP e atualmente?

Antes era mais sistematizado era mais focado, todos os estudos do meio era mais focado com os alunos com o *“Ciência na Escola”*. Havia uma estrutura, tinha apoio da UNICAMP, turmas direcionadas por que escolhíamos o tema e os professores envolvidos.

Hoje nós temos os encontros semanais, de outra forma com outras adaptações, por que existem outras professoras no grupo que não tem a mesma formação.

Antes os alunos escolhiam o tema de interesse, hoje os professores escolhem o tema vinculado ao conteúdo do ano.

Outra diferença é o suporte financeiro que a FAPESP, dava para os professores para desenvolverem atividades extra escola com os alunos, hoje ficou mais difícil realizar essas atividades.

Como continuou a ação docente?

As professoras continuam a usar a metodologia da pesquisa em sala de aula. Os alunos estão desenvolvendo projetos em grupo. São diversos projetos desenvolvidos em salas diferentes.

Como está esse envolvimento que havia no projeto atualmente?



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

oito professores que participaram da formação do %Ciência na Escola+, apenas quatro continuam na escola. Estes professores continuam envolvidos com o projeto, porém tem menos tempo para desenvolver o projeto junto aos alunos, e fazer atividades extra classe.

Havia pensado em várias perguntas, porém no decorrer da conversa, essas perguntas foram deixadas de lado, por que as professora, já falavam o que eu tinha a curiosidade de perguntar.

Para essas professoras o Projeto continua em suas práticas cotidianas, no fazer, no pesquisar, nos projetos desenvolvidos com os alunos. Os alunos também tem a oportunidade de expor suas pesquisas á escola, no final de cada ano.

Parte 6.

As Possibilidades de continuação do projeto *Í* Ciência na Escola^Í na Escola João Alves dos Santos

Através das visitas à escola, das leituras e principalmente das conversas com as professoras, pude compreender quais foram as reais possibilidades de continuação do Projeto *Í* Ciência na Escola+. As professoras me disseram que continuam usando a metodologia da pesquisa no trabalho cotidiano com seus alunos, me disseram que a formação continua. Fiquei muito feliz em saber que a formação recebida por essas professoras no *Í* Ciência na Escola+, realmente transformou suas práticas, e mesmo depois de anos, elas continuaram a desenvolver pesquisas com seus alunos.

As professoras me disserem que a maior dificuldade enfrentada por elas depois do encerramento do Projeto, é que já não se tem tempo o suficiente para as reuniões, como havia quando o Projeto estava em andamento. Essa questão é fundamental para entender como está o projeto hoje, pois a constituição do grupo, das narrações das vivências de cada professor com o grupo, crescer em conjunto, trabalhar e socializar o que era vivido em sala de aula, pensar em conjunto as atividades que eram propostas para os alunos, é uma questão muito comentada nas teses e dissertações que tive a oportunidade de ler sobre o Projeto. Eram nos espaços destinados à reunião dos professores, que a formação acontecia que havia possibilidade de transformação das práticas, ouvindo um ao outro os professores se abriam para novos conhecimentos e experiências.

Hoje na escola João Alves dos Santos, os professores tem um tempo muito curto para se reunirem esse tempo de 50 minutos semanais não é o suficiente para discussões, para uma socialização, o que dificulta e muito o trabalho com a metodologia da pesquisa e a própria pesquisa cotidiana do professor à sua prática, porém mesmo em meio á essa dificuldade as professoras continuam nadando contra a maré e lutando para melhorar o aprendizado dos alunos.

As professoras também me disseram que os temas das pesquisas já não são mais escolhidos pelos alunos, o que me entristeceu, pois a maior qualidade do projeto para mim, enquanto aluna da escola pública, era a característica do Projeto

que ele gostaria de pesquisar. Em todas as teses lidas essa também era uma questão muito discutida, como fazer do aluno, um aluno pesquisador, e os professores na prática do Projeto, sempre buscavam ouvir o que o aluno tinha a dizer, por que é isso que é trabalhar em conjunto, é escutar o que o outro tem a dizer. Esse também era um dos objetivos do projeto, incentivar o processo da aprendizagem por meio da metodologia da pesquisa científica vinculada a temas de interesse dos alunos+ (ADAMI, 2008, p.27)

Na época em que o Projeto *Ciência na Escola* estava sendo desenvolvido com apoio da FAPESP, havia oito professores que desenvolviam o Projeto na escola João Alves dos Santos, porém atualmente somente quatro desses professores ainda continuam a lecionar nessa escola. Infelizmente, como o número de professores que trabalhavam com a metodologia do Projeto reduziu pela metade, o trabalho interdisciplinar também não acontece. Das quatro professoras que tiveram formação através do Projeto, apenas duas trabalham em conjunto com as mesmas classes, e as demais professoras das outras disciplinas não utilizam a pesquisa como metodologia de ensino. O trabalho interdisciplinar, também era um dos objetivos do Projeto que havia sido alcançado na escola João Alves dos Santos, através do número grande dos professores, mas infelizmente, esse trabalho não teve a oportunidade de ter continuidade.

Quando perguntadas sobre o que mudou na prática quando o Projeto era desenvolvido com o apoio da FAPESP e atualmente, as professoras disseram que a maior dificuldade é a parte financeira, por que a FAPESP ajudava com as pesquisas de campo que eram realizados para que os alunos encontrassem respaldo para suas pesquisas, e hoje é mais difícil essas pesquisas acontecerem.

As professoras com quem tive a oportunidade de conversar, me disseram que sempre sentiram a necessidade de mudar a maneira que ensinavam, não se contentavam com o ensino ministrado nas escolas, da maneira como esta posto. Essas professoras através do conhecimento do trabalho de outros professores que desenvolviam com o Projeto *Ciência na Escola* tiveram interesse em buscar uma mudança na prática, e foram atrás da professora Afira Vianna Ripper para aprenderem a ensinar através da metodologia da pesquisa.

Essas professoras a sua maneira, continuam a desenvolver o Projeto *Ciência na Escola*, utilizando a metodologia da pesquisa como principal ferramenta para que

imento. Através do trabalho desenvolvido por elas com seus alunos, segundo elas, outras professoras sentiram a necessidade de mudança, e mesmo sem formação no Projeto, utilizam a metodologia da pesquisa como meio dos alunos aprenderem.

Apesar do esforço das professoras em continuar a usar a metodologia da pesquisa no seu dia-a-dia em sala de aula, considero que o Projeto não teve a possibilidade de continuação na Escola João Alves dos Santos, pela própria maneira como está organizada a estrutura social da escola, os tempos que limitam os professores no seu trabalho tanto na prática em sala de aula, como a impossibilidade de repensar essas práticas, de repensar as experiências, para a formação contínua desse professor, e essa formação também não ocorre quando o professor não tem a possibilidade de construir os conhecimentos necessários à prática socializando-os com o grupo de trabalho na escola a qual faz parte.

A preocupação com os conteúdos, com as determinações do currículo, também de certa maneira impediram a continuação do Projeto à medida que se deixa de dar a oportunidade do aluno intervir na sua realidade através de pesquisas de seu interesse, para impor um tema para que todos os alunos pesquisem. De certa maneira esse não será mais um projeto, pois como foi estudo, projeto é o planejamento de ações futuras, e como não tem esse planejamento, o que se tem hoje na escola, são apenas pesquisas que levaram a determinados conhecimentos, acessados através de livros, da internet, mas que não trazem uma real mudança na prática nem oportuniza os alunos de construírem saberes, conhecimentos, e nem possibilita uma aprendizagem crítica.

GARCIA afirma que *As condições de produção profissional a que a dimensão profissional é submetida é que nos torna prisioneiros de um sistema cruel que nos limita e subordina, destruindo com isso quase todas as nossas possibilidades.* (GARCIA, 2002, p. 14) Esse sistema destruiu quase todas as oportunidades do Projeto *Ciência na Escola* ter continuidade na escola João Alves, porém ainda existe um trabalho que esta sendo realizado na escola pelos professores, e acredito que tenha a oportunidade de crescer e tomar novos rumos.

Este trabalho procurou conhecer as possibilidades de continuação do Projeto Ciência na Escola, na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Alves dos Santos.

O Projeto Ciência na Escola possibilitou uma mudança efetiva na prática de muitos professores que tiveram a oportunidade de formação nos cursos de extensão para o desenvolvimento do Projeto com suas turmas em sala de aula. Infelizmente o Projeto não teve a possibilidade de continuação na Escola João Alves dos Santos, primeiro por que o grupo de professores que tinham formação através do Projeto diminuiu pela metade impossibilitando o trabalho interdisciplinar.

O tempo que os professores tinham para as reuniões semanais, e preparação das aulas também diminuíram muito impossibilitando a socialização do cotidiano com os outros professores. E o tema dos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos alunos, que antes eram escolhidos por eles através da problematização que surgia na própria comunidade onde viviam, agora são escolhidos pela professora conforme a necessidades de se trabalhar determinados conteúdos. As professoras continuam com a metodologia da pesquisa para que os alunos busquem os conhecimentos, o que demonstra que a formação recebida através do Projeto possibilitou uma efetiva transformação nas concepções do que é educar para essas professoras, que continuam utilizando a metodologia da pesquisa em sala de aula.

O Projeto não apenas orientou os professores a trabalharem com a metodologia da pesquisa científica, também mostrou aos professores por que e como trabalhar com a pesquisa no cotidiano escolar, melhorando a qualidade de ensino. O Projeto é uma inovação no ensino público. É de projetos como esse que precisamos para a melhoria do ensino, enquanto não temos uma formação de qualidade em muitas faculdades, acredito que essa seria uma alternativa para que houvesse uma formação crítica do professor.

ADAMI, M. J. O Projeto Ciência na Escola no cotidiano escolar: uma prescrição ou uma contribuição aos professores? 2008. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação) . Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, SP: 2008.

ALEXANDRE, Maria Thereza. O processo de socialização do aluno no contexto do projeto Ciência na Escola . Primeiros Passos. (Tese de doutorado) . Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, SP: 2012.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de, LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: proposta metodológicas. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990.

DAMIN. M. A. da S. Olhares nômades sobre o aprendizado na arte da modelagem matemática no Projeto Ciência na Escola+ 2004. 232 f. Dissertação (Mestrado em Educação) . Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: 2004.

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 2. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 1997.

DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 10ª edição. São Paulo: Cortez, 2003.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessário à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra. 1996.

GARCIA, M. de F. A produção de conhecimento na escola pública por meio da pesquisa: o projeto 'Ciência na Escola+ 2002. 211 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: 2002.

a História. Paz e Terra. 4ª edição. Rio de Janeiro.

RJ.

JÚLIO, C. A. A metodologia de pesquisa científica como prática de ensino e aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental. 2009. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: 2009.

NOVELLO, Jaqueline C. Lickfeldt. Formação Contínua de Professores: Relatos de uma Experiência. Disponível em:

< <http://ensino.univates.br/~4iberoamericano/trabalhos/trabalho073.pdf>>

Acesso em 20 de Maio de 2013.

PROJETO CIÊNCIA NA ESCOLA. Documento encaminhado à FAPESP. Coordenação Carlos Henrique de Brito Cruz e Afira Vianna Ripper. UNICAMP. Campinas. SP, 1996

SANT ANA, C. de C. A matemática no projeto Ciência na Escola: a busca da autonomia dos alunos. 2008. 259 f. Tese (Doutorado) . Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política. . 40 ed. . Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2008.

SNYDERS, Georges. Alunos Felizes reflexões sobre a alegria na escola a partir de textos literários. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1993.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ANEXOS

Localização e Características do Bairro

A EMEF Dr. João Alves dos Santos está localizada na periferia de Campinas, aproximadamente 13 km do centro, na região Norte da cidade. O acesso principal à unidade escolar é realizada pelo Km 4 da Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença, SP . 101, Campinas . Monte Mor (saída 4). Uma alternativa de acesso pode ser realizada pelo entroncamento entre as rodovias Anhanguera, D.Pedro I e Bandeirantes, no distrito de Nova Aparecida, através da Vila Padre Anchieta.

A história da região tem como um de seus marcos a Estação Ferroviário Boa Vista cuja construção, na segunda metade do século XIX contribuiu enormemente para a ocupação da região, uma vês que a Companhia paulista construiu um conjunto de casas para abrigar os trabalhadores responsáveis pela operação da estação.

Numa história mais recente, um fato marcante deu-se no final da década de 70 e no início da década de 80 do século XX, quando bairro como Vila Lunardi e Condomínio Regina começaram a receber novos moradores. Estes dois bairros são legalizados e possuem atualmente todos os itens de infra-estrutura básica.

Na segunda metade da década de 80 e ao longo da década de 90 do mesmo século, a região do Bairro Boa Vista recebeu muitos migrante, vindos principalmente de estados do nordeste e sul do país. Nesta mesma época, muitas pessoas que não possuíam casas, chamadas popularmente de ~~sem teto~~ também passaram a viver na região. Rápida e desordenadamente, inúmeros bairro foram surgindo às margens das rodovias que cortam a região e também das linhas férreas. Alguns deles até passaram por processo de legalização e urbanização, como o Núcleo

dim Rosália, conquistando os seus moradores, definitivamente, rede de energia, água, esgoto e pavimentação. Já outros, por estarem localizados em área de risco, não reuniram condições de legalização e, por isso mesmo, não receberam até hoje os investimentos públicos de infra-estrutura. É o caso dos bairros Chico Amaral, Parque Universal, Parque Sharon, e São Luis entre outros. A prefeitura até já removeu algumas famílias das áreas mais críticas para conjuntos habitacionais, porem nada tem impedido que estas áreas sejam novamente ocupadas por outras famílias carentes.

Ao longo destes anos pôde-se notar que muitas moradias receberam melhorias tendo sido transformadas em casas de alvenaria, por exemplo. Porém, é possível notar também que ainda existem muitas casas de madeira, em precárias condições de habitação em contraste com essas casas e as de outro bairro da região, o Vila Réggio. Este bairro formado mais recentemente é fruto de um loteamento legalizado e urbanizado com todos os itens de infra-estrutura básica, e, portanto apresenta um padrão de qualidade das moradias bem melhor que as de qualquer outro bairro vizinho.

Em contraste com as áreas ocupadas, observa-se também na região grandes extensões de terras utilizadas para plantações de hortaliças, que abastecem a cidade de Campinas e também empresas como indústrias de grande porte GEVISA, do grupo General Electric e outras como a Polimix, Tecnopiso e Alcamp.

É importante resaltar que a região do Bairro Boa Vista está situada em um ponto estratégico de logística e transporte de carga para toda a região metropolitana de Campinas e é considerada como um dos principais corredores de exportação com destino ao Porto de Santos: localiza-se no entorno de entroncamentos ferroviários de diferentes percursos e destinos, onde se realizam inúmeras

ções, está muito próximo também do complexo de rodovias . as estradas Campinas . Monte Mor (SP 101), Anhanguera, Bandeirantes e D. Pedro I todas com um tráfego intenso ininterrupto e é uma variante de acesso ao Aeroporto Internacional de Viracopos.

Outro ponto de referência e de certa forma de influencia sobre as comunidades no entorno da escola é o Complexo Penitenciário Campinas . Hortolandia, com varias unidades prisionais e uma população carcerária de milhares de detentos o que o que acaba por atrair a vinda de familiares destas pessoas para a região, uma vez que podem estar mais próximas do parente que cumpre pena no complexo.

Na região não existe Centro de Saúde , o que obriga a população a se deslocar ou para o Centro de Saúde da Vila Padre Anchieta ou para o Centro de Saúde do Parque santa Bárbara. Além da unidade escolar não existe nenhum outro equipamento público, quer seja escolar, de assistência à saúde ou de cultura e lazer. Uma exceção a esta regra é o Centro Promocional Tia Ileide (CPTI), localizado no bairro 7 de Setembro, a organização não governamental desenvolve atividades educacionais e sociais com as crianças e jovens. Muitos alunos da escola frequentam em período oposto o Centro Promocional, participando de atividades que lá lhes são oferecida gratuitamente.

Diante deste breve histórico, é possível notar que as características da região do bairro Boa Vista são extremamente complexas e por isso diversas são as ações e projetos desenvolvidos no interior da escola que buscam compreender mais detalhada e profundamente a realidade vivida pelos alunos. Realidade esta que pode variar de boas condições de vida, de acesso e bens de serviços, a uma moradia improvisada próxima à alguma linha de trem, sem água encanada ou luz.

por parte da equipe escolar deve contribuir, não para alimentar preconceitos ou impor limites à crença de que uma educação pública de qualidade é possível, mas fornecer elementos para a contextualização deste trabalho, tornando-o de fato significativo para os alunos dando subsídios aos mesmos na construção de seus projetos de vida.

Horário de funcionamento

O horário de funcionamento da unidade Escolar é das 7 horas às 22h 45, nos períodos da manhã, tarde e noite:

TURNOS	HORÁRIOS	PERIODOS
1	07:00 às 12:00 (segundas-feiras das 7:00 às 11:10)	MANHÃ
2	12h40 às 18:00	TARDE
3	19:00 às 22h45	NOITE

Caracterização dos alunos

A caracterização dos alunos presente neste Projeto Político Pedagógico foi construída por múltiplos indicadores elaborados e construídos a partir do processo de planejamento para o ano letivo de 2011 com ampla e significativa participação das diferentes equipes de trabalho, principalmente o corpo docente dos três períodos (manhã, tarde, noite) e equipe pedagógica. Nosso objetivo é produzir um detalhado perfil do nosso corpo discente para que a escola coletivamente possa redirecionar o seu trabalho buscando aperfeiçoar os processos de ensino e aprendizagem.

s por todos os professores nas primeiras semanas

de aula constitui um indicativo importante da caracterização dos alunos da escola.

Durante o planejamento foram construídas as avaliações diagnósticas, buscando identificar os saberes, competências e habilidades consolidadas, bem como as maiores dificuldades dos alunos no processo de aprendizagem. A avaliação diagnóstica esteve preocupada em analisar os estágios de domínio sobre a leitura, compreensão e interpretação de texto, produção escrita e as operações básicas de matemática. Os alunos de todos os anos foram identificados em cinco grupos de saberes. Desta forma, pudemos indicar os alunos que precisam passar por mecanismo de reforço e recuperação, como também em determinados casos uma atenção mais individualizada.

Elaboramos um instrumento de pesquisa, procurando identificar as principais condições econômicas, sociais, culturais e educacionais da população escolar. A pesquisa foi aplicada em todas as salas, anos, turmas dos três períodos de funcionamento da escola. As equipes docente de cada período, contribuíram na aplicação, leitura, tabulação e processamento da pesquisa.

Com a pesquisa pretendemos reunir uma série de informações sobre a nossa população escolar, de uma forma mais detalhada do que nossas impressões cotidianas nas salas já haviam percebido a complexidade do nosso trabalho como educadores.

Neste ano letivo, a EMEF DR João Alves dos Santos, o número total de matriculados alcançou 909 alunos, sendo 388 no período da manhã, 390 no período da tarde, 131 no período noturno EJA II, mais 60 das três classes da FUMEC, EJA I.

Bairros de origem dos alunos:

ou 18 localidades de origem dos alunos, a maioria reside nas comunidades mais próximas da escola, cada bairro apresenta condições diferenciadas de infraestrutura, alguns mais urbanizados, outros nem tanto, outros em situação precária, as vezes dentro do próprio bairro as condições apresentam variações, muitos bairros se organizaram muito próximos da linha férrea e são considerados área de risco.

A maior parte das comunidades nas proximidades da escola resulta de ocupações de terra, propriedades das antigas companhias ferroviárias que nas ultimas décadas do século passado tiveram problemas na preservação do seu patrimônio das empresas, muitas dessas comunidades passam por diferentes estágios de urbanização e legalização, algumas áreas estão condenadas, são consideradas de risco podendo ser removidas, processo que já vem ocorrendo com a construção de novas unidades habitacionais na região norte e noroeste da cidade.

O parque Sharon é uma comunidade com o maior número de alunos na escola, cerca de 25%, em segundo os alunos moram, no Nucleo Residencial Bairro Boa Vista representam 23%, depois temos alunos da Vila Réggio representando 10%. Também existem alunos dos bairros 7 de setembro, Beira Rio, Chico Amaral, Hortolandia, Jardim Rosália, Mendonça, Nova Aparecida, Padre Anchieta, Parque Família, Parque Santa Barbara, parque uNIVERSAL, Pinheiros, Portelinha, São Luis e Vila Lunardi.