



UNICAMP

arquivo 1º AVPROFES - CEC
2º disco - 5 1/4 - Lena
2º AVPROFE1.
3º AVPROFE2.
4º AVPROFE3.
5º AVPROFE4.
• margem esquerda. 03

AVLIAÇÃO DO PROJETO EDUCOM PELOS PROFESSORES
DA FEPSG "JOÃO XXIII" - AMERICANA

A. QUANTO AOS ALUNOS PARTICIPANTES

a1. QUANTOS ALUNOS COMEÇARAM A TRABALHAR COM VOCÊ EM LOGO?

01 - Prof. Iberê Carolino

a1. No início da aplicação do Projeto, tinha em minha classe 24 alunos

02 - Prof. Elisabete de Azevedo

a1. No que se refere a Português, o trabalho ainda não foi iniciado com a classe do 2º colegial A. Isto se deve ao fato de termos trabalhado durante o 1º semestre, com o REDATOR.

Apesar disto, alguns alunos, três para ser mais exata, se propuseram, espontaneamente, a iniciar projetos de Português, em LOGO, o que nos deixou satisfeitas pelo interesse demonstrado e a seriedade com que trabalharam os mesmos.

REDATOR

Como a classe do 2º colegial A possuía 24 alunos, a mesma foi dividida em oito grupos de três elementos cada e durante duas semanas realizou-se o treinamento, a fim de conhecerem as técnicas mínimas para uso do Redator. Logo após, o trabalho específico foi iniciado. Durante o período de abril a junho apenas tres alunos nos deixaram em função de transferência para o período noturno (motivo de trabalho) e recebemos dois alunos novos. A estes foi realizado um treinamento à parte por mim e pelos próprios colegas de classe.

03 - Prof. Angelo Girardi Neto

a1. 24 alunos - 2º colegial A diurno

04 - Prof. Maria Elizabeth Miguel

a1. Começamos a trabalhar com 24 alunos.

05 - Prof. Neyde Ciampone de Souza

a1. 24 alunos



UNICAMP

06 - Prof. Nilze Maria Sabatini Nascimbem

- a1. Todas as alunas do 2º ano do Magistério estão trabalhando em LOGO (26)

07 - Prof. Odete Sidericoundes

- a1. 24 alunos

a2 - QUANTOS SE DESINTERESSARAM OU DESISTIRAM?

- Prof.01 - a2. Desistência ao longo do semestre, aconteceram duas e desinteresse houve por parte de um aluno, pois é digitador em um banco da cidade, que a princípio achou o trabalho monótono, mas com o passar do tempo modificou sua opinião, vendo que conseguia desenvolver algo próprio, fazendo com que o computador desenvolvesse algo que ele planejou e não apenas digitando coisas prontas, sem efeito do seu interesse.
- Prof.02 - a2. resposta dentro do A.
- Prof.03 - a2. 3 alunos desistiram.
- Prof.04 - a2. Desistiram 3 alunos
- Prof.05 - a2. 03 alunos
- Prof.06 - a2. Não houve desinteresse por parte das alunas, pelo contrário, se sentiram muito mais motivadas por poderem utilizar mais um recurso - o computador.
- Prof.07 - a2. 3 alunos

a3. DOS QUE DESISTIRAM, MENCIONE AS CAUSAS ALEGADAS.

- Prof.01 - a3. Os dois alunos que desistiram foi por motivo de transferência para classes do período noturno, pois começaram a trabalhar durante o período diurno.
- Prof.02 - a3. resposta dentro do A.
- Prof.03 - a3. Mudança de escola (2 alunos) e o outro mudou de período na mesma escola.
- Prof.04 - a3. Dois alunos: transferidos para o período noturno, por motivo de trabalho.
Um aluno : transferência de cidade.
- Prof.05 - a3. Transferência. Um aluno transferiu-se para o noturno por necessidade de trabalho, pelo fato da família ter fixado residência em outra cidade e uma aluna não sabemos a causa, segundo colegas seus "achou a Escola muito forte".



UNICAMP

- Prof.06 - a3. Após o início do treinamento, houve duas desistências, uma por motivos familiares e outra por motivo de mudança de cidade.
- Prof.07 - a3. Transferência por motivo de trabalho.

a4. ENTRARAM NOVOS ALUNOS? QUANTOS?

- Prof.01 - a4. não tem resposta.
- Prof.02 - a4. resposta dentro do A.
- Prof.03 - a4. Entraram dois (2) alunos
- Prof.04 - a4. não tem resposta.
- Prof.05 - a4. Sim. Dois.
- Prof.06 - a4. Sim, uma aluna veio com transferência logo no início do treinamento, o que não lhe causou prejuízo.
- Prof.07 - a4. 2 alunos

B. QUANTO ÀS ATIVIDADES REALIZADAS COM OS ALUNOS

b1. VOCÊ SENTIU ALGUM REFLEXO DO SEU TRABALHO COM LOGO NA SALA DE AULA? EXEMPLIFIQUE.

- Prof.01 - b1. Senti mudanças no comportamento entre os alunos, de maneira que se tornaram mais cooperativos entre si e principalmente no comportamento cognitivo de cada um, tornando-os mais pensantes e competitivos.
- Prof.02 - b1. LOGO
O que vou relatar, primeiramente, será somente a experiência que tivemos com os três alunos, no último mes de aula, do 1º semestre.
Antes do trabalho ser iniciado, os mesmos discutiram quais aspectos da língua poderiam ser abordados para que fosse possível algum projeto em LOGO. Muitos tópicos foram levantados e a escolha ficou a critério deles, sendo os escolhidos: Regência Verbal, Acentuação Gráfica e Divisão Silábica. Apesar do pouco tempo disponível, três semanas aproximadamente, o resultado foi excelente. Sentimos que não encontravam dificuldades quanto ao uso da linguagem LOGO, pois já a dominavam com certa segurança. Todavia o aspecto mais precioso e proveitoso foi a pesquisa e o levantamento de dados gramaticais fei-



tos por eles em algumas gramáticas.

REDATOR

No mês de março, o início de trabalho no estudo das técnicas para uso do Redator foi conturbado, pois surgiram vários problemas com os disquetes, que nos obrigou a algumas idas e vindas a UNICAMP. Enfim, com o problema sanado, iniciamos o treinamento das técnicas mínimas durante aproximadamente duas semanas e depois, em função do planejamento da série, achamos por bem não atrapalhar o andamento, pois caso contrário, os alunos seriam prejudicados, já que o uso da máquina deveria se restringir ao período de aula (três por semana) e não como atividade extraclasse. Na época o tema a ser desenvolvido era "Romantismo em Portugal e no Brasil".

Os alunos em grupos de tres elementos primeiramente fizeram um levantamento de informações e, à medida que estas pesquisas iam sendo realizadas, eles "alimentavam" o computador. Apesar do tema ser o mesmo para todos os grupos, a visão que cada um deu foi divergente e nenhum trabalho saiu igual ao outro. Sentimos que a maioria gostou de fazer o trabalho desta forma, pois havia maior liberdade. Como eles mesmo diziam: "o fato de poder "arrumar", acrescentar, "ajeitar" os espaços, parágrafos sem ter que começar tudo novamente como em outras situações foi um estímulo para maior pesquisa".

Porém convém ressaltar um ponto negativo que gerou alguns problemas: a falta de disquete por grupo. Este assunto será ressaltado posteriormente.

- Prof.03 -
- bl. Sim. A classe sendo escolhida para o projeto, sentiu-se valorizada perante outras classes e outras escolas. Com isso, os alunos quase não faltam às aulas, procuram se informar mais sobre informática, sentem-se mais a vontade para discutir outros assuntos e sobre as disciplinas que eles cursam, entre elas e com os professores. Percebe-se um comportamento mais crítico desses alunos em relação a outras classes. O LOGO despertou um interesse maior dos alunos em relação ao seu papel de estudante e do seu valor perante a escola e a sociedade.
- Prof.04 -
- bl. Acho que devido ao recurso "computador" mais a Filosofia da Linguagem LOGO, os alunos participavam mais das aulas (mais atentos, mais presentes, principalmente com problemas do cotidiano relacionado à Química). Desenvolveram melhor o raciocínio, aproveitaram conceitos anteriores (de outras séries) nos programas realizados com LOGO; foram estimulados a cooperar mais entre eles mesmos; os alunos mostraram grande interesse na sala de aula, (ou melhor nas aulas), para poderem aproveitar nos programas em LOGO; surgiram mudanças comportamentais entre os



alunos, e também da nossa parte professores, através de um maior coleguismo.

Prof. 05 -

- b1. Os alunos pertencentes à segunda série A apresentaram um excelente rendimento em Biologia. Há uma série de fatores que podem estar relacionados com esse bom desempenho como, por exemplo, o fato de se sentirem privilegiados por terem sido escolhidos para participarem do projeto e, nessa medida, retribuem com um maior empenho nos estudos. Outra hipótese que aventamos é a de que o treinamento em LOGO, capacitou melhor o estudante na formulação de hipóteses e resolução de problemas, habilidades fundamentais para o aprendizado de qualquer ciência.

Em nossas avaliações, temos o hábito de organizar as questões de maneira que 50% delas sejam referentes a conceitos básicos, discutidos em aula, e 50% envolvendo fatos novos. Ao longo de nossa experiência, no ensino de Biologia, temos notado que a maioria dos alunos sente grande dificuldade para resolver as questões que envolvam fatos novos o que se reflete nos conceitos obtidos no final de cada período letivo. Normalmente a maioria dos alunos obtém conceito C, sendo pequeno o número daqueles que atingem os conceitos B e A. No segundo ano A houve uma alteração nesse quadro. Os resultados obtidos por esses alunos nos dois primeiros bimestres, deste ano, foram os seguintes:

1) Bimestre		2) Bimestre	
conceito A	06 alunos	conceito A	06 alunos
conceito B	11 alunos	conceito B	10 alunos
conceito C	07 alunos	conceito C	05 alunos
		conceito D	02 alunos

Como o computador foi o único recurso novo por nós utilizado nessa série, supomos que o treinamento em LOGO possa ter sido responsável por esse sucesso.

Prof.06 -

- b1. Acho um pouco cedo para sentir reflexos do trabalho com LOGO no 2º ano do Magistério, pois o treinamento foi iniciado bem mais tarde do que com o 2º A (final de abril), foi mais lento, pois as alunas não possuíam disquetes e trabalhei com três grupos de cada vez - dois com Redator, utilizando o meu disquete e o da Beti e um com LOGO, utilizando o meu disquete. Com o tempo, foram adquirindo os disquetes por conta própria e toda classe passou a trabalhar com LOGO (quatro grupos de cada vez).

O que pude avaliar foi um maior interesse das alunas pelas aulas de Português, principalmente às 3a. feiras, quando os grupos sobem para o computador.

Prof. 07 -

- b1. Os alunos se interessaram muito mais com conceitos



matemáticos, necessários para o treinamento em LOGO, anteriormente vistos foram lembrados e trabalhados com consultas em livros e discussões em sala de aula, ficando assim compreendidos e assimilados.

Alguns exemplos podemos citar como:

- a) ângulos externos e internos de uma figura geométrica;
- b) soma dos ângulos internos de um triângulo;
- c) divisão por zero;
- d) uso de variáveis;
- e) parâmetros;
- f) localização de pontos na tela, usando as coordenadas cartesianas.

b2. QUE ASPECTOS DE LOGO FORAM ABORDADOS COM OS ALUNOS

- Prof. 01 - b2. Foram apresentados alguns aspectos filosóficos do LOGO, segundo Seymour Papert e a linguagem de máquina.
- Prof. 02 - b2. resposta dentro do B.
- Prof. 03 - b2. Todos os ensinamentos que os grupos de professores, aprenderam no treinamento na UNICAMP, foram passados aos alunos. Houve todo um cuidado desde a primeira folha entregue aos alunos, para que aprendizado fosse bastante eficiente. Foi também debatido com os alunos a importância do LOGO na educação, os trabalhos já realizados com o LOGO em escolas.
- Prof. 04 - b2. Todos os que constam no plano de Ensino LOGO (vide relatório pág. 68). Por exemplo comandos de Tab; Repita; Aprende; variáveis; Listas palavras etc, inclusive aspectos da Filosofia LOGO nas primeiras aulas do Projeto.
- Prof. 05 - b2. Todos os que constam no plano em LOGO (vide anexo I do relatório.
- Prof. 06 - b2. As alunas foram conscientizadas sobre a filosofia LOGO e tiveram as primeiras noções sobre a linguagem LOGO, chegando até o comando REPITA e os grupos mais adiantados, estão no procedimento APRENDA.
- Prof. 07 - b2. Os comandos e operações. As primitivas da parte gráfica, palavras, listas, números, uso de variáveis e parâmetros.

b3. QUAIS DOS ASPECTOS ACIMA FORAM MAIS DIFÍCEIS DE TRABALHAR?

- Prof. 01 - b3. A parte mais difícil e que me tomou mais tempo foi a



UNICAMP

parte do aprendizado da linguagem de máquina.

- Prof. 02 - b3. resposta dentro do B.
- Prof. 03 - b3. Na parte de listas. O trabalho com a parte gráfica foi muito bom, com as listas já houve uma certa dificuldade.
- Prof. 04 - b3. Os aspectos mais difíceis de se trabalhar com os alunos seriam: a não dominação completa dos comandos, ou melhor procedimentos que usavam listas e palavras, devido ao curto espaço de tempo de aprendizado, (não todos, mas de alguns alunos ainda não dominam bem). De uma maneira geral, os estudantes não tiveram dificuldades para realizarem as atividades em LOGO, chegando alguns alunos a nos surpreender, tal o nível dos projetos apresentados ("programas").
- Prof. 05 - b3. De maneira geral os estudantes não tiveram dificuldades para realizarem as atividades em LOGO. Devido às diferenças individuais, alguns atingiram os objetivos propostos em maior ou menor tempo, como já descrevemos no relatório. Alguns alunos não dominam ainda a idéia de variáveis a ponto de não a utilizarem em seus procedimentos. Nem todos os alunos realizam operações que envolvem listas, números e palavras.
- Prof. 06 - b3. Ainda não encontrei dificuldades, pois estão no início do treinamento, apenas que alguns grupos são mais lentos na aprendizagem.
- Prof. 07 - b3. As primitivas e as variáveis foram dominadas facilmente e rapidamente pela maioria da classe. Alguns precisaram de um maior tempo e assistência por parte de nós, professores. Em relação às palavras e listas uma minoria está dominando. Isto é atribuído às diferenças individuais e principalmente ao tempo de uso do computador na utilização de tais operações.

b4. QUE TÓPICOS DE SUA DISCIPLINA FORAM TRABALHADOS EM LOGO?

- Prof.01. b4. Do LOGO em si não foi trabalhado nenhum tópico, foi apenas trabalhado o uso do Redator como meio de apresentação de relatório de aulas práticas de laboratório.
- Prof.02 b4. Resposta dentro do B.
- Prof.03 b4. A parte de energia. Energia potencial, energia cinética, energia potencial elástica e trabalho de uma



UNICAMP

força constante.

- Prof.04 b4. 1) Ligações Químicas (mesmo não sendo conteúdo desta série, alguns alunos realizaram projetos sobre ligações
2) Concentração (envolvendo cálculo de massa de soluto e volume de solução
3) Reações Químicas (tópico esse, iniciado por alguns alunos, mas, ainda teremos que reforçar alguns conceitos.
- Prof.05 b4. Cromossomos e genes
Células haplóides e células diplóides
Fecundação.
- Prof.06 b4. Por enquanto ainda não entraram na parte específica.
- Prof.07 b4. Todo o treinamento nos utilizamos de conceitos matemáticos. Além dos utilizados para o treinamento podemos citar alguns dos trabalhados: equações de 1º e 2º grau, valor numérico de uma equação, tangente, arcotangente, quadrantes, raízes de uma equação de 2º grau, tabuadas, operações fundamentais.



UNICAMP

b5. RELATE AS PRINCIPAIS DIFICULDADES QUE VOCÊ ENCONTROU PARA INTEGRAR LOGO À SUA DISCIPLINA.

- Prof.01 b5. Pelo fato de ter começado a desenvolver o LOGO após o início das aulas tive que adequar o planejamento de conteúdo específico da minha disciplina mais o trabalho com o LOGO, outra dificuldade foi tomar conta de tres salas de aula ao mesmo tempo, pois temos duas salas com os computadores e uma sala com alunos, onde estes são divididos em turmas e a turma que fica em sala de aula tem que desenvolver o conteúdo da disciplina propriamente dito, tendo nos últimos tempos desenvolvido também alguma coisa do LOGO, por orientação do Fernando.
- Prof.02 b5. Está dentro do B.
- Prof.03 b5. Não houve dificuldade, porque os alunos, quando começaram com o aprender, já apresentaram pequenos programas para calcular o trabalho de uma força e energia potencial. Isso aconteceu com alguns alunos, porque nem todos apresentaram um desenvolvimento suficiente para fazer pequenos programas.
- Prof.04 b5. Até junho, não houve dificuldades de integração da Linguagem LOGO à minha disciplina, pois não trabalhávamos com a parte específica, só com a Linguagem LOGO (aprendizagem). Para a realização dos exercícios da parte específica, os alunos não encontram muita dificuldade, visto que usaram comandos e procedimentos conhecidos e talvez o maior motivo ser o início da parte específica. (Começamos em junho a realizar programas com Química). Pode ser que as dificuldades surjam no segundo semestre, onde procuraremos fazer um trabalho melhor com os alunos. Entretanto, considero o "Tempo" uma das dificuldades para a integração do LOGO à minha disciplina, pois como uso também algumas aulas para o laboratório (aulas práticas), fica meio difícil dedicar-se mais tempo ao projeto.
- Prof.05 b5. Até o momento, não tivemos dificuldade para integrar LOGO à Biologia (vide relatório págs 38 a 43). No momento nosso problema é falta de disquetes (para LOGO e REDATOR) e de papel para a impressora, material necessário para os alunos desenvolverem seus projetos de pesquisa em Biologia.
- Prof.06 b5. Até o final do 1º semestre, não houve dificuldades, pois como mencionei acima, estão no início do treinamento.



UNICAMP

Prof.07

b5. Como já mencionei não houve muita dificuldade, sendo que a todo momento se utilizaram de conceitos matemáticos. O que ocorreu foi um atraso no conteúdo programado no plano de ensino.



UNICAMP

b6. EXISTE ALGUM ALUNO (OU GRUPO) QUE SE DESTACOU (POSITIVAMENTE OU NEGATIVAMENTE) EM ESPECIAL ? RELATE OS CASOS SIGNIFICATIVOS.

- Prof.01- b6. Existe grupos e alunos (individualmente), que desenvolveram projetos próprios com razoável grau de complexidade, como um campo de futebol, com cor de fundo e "bolinhas" (jogadores) que se movimentam, outro exemplo é onde o computador joga com palavras com o digitador. Há também um grupo que se destaca pelo raciocínio lento portanto para este grupo o aprendizado e a aplicação também é bem mais lenta.
- Prof.02- b6. Dentro do B.
- Prof.03- b6. Há grupos que se destacam mais que os outros. Dentro desses grupos há alunos que lideram o grupo. No caso em questão, os grupos (turmas) se revezaram no uso do computador e alguns alunos de turmas diferentes, se sobressairam devido ao interesse em buscar informações em revistas de informática, em amigos que fazem cursos de computação. Com isso surgiram atritos entre alguns alunos. Como os disquetes eram usados por mais de um grupo, alguns pela curiosidade natural, chamavam programas de outros e tinham então acesso a informações de outros grupos. Criou-se então um clima onde alguns acusavam outros de "chuparem" programas. Os professores sabendo disso, fizeram uma reunião com os alunos e a partir desse momento, os grupos passaram a trocar os programas entre si e com isso a competição passou a ter um sentido mais de cooperação entre eles do que de acusações.
- Prof.04- b6. Prefiro achar o grupo ou melhor a Turma 1 formada por (Tacil/Adriana, Roberto/Alvimara, Marcio/Luciano, Carlos/Beto), que se destacaram pelo: aprendizado rápido da Linguagem LOGO, apresentando um maior empenho e interesse tanto nos seus projetos realizados, como no auxílio à outros colegas da classe (esclarecendo dúvidas). É a Turma que mais horas dedica ao "computador" (Tanto na sala de aula como em horário extra classe, período da tarde). Talvez isso se deva ao fato dos mesmos apresentarem um bom rendimento escolar.
- Prof.05- b6. Há um grupo de alunos que se destacou dos demais pelo excelente aproveitamento em LOGO. Todas as atividades que propusemos realizaram num tempo muito menor que o esperado e criaram procedimentos e programas que excederam nossas expectativas. Muito provavelmente, pediremos a esses alunos que atuem como "monitores".
Há nesta classe uma aluna repetente que consideráva-



UNICAMP

mos "caso patológico". No ano passado foi nossa aluna e não conseguiu apresentar progressos, fato que nos frustrou bastante. Este ano, esta aluna obteve conceito B nos dois bimestres o que significa que aprendeu os conceitos básicos de Biologia e conseguiu aplicá-los para resolver problemas. Visto que, no ano anterior, usamos todos os recursos disponíveis para resolver os problemas de aprendizagem da aluna, aventamos a hipótese de que o treinamento em LOGO foi o responsável por tal progresso. Quando respondíamos a este questionário, recebemos a notícia de que a aluna deixará o colégio pois terá que trabalhar.

Nesta classe á um aluno que trabalha como digitador em uma firma de Nova Odessa. Este aluno veio transferido de uma escola de Nova Odessa e no início do ano notamos seu empenho para ser aceito como líder. No início do treinamento em LOGO, estava um tanto agitado e talvez pelo papel que a si próprio havia imposto, o de "computeiro", não teve tranquilidade necessária para bem realizar as tarefas, perturbando sua companheira de trabalho e, em algumas ocasiões, o resto da classe. No momento este aluno está melhor integrado ao grupo. Particularmente, acreditamos que, as atividades profissionais deste estudante têm prejudicado o seu bom desempenho tanto no que se refere a postura que adquiriu em função das mesmas, quanto a seu horário de trabalho (madrugada), visto que é um aluno com grande potencial intelectual.

Prof.06-

b6. Para o Magistério, o fato de trabalharem com o computador foi muito estimulante, não havendo até o presente momento, pontos negativos. Quanto ao 2ºA, o meu acompanhamento foi feito às 5as. feiras, quando o meu horário de computação coincide com a aula de Português da classe, utilizada para o computador e no período da tarde, quando os alunos retornam para o trabalho extraclasse. Em Português, o trabalho se restringiu a três alunos que se propuseram espontaneamente a começar seus projetos, o que nos deixou (eu e a Beti) satisfeitas pelo interesse demonstrado e a seriedade com que trabalharam os mesmos. Dentre os tópicos levantados, os escolhidos por eles foram: resência verbal, acentuação gráfica e divisão silábica.

Prof.07-

b6. Alguns grupos se destacaram mais nesse treinamento, especialmente os que formam a Turma 1. Tacil/Adriana - Carlos/Beto - Luciano/Márcio- Roberto/Alvimara. Fizeram todas as atividades em um tempo menor do que o esperado. Por essa razão, pensamos na possibilidade de colocarmos uma turma como monitores das demais.



Essa turma tem se revelado pelo interesse demonstrado. Os alunos com maior dificuldade também nos surpreenderam após um maior tempo de treinamento com o que apresentaram.

Daremos como exemplo um elemento da Turma 1 (Tacil) No dia da reunião com os pais, visitamos as salas onde estão instalados os computadores e, sem nenhuma instrução dada anteriormente o Tacil desenhou em um tempo mínimo uma casinha usando apenas alguns comandos básicos.

C. QUANTO AO RELACIONAMENTO ENTRE AS PESSOAS ENVOLVIDAS

C1. VOCÊ NOTOU ALGUMA MUDANÇA NO RELACIONAMENTO PROFESSOR-ALUNO (EM RELAÇÃO A VOCÊ E OUTROS PROFESSORES DO PROJETO COM OS ALUNOS)

- Prof.01 - c1. O relacionamento entre professor-aluno também mudou, pois a filosofia LOGO e conseqüentemente a metodologia faz com que o ensino seja praticamente individualizado e entre os professores houve um relacionamento maior, pois toda semana fazemos reuniões onde são discutidos todos os problemas relacionados com a classe e o nosso comportamento perante certos problemas.
- Prof.02 - c1. Quanto ao relacionamento professor/aluno, aluno/professor ficou patente que a integração é bem maior, visto que a solicitação por parte do aluno é mais intensa e o nosso relacionamento com eles, conseqüentemente, é mais constante.
Em relação aos outros professores da Escola, pode-se afirmar que o interesse em conhecer a linguagem LOGO foi manifestada por alguns, mas não todos. O interesse, que sentimos é por parte dos outros alunos que não participam do Projeto, principalmente pelos alunos da 1a a 4a. série do 1º Grau.
- Prof.03 - c1. O relacionamento mudou no sentido de aproximar mais o aluno do professor e professor-aluno. Como eles tem as aulas normais e mais as aulas de computação fora do horário normal, o contato com os professores é maior. Sendo assim, eles tem mais tempo e oportunidade para discutir os problemas das disciplinas, do LOGO e outros assuntos. Há professores que eles gostam mais e portanto perguntam mais sobre o LOGO mas no geral o relacionamento aluno-professor, professor-aluno é muito bom.
- Prof.04 - c1. Considero essa classe uma classe "especial", pois toda quarta feira (nosso dia de reunião), os problemas surgidos nessa classe (dentro e fora da sala



de aula são discutidos, analisados, observados, etc. (já é uma mudança "enorme" numa escola Estadual e de 2º Grau). Com isso, podemos ter uma maior visão da classe e dos problemas. Por dedicarmos uma atenção "maior" a essa classe, o relacionamento professor-aluno e professor-professor (pelo menos nós professores do projeto); apresentou mudanças. Como por ex: uma maior integração do grupo. Os alunos, nos solicitando, mais do que nas outras séries; nas reuniões apresenta um "clima" maior de "coletivismo" e "companheirismo" etc. Outras mudanças estão no relatório (pág 10,11,12):

- Prof.05 - c1. Dado o fato de que sete professores, todas as semanas, realizam reuniões para analisarem o desempenho de vinte e quatro alunos, é óbvio que estes têm uma visão mais detalhada da problemática de cada aluno e da classe em geral, possibilitando-lhes atuar, tecnicamente, de maneira mais eficiente.
- Prof.06 - c1. Quanto ao relacionamento professor/aluno, aluno/professor, podemos afirmar que o projeto proporcionou uma maior integração, pois a própria filosofia LOGO possibilitou esse entrosamento, uma vez que o crescimento tem sido paralelo.
Um bom exemplo, é o fato de eu, apesar de só fazer acompanhamento do trabalho do 2º A, pude me identificar plenamente com eles e eles comigo, nos trabalhos desenvolvidos.
Com relação ao 2º ano do Magistério, além do mencionado acima, houve também um maior entrosamento com os alunos do 2º A, sendo que alguns alunos da mencionada classe, auxiliaram muito as alunas do Magistério no que se refere ao computador.
Quanto aos outros professores da escola, é possível dizer que alguns demonstraram interesse em conhecer e utilizar o computador.
- Prof.07 - c1. Pelo fato da classe estar envolvida no projeto a atenção dos professores em relação aos alunos mudou consideravelmente. Fazemos reuniões todas as quartas-feiras para discutirmos os assuntos referentes a classe, procurando estudar cada caso em separado, detalhadamente, o que não ocorre com as demais séries. Conseqüentemente também houve uma mudança no relacionamento entre os professores envolvidos no projeto.
- c2. VOCÊ NOTU ALGUMA MUDANÇA NO RELACIONAMENTO ALUNO-PROFESSOR?
- Prof.01 - c2. Este tipo de relacionamento se tornou mais amplo.



UNICAMP

- Prof.02 - c2. Dentro do C.
- Prof.03 - c2. o aluno passa a exigir mais do professor, passa a ter um comportamento mais crítico em relação ao ensinamento do LOGO e conseqüentemente questionar mais sobre a disciplina ministrada pelo professor.
- Prof.04 - c2. Considero esta pergunta uma continuação da C1. Relacionamento Professor Aluno, Aluno Professor; Prefiro comentar o relacionamento aluno-aluno, pois os mesmos, convivem com o problema da "Disputa"; A competição aumentou entre os alunos; e isso pode ser discutido com a classe. A análise desse problema, deixou fatores positivos, tais como, "novos amigos", e pessoas mais "honestas"; e um comportamento crítico.
- Prof.05 - c2. Os alunos começaram a "disputar" nossa assistência e por conta disso surgiram situações interessantes (vide relatório págs. 11, 12 e 13).
- Prof.06 - c2. Dentro do C.
- Prof.07 - c2. Sim. Houve muita mudança. Os alunos participam mais ativamente. Procuram sempre orientação nossa, tanto no horário de aula como no extraclasse. Somos mais requisitados por eles. Isso acarretou alguns desentendimentos entre a classe, que após algumas discussões com a mesma, os problemas foram solucionados.
- c3. RELATE CASOS INTERESSANTES (POSITIVOS E NEGATIVOS) QUE APARECERAM NAS ATIVIDADES LOGO EM SUA ESCOLA.
- Prof.01- c3. Negativos: não atendimento do pedido dos professores para colocar os computadores em uma sala só, por falta de instalação elétrica adequada.
- Prof.02 - c3. Dentro do C.
- Prof.03 - c3. Não tem resposta
- Prof.04 - c3. Positivos. O interesse dos alunos em querer mostrar seus projetos à qualquer pessoa: alunos da própria escola, professores ou visitantes de fora;
O interesse das crianças de 1a. a 4a. série do 1º grau pelos computadores.
O interesse e a frustração dos alunos do período noturno, quando souberam que o projeto destinava-se a uma única classe.
Negativo: Cada aluno da classe, não apresentou o seu próprio disquete; acarretou perda de arquivos, saída de idéias, várias discussões etc.
- Prof.05 - c3. Os alunos começaram a "disputar" nossa assistência e



UNICAMP

por conta disso surgiram situações interessantes (vide relatório páginas 11, 12 13).

- Prof.06 - c3. Dentro do C.
- Prof.07 - c3. Muitos se interessaram em saber do que se tratava, como eram e onde estavam os computadores. Os alunos do 2º grau do período noturno manifestaram interesse em conhecer e trabalhar com o recurso e se frustraram quando souberam que o projeto não se aplicaria a todas as classes.
Os alunos das 1as às 4as. séries do 1º Grau demonstram muita vontade em trabalhar com os computadores. Pensamos em programar uma atividade para mostrarmos os computadores e suas funções para todos os alunos e professores, mas infelizmente o tempo ainda não nos permitiu que realizássemos.
- c4. COMO O PROJETO REPERCUTIU ENTRE SEUS COLEGAS QUE NÃO PARTICIPAM DELE?
- Prof.01 - c4. A princípio quando houve o treinamento inicial dos professores, havia muito interessados, inclusive nesse treinamento participaram entre outros, uma professora de História e o Diretor da Escola, que sentiram de não poderem continuar a participar do Projeto, mas independente destes, outros professores da escola se mostraram igualmente interessados.
- Prof.02 - c4. Resposta dentro do C.
- Prof.03 - c4. Como eu tenho só três aulas no João XXIII. tenho pouco contato com outros professores que não pertencem ao projeto. Sei que professores manifestaram interesse em acompanhar o projeto, e futuramente participar dos trabalhos com LOGO.
- Prof.04 - c4. Alguns professores manifestaram interesse em aprender a Linguagem "LOGO"; dois professores especificamente, (A professora Carmem PI e a professora Maria Emília).
Outros se interessam em conhecer mais do projeto. Alguns nem sabem do projeto.
Dos professores que fizeram o treinamento conosco e não foram aproveitados, gostariam também de participarem novamente do projeto.
- Prof.05 - c4. A maioria dos professores, vê o projeto com bastante interesse. Alguns professores pediram para que os introduzíssemos no aprendizado em LOGO e ainda não foram atendidos por impossibilidade de conciliarem seus horários disponíveis com os nossos.
Na última reunião de "Recuperação de Escola" fizemos



UNICAMP

um relato sobre o andamento do projeto, ocasião onde muitas perguntas foram feitas. Por falta de planejamento sentimos que cometemos "um furo" por não tê-los informado sobre o projeto quando da implantação do mesmo, tal que fizemos com os pais dos alunos. Isso pode ter gerado uma série de idéias distorcidas sobre o mesmo como por exemplo, de que é um projeto milionário, visto que uma colega nos disse que pensava que recebíamos vinte mil cruzados para trabalhar no mesmo (lastimamos profundamente que tal fato não seja verdadeiro).

Um dos professores de informática da escola, pediu informalmente, para usar os computadores e o convidamos para participar de uma reunião onde todos os professores do Educom estivessem presentes para podermos discutir o assunto. Até o momento ele não atendeu ao nosso convite.

Prof.06 - c4. Resposta dentro do C.

Prof.07 - c4. Curiosidade por parte de alguns. Os interessados pretendem conhecer melhor, aprendendo a linguasem o que ainda não conseguimos pelo tempo mínimo que dispomos.

D. QUANTO AO APOIO TÉCNICO/ADMINISTRATIVO

d1. FAÇA OBSERVAÇÕES (CRÍTICAS) SOBRE O ACOMPANHAMENTO DO TRABALHO EFETUADO PELO GRUPO DA UNICAMP.

Prof.01 - d1- O acompanhamento técnico por parte do pessoal da UNICAMP foi deficitário, pois mesmo durante o treinamento, nos foi dito que teríamos apoio do pessoal ligado diretamente às disciplinas envolvidas, o que não ocorreu e a maior parte desse acompanhamento foi apenas burocrático, a não ser o Fernando que compareceu a praticamente todas as nossas reuniões e nos auxiliou bastante.

Prof.02 - d1. Nosso trabalho tem recebido total apoio e ajuda do Fernando, que semanalmente tem comparecido as nossas reuniões, auxiliando-nos em nossas dificuldades e tentando resolver problemas surgidos. No que diz respeito ao trabalho com o Redator, a assessoria também foi feita pela Helena.
A direção da Escola sempre foi pronta a apoiar e a estimular o projeto. O diretor cedeu duas salas para a instalação dos computadores, as quais foram reformadas com recursos da A.P.M. Na medida do possível sempre procurou atender as solicitações tanto nossa como do pessoal da UNICAMP



UNICAMP

Durante o primeiro semestre surgiram algumas dificuldades que chegaram a atrapalhar o andamento do projeto. A primeira delas e talvez a que serou maiores problemas foi a quantidade de disquetes disponíveis. Dois a três grupos trabalhavam com apenas um disquete e por várias vezes ocorreu o fato de arquivos serem danificados e os grupos não poderem recuperar trabalhos anteriores. Desnecessário seria aqui relatar a reação dos grupos prejudicados. A partir daí, em reuniões, pensamos até em montar rifas para conseguir dinheiro para coisas que considerávamos importantes, porém isto não ocorreu, pois o diretor da Escola, prof: Wladir, alertou-nos para o problema da ilegalidade da mesma e depois de muitas discussões, chegamos a conclusão de que o projeto é que deveria arcar com tais despesas.

Outro problema levantado durante o desenrolar do projeto foi a falta de material específico para pesquisas. No meu caso especialmente tivemos que recorrer a meus livros e material de cursinhos que os alunos conseguiram, pois as bibliotecas não possuem bons livros de Literatura.



UNICAMP

- Prof.03 - di. Até agora só o Fernando tem comparecido às nossas reuniões às quartas-feiras. Sentimos a ausência de outras pessoas ligadas ao projeto.
- Prof.04 - di. O acompanhamento do trabalho efetuado pelo grupo da Unicamp, foi bom; na época do Treinamento aos sábados, toda equipe do NIED, desde o Eduardo, Valente até o Carlinhos, e a Lena, nos ajudaram bastante. Com o projeto já aqui na escola, cedo o acompanhamento sempre presente do Fernando em nossas reuniões; participando dos nossos problemas, orientando as nossas dúvidas em relação à linguagem LOGO; sempre nos dando um grande apoio. Não posso deixar de citar também o apoio da Bia e da Sueli em nossas reuniões. (A Bia nos dando informações sobre livros da Linguagem LOGO). Sentimos a ausência de outras pessoas ligadas ao projeto. Gostaríamos também de saber mais quanto ao futuro do Projeto. Mais informações; quais são as metas que a equipe do Educom tem planejadas. Como sugestão, gostaria de ter tido mais tempo para responder essas perguntas (ou qualquer outro tipo de atividade), pois o tempo não permitiu um melhor aprofundamento nas questões.
- Prof.05 - di. Durante o treinamento recebemos todo apoio técnico necessário dos professores da UNICAMP que trabalham no projeto e dos funcionários do NIED (Lena e Carlinhos). Queremos destacar o empenho do Fernando, na primeira parte do treinamento, que não poupou esforços para nos atender aos sábados (época em que não tínhamos sido convocados para participar do EDUCOM).
- Como não tivemos oportunidade de conhecer o projeto em sua íntegra fica difícil fazermos uma análise crítica sobre o acompanhamento do mesmo, visto que sabermos muito pouco acerca das hipóteses que estão sendo testadas, sobre as expectativas e opiniões que o grupo da Unicamp tem sobre o nosso trabalho e sobre a continuidade que se pretende dar ao EDUCOM. Quanto a interferência do grupo da Unicamp sobre nosso trabalho, há alguns aspectos que desejamos comentar:
- Como já exposto no relatório, no início de março tivemos que alterar alguns planos de aula em função do Educom. Em fevereiro, junto com o grupo da Unicamp (Afira, Sueli, Beth, Júlio e Fernando) decidimos que o treinamento em LOGO seria realizado em horário extra-classe e em função disso elaboramos nosso plano de ensino em Logo e de Biologia. Em março, por ocasião da apresentação do plano de ensino em LOGO, para o grupo da Unicamp (Cecília, Beth, Afira e Sueli), fomos informados de que o treinamento deveria ser feito no horário de aula, o que nos causou uma série de transtornos.



Esses fatos nos sugerem que, em fevereiro, o grupo da Unicamp não tinha ainda bem definida sua linha de trabalho, aspecto que entendemos e achamos admissível. No entanto, a decisão sobre a mudança da linha de atuação foi feita sem nossa participação o que revela que não temos, no projeto, poder de decisão.

- Como o computador é um recurso novo que está sendo usado nas diferentes disciplinas, parece-nos importante que o grupo da Unicamp tenha conhecimento sobre o tipo de trabalho que desenvolvemos em cada uma delas, para poder melhor avaliar a adequação do mesmo nas diferentes situações de Educação e Ensino.

- Para desenvolvermos o projeto dispomos de dez horas semanais, tempo este que tem se revelado insuficiente. Apesar disso, dado o interesse pelo recurso, temos nos desdobrado para desenvolvermos o curso que ministramos com a utilização do computador e os demais cursos. É lógico que, devido a todo esse trabalho, nosso desgaste tem sido muito grande e nessa medida sugerimos que os pedidos de apresentação de qualquer documentação sobre o projeto como por exemplo, este questionário, seja feito com bastante antecedência para que não aumente, ainda mais, nossa sobrecarga de trabalho e conseqüente desgaste.

- Para documentarmos o projeto, decidimos elaborar um relatório sobre as atividades desenvolvidas no primeiro semestre deste ano e para a apresentação do relatório marcamos, com o grupo da Unicamp, uma reunião que deveria ser realizada no começo de julho. Infelizmente essa reunião não ocorreu, pois após termos revisado todos os textos que estavam no Redator, perdemos todos os arquivos contidos no disquete no momento de serem transcritos pela impressora. Tivemos que escrever novamente o relatório e antes de apresentá-lo nos foram solicitadas as respostas a este questionário.

Sabemos perfeitamente que em um relatório são colocadas as informações que os relatores julgam importantes e que em um questionário, são elaboradas questões cujas respostas o perguntador julga importantes. Acontece que, muitas das questões formuladas já haviam sido respondidas pelo relatório e esse fato foi comunicado ao grupo da Unicamp que insistiu no pedido de respondermos a esse questionário. Talvez, em outras circunstâncias, tal existência não tivesse trazido maiores problemas, porém nas atuais isso provocou um desestímulo muito grande.

Quanto ao acompanhamento fornecido pelo Fernando, podemos dizer, está sendo eficiente, pois, em nossos contatos periódicos temos tido oportunidade de discutir problemas ligados à linguagem LOGO e ao nosso curso específico. A Bia e a Sueli também nos assessoraram de maneira eficiente nos momentos em que estiveram conosco.



UNICAMP

- Prof.6 - d1. O nosso trabalho tem recebido total apoio e ajuda do Fernando que semanalmente tem comparecido às nossas reuniões, auxiliando-nos em nossas dificuldades e tentando resolver problemas surgidos. No que se refere ao trabalho com o Redator, a Helena nos auxiliou muito.
- Prof.07 - d1. Todo o nosso treinamento foi acompanhado pelo Fernando. No início, com aulas aos sábados, na 2a fase na UNICAMP e na aplicação, às quartas-feiras na escola quando fazemos nossas reuniões. Recebemos visitas de alguns elementos do grupo da UNICAMP, mas o acompanhamento pelo grupo foi insatisfatório. Quanto ao projeto gostaríamos de discutir sobre o mesmo, participar e opinar das decisões tomadas referentes ao nosso trabalho. Dessa forma haveria uma maior participação de ambas as partes e interação.
- D2. COMENTE O APOIO RECEBIDO POR PARTE DA ADMINISTRAÇÃO DA ESCOLA.
- Prof.01 - d2. O apoio da direção da escola foi bastante satisfatório, principalmente considerando que o diretor de nossa escola contava que ele fosse ter um acompanhamento mais próximo do Projeto e no caso ele foi desligado do mesmo.
- Prof.02 - d2. Resposta dentro do D..
- Prof.03 - d2. A direção nos tem dado todo o apoio e liberdade para trabalhar. Adaptou salas, muito bem cuidadas para a instalação dos computadores. Tem-nos permitido reunir a qualquer momento, para discutir alguns problemas que apareçam. Forneceu-nos fichas para registros das atividades dos alunos.
- Prof.04 - d2. A administração da escola, sempre nos deu apoio e total liberdade no que se refere ao projeto Educom, inclusive o Diretor, professor Wladir participou conosco do treinamento. As salas dos computadores foram adaptadas, organizadas e bem cuidadas com verbas de A.P.M. da escola. O diretor, professor Wladir, dentro do possível, sempre nos dispensou para participarmos de treinamento ou reuniões aí na Unicamp, principalmente no início do treinamento. Nos apoia, elogia e reconhece o nosso trabalho, chegando a comentá-lo em reuniões da escola. A direção apenas não concordou com a formação de uma "rifa" (por ser ilegal), cuja finalidade seria a aquisição de disquetes para os alunos.
- Prof.05 - d2. O diretor da escola não poupou esforços para provi-



UNICAMP

denciar as salas onde foram instaladas as máquinas. A reforma de tais salas foi realizada com verba da APM, o que revela que o recurso está sendo considerado prioritário (a escola tem uma série de necessidades que não são atendidas pro falta de verba). No final de maio percebemos que a falta de disquetes e de papel para a impressora estava prejudicando o andamento do projeto. O grupo do Educom (professores e alunos) teve a idéia de fazer uma rifa para obter recursos para a aquisição destes materiais e para a formação de uma biblioteca específica. O Diretor não consentiu que a rifa fosse realizada, pois além de ser ilegal, ele ponderou que o projeto deve ter verba, no mínimo, para a aquisição do material necessário. Acatamos a decisão sem discussão pois concordamos plenamente com suas ponderações.

Prof.06 - d2. A direção da Escola sempre foi pronta a apoiar e a estimular o projeto. O diretor se mostrou pronto a atender as exigências quanto ao tipo de sala, cedendo uma das alas da nossa escola para a instalação dos computadores, reformando-a com recursos da APM e sempre nos incentivou, participando inclusive conosco da primeira fase do treinamento.

Prof.07 - d2. A escola nos apoiou e estimulou muito no que diz respeito ao Educom. Sempre que possível nos elosiam pelo trabalho que estamos realizando. As salas para instalações dos computadores foram reformadas e arrumadas, usando verbas da APM da escola; o uso do telefone é liberado para assuntos do Educom. A única dificuldade é a falta de verbas para a aquisição do material necessário ao projeto, o que entendemos, não é da sua alçada.

E - QUANTO AO DESENVOLVIMENTO PESSOAL

e1. QUAIS FORAM AS MAIORES DIFICULDADES QUE VOCÊ TEVE AO TRABALHAR COM LOGO?

Prof.01 - e1. As minhas dificuldades foram poucas e as que houveram se referem ao escasso tempo dedicado especificamente ao Projeto, para desenvolver projetos próprios, inclusive a parte que diz respeito às operações com listas, etc.

Prof.02 - e1. Por não ser uma ciência exata, Português tem sido um desafio para nós, no que se refere a LOGO. os primeiros projetos, por nós desenvolvidos, pareciam primários, porém, após um certo tempo de trabalho e discussões com o Fernando, chegamos a conclusão que isto não era o mais importante e sim o aprendizado



progressivo, o que nos deu mais entusiasmo e alento.

O trabalho desenvolvido com o Redator, durante o primeiro semestre, adiou nossos projetos em LOGO. Os iniciados serão retomados neste segundo semestre, quando dedicaremos o pouco tempo disponível a eles. E por falar em tempo disponível de trabalho, convém ressaltar categoricamente que com dez horas semanais é praticamente impossível fazer um trabalho eficiente em função de diversos fatores.

A linguagem LOGO ainda se apresenta para mim como um desafio. Muita coisa tenho a aprender e só o treino constante me possibilitará um maior aprofundamento na mesma.

A necessidade de treinamento suplementar é sempre importante, porém devo ressaltar que ultrapassar o limite de dez horas semanais que tenho para este fim é praticamente impossível, visto que possui outros compromissos dentro e fora da Escola tal qual importantes.

- Prof.03 - e1. Na parte gráfica, tenho um bom desempenho, mas as dificuldades aparecem no momento de trabalhar com listas. No que diz respeito ao tempo, que os professores dispõem (pelo projeto) para trabalhar com os alunos, é muito pouco. É difícil trabalhar simultaneamente com um grupo de alunos no computador e desenvolver o conteúdo da disciplina com os outros que ficaram na classe.
- Prof.04 - e1. O fator preponderante seria o "Tempo". Fica meio difícil, conciliar aulas e projeto; pois não posso deixar de lado as minhas aulas de laboratório (e essas estão sendo prejudicadas, fato que terei que solucionar neste segundo semestre). Além do mais, também tenho outras atividades fora da sala de aula, ou melhor da escola, igualmente importantes. O conteúdo da minha disciplina, sofreu um pequeno atraso, pois trabalhar com os alunos dentro da sala de aula e "Logo", requer mais que 3 aulas por semana, na série, para que não fique prejudicado o conteúdo e também o projeto.
- Prof.05 - e1. Até o momento trabalhamos com procedimentos e programas que envolvem desenhos. Esses procedimentos são muito trabalhosos e, por essa razão, úteis para exercitarem nossa paciência. As dificuldades que surgiram foram mínimas e logo superadas. Nosso conhecimento sobre as operações que envolvem listas, palavras e números é bastante limitado. A medida que começarmos a utilizá-las, nos procedimentos e programas previstos para o segundo semestre, poderemos apontar as dificuldades que eventualmente venham a aparecer.



UNICAMP

- Prof.06 - e1. Por não ser uma ciência exata, Português tem sido um desafio para nós no que se refere ao LOGO. Os primeiros projetos por nós desenvolvidos, pareciam primários, porém após um certo tempo de trabalho e discussões com o Fernando, chegamos à conclusão de que isto não era o mais importante e sim a pesquisa em si.
- Prof.07 - e1. Não encontrei tantas dificuldades ao trabalhar com LOGO.
- e2. VOCÊ TEM DESENVOLVIDO SEUS PRÓPRIOS PROJETOS EM LOGO?
- Prof.01 - e2. Sim, tenho desenvolvido alguns, dentro do meu limitado tempo disponível e reservado para tanto.
- Prof.02 - e2. Resposta dentro do E.
- Prof.03 - e2. Tenho desenvolvido um pequeno projeto sobre energia potencial (gráfico e fórmulas), e um outro sobre o trabalho de uma força constante.
- Prof.04 - e2. Meus projetos, desenvolveriam-se melhor se houvesse mais tempo disponível (É ponto pacífico que "Dez horas aulas" representa um tempo insuficiente para estudos, pesquisas e desenvolvimento de qualquer projeto). Tenho desenvolvido pequenos projetos sobre reações químicas e concentrações de soluções.
- Prof.05 - e2. Elaboramos procedimentos e programas envolvendo assuntos abordados em sala de aula. Perdemos muitos arquivos devido a problemas com a máquina.
- Prof.06 - e2. Somente em parte, pois a proposta de um trabalho novo desenvolvido em Português - o Redator durante o 1º semestre, obrigou-nos a uma parada em nossos projetos em LOGO, para novos estudos, pois eramos leigos quanto ao uso do mesmo. Neste 2º semestre, dedicaremos mais tempo para eles.
Com relação ao tempo disponível de trabalho em LOGO; podemos afirmar que com dez horas semanais é impossível se fazer um trabalho eficiente, em função de diversos fatores.
- Prof.07 - e2. Desenvolvi vários projetos até meados de maio. Quando os alunos iniciaram com o específico, começaram a vir em horário extraclasse. Por essa razão, o meu tempo de dedicação aos projetos diminuiu, pois era solicitada pelos alunos a todo momento para esclarecimentos de dúvidas.



UNICAMP

e3. VOCÊ SENTE NECESSIDADE DE UM MAIOR APROFUNDAMENTO EM LOGO? EM QUE PARTES?

- Prof.01 - e3. Sim, principalmente no conhecimento de novos comandos, desenvolver melhor o uso da tela-texto, listas e uma discussão com pessoal da minha área (física) em relação a aplicação específica.
- Prof.02 - e3. Resposta dentro do E.
- Prof.03 - e3. Sim. Tenho dificuldades em trabalhar com listas, o tempo disponível pelo projeto é muito pouco e com outros encargos, fica muito difícil, dar um ritmo aproveitável quando se trata de resolver problemas no LOGO, isto é, cumpre-se os horários do projeto, mas não dá para dar continuidade quando algumas dificuldades aparecem, porque você também tem outras atividades.
- Prof.04 - e3. Sim, tenho dificuldades em trabalhar com listas e palavras; pois como já mencionei, o tempo disponível ao projeto é muito pouco, por termos que analisar a parte pedagógica do Projeto; nas nossas reuniões, ficando difícil dar uma maior continuidade nos projetos. Precisaríamos de mais tempo disponível, na realização de novos programas e mais estudo.
- Prof.05 - e3. Sim. Nas operações que envolvem listas, palavras e números.
Por falta de tempo e de experiência não pudemos assessorar os alunos, que estão apresentando um rendimento acima do esperado em Logo, no que diz respeito a "elegância" dos procedimentos e programas realizados. Apesar de não considerarmos tais atividades como prioritárias, caso nos sejam concedidas mais horas para nos dedicarmos ao projeto, necessitamos de assessoria para realizá-las.
- Prof.06 - e3. A linguagem LOGO ainda se apresenta para nós como um desafio. Muita coisa temos a aprender e só o treino constante nos possibilitará um maior aprofundamento na mesma.
- prof.07 - e3. Há uma necessidade de aprofundamento. Para isso seria necessário um tempo de uso do computador muito maior do que o reservado.
- e4. GOSTARIA DE PARTICIPAR DE UM TREINAMENTO SUPLEMENTAR?
- Prof.01 - e4. Gostaria muito, desde que fosse em horário compatível com minhas atividades e que houvesse uma ajuda de



UNICAMP

custa para viagem, no caso deste ser feito na UNICAMP.

- Prof.02 - e4. Resposta dentro do E.
- Prof.03 - e4. É necessário um treinamento suplementar, mas é preciso discutir bem como deve ser feito, para que as nossas outras atividades não sofram alterações substanciais.
- Prof.04 - e4. Sim e muito. Desde que esse treinamento pudesse ser realizado de forma que não atrapalhasse o andamento do meu horário de trabalho.
- Prof.05 - e4. Sim, desde que nos fosse concedido um tempo maior para podermos nos dedicar ao projeto pois as dez horas de que dispomos atualmente têm se revelado insuficiente.
- Prof.06 - e4. A necessidade de treinamento suplementar é sempre importante, porém devemos ressaltar que ultrapassar o limite de 10 horas semanais que temos para este fim é praticamente impossível, visto que possuímos outros compromissos dentro e fora da escola, tal qual importantes.
- Prof.07 - e4. Ótimo seria um treinamento suplementar, desde que tivéssemos disponibilidade de tempo para isso.

F - QUANTO AO FUTURO DO PROJETO

f1. COMO VOCÊ GOSTARIA QUE FOSSE O 2º SEMESTRE DO PROJETO? FAÇA SUGESTÕES.

- Prof.01 - f1. Gostaria que o projeto continuasse como está, pois agora é que comecei a aplicá-lo efetivamente em minha aula; gostaria também de saber o objetivo final previsto para o Projeto, o que acontecerá o ano que vem, se este Projeto é final ou sequencial. Outra sugestão seria um acompanhamento não só burocrático, mas efetivo por parte do grupo da UNICAMP, sempre "olhando" a frequência do aluno e não o seu preparo para uma certa finalidade.
- Prof.02 - f1. Neste 2º semestre os alunos iniciarão os Projetos em LOGO, no que se refere a Portugues. A escolha do assunto será livre dentro de determinados itens (Fonética, Fonologia, Morfologia). Com relação aos nossos projetos (meu e o da Nilze), retomaremos os iniciados no início do ano, visto que paramos em função do REDATOR. No nosso caso, este 2º semestre será mais dinâmico e



UNICAMP

estamos esperando colher bons frutos, já que os alunos receberam toda a preparação inicial por nossos colegas.

Gostaria e acredito que meus colegas também, de poder estar a par do andamento do projeto nas outras escolas de Campinas e mesmo de outros Estados. A sensação é de estarmos isolados a ponto de acreditar que acabado o convênio o projeto se extinguirá. Até agora todos nós trabalhamos conscientemente e só não fizemos mais por falta de condições (principalmente de tempo). A segurança na continuidade é sempre um fator positivo para podermos pensar em termos de futuro.



UNICAMP

- Prof.03 - f1. O tempo para que o professor desenvolva seu projeto, dê assistência aos alunos no computador, as reuniões com as outras disciplinas, o acompanhamento da UNICAMP, tudo isto requer mais dedicação (quase exclusiva) para o projeto e esse tempo que nós cumprimos é pouco. É necessário que, na nossa próxima reunião com o grupo da UNICAMP, se discuta esse problema.
- Prof.04 - f1. Gostaria de dar continuidade naquilo que estamos realizando (eu e os alunos), através dos programas de Química aplicada em LOGO. Se o tempo, pudesse ser "maior" para o projeto, deveríamos ter um maior aproveitamento do mesmo, e a assistência aos alunos, também se tornaria melhor. O recebimento de mais acompanhamento do grupo da UNICAMP também seria interessante
- Prof.05 - f1. O ideal seria trabalharmos no projeto em tempo integral, pois além de podermos prestar um atendimento individual aos alunos, poderíamos aprofundar nossos conhecimentos em computação, analisar em detalhes as questões metodológicas envolvidas com o recurso e ministrar treinamento aos colegas interessados. Caso isso não seja possível, gostaríamos que nós fossem concedidas mais horas para um aprofundamento em LOGO.
Se permanecerem apenas as dez horas semanais de trabalho, fica difícil sugerir coisas novas, pois o tempo tem se revelado insuficiente.
- Prof.06 - f1. Espero que o desenvolvimento do projeto siga a contento neste 2º semestre, dando assim uma boa continuidade ao trabalho desenvolvido até agora, despertando cada vez mais o interesse dos alunos e o nosso.
- Prof.07 - f1. Dar continuidade nos projetos específicos realizados em paralelo ao conteúdo ministrado no curso. Também já mencionado um maior esclarecimento e acompanhamento por parte do grupo da Unicamp envolvidos no mesmo.
- f2. O QUE VOCÊ TEM PLANEJADO PARA O RESTANTE DO ANO? EM TERMOS DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL (PROJETOS PRÓPRIOS) E EM RELAÇÃO AO TRABALHO COM OS ALUNOS.
- Prof.01 - f2. Em relação ao trabalho junto com os alunos, está planejado uma espécie de arquivo de História e Filosofia da Física e continuar a auxiliar outros professores do Projeto. Quanto a projetos próprios não algo mais audacioso previsto a não ser continuar a desenvolver o meu conhecimento quanto a linguasem



UNICAMP

lógica do LOGO, na execução de problemas com que façam que o computador pense e me ajude a pensar.

- Prof.02 - f2. Resposta dentro do F.
- Prof.03 - f2. Comecei a desenvolver junto com os alunos, os projetos de Física. Trabalhamos nestes projetos somente na última semana de junho. Pretendo dar continuidade a esses projetos e receber mais acompanhamento do grupo da UNICAMP para que tais projetos tenham um bom desenvolvimento, sendo que estão um pouco "perdido", devido ao pouco tempo que tenho para acompanhá-los.
Quanto ao meu projeto, tenho desenvolvido gráficos e uso de fórmulas para calcular trabalho de uma força constante e energia potencial, e o mesmo apoio que pretendo aos alunos, também desejo ter da UNICAMP para melhorar esses projetos.
- Prof.04 - f2. Para o 2º semestre planejo dar continuidade, nos meus programas, aperfeiçoar mais os programas, trabalhar junto com os alunos, pois aprendemos muito com eles; tentar desenvolver novas idéias e aplicá-las em química junto com o computador.
- Prof.05 - f2. Com relação ao trabalho com os alunos vide relatório nas páginas 38 a 43. Particularmente, desenvolveremos projetos que envolvem os conteúdos de genética clássica e genética molecular.
- Prof.06 - f2. Como somos duas professoras de Português envolvidas no projeto, estamos trabalhando juntas e pretendemos continuar desenvolvendo os nossos projetos de Gramática. É importante ressaltar que por esse motivo, muitas perguntas deste questionário foram respondidas em conjunto.
Quanto aos projetos dos alunos, eles próprios escolherão os tópicos que desejarem desenvolver, dentro do interesse que o assunto despertar.
- Prof.07 - f2. Nada planejado em termos de desenvolvimento pessoal. Não houve tempo para isso.