



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**MOBILIZAÇÃO DOS SABERES CURRICULARES EM
AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ELIANE KISS DE SOUZA

Santa Maria, RS, Brasil

2007

MOBILIZAÇÃO DOS SABERES CURRICULARES EM AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM

por

ELIANE KISS DE SOUZA

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Educação**.

Orientador: Fábio da Purificação de Bastos

Santa Maria, RS, Brasil

2007

Ficha catalográfica:

S729m Souza, Eliane Kiss de
Mobilização dos saberes curriculares em ambiente virtual de
ensino-apredizagem / por Eliane Kiss de Souza. -- 2007.
143 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Santa
Maria, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2007.
“Orientação: Prof. Dr. Fábio da Purificação de Bastos, Centro
de Educação”.

1. Saberes docentes - Saberes Curriculares. 2. Prática
pedagógica. 3. Ambiente Virtual de Aprendizagem. I. Título. II.
Bastos, Fábio da Purificação.

CDU 371.13

Catálogo na Publicação:
Biblioteca Eliete Mari Donato Brasil - CRB 10/1184

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação
Curso de Mestrado em Educação**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**MOBILIZAÇÃO DOS SABERES CURRICULARES EM
AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

elaborada por

Eliane Kiss de Souza

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Educação

COMISSÃO EXAMINADORA:



**Prof. Dr. Fábio da Purificação de Bastos - UFSM
(Presidente / Orientador)**



Prof. Dra. Araci Mack Catapan - UFSC



Prof. Dra. Lucia Salete Celich Dani - UFSM

**Prof. Dr. Décio Auler - UFSM
(Suplente)**

Santa Maria, 16 de Março de 2007

EPÍGRAFE

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.

(Paulo Freire)

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação ao meu filho Higor, pelos abraços e beijos a cada ida à UFSM, embora com o olhar triste, às vezes acompanhado de lágrimas, sempre desejando “bom trabalho mãe”. Também, pelas orações incansáveis ao deitar-se “Papai do céu, cuida para o motorista do ônibus não pechar”.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Fábio, pela paciência e orientações que me levaram a pensar sobre concepções referentes à atuação docente, aprimorando minha prática.

Às direções das instituições de ensino: Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Mathilde Ribas Martins e Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi pelo consentimento e a liberação das licenças prêmios no ano de 2005.

À direção do Instituto Estadual de Educação Professor Pedro Schneider pela compreensão na elaboração do horário das aulas, disponibilizando as terças-feiras livres em 2006.

Ao esposo Dilson e ao filho Glauber pela paciência e colaboração na parte técnica quanto ao uso de recursos de informática, bem como assuntos referentes ao mesmo, indispensáveis neste trabalho.

Aos filhos Claiton e Higor pela compreensão dos momentos ausentes.

Aos meus pais Eugênio e Nelda, irmãs Adriane e Rosane e cunhado Zerni, pelo apoio, incentivo e colaboração no cuidado com meus filhos quando necessitei.

À senhora Edelma e ao senhor Haltair pelo carinho e hospedagem em Camobi.

Aos professores do PPGE, pelo apoio, atenção, paciência, amizade e compreensão ao compartilhar comigo os seus saberes. Pelas críticas construtivas, ao proporcionar um universo de experiências ao estimularem a criatividade e a produção textual.

Aos colegas, pela amizade e trocas comuns na busca de um mesmo ideal, ainda que por diferentes caminhos. Pelo carinho e estímulos, procurando amenizar ansiedades, mantendo-me firme diante dos obstáculos.

Aos componentes da banca, pela disponibilidade, confiança no sucesso do trabalho e sugestões que ajudaram em meu crescimento não só pessoal como intelectual.

Às alunas da turma 2402, do Curso Normal, que comigo enfrentaram esse desafio.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
1 - CONTEXTUALIZAÇÃO	03
1.1 - Justificativa	03
1.2 - Questão de pesquisa e objetivos	08
1.2.1 - Questão de pesquisa.....	08
1.2.2 - Objetivo geral	08
1.2.3 - Objetivos específicos.....	08
1.3 - Estratégia metodológica	09
1.4 - Constituição do grupo de trabalho	15
2 - MOBILIZAÇÃO DOS SABERES CURRICULARES	22
2.1 - Mobilização dos saberes	22
2.2 - A investigação-ação escolar: aprimoramento de práticas curriculares	28
2.2.1 - Enfoque problematizador na investigação-ação escolar	32
2.3 - Políticas públicas e aprimoramento da prática investigativa	33
2.3.1 - Parâmetros Curriculares Nacionais: tecnologia da informática como mediação	34
2.3.2 - Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores.....	38
3 - AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM	46
3.1 - Ambiente multimídia: caracterizando o AMEM	46
3.2 - Enfoque problematizador tendo como suporte o AMEM	52
3.3 - Mobilização de saberes tendo como suporte o AMEM	53
4 - IMPLEMENTAÇÃO: REGISTROS	57
4.1 - Programação da implementação no AMEM	57
4.2 - Programação e implementação dos ciclos espiralados da IAE	61
4.3 - Programações e registros da análise da implementação	74

5 - ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82
5.1 - Análise dos elementos da MDP.....	82
5.1.1 - Análise da programação das aulas.....	84
5.1.2 - Análise da participação dos alunos nas atividades de colaboração e extraclasse.....	87
5.1.3 - Análise da mobilização dos saberes curriculares da disciplina	91
5.1.4 - Análise e reflexão em relação currículo em ação.....	94
5.1.5 - Aprimoramento da prática educativa	99
5.2 - Considerações Finais	103
5.2.1 - Potencialização do AMEM.....	106
5.2.2 - Sugestões para trabalhos futuros	106
5.2.2.1 - Sugestões de pesquisa do potencial do AMEM	106
5.2.2.2 - Sugestões de melhorias para o AMEM	107
REFERÊNCIAS	108
ANEXO A - Plano de Trabalho.....	112
ANEXO B - DA da aula 02	115
ANEXO C - DA da aula 03	117
ANEXO D - DA da aula 04	118
ANEXO E - DA da aula 05	119
ANEXO F - DA da aula 07	121
ANEXO G - Respostas das atividades de colaboração e extraclasse (aluna 1)	122
ANEXO H - Respostas das atividades de colaboração e extraclasse (aluna 2).....	125
ANEXO I - Resposta da atividade extraclasse: EC-10	128

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Desenvolvimento dos ciclos espiralados no AMEM	13
FIGURA 2 - Ciclos espiralados da investigação-ação escolar	14
FIGURA 3 - Página inicial do AMEM	47
FIGURA 4 - Cadastro de usuário	48
FIGURA 5 - Acesso às potencialidades do AMEM	49
FIGURA 6 - Módulos didáticos do professor e do aluno	50
FIGURA 7 - Módulo didático do professor	50
FIGURA 8 - Registro: análise da Implementação	51
FIGURA 9 - Cadastro de disciplinas	57
FIGURA 10 - Lista de turmas	58
FIGURA 11 - Alunos matriculados e professores da disciplina	59
FIGURA 12 - Matriz Dialógica-Problematizadora da disciplina Didática Geral	60
FIGURA 13 - Lista das programações	61
FIGURA 14 - Programação da aula 01	62
FIGURA 15 - Análise dos elementos da MDP: aula 01	64
FIGURA 16 - Programação da aula 02	67
FIGURA 17 - Análise dos elementos da MDP: aula 02	70
FIGURA 18 - Participação nas atividades de colaboração e extraclasse e legenda	72
FIGURA 19 - Registro de atividades de colaboração e extraclasse	73
FIGURA 20 - Resposta do registro da atividade extraclasse	74
FIGURA 21 - Programação da aula 03	74
FIGURA 22 - Análise dos elementos da MDP: aula 03	75
FIGURA 23 - Programação da aula 04	76
FIGURA 24 - Análise dos elementos da MDP: aula 04	76

FIGURA 25 - Programação da aula 05	76
FIGURA 26 - Análise dos elementos da MDP: aula 05	77
FIGURA 27 - Programação da aula 06	77
FIGURA 28 - Análise dos elementos da MDP: aula 06	78
FIGURA 29 - Programação da aula 07	78
FIGURA 30 - Análise dos elementos da MDP: aula 07	79
FIGURA 31 - Programação da aula 08	79
FIGURA 32 - Análise dos elementos da MDP: aula 08	80
FIGURA 33 - Programação da aula 09	80
FIGURA 34 - Análise dos elementos da MDP: aula 09	81
FIGURA 35 - Programação da aula 10	81
FIGURA 36 - Análise dos elementos da MDP: aula 10	81
FIGURA 37 - Espiral da Abstração Reflexionante	83
FIGURA 38 - Elementos da MDP por aula	83
FIGURA 39 - Desafios da Aula 07	85
FIGURA 40 - Ordem e tempo dos desafios da aula 07	86
FIGURA 41 - Participação dos vinte e três alunos nas dez atividades, tanto de colaboração como extraclasse, disponibilizadas no AMEM.	87
FIGURA 42 - Gráfico de Participação dos alunos nas 10 atividades de colaboração e extraclasse	88
FIGURA 43 - Representação quando ao número de alunos, no total de vinte e três, que realizaram a atividade de colaboração e extraclasse em cada uma das dez aulas.	89
FIGURA 44 - Gráfico da Participação dos alunos nas atividades de colaboração e extraclasse	89

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
AMEM	Ambiente Multimídia para Educação Mediada por Computador
AC	Atividade de Colaboração
AVEA	Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem
DA	Desafio mais Amplo
DI	Desafio Inicial
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
DCNFPEB	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica
ENDIPE	Encontros Nacionais de Didática e Prática de Ensino
IAE	Investigação-Ação Escolar
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MDP	Matriz Dialógica-Problematizadora
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MSEM	Melhor Solução Escolar do Momento
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
SBP	Saberes Baseado em Problemas
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

MOBILIZAÇÃO DOS SABERES CURRICULARES EM AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM

AUTORA: ELIANE KISS DE SOUZA
ORIENTADOR: FÁBIO DA PURIFICAÇÃO DE BASTOS
Data e Local da Defesa: Santa Maria, março de 2007.

Propomos avaliar a mobilização de saberes referente ao currículo ensinado em nível de Ensino Médio Curso Normal mediadas pelo AMEM – Ambiente Multimídia para Educação Mediada por Computador –. Como estratégia investigativa, será utilizada a Investigação-Ação Escolar, focalizando a autonomia profissional e a problematização dos saberes na prática pedagógica, bem como a transição do saber comum para o científico dos saberes da disciplina de Didática Geral, articulando as dimensões teóricas e práticas. Nesse processo de ciclos espiralados buscaremos melhorar o AMEM e aprimorar a mobilização dos saberes no currículo nessa modalidade de ensino.

Palavras-chave: Mobilização de Saberes Curriculares, Investigação-ação Escolar e Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT

Master's Dissertation

Educational Post Graduation Program

Federal University of Santa Maria, RS, Brazil

MOBILIZATION OF CURRICULAR KNOWLEDGE IN A VIRTUAL ENVIRONMENT FOR TEACHING AND LEARNING

Author: Eliane Kiss de Souza

Tutor: Fábio da Purificação de Bastos

Place and Date of Defense: Santa Maria, march, 2007.

We propose to assess the mobilization of knowledge, concerning the syllabus taught at High School Level in the *Normal *Course* *(the Brazilian course to prepare primary teachers) using a platform called AMEM (*Ambiente Multimídia para Educação Mediada por Computador – *a "Multimedia Environment for Computer-Mediated Education"). As an investigative strategy we will use scholar action research, focusing on professional autonomy and the problematization of knowledge in the educational practice, as well as the transition of common knowledge to scientific knowledge, as in the subject of General Didactics, articulating the theoretical and practical dimensions. In this process of spiral-shaped cycles, we will attempt to improve AMEM and the mobilization of knowledge in the syllabus of this teaching modality.

Key-words: Mobilization of Curricular Knowledge, Scholar Action Research, Virtual Environment for Teaching and Learning.

INTRODUÇÃO

A (re)construção curricular, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1999), nos coloca o desafio de implementarmos recursos da tecnologia em práticas pedagógicas. Com essa implementação, objetiva-se democratizar o acesso propondo a utilização desses de forma crítica, autônoma e cooperativa no contexto da sala de aula. Dessa forma, com a informática na educação, busca-se a coerência entre teoria e prática pela mobilização dos saberes a partir da interação com o meio, criando e produzindo saberes com as diferentes linguagens e, conseqüentemente, transformando a prática pedagógica.

Nesse sentido, o presente projeto visa a pesquisar as potencialidades de ambientes multimídia para a educação quanto a mobilização de saberes baseado na problematização de situações-problema como uma das estratégias didáticas, traduzidas pela ação-reflexão-ação em aulas presenciais e a distância; ao mesmo tempo, a investigação e aprimoramento da prática educativa propiciando a autonomia, no que diz respeito aos saberes básicos relacionados às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). Por essa razão, almejamos mostrar o amparo legal para essa implementação das TIC na nova forma de ensinar/aprender.

A implementação será na realidade escolar concreta, na disciplina de Didática Geral, na turma da 4^a série do Curso Normal em nível de Ensino Médio. Buscaremos melhorar a compreensão da transformação do currículo em ação, no trabalho em sala de aula, nos âmbitos da mobilização dos saberes contribuindo, dessa forma, com os avanços entre a teoria e a prática, servindo de subsídios para as (re)formulações da mediação tecnológica (AMEM). Referimo-nos à realidade concreta devido a investigação-ação escolar se realizar na própria prática educativa do pesquisador ativo, enquanto professora regente dessa disciplina.

Organizamos o presente trabalho da seguinte forma: no Capítulo 1 - Contextualização (contendo justificativa, questão de pesquisa, objetivos, estratégia metodológica e constituição do grupo de trabalho); Capítulo 2 - Mobilização dos saberes curriculares; Capítulo 3 - Ambiente virtual de ensino-aprendizagem; Capítulo 4 - Implementação: Registros; Capítulo 5 - Análise da Implementação e Considerações finais. No Capítulo 1, na organização do item 1.4, bem dos Capítulos 2 e 3, foi adotada a sistemática de questionamentos e respostas.

1 - CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 - Justificativa

A educação por ser um processo complexo exige a mediação de algum meio de comunicação no processo ensino-aprendizagem, a qual já faz parte da História da Educação. Meio de comunicação que pode ser tanto verbal como não verbal. Nas não verbais temos a escrita – livros, jornais, artigos de revistas, letras de canções, cartas, documentos públicos... – e não-escrita – pinturas, esculturas, músicas, fotografias, ... –. Com o desenvolvimento da tecnologia temos hoje outros meios de comunicação – o rádio, o cinema, a televisão e o computador –.

Da mesma forma, como no século XV, a inovação de Gutenberg revolucionou a educação. Atualmente, no século XXI, considerado o século de valorização dos saberes pedagógicos, a mediação tecnológica pode revolucionar a mobilização do saber curricular. Embora a invenção da imprensa por Gutenberg em torno de 1450 tenha permitido a organização e a disseminação do saber de uma forma inovadora, provocou desordem, sendo considerada pela igreja, uma força subversiva¹. Assim como as matrizes de madeira de Gutenberg provocaram temores às autoridades da época, os *links* de hipertextos na atualidade também provocam, mesmo que não se tenha mudado a essência, **a comunicação**, pois não é a informação ou o meio de comunicação que conscientiza ou aliena os usuários, mas a forma como é utilizada, podendo ser numa perspectiva educativa dialógica-problematizadora ou numa perspectiva de educação bancária em que se faz comunicados mantendo a

¹ Força capaz de destruir, desorganizar, perturbar, perverter o que está assente, isto é, firme, resolvido, a ordem estabelecida. Na época era considerado subversivo todo aquele que ousasse questionar, divulgar os interesses da classe dominante ou transformar a realidade, o contexto social, cultural e político.

ingenuidade dos oprimidos², acomodando-os nesse seu mundo de opressão. Na concepção problematizadora há um desvelar constante da realidade onde a classe de oprimidos da sociedade de privilégios passa a posicionar-se nela.

Do mesmo modo como a invenção da imprensa, os recursos tecnológicos da comunicação e da informação abalam a autoridade do professor, tendo em vista que sua autoridade durante a história da educação sempre esteve ligada ao seu saber. No período medieval apenas padres e monges sabiam ler e escrever, considerados na época sábios, uma herança cultural greco-romana. Da antiguidade até a idade moderna se perpetuou essa idéia, a qual na contemporaneidade se desfaz. A produção do conhecimento sempre esteve nas mãos da minoria considerada “sábia”, essa idéia justifica, na atualidade, os professores da educação básica repassar os conhecimentos produzidos por uma minoria responsável pelas pesquisas.

Em relação à educação, os pensadores, cada um em sua época, ao escrever contribuíram com a introdução de novas idéias transformando-a. E agora, no atual contexto, qual é o papel do professor?

O professor, hoje, não tem como igualar a sua capacidade de armazenar informações com a do computador, para repassá-las. Seu papel fundamental, agora, é de mediador quanto ao modo do aluno se apropriar do conhecimento a partir das informações disponíveis, como produzi-lo e o que fazer com ele. Sob o enfoque deste trabalho poderíamos dizer que é de orientar e dirigir a mobilização dos saberes.

Com os recursos tecnológicos da comunicação e da informação, os alunos da educação básica têm acesso a informações não mais exclusivas dos livros didáticos e do professor. A idéia do professor como uma autoridade em sabedoria e conhecimento, como aquele que detém o saber e a do aluno como “folha em branco” que recebe o saber de uma outra geração através do repasse do mesmo na escola, está em crise. Por exemplo, quando o professor de uma determinada série inicial do Ensino Fundamental vai repassar um determinado conteúdo sobre fauna e flora, o

² Na obra “Pedagogia do Oprimido”, Paulo Freire partindo da sociedade dividida em classes, se refere aos oprimidos como a maioria que não usufrui os bens produzidos, pois são impedidos pela classe privilegiada. Mesmo os oprimidos reconhecendo-se assumem uma atitude fatalista de aceitação de sua situação, aspirando um dia ocupar tal posição. Com uma educação libertadora na luta dos oprimidos, Freire propõe a recuperação da humanidade roubada, com um trabalho educativo voltado à conscientização e de politização, libertando-se do opressor que hospedam dentro de si, assim, superando a contradição opressor/oprimido, para além de conscientizar-se da situação de oprimidos, transformem a sua realidade.

conteúdo do capítulo do livro didático e explicação do professor não são mais novidades. O aluno já assistiu em alguma reportagem na TV ou sabe que pode encontrar em *sites* de busca. A sala de aula passa a ser um lugar de bate papo entre amigos, menos ambiente de estudo onde se busca a sabedoria, pois para ter acesso a informações não precisam ir à escola. Logo, uma das maiores reclamações nos conselhos de classe, por parte dos professores, é a indisciplina dos alunos e a apatia diante das atividades propostas.

A implementação das TIC em prática pedagógicas, no caso da mediação ter como suporte o ambiente multimídia, pela recente presença, provocam alguns mitos. Entre eles, abala a “autoridade” do professor como o dono do conhecimento, aquele que detêm o com saber e as informações para repassar, depositar ou doar aos seus alunos. Por causa disso, gera uma insegurança muito grande entre os professores que já estão atuando e não tiveram noções básicas na sua formação de como trabalhar com essa ferramenta e, inclusive, não se atualizaram quanto às tendências educacionais. Mitos que precisamos desmistificar, pois o recurso não substitui a sua autoridade enquanto responsável pela organização do trabalho, proporcionando situações de ensino-aprendizagem.

O primeiro motivo do abalo é devido ao fato do professor ter de admitir que “não sabe” diante dos alunos, precisando de auxílio do monitor do laboratório de informática. Enquanto que os alunos levam vantagens por nascerem inseridos nesta nova sociedade tecnológica, “cultura em que se clica”, eles aprendem rapidamente como manejá-la e têm acesso às informações que, a poucas décadas, eram de poder exclusivo do professor e dos seus livros didáticos. “No ritmo que vão as coisas, a comunicação por correio eletrônico e a consulta a *Web* irão tornar-se, em alguns anos, tão banais quanto ao uso do telefone”, (Perrenoud, 2000, p. 128).

Setnhouse (1991), afirma que as inovações implicam em uma redistribuição de poder, por isso, todas as mudanças ameaçam essa redistribuição – criam novas estruturas administrativas, novos departamentos – ocorrendo um desequilíbrio de status do professor, resultando no inevitável: a resistência.

Assim, na atualidade, com a cultura virtual, multifacetada (cibercultura) e a *internet* como novo espaço físico em que as pessoas, máquinas e programas computacionais interagem (ciberespaço) na transformação da realidade, a mediação tecnológica acontece hoje por meio de ambientes multimídia, teleconferência, videoconferência, entre outros. Antigamente por correspondência tendo como

endereço a caixa postal, depois via rádio, mais recente pela televisão, atualmente, pela informática, – computador/*internet*, correio eletrônico tendo, geralmente, como endereço o *e-mail* ou por rede de comunicação –.

Na escola, o professor utiliza como complemento em sua ação na interação com os alunos os mais variados tipos de mediação na mobilização dos saberes científicos, como por exemplo o giz, o livro, o quadro-de-giz, o retroprojetor, entre outros. Com a *internet* conhecido por *e-learning*, oferecidos pela *Web*, procura-se transformar a mediação usada pelos meios tradicionais – professores e alunos numa sala de aula – para aulas presenciais e a distância. Essa mediação exige auto-aprendizagem e disciplina dos alunos, enquanto que dos professores não só saberes da área, mas técnico – teórico e prático – das ferramentas utilizadas, bem como planejamento, preparação do material didático e transposição didática. Saberes que os professores, em geral, não dão tanta importância e que são fundamentais quando se tem por objetivo desmobilizar a passividade que ocorre no processo ensino-aprendizagem em aulas tradicionais quanto a mobilização dos saberes científicos, isto é, a mera transmissão de forma mecânica em que se dá ênfase à memorização.

Para Belloni (1999), mediatizar é escolher o meio de comunicação mais apropriado para uma situação de ensino-aprendizagem, levando em conta os objetivos pedagógicos e didáticos, as características da clientela, o acesso aos meios escolhidos, elaboração dos currículos e as características técnicas dos meios.

Embora a mediação no ensino não seja um saber novo ao professor, saber mediar será um dos saberes mais importantes e indispensáveis ao professor mediador no novo contexto tecnológico, pois a mediatização se dá pela codificação das mensagens, a qual é o coração dos processos educacionais.

A mediação, tendo como suporte ambiente multimídia, exige mudança na forma do professor pensar e compreender o ensino e a didática na mobilização do currículo (proposto, em ação e ensinado) e renovação de seus conhecimentos quanto a procedimentos e estratégias no processo de ensinar/aprender de forma autônoma. Essa depende de reflexões sobre como integrar a TIC à educação e à formação de profissionais investigativos – professores usuários ativos e críticos –, muito diferente das utilizadas tradicionalmente na educação bancária – linear,

cartesiano e positivista –³. Segundo Belloni (1999) diante das grandes potencialidades da mediação é fundamental a reflexão sobre a “produção do conhecimento pedagógico” e a própria “formação de professores” (p. 77), pois, no atual contexto, no que se refere à educação, não temos como fugir. É urgente à integração entre educação e tecnologia. Embora temos que tomar cuidado para não cair no modismo, consumismo, ou seja, no “deslumbre”.

Ao abordar a questão “deslumbre”, Belloni questiona o simples uso das NTIC para transmitir informações, pelo fato de que educação não pode ser confundida como uma máquina informativa. Mesmo que as possibilidades da mediação, da interação e da interatividade com o uso das NTIC sejam inéditas, muitas vezes é usado como material audiovisual, por exemplo: computador acoplado ao projetor de imagem – *data show* – como complemento às aulas expositivas, não sendo relevantes, tendo a mesma eficácia que outros meios de mediação no ensino tradicional.

Benakouche (2000) ao realizar uma análise sociotécnica, no que se refere aos diferentes atributos e significados dados a nova perspectiva educativa – presencial e a distância –, salienta a falta de fundamentação teórica – estrutura técnica, clareza de objetivos, estratégias – para a sua utilização na resolução de problemas. Essa falta nos leva ao não reconhecimento da importância da mediação pelas TIC no aprimoramento das práticas educativas. Um dos motivos dessa mediação estar longe de chegar à estabilização – ser aceita pela sociedade, se cristalizar – é a resistência dos profissionais da educação pela falta de saberes a respeito do assunto, pelas interpretações leigas sem fundamentação teórica – saber científico –. A qual ocorre, segundo Benakouche (2000), pela falta de publicação voltada aos professores, por carência de pesquisa acadêmica.

Na busca de inovações educacionais para atender novos desafios nesse milênio, nos deparamos com a necessidade de uma prática educativa na perspectiva da investigação-ação escolar fundamentada em dimensões problematizadoras mediadas pelas tecnologias, em aula e atividades a distância. Nessas dimensões

³ Na forma cartesiana: cisão da teoria e da prática na formação profissional há dois espaços: um para o conhecimento teórico e outro para aplicá-los na prática cotidiana.

De acordo com Schön (2000), na forma linear, segue-se a seqüência de um programa, não há espaço para estratégias.

Na forma positivista: o profissional sob o enfoque da racionalidade técnica privilegia o conhecimento sistemático e científico como sendo o instrumento a ser aplicado na prática. Nessa perspectiva, seguindo um modelo, o profissional executa seqüências de atividades sem a preocupação de pensar a respeito do processo ou dos resultados que produz.

assume-se a participação crítico-reflexiva voltada à mobilização do saber científico de forma que se possa transformar a realidade. Portanto, no repensar do currículo ensinado tomando-o como objeto de reflexão no atual contexto tecnológico, justificamos a presente pesquisa por buscar respostas ao seguinte questionamento: Quais as potencialidades do AMEM⁴ na investigação e aprimoramento da prática educativa e mobilização dos saberes curriculares?

1.2 - Questão de pesquisa e objetivos

1.2.1 - Questão de pesquisa

Quais as potencialidades do AMEM na investigação e aprimoramento da prática educativa e mobilização dos saberes curriculares?

1.2.2 - Objetivo geral

Evidenciar formas de mediar a mobilização dos saberes curriculares dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, num enfoque problematizador, tendo como suporte o AMEM.

1.2.3 - Objetivos específicos

- a) Realizar pesquisa teórica e de campo sobre saberes curriculares mediados pelo diálogo -problematizador tendo como suporte o AMEM;
- b) Mostrar que Saberes Baseados em Problemas (SBP), tendo como suporte o AMEM, é uma proposta condizente com as políticas públicas, potencializando a emancipação humana e o aprimoramento em práticas investigativas;
- c) Utilizar o AMEM como um suporte na mediação de Saberes Baseados em Problemas;
- d) Avaliar o potencial do AMEM em práticas educativas mobilizadoras de saberes curriculares.

⁴ O AMEM é um ambiente multimídia desenvolvido por uma equipe multidisciplinar (Ensino de Ciências Naturais, Matemática e suas Tecnologias, Pedagogia, Informática, Engenharia de Produção e *Design*) na UFSM (Universidade Federal de Santa Maria-RS) voltado ao ensino de graduação e de pós-graduação, aos professores que atuam na perspectiva da IAE (Investigação-Ação Escolar) e da educação dialógico-problematizadora. Destina-se à educação presencial, semipresencial e a distância.

1.3 - Estratégia metodológica

Como podemos investigar a prática escolar em busca de aprimoramento quanto a forma de organizar o trabalho escolar mobilizando os saberes curriculares?

Para a concretização do presente trabalho nos propomos a realizar um processo investigativo norteado pela Investigação-Ação Escolar (IAE) guiado pela Matriz Dialógica-Problematizadora (MDP), num enfoque problematizador tendo como mediação o AMEM.

A investigação dos saberes docentes, quanto à forma de organização do trabalho escolar na busca de aprimoramentos, será realizada mediante a implementação dos ciclos espiralados, pela programação, implementação, registros e reprogramação das aulas e das atividades a distância, de colaboração, e extraclasse.

A mobilização dos saberes da disciplina, por parte dos alunos, será realizada a partir da investigação dos conhecimentos prévios pelas atividades de colaboração, sendo problematizados durante a aula, com a programação em forma de desafios – problemas – em três momentos – DI, MSM e DA –, e pela participação nas tarefas extraclasse. Logo, são processos que possibilitam ao professor uma avaliação constante prospectiva e retrospectiva dos saberes mobilizados para a programação ou reprogramação das aulas seguintes.

Esse processo investigativo caracteriza-se por um ciclo espiralado auto-reflexivo constituído pelas seguintes etapas: planejamento, ação, observação e reflexão, Elliot (1978) e Carr e Kemmis (1986). Pela investigação e análise das práticas pedagógicas, na perspectiva da IAE num enfoque dialógico problematizador, nos propomos a organizar estratégias didático-metodológicas que potencializam a espiral, tendo como suporte de mediação o AMEM.

A partir da IAE problematizaremos, dialogicamente, questões teóricas referentes à mobilização dos saberes curriculares da disciplina de Didática Geral, numa comunidade auto-reflexiva – pesquisador e participantes assumindo-se como sujeitos do processo frente ao objeto cognoscível –, implementando os ciclos espiralados como estratégia articuladora da mobilização do currículo no âmbito do Ensino Médio.

Atuando na perspectiva da IAE, o professor investigador ativo ao investigar a prática pode desenvolver uma atitude investigativa constante do seu quefazer⁵, mobilizando seus saberes em relação a mesma, aprimorando-os. Não só o investigador ativo pode desenvolver tal atitude, como os demais participantes, pois “na investigação-ação escolar, todos os que participam do processo de investigação devem participar igualmente em todas as fases: planejamento, ação, observação e reflexão”. (Carr e Kemmis, 1988, p. 210).

Tim McMahon (1999), ao abordar as semelhanças entre concepções da teoria da prática reflexiva e da investigação-ação escolar, nos adverte para o cuidado em não confundi-las pensando que, ao passar pela espiral, se está realizando uma investigação-ação escolar. A sua abordagem é fundamentada em concepções teóricas de Brookfield (1986), Huddleston & Unwin (1997), Kolb (1984), Entwistle (1992), Schön (1987), Tripp (1990) e Winter (1997).

Embora ambas teorias tenham como característica principal a reflexão, a prática reflexiva tem seu olhar voltado a mudanças externas, isto é, mudanças na prática em si. Enquanto que a investigação-ação escolar tem seu olhar voltado a mudanças internas do indivíduo – no caso o professor, mudanças de saberes em relação a sua prática –.

De acordo com Tim McMahon (1999) a prática reflexiva é útil à investigação-ação escolar, pois, com ela, identificamos os problemas. Mas é com a investigação-ação que buscamos prover soluções aos problemas cotidianos da prática. Ela envolve ação estratégica, fruto da reflexão, ao seguir o processo contínuo da espiral, permitindo uma avaliação constante de si próprio em relação a prática. Isso, pelo fato de seu foco estar centrado no processo ensino-aprendizagem e não no ensino em si, porém, é isso que faz a diferença.

A IAE não é uma receita à ação a ser seguida pelos professores. Ela requer estratégia de pesquisa científica onde o investigador ativo monitora e analisa sua própria ação pedagógica mobilizando, dessa forma, os seus saberes em relação a mesma. Saberes que irão nortear as suas futuras práticas educativas. “Os participantes analisam suas próprias práticas educativas com a finalidade imediata de desenvolver um juízo prático como indivíduos” (Carr e Kemmis, 1988, p. 214).

⁵ De acordo com FREIRE quefazer é a ação – reflexão – ação sobre seu próprio fazer – a prática educativa, ação cultural –, alcançado mediante a problematização da realidade através da ação dialógica – questionando o puro fazer escolar, o fazer por fazer, o ativismo –.

A finalidade da IAE é que todos os participantes da comunidade auto-reflexiva façam uma comunicação orientada para um mútuo entendimento ou consenso em busca de uma solução justa e democrática, ou seja, uma ação comum que dê satisfação a todos.

A IAE como uma investigação socioeducacional, emancipatória e colaborativa, essencialmente participativa, uma ciência educativa crítica, é uma definição de acordo com Carr e Kemmis (1988), por considerar a educação como um processo histórico formado ideologicamente. Dessa forma a IAE permite aos participantes compreender como podem superar os aspectos de ordem social que imperam um planejamento coerente das relações entre o teórico e a prática na educação. “Proporciona um meio para teorizar a sua prática transformando-a pela luz da reflexão crítica (...) é, em si mesmo, um processo educativo” (Carr & Kemmis, 1988, p. 230).

Para Tim McMahon (1999), o aprimoramento da prática pedagógica depende de mudanças internas do professor – mobilização de preconceitos diante da gama de experiências e implicações sociais, visões e perspectivas de seu trabalho –, as quais não são possíveis pela aquisição de informações ou habilidades, frutos da memorização, ou passando pela espiral na prática reflexiva. Mas pelo saber mobilizado, a partir do envolvimento do professor ao experienciar a investigação-ação escolar seguindo a espiral, colocando em simultaneidade as contribuições vindo da teoria e da prática, monitorando e analisando sua ação planejada.

Ao experienciar esse processo de estratégia didático-metodológica, as mudanças se dão primeiro internamente a partir da mobilização dos saberes docentes em experiências individuais do investigador ativo na sua realidade cotidiana no contexto social, moral e político. Conduzindo, portanto, a uma maior autonomia pessoal no seu quefazer escolar, na programação de atividades voltada à situações-problema dos envolvidos – professor e alunos –, na organização de ações estratégicas no trabalho escolar e (re)organização de saberes quanto as concepções educacionais.

Como o adulto só constrói um significado ativo dentro de um contexto individual determinado por interpretações individuais de experiências individuais, ao participar de uma comunidade auto-reflexiva pode mobilizar seus saberes preconcebidos ocorrendo uma aprendizagem profunda. Visto que pela memorização e informação ocorre uma aprendizagem superficial, isso levando em conta a idéia de

aprendizagem, segundo Kolb (1984)⁶, como “a criação de conhecimentos pela transformação de experiência” ao passar pelo ciclo de aprendizagem – reflexão-generalização-conceitualização abstrata –.

Assim, com a investigação da própria prática em busca do entendimento sobre ela, sendo ela o objeto de pesquisa do investigador ativo, o processo de mobilização de saberes curriculares da disciplina, de acordo com (Tomazzetti, 2005, p. 39 e 40), será “mais complexos, menos reducionistas e mais elaborados teoricamente”, pois uma atitude investigativa “exige romper com uma postura comumente chamada de uniformizante ou homogeneidora”.

Os novos saberes interiorizados – princípios da investigação-ação educacional – são indispensáveis a elaboração de desafios e ações estratégicas para a resolução de problemas em situações cotidianas do processo ensino-aprendizagem em sala de aula, para que realmente se concretize mudanças nas práticas pedagógicas. Se almejarmos que nessas mudanças se incluam as mediações das TIC – por exemplo, o AMEM –, essa deve estar incluída nesse processo de investigação.

Para Souza (2005), o suporte das tecnologias de comunicação eletrônica, em especial o computador ligado em rede e ambiente multimídia, cria possibilidades para o professor investigar e mudar a prática pedagógica escolar.

Acreditamos que o AMEM tem um grande potencial para a mobilização dos saberes curriculares, por possibilitar no trabalho investigativo: a programação, implementação das atividades, registro quanto a avaliação retrospectiva e prospectiva e a reprogramação (etapas da IAE). Na programação das aulas, com os três momentos pedagógicos (Desafio Inicial - DI, Melhor Solução Escolar do Momento - MSEM e Desafio mais Amplo - DA) possibilitam o enfoque dialógico-problematizador em torno dos saberes, a partir de situações problemas vivenciados pelos participantes da comunidade auto-reflexiva, promovendo um espaço de aprendizagem colaborativa. Essa forma de organizar o trabalho escolar de maneira presencial e a distância, ao longo da implementação dos ciclos espiralados potencializa a investigação-ação escolar e fortalece a prática dialógica-problematizadora.

⁶ Citação realizada por Tim McMahon, no texto *Is Reflective Practice Synonymous with Action Research?*, na página 164. “*Learning is seen as the creation of knowledge through the transformation of experience*”.

Os ciclos espiralados da investigação-ação escolar: planejamento, ação, observação e reflexão correspondem, no AMEM, ao planejamento (programação), implementação, registros e reprogramação, demonstrados na Figura 1.

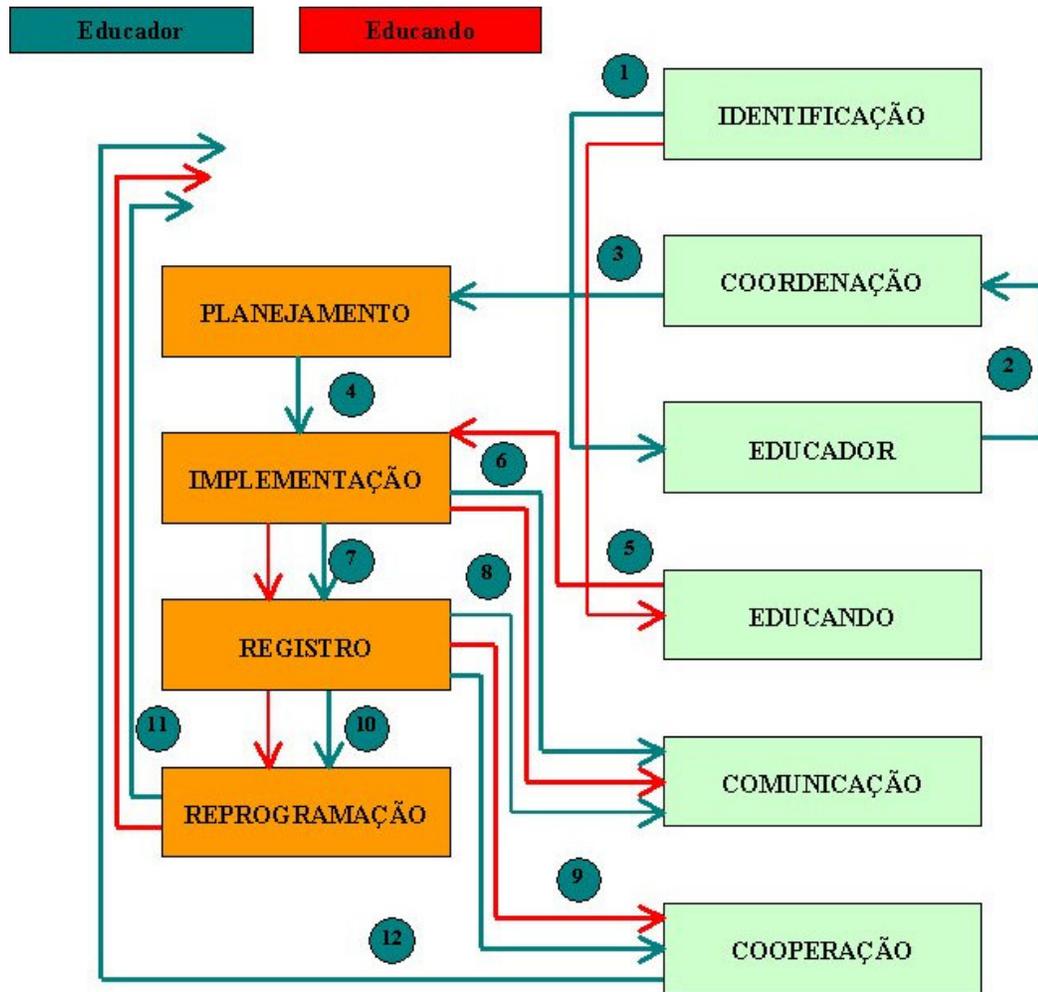


FIGURA 1 - Desenvolvimento dos ciclos espiralados no AMEM

A primeira etapa, o planejamento, correspondente à programação da aula, atividade de colaboração e atividade extraclasse.

A segunda etapa, a ação, correspondente à implementação da programação à atuação dos participantes no processo de mobilização dos saberes. O professor dando diretividade à aula, bem como o agendamento e bloqueio da atividade, enquanto o aluno com a participação nas atividades de colaboração e extraclasse, propostos a distância, bem como da aula.

Na terceira etapa, a observação correspondente aos registros, se refere ao registro e análise da implementação da aula, sendo realizados após cada aula, onde o professor responde aos elementos da Matriz Dialógica-problematizadora, bem como os registros realizados pelos alunos nas atividades de colaboração e extraclasse nas atividades a distância, os quais servem de subsídios à reflexão.

Na quarta etapa, a reflexão correspondente a avaliação retrospectiva e prospectiva em relação ao(s) ciclo(s) já desenvolvido(s) e sua seqüência ao replanejar ou planejar as aulas seguintes - as novas programações e atividades de colaboração e extraclasse. Essa avaliação serve de norte a evolução do processo mobilização ao longo da espiral.

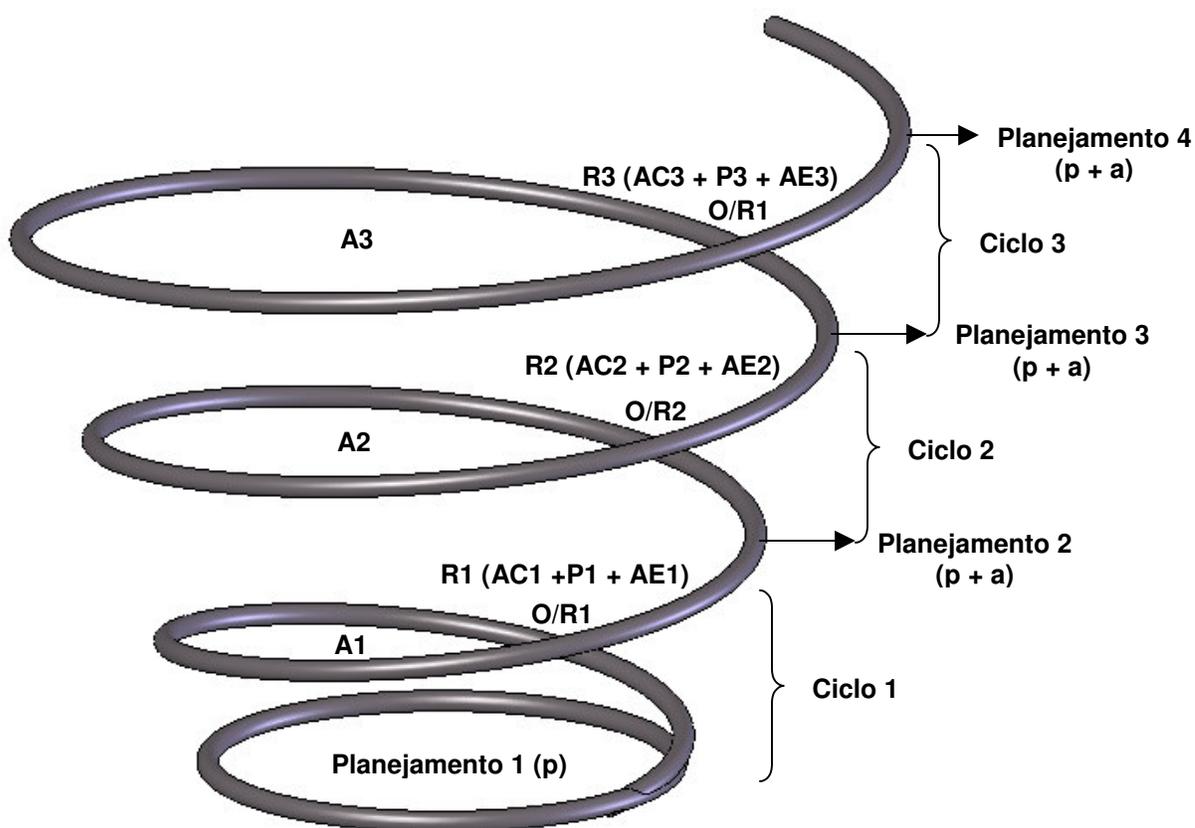


FIGURA 2 - Ciclos Espiralados da Investigação-Ação Escolar – Adaptado de Mallmann (2004)

LEGENDA:

P: Planejamento (AC + Programação + AE)
 A: Aula
 O/R: Observação / Registro: Análise da Implementação
 R: Reflexão
 AE: Atividade Extraclasse
 AC: Atividade de Colaboração
 p: professores
 a: alunos

Conforme Figura 2, sobre os ciclos espiralados, cada etapa da IAE atende os ciclos onde, tanto professores como alunos, participam de cada uma das etapas. Os alunos não participam do planejamento da primeira aula, nessa o professor atua sozinho. Assim, ao longo deles, desenvolvemos os planejamentos, implementações, registros e reflexões referentes a programações e atividades de colaboração e extraclasse.

1.4 - Constituição do grupo de trabalho

A proposta de comprovação e validação da pesquisa em relação a mobilização dos saberes curriculares e o aprimoramento da prática investigativa por meio da investigação-ação escolar num enfoque problematizador, tendo como instrumento de mediação o AMEM será descrito em forma de problematizações.

Quem são os participantes na investigação? Por quê? Qual o motivo desta escolha? Quanto a mobilização de saberes dos alunos, o que será problematizado?

Os participantes da investigação são os alunos do Curso Normal em nível de Ensino Médio do Instituto Estadual de Educação Professor Pedro Schneider, em São Leopoldo e professores Eliane Kiss de Souza – regente da Disciplina Didática Geral - 2^a, 3^a e 4^a séries do Curso Normal em nível de Ensino Médio do IEE Professor Pedro Schneider, Mestranda em Educação – e Dr. Fábio da Purificação de Bastos – Orientador - UFSM –.

A implementação realizou-se na turma 2402, 4^a série do Curso Normal, no período de nove de outubro a onze de dezembro de 2006, num total de 30 horas, utilizando o AMEM como mediação com a intenção de estabelecer novas relações na mobilização de saberes curriculares referentes a reflexão sistemática das teorias de ensino-aprendizagem aplicadas ao processo educativo na disciplina de Didática Geral.

O local e a turma escolhidos são devido a possibilidade de incluir na investigação-ação escolar a própria prática educativa do professor pesquisador ativo, não transformando os alunos da turma em objetos de pesquisa, mas em uma comunidade auto-crítica de participantes, ou seja, professor e alunos assumindo uma postura cognoscente diante de objetos cognoscíveis.

Os saberes curriculares a serem mobilizados na disciplina encontram-se no Anexo A, na programação do Plano de Ação.

Que aspectos da realidade segundo os Parâmetros Curriculares nacionais (PCN) foram levados em conta?

Aspectos quanto ao levantamento de dados sobre a familiarização dos alunos com o instrumento a ser utilizado. Estão sendo levados em conta o laboratório de Informática, com 24 máquinas disponíveis com Internet, disponibilizado aos alunos nos três turnos de funcionamento – manhã, tarde e noite – do instituto. Além dos computadores, na sala há um quadro branco para que se possa utilizar durante a aula.

Tendo em vista que os jovens aprendem com facilidade e já são usuários, pois alguns professores desenvolvem projetos no laboratório de informática, acredita-se que não terão grandes dificuldades, embora seja necessário um roteiro de orientação sobre o AMEM antes das primeiras aulas, até mesmo para que os alunos possam fazer seu cadastramento, e, assim, o professor possa listar a turma.

Por que da estratégia didático-metodológica: A Investigação-Ação Escolar num enfoque problematizador?

A investigação-ação escolar como um processo de pesquisa apresenta características condizentes com a legislação em vigor e por estar atrelada: a problemas práticos cotidianos de experiência dos professores; aos saberes de uma disciplina e a um diálogo aberto entre o pesquisador e os participantes, proporcionando o aprimoramento das práticas por possibilitar o aprofundamento do conhecimento em relação aos problemas diagnosticados. Quanto ao enfoque problematizador por ser uma forma de mediar mudanças de concepções fundamentais ao aprimoramento em prática educativa, quanto a forma de organizar o processo ensino-aprendizagem, propostos pelos PCN, o qual, de acordo com Freire (1988), se efetiva por meio de diálogos relações entre professor aluno em torno do objeto a conhecer, problematizando situações problemas. A investigação-ação escolar num enfoque problematizador favorece uma verdadeira situação gnosiológica, onde professor e alunos se solidarizam, problematizados, em torno da mobilização dos saberes.

Por que a escolha do AMEM para mediação tecnológica?

Pelo AMEM ser orientado com uma estratégia metodológica de acordo com a que estabelece as diretrizes que institui que “a aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e

que aponta a resolução de situações problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas”. O AMEM utiliza como estratégia didático-metodológica a investigação-ação escolar, a qual caracteriza-se por um ciclo espiralado auto-reflexivo constituída pelas etapas de planejamento, ação, observação e reflexão, proposta por Carr e Kemmis (1986), e pela possibilidade de organização do processo de ensino-aprendizagem não somente na aula mas, também, com atividades a distância.

Outro motivo se dá, pelo fato de que uma das condições para ao mesmo tempo potencializar a mobilização dos saberes dos alunos e investigar a prática com o intuito de melhorá-la, é pelo mapeamento do percurso, o qual pode ser realizado pela MDP. Assim, é possível o professor organizar as perguntas a que precisa se focar para esse mapeamento. Com esse, o professor pode fazer uma reflexão sobre a própria prática, se submetendo às perguntas fundamentais que possibilitam avaliar os resultados de forma prospectiva e retrospectiva, vivenciando potencialidades da nova tecnologia para o seu aprendizado ao transformar o currículo em ação em ensinado.

Também pelos seguintes objetivos do AMEM os quais estão de acordo com os aspectos salientados dos PCN:

- “Integrar educandos de diferentes áreas geográficas através da Internet, permitindo-lhes acessar a escolaridade-universitária pública, gratuita e de qualidade;
- Desenvolver um ambiente de aprendizagem através da Internet que auxilie na construção do conhecimento por meio de interfaces amigáveis e de fácil uso para educandos e educadores;
- Fornecer mecanismos de comunicação assíncrono, permitindo assim que o educando trabalhe dentro de seu próprio ritmo de aprendizagem e em seu tempo disponível, além da comunicação síncrona, que lhe exige uma participação efetiva no grupo de trabalho para uma avaliação do seu progresso pelo educador;
- Disponibilizar mecanismos ao educador para avaliar e acompanhar o progresso da aprendizagem dos educandos, permitindo-lhe, assim, interferir, quando necessário, na construção do conhecimento do educando;
- Superar o ambiente de sala de aula tradicional, apresentando a informação de uma forma mais interativa, propiciando ao educando participar mais ativamente da elaboração e construção do conhecimento, tanto individual como em grupo;
- Fornecer múltiplas representações e oportunidades para que os educandos e educadores reflitam sobre as questões e temas estudados, buscando outras alternativas para os problemas apresentados e sendo capazes de explicarem como os mesmos foram resolvidos.”

Por que nos propomos organizar o trabalho escolar tendo como mediação o AMEM em torno dos saberes da disciplina de Didática Geral?

Como o processo ensino-aprendizagem envolve uma organização por ser de caráter sistemático, intencional e flexível, a função do professor é planejar, dirigir, acompanhar e avaliar o processo ensino-aprendizagem e reelaborar seu planejamento a fim de atingir os objetivos propostos. Para Freire (2000), a diretividade do processo não é neutra. Quando o professor organiza o seu trabalho, dando uma direção, pode tanto reproduzir uma ideologia imposta pela sociedade como procurar transformá-la. Essa organização e diretividade, no currículo ensinado, para a qual o futuro professor está sendo preparado, sendo mediada pelo AMEM, acreditamos possibilitar o aluno vivenciar de forma contextualizada e significativa o ciclo espiralado. Assim, na disciplina de Didática Geral podemos buscar a transformação da realidade quanto aos problemas que ocorrem nos estágios do Curso Normal, pois num primeiro momento nas 1^a, 2^a e 3^a séries, os alunos são “instrumentalizados” teoricamente para, num segundo momento, aplicar as teorias na prática ao realizar o miniestágio no período de uma quinzena, na 4^a série, e o estágio no período de um semestre, na 5^a série.

Atualmente, a equipe de supervisão constata que os alunos apresentam muita dificuldade de articulação da teoria, objeto de estudo nos quatro anos de curso, com a prática durante o semestre de estágio curricular. Não há uma organização do trabalho⁷, planejamento das atividades em torno do processo ensino-aprendizagem dos alunos da turma, das dificuldades que eles estão apresentando, afim de buscar a superação de suas situações-limite do momento. Poderíamos dizer que os organizam para “agradar” a equipe de supervisão de estágio em função da nota, cumprindo o seu papel de alunos do Curso Normal e não o papel de docente da turma. A prática pedagógica no estágio curricular, em geral, se resume em uma prática de educação bancária, repasse de atividades, com cópia do quadro, como nos coloca Freire (2000), um ativismo, um fazer por fazer.

O problema de transposição do teórico para o prático, comentado acima, é constatado através de minhas observações realizadas em visitas de estágio e também constatadas por demais integrantes da equipe de supervisão ao discutir o assunto em reuniões, para o qual esperam da disciplina de Didática Geral uma mudança para o próximo ano, com inovações no planejamento.

⁷ Os alunos estagiários organizam seu trabalho para cumprir com um pré-requisito do curso, com a finalidade de obter o certificado. Elaboram, em média, de dez a onze planos de trabalho e cem de aula. Os planos de trabalho são, geralmente, para uma quinzena, contendo dez de aula.

Mudar o “modelo” de planejamento dado nos anos anteriores não é o suficiente, tem de mudar a concepção frente a forma de organizar o trabalho pedagógico. Acreditamos que ao trabalhar com questões teóricas da disciplina de Didática Geral na 4ª série, tendo como mediação o AMEM, num processo de investigação-ação escolar num enfoque problematizador em aulas e nas atividades a distância, os alunos não vão receber uma transferência de informações teórica para aplicar futuramente na prática. Porém, ao vivenciar o processo dos ciclos espiralados: planejamento, ação, observação e reflexão, na Investigação-Ação Escolar, numa comunidade auto-reflexiva, vão mobilizar seus saberes. Ao incorporar atitudes de um professor investigativo ativo, espera-se que transforme concepções sobre o seu papel como docente quanto a organização do trabalho escolar para a socialização dos saberes historicamente produzidos, proporcionando a evolução cultural. Conseqüentemente, transformando sua futura aula em uma comunidade auto-reflexiva seguindo os ciclos espiralados, mesmo que não possuam o AMEM na sua futura prática nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Como integrante da equipe de supervisão de estágio curricular, acompanharei no próximo ano, o estágio desses alunos da 4ª série, com os quais desenvolvi o presente trabalho. Estágio em que colocarão em prática os saberes mobilizados durante o curso, principalmente da 3ª e da 4ª série na disciplina de Didática Geral. Embora sendo possível esse acompanhamento, no qual espero resultados positivos, não poderei apontá-los e nem utilizar a avaliação da equipe de supervisão de estágio quando a mudança, em relação a resolução dos problemas encontrados atualmente, na organização do trabalho escolar – planejamento de uma proposta de atividades em torno do processo mobilização dos saberes –, pois os estágio serão realizados por esses alunos em 2007. Portanto, será possível apontar resultados quanto a mediação do AMEM em relação às potencialidades das práticas investigativas, quanto à mobilização de saberes da disciplina e da organização do trabalho escolar, devido ao prazo final para a defesa do projeto.

A Didática Geral é uma disciplina de cunho teórico-prático, a qual não podemos reduzir as informações com intuito de domínio de técnicas e métodos, pois seu objeto de estudo é o processo de ensino-aprendizagem e a organização do trabalho escolar, isto é, o planejamento das atividades voltadas à mobilização dos saberes. Caracteriza-se pela mediação entre “o que”, “o como” e “para que” do processo ensino-aprendizagem. A Didática Geral recorre às contribuições dos fundamentos

sociológicos, filosóficos, psicológicos, históricos e de legislação, bem como das disciplinas das Didáticas Específicas para prover a reflexão sobre o papel sociopolítico da educação, da escola e do processo ensino-aprendizagem. Por essa razão, tem por objetivo preparar, teoricamente, o futuro professor para resolver problemas que lhe serão postos na prática e elaborar uma proposta de trabalho – currículo em ação – numa perspectiva investigativa crítica de educação.

De acordo com Veiga, “a prática pedagógica é teórico-prática e, nesse sentido, ela deve ser reflexiva, crítica, criativa e transformadora. (...) A prática é a própria ação guiada e mediada pela teoria. (...) A teoria e a prática pedagógica devem ser trabalhadas simultaneamente constituindo uma unidade indissolúvel. É necessário compreender a relação entre a teoria e a prática como processo através do qual se constrói o conhecimento. (...) a tarefa principal e mais complexa do professor é garantir a unidade entre as relações: ensino e aprendizagem, ensino e pesquisa, conteúdo e forma, professor e aluno, teoria e prática, escola e sociedade e finalidades e objetivos. (...) Essas relações devem convergir para uma mesma preocupação, uma vez que cada uma delas, separadamente, não pode explicar e compreender a totalidade do processo de ensino” (1993, p. 81 e 82).

O que validar com a pesquisa?

Se o AMEM, ao proporcionar o planejamento, implementação, registro/reflexão e reprogramação, potencializa o diagnóstico de lacunas na mobilização de saberes dos alunos, a fim de proporcionarmos mudança de percurso necessária para efetivá-las, ocorrendo de fato um aprimoramento da prática educativa e a verificação de resultados alcançados na resolução desses problemas, com a pesquisa nos propomos avaliar a potencialidade do AMEM em relação a mobilização dos saberes curriculares da disciplina de Didática Geral.

Por conseguinte, almejamos contribuir com levantamento de informações de aspectos pedagógicos que sirvam de auxílio para melhorar a modelagem computacional do AMEM para professores investigarem sua prática a fim de aprimorá-la ao implementar TIC nas atividades pedagógicas na mediação de formas de ensinar/aprender.

Considerando as competências do item III e V a serem constituídas no art. 6º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da Educação Básica (DCNFPEB):

“III -as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;

V - as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica” (DCNFPE, 2002, p. 3)

Nos propomos em relação ao item III, buscar o aprimoramento em relação a mobilização dos saberes curriculares da disciplina e a relação teoria/prática, por parte dos alunos, com a futura atuação docente. Ao item V, verificação de resultados, por parte dos alunos, quanto a capacidade de relacionar o processo de investigação com o aperfeiçoamento da futura prática profissional, já do docente da disciplina, enquanto pesquisador ativo da sua própria prática, em relação ao aprimoramento dos saberes quanto a organização do trabalho escolar.

Quais saberes curriculares serão mobilizados?

Quanto aos saberes do professor, ao realizar o processo investigativo das potencialidades do AMEM, almejamos desenvolver uma atitude investigativa constante do seu quefazer, mobilizando seus saberes curriculares quanto as transformações que ocorrem entre as diversas fases. Segundo Gimeno (1998), desde o prescrito, apresentado aos professores, moldado pelos mesmos, em ação, realizado até o avaliado. Assim, aprimorando-os ao mudar concepções no que se refere ao currículo moldado, no qual o professor é agente ativo ao elaborar os planos de estudo, de trabalho e os de aula. No currículo em ação, concepções sobre a sua prática real, guiada por saberes teóricos, cujas, sustentam o currículo realizado, onde a ação se reflete em aprendizagem dos alunos. No avaliado, tanto em relação ao ensino do professor (organização do trabalho escolar) como da aprendizagem do aluno.

Já, dos alunos, desafia-los a mobilizar saberes referentes aos elementos indispensáveis à elaboração do planejamento escolar, pela contextualização dos saberes curriculares da disciplina, ao participarem como sujeitos ativos nas atividades de colaboração e extraclasse e nos desafios propostos na programação aula (DI, MSEM e DA), na disciplina de Didática, tendo o AMEM como mediação. A elaboração do plano de trabalho e de aula é uma exigência do curso em práticas pedagógicas, sendo fundamental a mobilização de saberes teóricos sobre objetivos, conteúdos, recursos, estratégias metodológicas, avaliação, atuação do professor e seu compromisso social e ético, o processo ensino-aprendizagem, a relação professor/aluno no estudo ativo e avaliação da prática pedagógica.

2 – MOBILIZAÇÃO DOS SABERES CURRICULARES

2.1 – Mobilização dos saberes

O que entendemos por mobilização dos saberes?

Partindo da epígrafe “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”, (Freire, 2000, p. 52), consideramos que mobilizar é fazer pensar, é refletir sobre o que se está aprendendo, relacionando esses saberes curriculares aos aspectos da realidade sócio-histórico-cultural e do cotidiano – global e local –. Portanto, os saberes são mobilizados quando proporcionamos atividades de estudo⁸ que exigem uma participação ativa dos envolvidos desenvolvendo, assim, suas capacidades mentais. A mobilização dos saberes não ocorre mediante memorização de informações, mas pela transformação de atividades externas em internas através do pensamento, isto é, quando são capazes de pensar de forma autônoma e criativa sobre os mesmos e aplicá-los em outras situações. É imprescindível proporcionarmos estratégias didático-metodológicas com atividades de estudo para o aluno.

Os processos interpsicológicos se transformam em intrapsicológicos, ocorrendo de duas formas: externa entre as pessoas – interpessoal – e depois de forma interna – intrapessoal –. “Primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual” (Vygotsky⁹, 1994, p. 75). Assim, podemos dizer que são formadas socialmente e transformadas culturalmente pela conversão das funções elementares em estruturas superiores

⁸ Para Davidov (1987), atividade de estudo é uma atividade de autotransformação, é, antes de tudo aquela atividade cujo produto são as transformações no aluno, na esfera dos conceitos e mudanças qualitativas no desenvolvimento psíquico, em relação a interiorização dos conceitos científicos. São dirigidas pelo professor.

⁹ VYGOTSKY dedicou-se ao Estudo das Funções Psicológicas Superiores, investigando o desenvolvimento dessas funções no contexto cultural e histórico em dois pontos centrais: a mediação e a atividade.

pela internalização das experiências pessoais, mediante mediação de “ferramentas auxiliares” criadas culturalmente, produtos da história social em atividade humana mediada.

Vygotsky (1994) denominou internalização como “a reconstrução interna de uma operação externa” (p. 74). Essa conversão das funções naturais em culturais se dá através da mediação de instrumentos e signos construídos culturalmente ao longo da história, numa espiral, enquanto vai avançando para um nível superior.

Em estudos sobre a relação entre o pensamento e a linguagem, afirmou que o principal “instrumento auxiliar” no desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores é a linguagem. Na medida em que o ser humano se integra com os outros, passa a usar a linguagem como um instrumento de comunicação e de pensamento, possibilitando, desse modo, a resolução de problemas.

Então, as várias formas de linguagens – oral, escrita, gesto e digital – passam pela internalização para serem transformadas em novas funções psicológicas e serem operacionalizadas ocorrendo, conseqüentemente, novas atividades externas.

Essas atividades são estruturadas em três níveis, de acordo com Leontiev¹⁰, citado em Libâneo (2004). Sendo eles a própria atividade, as ações e a operação. Num sistema de relações sociais orientadas por necessidades e motivos, com ações intencionais e planejadas, em atuação cooperativa e de forma coletiva se constituindo em consciência.

Davidov (1987)¹¹ investigou a partir dos estudos de Leontiev a falta de relação entre a experiência pessoal, a atividade e o desenvolvimento psíquico no processo ensino-aprendizagem realizados nas escolas. Ao analisar o ensino, o sistema de organização e os meios pelos quais se compartilhem com os alunos experiências socialmente elaboradas acabaram concluindo que, ao invés da escola oportunizar atividades de estudos aos alunos, oferece tarefas de estudo¹². A atividade de estudo é o caminho para a generalização conceitual, pois enquanto o aluno se apropria do

¹⁰ Leontiev ao dar seguimento aos estudos de Vygotsky analisa a estrutura da atividade e, a partir dela, chega a conclusão de que os processos psicológicos internalizados passam a mediar as novas atividades externas. No primeiro nível, o motivo é o objeto que estimula a execução da atividade, assim, a atividade passa a objeto de ação, sendo a operação, o modo de execução de uma atividade.

¹¹ Davidov, pertence à terceira geração que realizou pesquisa sobre a teoria sociohistórico da atividade. Realizou pesquisa sobre a atividade de estudo em práticas escolares no que se refere a falta de relação entre experiência pessoal, atividade objetiva e o desenvolvimento psíquico das crianças.

¹² As tarefas de estudo, sob a concepção das escolas, consistem em suas finalidades e produtos, nas coisas com que o sujeito atua. Não na transformação do aluno no sujeito da atividade, capaz de criar novos procedimentos de ações com os conceitos científicos, Davidov (1987).

conhecimento científico, simultaneamente desenvolve o pensamento teórico. Logo a aprendizagem não ocorre por transmissão de conhecimento com ênfase na memorização mecânica em determinadas tarefas escolares, mas pela internalização a partir da participação ativa em atividades externas.

O pensamento teórico se desenvolve a partir da compreensão dos procedimentos para se chegar a solução dos problemas pela reflexão e análise ao plano interno das ações. Por isso, a atividade de estudo exige trabalho coletivo, direção de um adulto – no caso o professor –, respeito às diferenças individuais, o aluno como sujeito da atividade, comunicação permanente, planejamento de ações de estudo, registros das relações durante as ações e avaliação diagnóstica e prognóstica constante. De acordo com Libâneo (2004), os critérios e indicadores apresentados por Davidov não só podem como devem ser levados em conta pelos professores na hora de elaborar os procedimentos do seu trabalho, bem como na produção de material didático.

A “Teoria da Atividade presta-se a muitas finalidades, mas especialmente pode auxiliar na forma de desenvolvimento teórico (valendo para os alunos, mas também para os professores); na compreensão da estrutura da atividade docente; na explicitação dos procedimentos e definição de ações e tarefas de aprendizagem para aumentar a eficácia das aprendizagens; na proposição de métodos e procedimentos de estudos e análise das práticas, em especial os conteúdos sócio culturais da atividade, para promover a transformação de espaços institucionais. (...) São apostas muito promissoras para uma visão mais contemporânea e mais plurifacetada do conteúdo da didática e para o enriquecimento das propostas de currículos e metodologias de formação de professores, uma vez que os objetivos de aprendizagem que esperamos dos alunos devem ser, antes, objetivos da formação de professores.” (Libâneo, 2004, p. 22).

Sendo os principais componentes do pensamento teórico, a reflexão e a análise¹³ num plano interno das ações, propomos atividades de estudo, num enfoque dialógico-problematizador à mobilização dos saberes, mediados pelo AMEM. Assim, o aluno, sujeito da atividade, reconstrói conceitos elaborando um sistema de evolução própria, ao participar ativamente nos desafios propostos na programação das aulas e nas atividades de colaboração e extraclasse.

Quais são os saberes imprescindíveis de mobilização na Didática Geral?

¹³ Sforni (2004) ao observar a reflexão e análise, afirma que a finalidade do ensino é o desenvolvimento do pensamento conceitual, realizado no plano interior das ações na resolução das atividades escolares. Para diferenciar reflexão de análise, cita (SEMENOVA, 1996, p.166) a reflexão “consiste na tomada de consciência por parte do sujeito das razões de suas ações e de sua correspondência com as condições do problema” e análise “visa levantar o princípio ou modo universal”.

Neste trabalho, durante as dez aulas, tendo como mediação o AMEM, serão mobilizados os seguintes saberes na disciplina: a relação da Didática e Educação; o papel do professor pesquisador diante do seu compromisso social e ético; o processo ensino-aprendizagem no estudo ativo; a avaliação escolar e a importância do planejamento. Esses saberes curriculares contidos nos planos de estudo da 2ª série do Curso Normal serão revisados no último trimestre da 4ª série, após o pré-estágio, por serem indispensáveis à prática docente (estágio curricular docente). De acordo com Tyler (1977), precisamos desenvolver a capacidade de pensar, pois com a apreensão e memorização de informações ocorre com maior probabilidade o esquecimento, chegando a 50% em um ano e 75% em dois anos. Isso justifica os alunos da 4ª série não lembrarem dos saberes estudados na 2ª série.

Candau (2004), ao fazer uma avaliação prospectiva e retrospectiva em relação aos vinte anos dos Encontros Nacionais de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE), aborda a urgência em reinventar a Didática Escolar. Leva em conta a promoção e apropriação do conhecimento nas condições atuais da sociedade, com os meios de comunicação de massa, principalmente a informática. Não esquece a importância de visitar temas “clássicos” como, por exemplo, planejamento, técnicas, (in)disciplina, avaliação, entre outros. Pensa temas como seleção de conteúdos, modo de conceber a mobilização dos saberes no cotidiano das escolas e sala de aula, atividades propostas, processo de avaliação e construção de normas de convivência na formação inicial.

Diante dos desafios da escola na atualidade, aquisição de conceitos científicos e internalização dos meios cognitivos para compreender e transformar o mundo se faz necessário pensar, estimulando a capacidade de raciocínio e julgamento melhorando a capacidade reflexiva e desenvolvendo competência do pensar. Assim, é compromisso da Didática “a busca da qualidade cognitiva das aprendizagens, esta, por sua vez, associada a aprendizagem do pensar. Cabe-lhe investigar como ajudar os alunos a se constituírem como sujeitos pensantes e críticos, capazes de pensar e lidar com conceitos, argumentar, resolver problemas, diante de dilemas e problemas da vida prática” (Libâneo, 2004, p. 5).

Na reflexão sobre a prática, que saberes curriculares precisam ser mobilizados?

Sendo os saberes curriculares, segundo Gimeno (1998), divididos em currículo prescrito, currículo apresentado aos professores, currículo moldado pelos

professores, currículo em ação, currículo realizado e currículo avaliado e por estarem inter-relacionadas reciprocamente entre si, não é possível uma reflexão sobre a prática sem uma visão do todo, pois todas as fases intervêm na prática pedagógica. Ao analisarmos a prática, não é possível examinar os significados do currículo fora desse processo complexo em que sofre múltiplas transformações, porque a concretização do desenvolvimento curricular passa por essas diversas fases distintas.

No currículo prescrito, cada país, no seu sistema educativo, prescreve orientações de como devem ser os conteúdos nos diversos níveis de ensino e não apenas no nível obrigatório. No currículo apresentado, em cada instituição escolar os conteúdos do currículo prescrito são apresentados aos professores e realizada a tradução. No currículo moldado, o agente ativo é o professor ao elaborar os planos de estudos, conhecidos como a programação, elaborados na instituição em que atua. O currículo em ação é a prática real, guiada por saberes teóricos e práticos do professor. Os saberes teóricos mobilizados sustentam a ação pedagógica. Na fase do currículo realizado a ação pedagógica se reflete em aprendizagem dos alunos e, também, dos professores em relação a sua profissão. No currículo avaliado, a avaliação se dá mediante critérios, tanto em relação ao ensino do professor como a aprendizagem dos alunos.

Para Stenhouse (1991), o currículo é compreendido a partir de uma análise da prática, investigando o desenvolvimento do mesmo. Inovar e melhorar o desenvolvimento curricular depende da prática do professor, sendo de suma importância o professor assumir-se como investigador. Somente transitando pelo campo de investigação é possível o professor mudar a imagem de si mesmo e de suas condições de trabalho.

Que saberes são necessários à prática educativa de profissionais pesquisadores-investigadores, num enfoque problematizador, para atuarem na Educação Básica?

Para Tardif (2000, p.11), “saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas”, englobando os conhecimentos, competências, habilidades, também chamadas aptidões e atitudes mais conhecidas pelas seguintes expressões: saber, saber-fazer e saber-ser.

Borges (2001), ao abordar os saberes docentes, nos coloca os estudos realizados por Schulman em relação aos tipos e modalidades de conhecimento que os professores dominam identificando: conhecimento disciplinar, conhecimento pedagógico geral, conhecimento do currículo, conhecimento da psicologia da infância, conhecimento do contexto institucional, conhecimentos dos fins educativos e outros que não fazem parte do domínio escolar, mas peculiares ao ofício.

Freire (2000) ao escrever sobre saberes necessários à prática educativa, nos deixa evidente que a reformulação curricular está vinculada a novas formas de conceber os problemas práticos, a partir de interesses e problemas da comunidade com a participação de todos os seus segmentos. Ele compreende que os seres humanos se humanizam através do processo educativo, sendo diretivo. Na escola envolve: métodos, técnicas, materiais, conteúdos a serem ensinados e aprendidos, exigindo do professor saberes da área, específicos ligados a atividade docente, ecológicos, sociais, econômicos e da realidade concreta em que trabalham. Por isso, afirma ser fundamental o refletir criticamente sobre a prática. Sem ela, a teoria vira blá-blá-blá e a prática passa a ser ativismo. Reflexão a partir da compreensão de que não há docência sem discência, pois enquanto se ensina se aprende e enquanto se aprende se ensina. Ensinar não é transferir saberes. Não há como ensinarmos um saber a alguém, mas podemos criar possibilidades para que esse alguém mobilize o seu saber, mesmo sendo uma especificidade humana, pois ao aprender constrói e reconstrói sua história.

De acordo com as DCNFPEB/2002, o § 3º do art. 6º, os saberes além da formação específica relacionada a cada etapa da Educação Básica, deverão propiciar análise crítica sobre “questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência” que contemplem:

- “I - cultura geral e profissional;
- II - conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e as das comunidades indígenas;
- III - conhecimento sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação;
- IV - conteúdos das áreas de conhecimento que serão objeto de ensino;
- V - conhecimento pedagógico;
- VI - conhecimento advindo da experiência” (DCNFPE, 2002, p. 3 - 4)

Como esses saberes se mobilizam?

Os saberes dos professores são construídos e reconstruídos transformando-se a partir da prática em seu trabalho cotidiano porque são temporais, personalizados e situados. São temporais porque “são adquiridos através dos tempos” (Tardif, 2000, p. 13) em três sentidos: o primeiro como história de vida, na sua vida de aluno e na formação profissional; o segundo nos primeiros anos de prática e no terceiro durante a sua carreira. Sendo personalizados e situados em virtude de estarem associados a uma experiência, uma situação de trabalho particular, isto é, “construídos e utilizados em função de seu potencial de transferência e generalização: eles estão encravados, embutidos, encerrados em uma situação de trabalho à qual devem atender” (2000, p. 16). Inclusive de forma plural e heterogênea pois, de acordo com as necessidades, utilizam muitas teorias, técnicas, concepções providas de diversas fontes e saberes.

De acordo com Tardif (2000), ainda podem ser mobilizados apoiando-se em saberes científicos adquiridos na formação escolar, voltados à solução de situações problemáticas concretas, resolução de conflitos e problemas de aprendizagem apresentados pelos alunos. Portanto, podemos concluir que os saberes podem ser adquiridos por meio de uma aprendizagem baseada em problemas¹⁴, exigindo dos sujeitos envolvidos no processo, uma avaliação constante em relação ao seu saber. O que exige do professor autonomia, processo reflexivo e crítico em relação a própria prática educativa.

Os saberes mobilizados nesta nova forma de organização da prática educativa deverão desenvolver quais competências de acordo com as DCNFPEB?

De acordo com o art. 6º das DCNFPEB, as competências enumeradas são:

- I - as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;
- II - as competências referentes à compreensão do papel social da escola;
- III - as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados, em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;
- IV - as competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico;
- V - as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;
- VI - as competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional” (DCNFPE, 2002, p. 3)

¹⁴ A partir de um problema, procura-se compreendê-lo e fundamentá-lo buscando respostas que são analisadas e discutidas, elaborando hipóteses para a sua solução, podendo ser colocadas em prática para serem comprovadas e validadas. De acordo com Martins (2002), a aprendizagem baseada em problemas, em ambiente virtual, promove a motivação, o interesse e a auto-aprendizagem do aluno, onde são personagens ativos deste processo. Afirma que as pessoas aprendem melhor quando engajadas ativamente na resolução de um problema.

As habilidades, de acordo com os PCN, são relacionadas ao saber fazer e não ao fazer, enquanto que, as competências aos esquemas mentais mobilizados e associados a saberes teóricos e a experiências, de caráter cognitivo, socioafetivo ou psicomotor, os quais geram um saber-fazer. A metodologia por projetos¹⁵ a mais pertinente ao desenvolvimento de competências, por possibilitar autonomia intelectual, avaliação contínua, a articulação interdisciplinar dos saberes, partindo de contextos significativos e não de resolução de problemas. Fechados a mobilização dos saberes de uma determinada disciplina articulados no tempo, espaço e no próprio saber, exige do professor apresentação de desafios com problemas de forma significativa relacionados ao contexto de vida, tornando o aluno crítico capaz de solucioná-los. Portanto, podemos sugerir que a investigação-ação escolar, num enfoque problematizador, tem potencial de desenvolver essas competências.

2.2 - A investigação-ação escolar: aprimoramento de práticas curriculares

No trabalho escolar a pesquisa, na busca da melhor solução aos problemas no processo de ensino-aprendizagem, assume um papel inovador na reconstrução curricular por ser um processo comunicativo e conscientizador que prepara o profissional para investigar e aprimorar a prática educativa.

No atual contexto, as exigências quanto ao novo perfil do profissional para atuar na docência, o professor, são: um profissional da educação mediador e reflexivo. Para que ele possa se perceber como tal, o ensino e a prática educativa deverão ser organizados de forma que os participantes se percebam como pesquisadores quanto ao seu nível de percepção crítica e de saberes prévios em relação ao saber a ser mobilizado, para (re)construí-los superando as situações limite, tanto por parte dos alunos como do professor investigador ativo, em situação de formação continuada investigando e aprimorando a prática.

Em relação a pesquisa:

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando,

¹⁵ A metodologia por projeto foi destacada no material pedagógico enviado às escolas (pelo MEC—Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília, 2002) referente aos parâmetros curriculares, no texto “Currículo”, porque “o projeto exige a articulação interdisciplinar dos conhecimentos e parte de contextos significativos para o aluno (...) é construído coletivamente, abrindo espaço para aspectos da cultura juvenil e propiciando a reflexão, o desenvolvimento e a aplicação de valores – como a solidariedade e o respeito às diferenças (...) processo de avaliação contínua, promovendo tanto a avaliação diferenciada quanto a auto-avaliação”.

reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervindo, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade”. (Freire, 2000, p. 32).

O desafio está em fazer da investigação-ação escolar um processo de pesquisa que possibilite os participantes, professores e alunos, conhecer suas dificuldades, seus problemas buscando alternativas de ação para mudar a partir de transformação de seus saberes.

Para Carr e Kemmis (1986) a investigação-ação escolar como pesquisa requer que o saber seja sistematizado em forma de comunidade autocrítica de participantes num processo de colaboração em busca de melhoras à prática educativa, onde o professor construa e reconstrua teorias sobre o seu próprio saber prático. Na investigação-ação escolar, com o ciclo espiralado auto-reflexivo, formado por etapas sucessivas de planificação, ação, observação e reflexão, podemos chegar a descoberta das condições objetivas – regras institucionais – e subjetivas – entender o mundo de outra maneira, com outras regras institucionais – que limitam, interferem no saber/ação/realidade social – articulação entre o teórico/prático –.

Para que se mobilize um processo de investigação da própria prática educativa é necessário assumir uma nova concepção educacional dialógica-problematizadora quanto ao processo de ensinar e aprender, bem como o desenvolvimento da compreensão reflexiva sobre seu trabalho, a pesquisa e a prática – planejamento, ação, observação e reflexão –. Pela ciência crítica educativa acredita-se chegar a uma mudança social rompendo com a visão técnica e instrumental da ciência positivista na relação teórico-prática, indo além da conscientização da ciência interpretativa, chegando a ação-reflexão-ação, transformação da realidade porque, com a investigação ativa, o professor investiga a sua própria relação com a prática educativa.

De acordo com Elliot (1978) a investigação-ação escolar “está voltada a problemas práticos quotidianos experienciados pelos professores em seu próprio ambiente de trabalho”, ambiente escolar, envolvendo os participantes em auto-reflexões em relação as suas situações-problema, aprofundando a compreensão em relação ao mesmo.

No que se refere as práticas educacionais na pesquisa, o primeiro passo é definir a problemática – problemas do próprio processo curricular, a prática escolar – sendo fundamentado com referências teóricas, onde se espera com as alternativas

encontradas para solucionar os problemas, transformar a prática educacional.

As DCNFPEB, no art. 3º, nos apontam como uma das prioridades na reconstrução curricular a investigação da própria ação educativa, tendo a pesquisa como um processo de mudança na construção e formulação de alternativas de ação. Como podemos conferir no item “III - **a pesquisa**, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento”.

Neste repensar das práticas, tomando-as como objeto de pesquisa, nos questionamos: Que enfoque problematizador para formação de profissionais que possam atuar na docência, surgem neste contexto?

De acordo com Batista *et all* (2005), na formação profissional para a docência, identificam-se duas dimensões do enfoque problematizador: a Pedagogia da Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

A Pedagogia da Problematização, tem sua essência no diálogo, em duas dimensões: ação/reflexão. Só a reflexão nos leva ao discurso vazio, ao “faça o que digo e não faça o que faço”, ao verbalismo, ou seja, ao puro blá, blá, blá. Só a ação leva ao fazer por fazer, sem saber porque se faz, ao ativismo. Portanto, para se chegar a uma prática educativa com a participação crítico-reflexiva, no enfoque problematizador fundamentado em Freire (1988), o diálogo é a essência, começa antes da situação pedagógica, na busca do conteúdo programático, por meio da problematização da realidade. O conteúdo programático é fundamentado na realidade dos níveis de consciência do aluno, relação entre pensamento/linguagem/realidade. Assim, esse conteúdo sistematizado é devolvido ao aluno em forma organizada para dialogar sobre as visões de mundo.

Na ABP os alunos trabalham com problemas, de maneira individual e em grupo, onde o tutor estimula o processo e a reflexão, supervisionando o trajeto da aprendizagem à produção de um novo saber. Os estudos são realizados em torno de uma temática, em “sessões” com intervenção de um docente mediando a (re)construção do saber, envolvendo leitura e mapeamento da rede conceitual, com um olhar crítico, a partir do diálogo entre professores e alunos. Os produtos dos alunos em forma de fichamentos, sínteses, análises críticas, levantamentos bibliográficos e seminários, juntamente com observações realizadas, servem de

subsídios para uma avaliação permanente de monitoramento do processo de aprendizagem e para reuniões de planejamento entre os docentes.

A ABP, discutido por Batista *et al.* (2005), foi considerada como uma das metodologias mais significativas no que se refere às inovações educacionais para formação de profissionais que possam atuar na docência, nas últimas décadas, com programa de ensino-aprendizagem centrado no aluno e problemas orientados à comunidade. Apresentando aproximações significativas com a Pedagogia da Problematização quanto aos procedimentos para uma proposta de mobilização dos saberes sobre enfoque problematizador.

Em ambos enfoques o estudo se dá em torno de uma temática; o professor assume um papel de mediador da mobilização do saber ao mesmo tempo em que realiza uma investigação sobre sua prática no contexto em que estão inseridos e no campo de atuação do profissional em formação; a participação dos alunos é de forma ativa e interativa na busca de informações; a análise dos problemas envolve leitura nos estudos; no processo da avaliação há produção escrita a partir dos temas estudados.

Nos dois enfoques não se desconsidera o papel diretivo e informativo do ato de conhecer na relação educativa; reconhecem a atividade e interatividade dos sujeitos no seu processo de conhecer, compreender e intervir no mundo; a prática educativa é objeto de reflexão à mobilização dos saberes; reconhecem os estudos interdisciplinares como forma de intervenção na realidade; tem como pilar fundamental, dimensões reflexivas na busca sistemática de respostas com a participação crítico-reflexiva. Por isso, apresentam-se como propostas inovadoras frente aos desafios do atual contexto, rompendo com a educação “bancária” favorecendo a transformação das práticas educativas.

2.2.1 - Enfoque problematizador na investigação-ação escolar

A mediação do saber produzido no processo de investigação-ação escolar é garantida pelo diálogo entre os participantes, pois a ação dialógica, num processo de colaboração, ajuda a efetivar a transição da consciência ingênua à consciência crítica. Nesse processo, segundo Müller e De Bastos (2004), “o diálogo-problematizador é o sustentáculo da IAE que vem potencializar o desenvolvimento profissional, estimulando a capacidade de reflexão crítica dos envolvidos e da transformação da prática escolar” (p. 4). Para que tal processo se concretize, se faz

necessário à compreensão de que o diálogo se dá em torno do objeto a ser conhecido, “o objeto a ser conhecido é colocado na mesa entre os dois sujeitos do conhecimento. Eles se encontram em torno dele e através dele para fazer uma investigação conjunta”. (Freire, 1988, p. 124)

Quais os procedimentos do enfoque problematizador de Freire à prática pedagógica?

As codificações vão servir para a investigação temática e a decodificação para a devolução sistematizada e ampliada da temática, como problema a ser resolvido, não como conteúdo a ser transmitido. Após a codificação e a decodificação é realizada a redução temática, a elaboração do programa em unidades de aprendizagem com uma seqüência entre elas, dando a visão geral do tema reduzido. Realizada a redução escolhe-se o melhor modo de codificar (simples ou composto). Com a elaboração do programa e a temática codificada, confecciona-se o material didático.

Entre vários recursos didáticos num enfoque problematizador, segundo Freire (1988), um seria a leitura e a discussão de artigos de revistas, de jornais, de capítulos de livros, seguidos de uma fala sobre o autor e debate em torno da leitura do conteúdo no que se refere aos conceitos, sendo papel do professor não apenas ouvir o aluno, mas problematizar as percepções dos mesmos. Possibilitando aos alunos, no decorrer dos debates, a percepção do seu nível de compreensão e, conseqüentemente, aumentando a sua visão crítica.

A cada aula o professor vai registrando as reações mais e pouco significativas dos alunos. Registros que podem ser unidos às sugestões bibliográficas e aos ensaios produzidos pelos alunos após as unidades, servindo de subsídios ao professor para que se possa ir acrescentando outros temas fundamentais na programação.

2.3 - Políticas públicas e aprimoramento da prática investigativa

O que a política curricular¹⁶ estabelece aos agentes moldadores do currículo no nosso sistema educativo quanto ao aprimoramento da prática investigativa e a

¹⁶ Política curricular “é um aspecto específico da política educativa, que estabelece a forma de selecionar, ordenar e mudar o currículo dentro do sistema educativo, tornando claro o poder e a autonomia que diferentes agentes têm sobre ele, intervindo, dessa forma, na administração do conhecimento dentro do sistema escolar e incidindo na prática educativa, enquanto apresenta o currículo a seus consumidores, ordena seus conteúdos e códigos de diferentes tipos”. (GIMENO 1998, p. 109)

implementação das TIC?

2.3.1 - Parâmetros Curriculares Nacionais: tecnologia da informática como mediação.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais servem de apoio às reflexões sobre a prática pedagógica, ao planejamento das aulas, bem como análise e seleção dos recursos tecnológicos e materiais didáticos. A proposta de concretização curricular segundo os PCN, se dá em quatro níveis, sendo ele próprio o primeiro nível. O segundo nível se refere a elaboração curricular a nível de secretaria de educação, o terceiro a elaboração do projeto educativo a nível de instituição escolar e o quarto nível, ao momento da realização das atividades do processo de mobilização dos saberes em sala de aula. A diretividade do processo, nesse último nível, não se dá somente na sala de aula. Com o uso das TIC, o professor pode organizar o tempo e o espaço de um novo jeito. Essa organização reflete a concepção pedagógica do professor e interfere, de forma direta, na construção da autonomia dos envolvidos nesse processo de mobilização.

De acordo com os PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais – o computador é um instrumento de mediação no aprimoramento da prática educativa desde que possibilite novas relações na mobilização dos saberes e novas formas de atividade mental. Se quisermos melhorar a prática não podemos incorporá-lo como objeto de informatização do processo de ensino já existente porque esse instrumento nos permite criar ambientes de aprendizagens que podem potencializar as novas formas de pensar e aprender num novo espaço e tempo, onde professores e alunos de diferentes e distantes lugares podem se comunicar de várias formas.

O modo de pensar e aprender, de acordo com os PCN, tendo como mediação esse novo instrumento:

- possibilita a problematização de situações-limite;
- desenvolve processos metafísicos (pensar sobre o pensar);
- favorece a aprendizagem cooperativa e ativa;
- motiva a utilização de procedimentos de pesquisa.

Para propor essas novas situações de aprendizagem tendo como instrumento o computador para a mediação, no que tange os PCN, é fundamental levar em conta vários aspectos. No caso de ambientes multimídia, podemos entre outros destacar os seguintes:

- realizar levantamento de dados sobre a familiarização dos alunos com o instrumento a ser utilizado;
- oferecer um roteiro de trabalho com instruções para que possam utilizar o ambiente garantindo o uso do mesmo na realização das atividades e sobre a programação da aula seguinte;
- organizar parcerias - duplas ou trios- para promover a troca de informações sobre os saberes a mobilizar e procedimentos para utilizar o instrumento;
- socializar as produções dos alunos;
- permitir ao aluno conduzir o processo de mobilização do seu saber e ao professor orientar e articular esse processo, sugerindo, esclarecendo dúvidas e propondo novos problemas;
- ajudar o professor a avaliar e acompanhar o processo de mobilização dos saberes de cada aluno, o qual fica gravado permitindo o acesso sempre que necessário;
- permitir aos participantes discutirem determinados assuntos;
- possibilitar ao professor diante da mobilização dos saberes instigar a curiosidade e o desejo de aprender, solicitando relações, informando, dialogando e criando novos problemas;
- os jovens têm muita facilidade para aprender e utilizar esse instrumento;
- alguns procedimentos básicos devem ser ensinados e constantemente lembrados aos alunos.

Num contexto em que a legislação abre espaço para investigação e aprimoramento da prática educativa, na formação inicial para professores podemos produzir esse saber pela reflexão sobre o seu próprio quefazer numa construção coletiva na escola, no seu espaço de trabalho, isto é, na sua realidade, transformando-o num espaço de aprendizagem teórico/prático. E diante das dificuldades e oportunidades que vão surgindo com a utilização desses ambientes, os professores, ao pensar e refletir, vão superando os mitos existentes em torno da utilização dos mesmos na mediação e assumem novas “verdades”, ou seja, novas concepções, aprimorando seus saberes em relação a organização do trabalho escolar.

Que mitos? Segundo os PCN (1998), “a incorporação de tecnologias nas atividades pedagógicas é acompanhada de muitos mitos, que se originam pelo caráter recente de sua presença na sociedade” (p. 154), três mitos seriam: o

computador vai substituir o professor; somente especialista trabalha com esse instrumento; ao concluir o Ensino Superior o professor está formado, não necessitando de atualização.

O professor não precisa se tornar um especialista, mas conhecer as potencialidades desse novo instrumento e saber utilizá-lo para aprimorar sua prática educativa na nova forma de aprender e pensar, mudando a forma de produzir, armazenar e possibilitar a mobilização dos saberes.

O professor deve estar disposto a aprender sempre, sem medo de errar e experimentar, se colocando como um problematizador de saberes, desenvolvendo sua capacidade reflexiva, autônoma, postura crítica e cooperativa, realizando mudanças na sua prática para que essa seja condizente com as exigências atuais, ao invés de continuar transmitindo-os. Tendo em vista as transformações que estão ocorrendo com a incorporação das TIC à cultura social e a necessidade da escola acompanhar essas evoluções, em relação a informática na educação, segundo os PCN, embora mude o perfil do professor para promover aprendizagens, a direção do processo continua sendo de sua responsabilidade:

“O professor continua sendo quem planeja e desenvolve situações de ensino a partir do conhecimento que possui sobre o conteúdo, sobre os processos de aprendizagem, sobre a didática das disciplinas e sobre a potencialidade da ferramenta tecnológica como um recurso para a aprendizagem”. (...). É sempre o professor quem define quando, por que e como utilizar o recurso tecnológico a serviço do processo ensino aprendizagem. “O professor é sempre o responsável pelos processos que desencadeia para promover a construção de conhecimentos, e nesse sentido é insubstituível” (PCN, 1998, p. 195).

Esse novo instrumento deve ser usado para “ampliar as opções de ação didática, com o objetivo de criar ambientes de ensino-aprendizagem que favoreçam a postura crítica, a curiosidade, a observação e análise, a troca de idéias, de forma que o aluno possa ter autonomia no seu processo de aprendizagem, buscando e ampliando conhecimentos.” (PCN, 1998, p. 156) e não para aplicação de técnicas, como digitar textos, substituindo a máquina de escrever, ou para projetar com “efeitos especiais”, substituindo o retroprojetor. A aplicação técnica não garante aprimoramento nas práticas pedagógicas por manterem a transmissão dos saberes de forma mecânica ao ensinar e aprender com base na memorização de conteúdos.

O processo de mudança curricular não se concretiza por legislação, a mobilização curricular proposta pelos PCN, é de provocar os sistemas, as escolas e os professores para o aprimoramento de práticas investigativas, por meio de

reflexão, análise e avaliação das suas próprias práticas, em busca de alternativas adequadas às necessidades de aprendizagem de seus alunos.

Os parâmetros têm dois papéis: o de difundir os princípios da reforma curricular e o de orientar o professor quanto a novas abordagens no processo ensino-aprendizagem, metodologias, enfoques, estratégias e procedimentos educacionais.

A proposta de reforma curricular de acordo com os PCN se pauta na transformação do ensino descontextualizado com ênfase no acúmulo de saberes em um ensino contextualizado e significativo, interdisciplinar, com a incorporação das tecnologias. Com uma formação voltada à construção e reconstrução de saberes básicos científicos e desenvolvimento da capacidade de usar as diferentes tecnologias relativas às três áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias. Nessas áreas a presença das tecnologias se dá devido a permitir “contextualizar os conhecimentos de todas as áreas e disciplinas (...) não se trata apenas de apreciar ou dar significado ao uso da tecnologia, mas de conectar os inúmeros conhecimentos com suas aplicações tecnológicas, recurso que só pode ser bem explorado em cada nucleação de conteúdos” (PCN, 1999, p. 106). Como o desenvolvimento de competências e habilidades pressupõe domínio das linguagens, dentre elas a digital, como um instrumento de comunicação, a implementação das TIC nas áreas do conhecimento está relacionada à formação geral e não treinamento técnico.

De acordo com os PCN, o conhecimento, o pensamento, a comunicação e a ação e suas formas de conhecer, pensar, comunicar e agir são permeadas pela linguagem, a qual não se dá no vazio, mas na interação com os outros num determinado contexto social. Logo, “a mais nova linguagem, a informática, faz parte do cotidiano e do mundo do trabalho. Conviver com todas as possibilidades que a tecnologia oferece é um direito social (...) seu estudo deve permear o currículo e suas disciplinas”. (...) “A problemática se encontra nas formas de seus usos e não nos fins da sua criação” (p. 132, 133 e 134).

Portanto, não podemos reduzir a implementação das TIC nas práticas pedagógicas como treinamento técnico, “cabe a escola o esclarecimento, a consciência de sua existência. O reconhecimento de suas possibilidades, a democratização de seus usos” (PCN, 1999, p. 134).

A reforma será eficaz se provocar os professores “à reflexão, análise, avaliação

e revisão de suas práticas, tendo em vista encontrar respostas cada vez mais adequadas às necessidades de aprendizagem do aluno” (PCN, 1999, p. 106).

O currículo proposto só será garantido se for aplicado na reorganização da experiência do professor na escola ao rever “sua prática sobre o que e como ensinar seus alunos.” (PCN, 1999, p. 103), transformando-se “em currículo em ação”, onde esse “currículo ensinado será o trabalho do professor em sala de aula” (PCN, 1999, p. 104).

Para o currículo proposto se transformar em currículo de ação, com a implementação das DCNEM, é necessário que os professores se apropriem dos novos princípios estabelecidos para um currículo voltado às competências.

Os PCN não nos apresentam modelos únicos de incorporação de recursos tecnológicos na educação alegando a desigualdade social do país e a diversidade regional e cultura. Abrem espaço para utilizá-los de forma a melhorar a qualidade do ensino, gerar aprendizagem de qualidade, com situações desafiadoras atreladas ao contexto com problemas cognitivos levando em conta o conhecimento prévio dos alunos. Isto é, “criar ambientes de aprendizagem em que a problematização, a atividade reflexiva, atitude crítica, capacidade decisória e autonomia sejam privilegiados” (...) “em que os alunos possam pesquisar, fazer antecipações e simulações, confirmar idéias prévias, experimentar, criar soluções e construir novas formas de representação mental” (PCN, 1998, p. 141).

2.3.2 – Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores

O conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos das DCNFPEB/2002 norteiam a organização institucional e curricular dos cursos de preparação profissional para atuar como docente. De acordo com o conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem instituídos pelas DCNFPEB/2002, há inovações quanto as organizações curriculares e institucionais – desenvolvimento de competências, coerência entre a formação teórica e prática, a pesquisa como processo de ensino-aprendizagem –, as quais, de acordo com o art. 2º, devem preparar o profissional para:

- “I - o ensino visando a aprendizagem do aluno;
- II - o acolhimento e o trato da diversidade;
- III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural;
- IV - o aprimoramento em práticas investigativas;
- V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;

- VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;
- VII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe” (DCNFPEB, 2002, p. 1).

Essa preparação profissional vai depender de novas formas de concepções quanto a ensino, aprendizagem, conviver com as diferenças, educação como ação cultural, investigação em práticas educativas, pesquisa, uso de mediação de recursos das TIC e trabalho coletivo. Portanto, em relação a cada item podemos pontuar novas concepções que sustentam a mudança na prática curricular, pois mudar a forma de ensinar e aprender requer transformação do processo de pura transmissão do saber para um processo de mobilização com comunicação autêntica e aberta entre o professor e os alunos num contexto participativo e interativo.

Essa concepção de ensino – **ensino visando a aprendizagem do aluno** –, proposta no item I, do artigo 2, não mais como transferência de saberes, para Freire (2000), é o reconhecimento de que não há docência sem discência, não há ensino sem aprendizagem e nem aprendizagem sem ensino. Nessa concepção tendo em vista a compreensão da relação de interdependência entre ensino-aprendizagem, pois são dois elementos, ou seja, componentes de um mesmo processo na prática educativa, separados na teoria para uma melhor análise, como professores, precisamos “criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção” (Freire, 2000, p. 25). Não mais numa concepção dissociada, a tarefa do professor é possibilitar a unidade entre as relações de ensino-aprendizagem. No âmbito da prática pedagógica na educação básica é novidade. Nessa concepção “os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo.” (Freire, 2000, p. 29).

O **acolhimento e o trato da diversidade** começam com o professor respeitando os saberes do senso comum dos alunos no processo de superação dos mesmos. De acordo com Freire (2000), discutindo a razão desses saberes construídos socialmente em relação com o ensino de conteúdos. Porque sendo fundamental respeito à autonomia do aluno, de forma a não ironizá-lo, não transgredir os princípios éticos da existência humana. Com a dialogicidade, sendo sujeito do processo, tanto professor como aluno aprendem e crescem nas suas diferenças com as diferenças.

O não acolher e não trato à diversidade nos leva a invasão cultural, nessa relação “o invasor reduz os homens do espaço invadido a meros objetos de sua ação” (Freire, 1979, p. 41). A escola ao dar uma receita para ser seguida, por acreditar que o papel da escola é doar um modelo de cultura ao aluno que considera inculto, realiza uma invasão cultural.

A invasão cultural acontece quando alguém ocupa o espaço histórico-cultural de outro, na escola o aluno, para lhe dar a sua visão de mundo, almejando que este deixe seu espaço e passe a seguir o novo espaço ensinado. Essa invasão é uma forma de domesticar, de adaptar o sujeito a um espaço, não é a sua libertação em relação ao ato criador que desencadeia em outros atos criadores, resultando em saberes, expressos ao transformar sua realidade, a partir da percepção sobre as suas ações nas relações com os outros e com o mundo. Para Freire (2003), o conhecer com as diferenças no ensinar-aprender se dá através do diálogo entre diferentes, não numa relação de um EU e um TU, mas de EU-TU. Na escola democrática o ato de aprender e ensinar se dá pelo diálogo entre os diferentes – professor-aluno – na busca de resolução dos conflitos pela mobilização de saberes válidos historicamente e desejados politicamente.

Toda ação humana é produção cultural. Logo, no **exercício de atividades de enriquecimento cultural** podemos produzir cultura porque é “o resultado do trabalho”, “do esforço criador e recriador”, é também “aquisição sistemática da experiência humana” (Freire, 1980, p. 109), com a qual organizamos a forma de pensar a realidade para transformá-la.

Na escola podemos democratizar a cultura com a mobilização dos saberes em círculos de pesquisa – círculos de cultura¹⁷ –, o que demanda pesquisas temáticas, interpretações de situações existenciais-situações problemas, em que os sujeitos envolvidos buscam através do diálogo, com tarefas desafiadoras, em torno do conteúdo temático, as melhores soluções a superação das situações-limite. Isso é possível à medida que se entenda educação como uma ação cultural.

Sob esse prisma, na escola, educar, não é apenas alguém ensinar outro alguém a aprender, mas problematizar o contexto histórico-cultural para que durante o processo ensino-aprendizagem, tanto alunos como o professor, sejam sujeitos

¹⁷ Círculos de encontros para refletir sobre a posição que ocupa no mundo, sobre o mundo e as possibilidades que possuímos de transformá-la. Pela ação dialógica problematizando a situação existencial diante do objeto a conhecer, refletir sobre a própria capacidade de refletir, com o intuito de chegar à conscientização.

criadores e recriadores de cultura cujas suas ações podem transformar a realidade problematizando-a em prol da humanização.

As ações culturais são repassadas de geração a geração pela educação, no caso do saber científico, esse processo de mobilização é realizado pela escola. Logo, sendo o homem o criador e recriador da cultura, não determinado, mas condicionado pela história, a mobilização do saber do senso comum em científico não pode ser um repasse tecnicista, mecanicista, uma mera reprodução das ações culturais dos considerados “cultos”, mas ser um processo que possibilite o aluno descobrir-se criticamente como sendo criador de cultura tendo como mediação instrumentos desse contexto.

Para que o aluno chegue a mobilizar seu saber é fundamental a problematização da realidade – reflexão das ações do homem partindo do contexto em que está inserido –.

Por isso, **no aprimoramento em práticas investigativas** é indispensável a reflexão crítica sobre a prática educativa com o objetivo de resolver os problemas de ensino-aprendizagem do cotidiano, “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”, (Freire, 2000, p. 43).

De acordo com Schön (2000), as pesquisas desenvolvidas nas últimas décadas sobre organização institucional e curricular sob o enfoque da racionalidade técnica privilegiam o saber sistemático e científico como sendo o instrumento a ser aplicado na prática. Nessa forma cartesiana há dois espaços: um para o saber teórico e outro para aplicá-los na prática cotidiana. No primeiro espaço, o teórico, o profissional aprende algo seguindo um modelo, executando seqüência de atividades sem a preocupação de pensar a respeito do processo ou dos resultados que produz. Devido a não prática investigativa, não há espaço para pensar a reflexão-na-ação chegando a reflexão sobre a reflexão-na-ação, o profissional não repensa o seu processo de conhecer-na-ação, não vai além das regras, fatos, teorias e operações, no momento disponíveis, não reestruturando estratégias de ações, formas de conceber os problemas, criando outros experimentos de forma imediata, para testar novas compreensões e transformando as situações problemas. Por isso, para Schön (2000), um ensino prático reflexivo é o “elemento chave da educação profissional”, (p. 25), possibilita adquirir talento artístico, uma das competências essenciais às situações conflituosas e incertas do cotidiano prático. Isto é, na resolução de problemas pela investigação-ação-escolar.

Através da investigação que nos é pontuado nesse item, o professor pode aprimorar o seu conhecimento científico em relação ao seu quefazer e da sua realidade, realizando uma avaliação da sua prática quando ao desenvolvimento das aulas, dificuldades e facilidades encontradas, também dos erros e equívocos cometidos, enfim realizando uma avaliação por meio da problematização da própria ação.

Não esquecendo da **elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares**, pois quanto mais sabemos, mais liberdade temos e, logicamente, liberdade e saberes estão ligados. O ser humano, a medida que se apropria dos saberes científicos acumulados pela humanidade fica mais livre para entender o contexto social, cultural e político quanto ao funcionamento das relações sociais. Isso desde que pensemos em mobilizá-los como uma ação cultural libertadora/transformadora, problematizando a relação linguagem/pensamento/ realidade.

De acordo com Freire (1979), para mobilizarmos saberes científicos voltados à humanização a partir de investigação voltada à conscientização e não de invasão cultural, precisamos ser dialógicos, vivenciar o diálogo, assumir-se como sujeitos do ato de conhecer, tendo em vista que o ser humano é o único ser que se humaniza pela relação pensamento-linguagem numa estrutura social. Pela ação educativa é capaz de refletir sobre suas ações neste mundo de relações, diálogo problematizador do seu próprio conhecimento – situações limites, ou situações problemas – na sua realidade concreta para compreendê-la e transformá-la.

Um instrumento na mediação dessa mobilização de saberes é **o uso de tecnologia da informação e da comunicação**. Só serão inovadores se no uso dos mesmos não levarem em conta o exercitar a memória de forma mecânica e, sim, o pensar crítico desenvolvendo capacidades para enfrentar os novos desafios do atual contexto, uma vez que as inovações tecnológicas exigem tomada de decisões em situações-problema, inesperados, de forma rápida e variada. Por isso, esses instrumentos nos possibilitam criar novas formas de intervir no mundo, tendo em vista a liberdade de criar e a compreensão crítica da tecnologia.

Em lugar de “TREINAR” – usar, empregar habitualmente a tecnologia da informática –, dando-se ênfase a “FORMAR” – desafiar a crescer, progredir, produzir, melhorar, decidir e intervir no mundo desenvolvendo e usando a tecnologia da informática –. O formar não no sentido de dar forma a alguém, mas no sentido de

que este alguém desde a sua experiência formadora assuma-se como sujeito da produção do seu saber.

O porquê desse cuidado quanto ao TREINAR ao FORMAR? Podemos fazer uma leitura desse item tomando como referência a palavra “**uso**” e de acordo com uma visão pragmática-tecnicista, de discurso reacionário pós-moderno, compreendermos que a resolução preza por uma educação tecnicista e mecanicista, com ênfase a capacitação técnica-científica na preparação dos profissionais adaptando-os ao mundo tecnológico. Como? Treinando os futuros docentes para certas destrezas,

Esses recursos nessa nova forma de mediação dos saberes também deverão favorecer **o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe** o que de acordo com Freire (1980), só é possível por meio do diálogo-problematizador, pois a mudança na mediação dos saberes não está nos conteúdos que se transmite e no instrumento usado para mediar, mas na relação humana, na interação com os outros, em torno do objeto a conhecer. Portanto, o novo instrumento tem de possibilitar a nova forma de relações, potencializar o diálogo de forma colaborativa e coletiva. Logo, o aprimoramento em práticas investigativas ao ser pensado como uma relação entre os sujeitos do processo ensino-aprendizagem em torno do objeto a conhecer nos remete a colaboração e trabalho em equipe. Essa concepção de relação dialógica entre professor e aluno, escola e comunidade, o conhecimento comum e o sistematizado na organização curricular na prática educativa dá ênfase ao sujeito da ação de forma colaborativa e coletiva. Promovendo, dessa forma, a inovação, mudança ou a transformação, passando de uma organização curricular estática, linear, fragmentada e descontextualizada para um sistema autônomo, dinâmico, histórico e crítico, ressignificando os tempos e espaços da escola, dando vida ao currículo.

A inovação curricular, de acordo com as DCNPFEB (2002), é um uma nova forma de organizar o ensino e as práticas escolares de forma que possibilitem a emancipação humana pela conscientização, por meio da ação colaborativa, dialógica e problematizadora, de forma reflexivo-crítica, em torno do saber científico tendo como instrumento recursos do atual contexto cultural tecnológico. Para isso, o processo ensino-aprendizagem nas práticas escolares, segundo o parágrafo único do artigo 5º (DCNPFEB/2002), “deverá ser orientada pelo princípio metodológico

geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas”.

Para que repensar a prática curricular¹⁸ nessa perspectiva?

Para que o professor possa buscar de forma autônoma saberes teóricos que possam explicar a complexidade dos problemas educacionais. Construindo, assim, saberes necessários aos diferentes momentos em que atuam no planejamento, ação, avaliação, reflexão na e sobre a prática, em busca das melhores soluções quanto a problemas do seu cotidiano no que se refere ao ensino e práticas escolares.

Todos os itens do artigo 2º referente ao preparo do profissional investigativo ativo para atuar como docente e propostas dos PCN, ou seja, quanto as políticas públicas e aprimoramento da prática educativa, podem ser potencializados em uma prática educativa dialógica-problematizadora Freiriana. Nessa perspectiva educativa, o diálogo é a essência que leva à comunicação e esta à educação. “Sem ele não há comunicação e sem esta não há verdadeira educação” (Freire, 1988, p. 83).

Toda prática educativa implica numa concepção do ser humano e do mundo, das relações destes num espaço histórico cultural. Logo, problematizar a realidade existente e a desejada, com situações problemas e não com imposição de idéias numa educação bancária, chega-se a compreensão da mesma a partir do desvelamento da realidade. E, ao participar ativamente do processo de resolução de situações problemas na busca da melhor solução, segundo Freire (1981), da ação cultural, por essa exigir tomada de posições, decisões, escolhas e realização de ações, chega-se a conscientização – nível de consciência crítica –, “máximo de consciência possível” Freire (1980). Isto é, ao assumir-se como sujeitos da história e da cultura chega-se ao nível de consciência do eu, da pessoa, do cidadão e do sujeito, níveis simultaneamente interligados, que permite a compreensão de si mesmo como sujeito cognoscente do ato de aprender, capaz de analisar e sintetizar a compreensão da realidade, da sua posição no mundo natural e cultural.

Na organização do trabalho escolar, no caso da mediação tecnológica (AMEM), ela por si só não problematiza a realidade desvelando-a, nem tão pouco a

¹⁸ O termo currículo na pedagogia assume diversos significados, como as disciplinas de um curso, também para referir-se a programas de conteúdos de cada disciplina. A concepção adotada pelos PCN é “a expressão de princípios e metas do projeto educativo, que precisam ser flexíveis para promover discussões e reelaborações quando realizados em sala de aula, pois o professor é o que traduz os princípios elencados em prática didática” (PCN, 1998, p. 49).

transforma. Esse instrumento cultural propicia possibilidades de mediação ao processo educativo desde que usado numa perspectiva educativa dialógica-problematizadora. Nessa perspectiva, com essa mediação, almejamos chegar a uma nova forma de mobilizar os saberes docentes pela conscientização de não saber ou saber pouco, para buscar saber mais, refazendo-os constantemente para criar ações estratégicas e não dissertando sobre os mesmos numa forma de extensão do seu saber. Rompendo assim, com a educação “bancária” favorecendo mudanças pedagógicas condizentes com a proposta das políticas públicas.

Em relação a uma prática educativa, à altura das políticas públicas e dos desafios do nosso tempo quanto a forma de organização do tempo e espaço do trabalho escolar, é importante que advertamo-nos de que no “momento atual nos contextos que sofrem o impacto da modernização tecnológica e a exigência que se coloca de decisões rápidas e variadas a desafios inesperados (...) a educação de que precisamos, capaz de formar pessoas críticas, de raciocínio rápido, com sentido de risco, curiosas, indagadoras não pode ser a que exercita a memorização mecânica dos educandos” (Freire, 2000, p. 100). Por isso, a implementação das TIC na educação não pode ser reduzida a treinamento técnico, mas numa perspectiva problematizadora, desafiar a curiosidade crítica, possibilitando os participantes assumir o papel de sujeito do saber e da reinvenção do mundo, para responder aos desafios do contexto sócio-histórico-cultural em que estão inseridos.

3 - AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM

3.1 - Ambiente multimídia: caracterizando o AMEM

O AMEM (software livre¹⁹) está sendo desenvolvido por uma equipe multidisciplinar – Ensino de Ciências Naturais, Matemática e suas Tecnologias, Pedagogia, Informática, Engenharia de Produção e *Design* – na UFSM – Universidade Federal de Santa Maria-RS – para o ensino de graduação e de pós-graduação de professores que atuam na perspectiva da IAE e da educação dialógica-problematizadora. Neste trabalho, servirá de mediador tecnológico no Ensino Médio, no Curso Normal, cujas aulas são presenciais e semipresenciais, pois o AMEM destina-se à educação presencial, semipresencial e a distância.

O AMEM pode ser acessado “de qualquer navegador para a *internet* – *Netscape, Internet Explorer, Mozilla* – através do endereço eletrônico: <http://amem.ce.ufsm.br>” (Müller e De Bastos, 2004, p. 5).

Na página inicial podemos obter informações sobre o AMEM, quanto a objetivos, histórico, referência bibliográfica, metodologia, equipe do AMEM e como se cadastrar (Figura 3).

¹⁹ O software livre é uma questão de liberdade e não de gratuidade. Segundo Silveira, são quatro liberdades: “uso, cópia, modificações e redistribuição (...) liberdade de executar o programa, para qualquer propósito; de estudar como o programa funciona e adaptá-lo para suas necessidades; de distribuir cópias de modo que você possa ajudar o seu próximo e de aperfeiçoar o programa e liberar os seus aperfeiçoamentos de modo que toda comunidade se beneficie. Portanto, o software é livre quando disponibiliza seu código-fonte” (2004, p. 9 e 13).

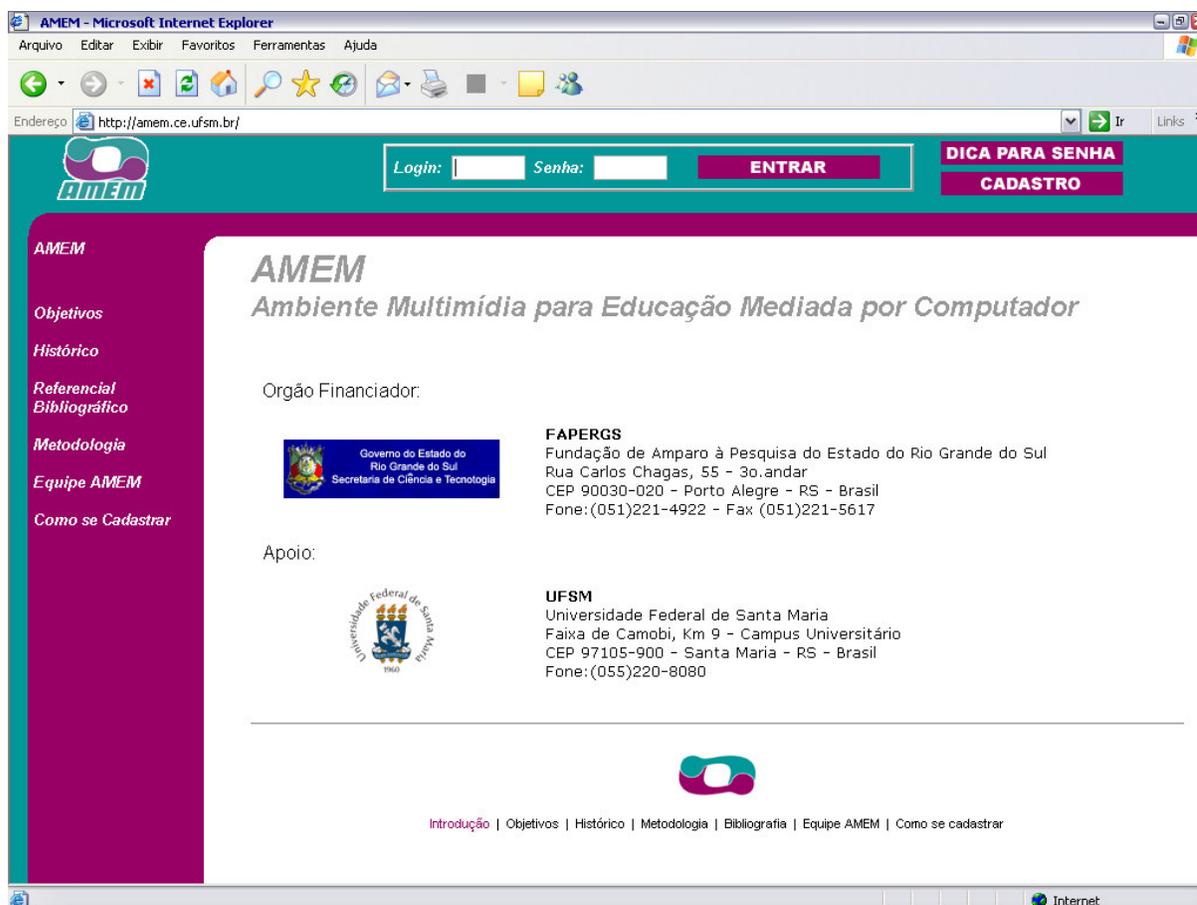


FIGURA 3 - Página inicial do AMEM

Para ter acesso às potencialidades do AMEM é necessário que o visitante faça um cadastro, escolhendo um *login* e senha (Figura 4). Esse *login* e senha lhe dão direito ao acesso às ferramentas informáticas: pessoal, comunicação, disciplina, biblioteca, ajuda (Figura 5).

Cadastro Usuário



Dados Pessoais

Nome:

E-mail:

Sexo: feminino masculino

Data de nascimento (dd/mm/aaaa):

Interesses:

Formação:

• Formação:

Graduação

Curso de graduação:

Instituição de ensino:

Situação:

Outro curso:

Situação:

Pós Graduação

Especialização

Nome do curso:

Instituição de ensino:

Área:

Situação:

Outro curso:

Área:

Situação:

Mestrado

Mestrado em:

Instituição de ensino:

Situação:

Doutorado

Doutorado em:

Instituição de ensino:

Situação:

Dados de Identificação no Sistema

Você deve escolher um **codenome** (*login*) que servirá como sua identificação no AMEM. Esse login deve ser composto por, no máximo, 8 caracteres alfanuméricos (letras e/ou números). Se você for aluno da UFSM use o seu número de matrícula como login. O login deve ser único no sistema, então, se o que você escolheu já existir, não desista, tente um diferente.

A **Senha**, para a sua segurança, deve ser repetida, para evitar possíveis erros de digitação. Também deve ser composta por 6 a 8 caracteres alfanuméricos.

A **Dica** será apresentada quando você esquecer a sua senha. Formule uma frase ou expressão que facilite a sua lembrança.

Login no AMEM:

Senha:

Repita a senha:

Dica:

Registrar Cadastro

Limpar

FIGURA 4 – Cadastro de usuário

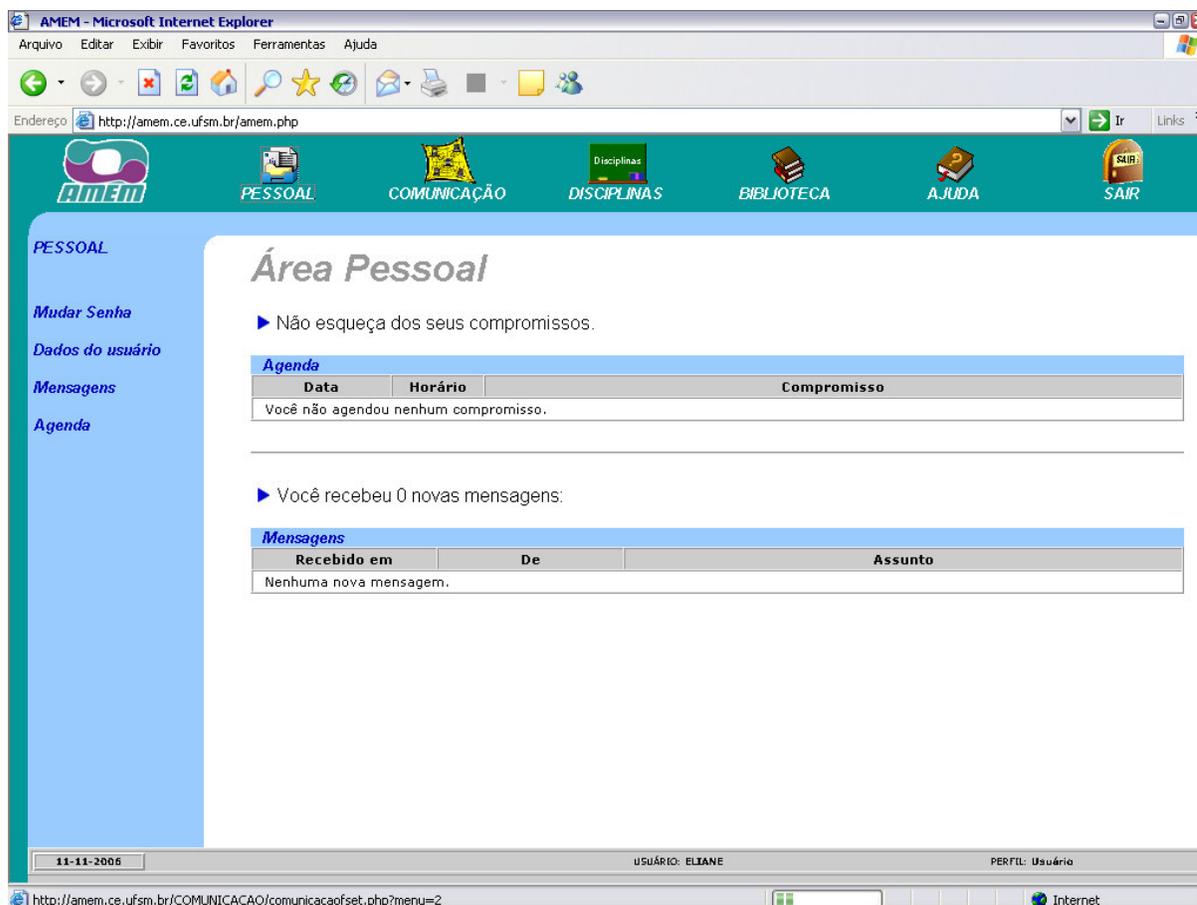


FIGURA 5 – Acesso às potencialidades do AMEM

O AMEM na mediação de saberes na disciplina de Didática Geral disponibiliza dois módulos didáticos: um para o aluno e outro para o professor (Figura 6). No módulo do professor são disponibilizadas ferramentas de programação, implementação, registros e replanejamento. Para o aluno, a participação na implementação das atividades a distância, na qual participa ativamente quando definidos pelo professor. “Os módulos do AMEM, compõe e representam as diferentes etapas da IAE. Esses se repetem continuamente, dando origem a uma espiral evolutiva, de acordo com os resultados obtidos” (Müller e De Bastos, 2004, p. 6), descritas no capítulo 1.

AMEM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: http://amem.ce.ufsm.br/amem.php

DISCIPLINAS

Disciplinas

Você está matriculado nas seguintes turmas:

- DOTE (PPGE) 01/03 (DOTE 01/03)
- Ambientes Virtuais de Aprendizagem ((PPGEP / PPGE - 2o. Sem. 2003))
- OSTE0105 (13OSTE05)
- Didática Geral (Magistério) (IEE PEDRO SCHNEIDER)

Você é responsável pelas disciplinas:

- Paulo Freire na Formação de Prof.
- Didática Geral (Magistério)

11-11-2006 USUÁRIO: ELIANE PERFIL: Usuário

FIGURA 6 – Módulos Didáticos do professor e do aluno

No módulo do professor, na etapa da programação, podemos editar: programação das aulas, matriz dialógica-problematizadora, atividades de colaboração e extraclasse (Figura 7).

AMEM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: http://amem.ce.ufsm.br/amem.php

PROFESSOR

Programação: Aula 01

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ. Colab.-01) - Qual a relação da Didática com a Educação Escolar?
2	10 min	(DI) - O desempenho do professor em sala de aula depende de vocação natural ou somente da experiência prática, descartando-se a teoria?
3	40 min	(MSEM) - Por que a formação profissional para o magistério requer uma sólida formação teórico-prática?
4	30 min	(MSEM) - Qual a contribuição teórico-prática da disciplina de Didática à formação profissional do professor?
5	15 min	(DA) - A partir dos problemas e desafios da prática no pré-estágio, quais os aspectos teórico-prática da disciplina que você precisa aprimorar a fim de dirigir o processo ensino no estágio?

Editar Registro de Programação

Tempo (min):

Assunto:

Ordem:

Incluir Alterar Excluir Novo Limpar

10-06-2006 USUÁRIO: ELIANE PERFIL: Professor DISCIPLINA: Didática Geral (Magistério)

FIGURA 7 – Módulo Didático do Professor

Na etapa programação, ainda é realizado o agendamento da ação e posterior implementação, onde os envolvidos realizam o encontro sustentando a comunicação dialógico-problematizadora. “Essas atividades apresentadas aos alunos, agendadas pelo professor, são realizadas em um prazo determinado, pois não tem sentido cumprí-la após a aula referente ao planejamento” (Müller e De Bastos, 2004, p. 6). Os registros eletrônicos das respostas dos alunos contribuem significativamente a fase de reprogramação, na qual ocorre a reflexão sobre o planejamento.

A terceira e quarta etapas da IAE, registro e reflexão, correspondem ao registro e análise da implementação. O professor, após, a aula realiza a avaliação retrospectiva e prospectiva em relação ao processo de IAE para aprimorar sua prática. Faz uma análise, questionando-se quanto a implementação da aula, se essa foi favorável ou não, para responder os elementos da MDP que orientaram a programação da aula. O professor pode fazer o registro escrito após cada aula. Com essas informações reais e imprescindíveis à organização do trabalho escolar melhora o ensino-aprendizagem, enfim o desenvolvimento curricular (Figura 8).

Registro: Análise da Implementação

45 min	(MSEM) - Pensar certo, conhecimento epistemológico e os dois momentos do ciclo gnosiológico são saberes indispensáveis para a docência quando assumimos que ensinar exige pesquisa?
25 min	(MSEM) - A atividade de colaboração no AMEM favorece o segundo momento do ciclo gnosiológico?
15 min	(DA) - É no curso de formação que o professor percebe e assume o papel de pesquisador?

Elementos Matriz:

B2: Os alunos trabalham de forma colaborativa entre si mediados pelo AMEM?

C1: A mobilização dos saberes pela mediação do diálogo-problematizador e pela IAE potencializam o aprimoramento da prática educativa do professor?

Data última alteração registro: 11/11/2006

Registro:

B2: Sim, pois mesmo sendo disponibilizado um computador para cada aluno no laboratório de informática, muitas preferem trabalhar em duplas, uma auxiliando a outra quanto as questões sobre a utilização do AMEM e em torno das atividades. As que têm acesso próprio comentam com as demais sobre as Atividades de Colaboração, Atividades Extraclasse e a Programação, antes de ir ao laboratório da escola.

C1: Sim, percebemos o quanto é indispensável propormos

20-01-2007 USUÁRIO: ELIANE PERFIL: Professor DISCIPLINA: Didática Geral (Magistério) TURMA: IEE PEDRO SCHNEIDER

FIGURA 8 – Registro: Análise da Implementação

Todo esse trabalho investigativo é orientado pela MDP. Na Matriz utilizamos quatro elementos básicos da situação educativa vivida – professores, alunos, tema e contexto – no âmbito curricular em uma tabela colocada nos eixos horizontal e vertical (Matriz), na qual os professores-investigadores podem definir questões de pesquisa em torno da preocupação temática a ser investigada. Inicia-se “a formulação pelo elemento A1 da tabela questionando, em cada quadro, o que se pode dizer deste lugar comum com relação ao outro” (Müller & De Bastos, 2004, p. 7).

Com a construção da MDP, podemos colocar o elemento que dará o norte às atividades da programação. Cada uma está relacionada a um ou mais elementos da MDP e os registros são orientados pelos mesmos. “Ao elaborarmos as questões já esperamos determinados resultados, os quais são confirmados ou refutados ao longo do desenvolvimento das ações investigativas escolares e do compartilhamento dos resultados entre os pares, os quais podem validá-los”, (Mallmann, 2004, p. 11). A MDP elaborada para a disciplina de Didática Geral é apresentada na Figura 12.

“O AMEM constitui-se numa alternativa tecnológica para apoiar práticas escolares que priorizam a investigação escolar, podendo minimizar o caráter presencial entre os envolvidos, mas procurando fortalecê-lo através da otimização a IAE” (Müller e De Bastos, 2004, p. 6). “Pode ser implantado em escolas e instituições. Está disponível para *download* em <http://powerpc.ce.ufsm.br/downloadads.php>” (Mazzardo, 2005, p. 54).

3.2 - Enfoque problematizador tendo como suporte o AMEM

O AMEM potencializa o enfoque problematizador freireano?

O enfoque problematizador está presente no AMEM nas atividades de colaboração e extraclasse, na programação da aula, possibilitando identificar, compreender e elaborar estratégias para resolver problemas na prática pedagógica, em relação a programação, implementação, registro e reprogramação, buscando respostas aos problemas apresentados na mobilização dos saberes. Os participantes ao se expressarem pela linguagem escrita, na atividade de colaboração estão demonstrando o nível de consciência, de compreensão em relação ao objeto a conhecer, bem como suas concepções das suas relações com os outros e com o mundo num espaço histórico-cultural. Isso permite a investigação

temática para que se possa na aula (círculo de cultura) desafiar os alunos, de modo a proporcionar a superação das situações-limite demonstradas.

Na programação da aula, a problematização pode ser organizada em três momentos desafiadores e pedagógicos: Desafio Inicial (DI), Melhor Solução Escolar no Momento (MSEM) e Desafio mais Amplo (DA). De acordo com Abegg *et al.* (2001), a implementação de uma prática de ensino, construindo saberes por meio de IAE, independente do tempo de duração da aula, podendo pautar-se por desafios dialógicos-problematizadores. Iniciamos a aula com um **desafio inicial**, investigando as visões dos alunos em relação ao desafio colocado, envolvendo-os na busca da solução. Na busca da **melhor solução escolar no momento**, organizamos a aula conceitualmente a partir das visões investigadas no desafio inicial. Finalizamos a aula com **um desafio mais amplo**, na qual os alunos vão operacionalizar os conceitos, o que possibilita ao professor avaliar os avanços e limites, em relação ao saber científico-tecnológico, e replanejar a próxima aula. Nesses desafios, é importante observar se os participantes, ao se depararem com os obstáculos, interrompem as atividades, requisitam ajuda do professor ou formulam alternativas para solucionar os problemas.

Na atividade extraclasse (tarefa de casa) a expressão de forma escrita, após a aula, revela ao professor o nível de compreensão em que os alunos se encontram no ato de criar e recriar ações culturais. Isto é, o nível de apropriação na transição entre saberes comum e científico, possibilitando ao professor avaliar de forma retrospectiva e prospectiva a prática educativa, de modo que consiga refletir e planejar novas ações.

3.3 - Mobilização de saberes tendo como suporte o AMEM

A investigação-ação escolar tendo como suporte o AMEM potencializa o processo de mobilização?

O AMEM possibilita uma aprendizagem orientada metodologicamente de acordo com parágrafo único do artigo 5º, “a aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas” (DCNPFEB/2002, p. 3), porque utiliza como estratégia-didática metodológica a IAE na perspectiva emancipatória, proposta por Carr e Kemmis

(1986), a qual caracteriza-se por um ciclo espiralado auto-reflexivo constituído pelas etapas de planejamento, ação, observação e reflexão.

O emprego desse procedimento estratégico engaja os alunos em atividades problematizadoras, desafiando-os educacionalmente no âmbito do AMEM. Isso exige do aluno a conduta investigativa ativa das informações obtidas para a elaboração da solução, esclarecendo dúvidas ao interagir com o professor. Assim, o professor avalia as soluções dos alunos, acompanhando o processo de mobilização dos mesmos, dando-lhes uma direção ao organizar a programação e as atividades de colaboração e extraclasse.

O AMEM é uma alternativa tecnológica mediadora que pode diminuir o distanciamento entre teoria e prática. Com o enfoque dialógico-problematizador e a IAE, podemos potencializar a relação pensamento-linguagem-contexto.

Quanto mais desafiadora a ação exigida pela situação problema para chegar a melhor solução e menos direto for solução, maior a importância que o enfoque dialógico adquire no processo de mobilização. Com o diálogo dirigido à problematização cria-se um plano de ação específico, seguindo as etapas planejamento, ação, observação e reflexão e ação, onde os participantes são sujeitos de seu próprio saber.

A investigação na mobilização de saberes no enfoque problematizador, aumenta os esforços no sentido de buscar uma solução mais adequada, menos automática, superando ações de improviso? Um modo de aumentar é ampliar o desafio nas atividades de estudo de tal forma que não possam usar, de forma direta, os conceitos contidos no texto para solucioná-las, desafiando-os a pensar no processo e não apenas no produto.

Com os desafios, os sujeitos envolvidos no processo percebem o nível de compreensão que possuem em torno do objeto a conhecer de suma importância como nos afirma Freire:

“O saber começa com a consciência do saber pouco (...) É sabendo que se sabe pouco que uma pessoa se prepara para saber mais” (Freire, 1981, p. 47). A problematização do próprio saber em sua relação com uma situação problema na qual se gera e se incide, com o intuito e a direção de compreendê-lo, explicá-lo e transformá-lo. “É preciso que se discuta o significado deste achado científico: a dimensão histórica do saber, sua inserção no tempo, sua instrumentalidade”. (Freire, 1981, p. 52).

A tarefa do professor é ainda maior, como afirma De Bastos:

“A tarefa do professor dialógico problematizador é dupla: investigar os temas geradores da realidade vivida e problematizá-los através do diálogo com seus alunos. Para tanto, precisamos descodificar os termos geradores e codificá-los na visão científico-tecnológica nas aulas. Através desta dinâmica codificação-descodificação a meta escolar é aprender a ciência e a tecnologia do nosso tempo para poder, assim, participar ativamente da sociedade em que vivemos como sujeitos. Afinal queremos ser cada vez mais ser sujeitos de nossa própria história” (2003, p. 10).

O AMEM potencializa essa tarefa dupla?

A MDP, com os elementos elencados (questionamentos), orientam a investigação-ação escolar no âmbito ensino-aprendizagem e da preocupação temática, bem como em relação ao eixo articulador das dimensões teóricas e práticas no atual contexto tecnológico. Com a cisão da teoria e da prática, de acordo com Schön (2000) não é possível chegarmos a uma reflexão sobre a reflexão na ação.

A articulação dessas dimensões se dá devido a prática estar “comprometida nas situações concretas que são codificados para serem submetidas à análise crítica” (Freire, 1981, p. 54). O não rompimento da unidade entre teoria e prática – contexto teórico e contexto prático – engajados na problematização, possibilita o repensar a prática e preparar-se para uma nova e diferente prática. A “prática, por sua vez, ganha uma significação nova ao ser iluminada por uma teoria da qual o sujeito que atua se apropria lucidamente” (Freire, 1981, p. 41).

A MDP orienta a transposição didática²⁰, visando a mobilização dos saberes, objeto de ensino que trata o art. 10 das DCNFPEB (2002), bem como outros eixos articuladores nas práticas curriculares – tempos e espaços curriculares –, art. 11.

- “I - eixo articulador dos diferentes âmbitos de conhecimento profissional;
- II - eixo articulador da interação e da comunicação, bem como do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;
- III - eixo articulador entre disciplinaridade e interdisciplinaridade;
- IV - eixo articulador da formação comum com a formação específica;
- V - eixo articulador dos conhecimentos a serem ensinados e dos conhecimentos filosóficos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa;

²⁰ Os saberes acumulados pela humanidade ao serem adequados ao nível de compreensão e interiorização dos alunos na escola passam pela transposição didática, definida por Chevallard (1991, p. 45) “Um conteúdo do saber que foi designado como saber a ensinar sofre a partir daí, um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto para ocupar um lugar entre os objetos de ensino. O trabalho que transforma um objeto do saber a ensinar em um objeto de ensino é denominado de transposição Didática”.

VI - eixo articulador das dimensões teóricas e práticas” (DCNFPEB 2002, p. 5).

Essa prática, de acordo com as DCNFPEB, deverá estar presente nas áreas e nas disciplinas numa perspectiva interdisciplinar em situações contextualizadas com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema, enriquecidos com tecnologia da informação, incluindo, entre outros, o computador, narrativas escritas – produções dos alunos –, conforme descrito abaixo:

“§1º A flexibilidade abrangerá as dimensões teóricas e práticas, de interdisciplinaridade, dos saberes a serem ensinados, dos que fundamentam a ação pedagógica, da formação comum e específica, bem como dos diferentes âmbitos dos saberes e da autonomia intelectual e profissional” (DCNFPEB, 2002, p. 6).

No artigo 14 das diretrizes é enfatizada a flexibilidade necessária, de modo que cada instituição formadora construa projetos inovadores e próprios, integrando os eixos articuladores nas práticas curriculares.

O AMEM é uma mediação que possui todas as potencialidades para integrar os eixos, potencializando a IAE num enfoque problematizador. Possibilita o professor e alunos assumirem-se como sujeitos na mobilização dos saberes científicos da disciplina. No caso do professor, quanto ao seu saber em relação a sua prática, com o intuito de melhorar seu papel de mediador nesse processo e para o aluno em relação a evolução do seus saberes.

O desafio na mediação do AMEM está em contribuir para a viabilização do projeto educativo do currículo proposto pelos PCN (1999) e DCNFPEB (2002), quanto à organização do trabalho escolar voltado ao desenvolvimento de princípios, como por exemplo, autonomia de pensamento, contextualização dos saberes a serem mobilizados, dar significado e relevância, com estratégias de ensino que mobilizem menos a memória e mais o raciocínio.

Acreditamos que, com o AMEM, podemos organizar situações de ensino-aprendizagem favorável à autonomia intelectual, proporcionando outros significados aos saberes curriculares. Significados em relação à transformação do currículo em ação ao currículo ensinado, pela implementação das TIC na forma de organização do trabalho escolar das aulas com atividades a distância, outra forma de interação dialógica mediada tecnologicamente. Como a mobilização dos saberes, mediados pelo AMEM, desenvolvemos as linguagens e construção de argumentações na busca de soluções de problemas.

4 - IMPLEMENTAÇÃO: REGISTROS E ANÁLISE

4.1 - Programação da implementação no AMEM

Iniciamos a implementação do Projeto de Pesquisa tendo como suporte o AMEM, através do cadastro da disciplina (Figura 9), professores responsáveis: Eliane Kiss de Souza e Dr. Fábio da Purificação de Bastos, sendo possível a visualização na disciplina disponível ao clicarmos na palavra ver, professor na última

The screenshot shows the AMEM web application interface. The main content area is titled "Cadastro de Disciplinas" and features a table of available disciplines. The table has the following data:

Nome	Início	Fim	Disponível	Professor
Didática Geral (Magistério)	01/03/2006	31/12/2006	S	Ver

Below the table, there is a form for editing a discipline. The form fields are:

- Nome: Didática Geral (Magistério)
- Data inicial (dd/mm/aaaa): 01/03/2006
- Data final (dd/mm/aaaa): 31/12/2006
- Disponível: Sim Não
- Descrição: Disciplina do Curso de Magistério do Ensino Médio.

The form includes "Alterar" and "Limpar" buttons. The footer of the application shows the user as "USUÁRIO: ELIANE", the profile as "PERFIL: Professor", and the current discipline as "DISCIPLINA: Didática Geral (Magistério)".

FIGURA 9 – Cadastro de Disciplinas

coluna.

Em seguida, foi realizada a edição da turma 2402 – 4ª série – do IEE Professor Pedro Schneider, em São Leopoldo-RS (Figura 10).

The screenshot shows the AMEM web application interface. The browser window is titled 'AMEM - Microsoft Internet Explorer' and the address bar shows 'http://amem.ce.ufsm.br/amem.php'. The page has a teal header with navigation icons for 'PESSOAL', 'COMUNICAÇÃO', 'DISCIPLINAS', 'BIBLIOTECA', 'AJUDA', and 'SAIR'. The main content area is titled 'Lista de Turmas' and features a table of 'Turmas cadastradas'. The table has the following data:

Nome	Início Matrícula	Fim Matrícula	Disponível	Máximo de Alunos
IEE PEDRO SCHNEIDER	02/03/2006	31/12/2006	S	25

The interface also includes a left sidebar with options like 'Lista de Turmas', 'Editar Turmas', and 'Editar Programação'. At the bottom, the user is logged in as 'USUÁRIO: ELIANE' with the profile 'Professor' and the discipline 'Didática Geral (Magistério)'.

FIGURA 10 – Lista de Turmas

Com a edição da referida turma, editamos os alunos, formando a lista de matriculados. Para essa edição, se faz necessário o cadastramento dos mesmos no AMEM (Figura 4).

Na Figura 11, podemos visualizar a lista dos alunos matriculados na turma 2402, juntamente com os professores responsáveis pela disciplina.

Alunos matriculados (25)	
Matrícula	Nome
<u>agatasb</u>	Ágata Steimetz Brusch
<u>enila</u>	Aline Machado
<u>andressa</u>	Andressa Tamara de Quadros Ribeiro
<u>daiane</u>	Daiane Turcato
<u>danip</u>	Danieli Ganzer
<u>2560392</u>	Eliane Kiss de souza
<u>marcela</u>	Estefânia Marcela Schlusen Epifânio
<u>fbastos</u>	Fábio da Purificação de Bastos
<u>francy</u>	Franciele Ribeiro
<u>horn08</u>	Geisa Ataísa Horn Pereira
<u>jenifer</u>	Jenifer Schmidt Teixeira
<u>didio</u>	Jéssica Barreto
<u>best</u>	Jéssica Chariel Neukamp da Silveira
<u>marciano</u>	Kássia Cristina Losch
<u>manu</u>	Manuela Juliana de Souza
<u>246876</u>	Maria Berenice Moreira Mallmann
<u>fv2106</u>	Marina de Mello
<u>lehmann</u>	Rafaela Portella Lehmann
<u>123456</u>	Sara Jaqueline Chaves Orestes
<u>cantini</u>	Sônia Cantini
<u>schulz</u>	Suzi Daiane Schulz
<u>tatinha</u>	Tamamra Linden de Oliveira
<u>tassia</u>	Tássia Vitória Machado
<u>miguicha</u>	Thais Diedrich
<u>cruz</u>	Viviane da Cruz Rodrigues

FIGURA 11 – Alunos matriculados e professores da disciplina

Organizamos a MDP, elaborando as questões de investigação, composta de dezesseis elementos matriciais (cruzamento dos quatro componentes essenciais da prática escolar: professor, aluno, tema e contexto). Com a Matriz, podemos colocar o elemento matricial (questão investigativa) que dará o norte às atividades da programação.

Matriz Dialógica-Problematizadora

	(A) Professores	(B) Alunos	(C) Tema	(D) Contexto
(1) Professores	[A1] É possível o professor mobilizar os seus saberes aprimorando sua prática educativa com o AMEM?	[B1] Os alunos participam ativamente do processo ensino colaborando com a investigação e aprimoramento da prática educativa do professor?	[C1] A mobilização dos saberes pela mediação do diálogo-problematizador e pela IAE potencializam o aprimoramento da prática educativa do professor?	[D1] A mediação do AMEM nas aulas de Didática Geral favorece o aprimoramento da prática docente investigativa do professor?
(2) Alunos	[A2] Como o professor pode desafiar os alunos a mobilizarem os saberes ao mediar sua prática com o AMEM?	[B2] Os alunos trabalham de forma colaborativa entre si, mediados pelo AMEM?	[C2] Quais as dificuldades e facilidades que os alunos apresentam na mobilização dos saberes da disciplina tendo como suporte o AMEM?	[D2] A mediação do AMEM nas aulas de Didática Geral favorece a participação ativa dos alunos?
(3) Tema	[A3] O professor pode aprimorar sua prática pedagógica e ao mesmo tempo mobilizar os saberes ao organizar o trabalho escolar pela mediação do diálogo-problematizador e IAE tendo como suporte o AMEM?	[B3] Os alunos apresentam uma melhora quanto a mobilização dos seus saberes pela mediação do diálogo-problematizador e IAE?	[C3] Os referenciais teóricos referentes ao tema contribuíram para a construção dos saberes sobre do mesmo?	[D3] A mediação do AMEM nas aulas de Didática Geral favorece a mobilização dos saberes, tanto do professor quanto ao aprimoramento da prática docente investigativa, como dos alunos e os saberes da disciplina?
(4) Contexto	[A4] Como o professor pode organizar o trabalho escolar nas aulas de Didática Geral no Curso Normal em Nível de Ensino Médio em Escola Pública tendo como suporte o AMEM?	[B4] Os alunos utilizam o laboratório do Instituto para acessar o AMEM participando de forma ativa das atividades a distância?	[C4] Houve melhoras na mobilização dos saberes pela organização da aula de Didática Geral tendo como suporte o AMEM?	[D4] A mediação do AMEM nas aulas de Didática Geral contribui de forma favorável para transformar a organização do trabalho escolar em disciplinas nessa modalidade de ensino?

Professores: Eliane Kiss de Souza – regente da Disciplina Didática Geral, 2ª, 3ª e 4ª séries do Curso Normal em nível de Ensino Médio do IEE Professor Pedro Schneider, Mestranda em Educação – e prof. Dr. Fábio da Purificação de Bastos – UFSM, Orientador –.

Alunos: Alunos da 4ª série do Curso Normal do Ensino Médio do IEE Professor Pedro Schneider.

Tema: Mobilização dos saberes curriculares diálogo-problematizador e investigação-ação escolar, mediados pelo AMEM.

Contexto: Aula de Didática Geral, IEE Professor Pedro Schneider e o AMEM.

FIGURA 12 – Matriz Dialógica-Problematizadora da disciplina Didática Geral

Na Figura 13, podemos verificar que cada programação está relacionada a um ou mais elementos da MDP. Questões que passam a orientar a programação, as atividades de colaboração e extraclasse. Assim, “os registros das aulas passam a ser orientados por estes elementos (...) a medida que as reflexões e auto-reflexões

avançam é possível - e desejável - que se reformule os elementos da MDP” (Müller & De Bastos, 2004, p. 7). Os elementos foram reformulados no decorrer das aulas.

The screenshot shows the AMEM web application interface. The main content area is titled 'Programação' and contains a table with the following data:

Programação	Elementos MDP	Registrar
• Aula 10	[[C4]]	Registrar
• Aula 09	[[A1][D1]]	Registrar
• Aula 08	[[D3]]	Registrar
• Aula 07	[[C4][D4]]	Registrar
• Aula 06	[[A4][C3]]	Registrar
• Aula 05	[[A3][B1][D3]]	Registrar
• Aula 04	[[B3][C2]]	Registrar
• Aula 03	[[B2][C1]]	Registrar
• Aula 01	[[A1][D2]]	Registrar
• Aula 02	[[A2][B4][D1]]	Registrar

Below the table, there is an 'Editar Programação' form with the following fields and buttons:

- Nome da programação:
- Elementos da MDP:
- Buttons: Incluir, Alterar, Excluir, Novo, Limpar

The footer of the application shows the user information: USUÁRIO: ELIANE, PERFIL: Professor, DISCIPLINA: Didática Geral (Magistério).

FIGURA 13 – Lista das Programações

Após cada aula implementada o professor respondeu as questões investigativas que podem ser reformulados a partir da avaliação retrospectiva e prospectiva conforme podemos identificar no registro que se encontra na Figura 8.

Com a MDP elaborada, planejamos a primeira programação, atividade de colaboração e atividade extraclasse, atividades de aprendizagem do AMEM.

4.2 - Programação e implementação dos ciclos espiralados da IAE

Em relação ao primeiro ciclo, encontra-se, a seguir, o planejamento da aula 01 – programação, atividade de colaboração e extraclasse com as respostas das atividades – participação dos alunos na implementação –; registro da análise com as respostas dos elementos da MDP; e o planejamento da aula 02, dando seqüência aos ciclos.

Programação da Aula 01 (11/10/06)

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ. Colab.-01) Qual a relação da Didática com a Educação Escolar? Libâneo. J. C. Didática. 19 ed. São Paulo: Cortez, 1994, p. 24-28; 52-57.
2	10 min	(DI) O desempenho do professor em sala de aula depende de vocação natural ou somente da experiência prática, descartando-se a teoria?
3	40 min	(MSEM) Por que a formação profissional para o magistério requer uma sólida formação teórico-prática?
4	30 min	(MSEM) Qual a contribuição teórico-prática da disciplina de Didática à formação profissional do professor?
5	15 min	(DA) A partir dos problemas e desafios da prática no pré-estágio, quais os aspectos teórico-prático da disciplina que você precisa aprimorar a fim de dirigir o processo ensino no estágio?

FIGURA 14 – Programação da aula 01

Atividade de Colaboração da aula 01, conforme Figura acima, na ordem 1, com um tempo previsto de 30 min.

Qual a relação da Didática com a Educação escolar?

Respostas dos alunos

Respondida em 09/10/2006 as 21:18

A relação existente entre as duas é o meio social. Pois a didática vem ensinar o educador a trabalhar com a realidade do aluno, mostrando e explicando os "por ques" de cada situação. Ela vem mostrar algo simples que é o meio de incentivar o aluno a aprender, (trabalhando o que é realmente significativo para o aluno).

Respondida em 09/10/2006 as 20:25

Para uma boa Educação Escolar, necessita-se sempre da Didática, pois o processo didático efetiva a mediação escolar de objetivos, conteúdos e métodos das matérias de ensino, trabalhadas diariamente dentro do ambiente escolar, através de práticas sistematizadas e alto grau de organização, que integra e articula conhecimentos teóricos.

Respondida em 09/10/2006 as 17:31

Educação Escolar consiste em adequar um indivíduo à sociedade, sendo que a didática tem um papel fundamental, a partir dela o professor transfere seu conhecimento ao aluno, um processo educativo que, de uma maneira ou outra, prepara o mesmo com um pensamento crítico nos mais variados desafios da sociedade.

Respondida em 09/10/2006 as 17:33

A didática te dá o resposta de como botar em prática o que as teorias da educação nos falam. Ela é fundamental na formação dos professores.

Respondida em 09/10/2006 as 17:29

atraves da Didatica o aluno e estimulado a compreender e trabalhar melhor os conteudos propostos pelo professor. A Didatica e fundamental na educação escolar.

Respondida em 09/10/2006 as 17:26

A didática e a educação andam juntas, pois a didática contribui na formação de professores. Na didática você aprende a ensinar e ela é fundamental para um bom funcionamento na educação.

Respondida em 09/10/2006 as 19:36

A Didática está altamente ligada a Educação Escolar, pois uma depende da outra para ter um bom desenvolvimento. A Didática oferece uma contribuição para a formação de professores que no qual beneficia os alunos exercitando sua prática docente.

Respondida em 09/10/2006 as 17:28

A didática está presente em todos os momentos da vida escolar, fazendo ligação com todas as disciplinas e tendo grande importância para o aprendizado dos alunos.

Respondida em 09/10/2006 as 17:36

Acredito que a didática deve estar presente em todas as formas de ensino. Pois ser professor não consiste apenas em transmitir o conteúdo proposto, mas sim, fazê-lo com dedicação, utilizando recursos diferentes que prendam a atenção dos alunos. Sendo assim, concluo dizendo que a didática deve estar sempre ligada a educação escolar.

Respondida em 09/10/2006 as 19:33

A Educação Escolar nos passa conhecimentos científicos, nos ensinando a ter um pensamento crítico sobre os acontecimentos reais da sociedade. A Didática procura entender e explicar como irão ser transmitidos esses conhecimentos e ensinamentos para os membros da sociedade.

Respondida em 09/10/2006 as 17:22

Um é complemento do outro, educar qualquer um sabe, mais a didática ensina como é o fundamento de uma educação com sabedoria e consciência, com um objetivo específico, como um profissional, não como um alguém, da sociedade por exemplo.

Respondida em 09/10/2006 as 17:40

A educação escolar constitui-se num sistema de instrução e ensino com propósitos intencionais, práticas sistematizadas e alto grau de organização, ligado intimamente às demais práticas sociais. As finalidades educativas subordinam-se pois, a escolhas feitas frente a interesses de classe determinados pela forma de organização das relações sociais.

Respondida em 09/10/2006 as 19:26

uma está interligada a outra é como o médico e o paciente. A didática oferece uma contribuição indispensável à formação dos professores uma necessita da outra provendo os conhecimentos específicos necessários para o exercício das tarefas docentes.

Respondida em 09/10/2006 as 17:26

A didática traz informações importantes para a formação do professor isso acaba refletindo na educação escolar. Porque o sucesso de uma boa educação depende do desempenho de um bom professor.

Respondida em 09/10/2006 as 17:19

É através da didática que aprendemos a passar nossos conhecimentos. A didática geral ensina como educar e como agir em situações diferentes. Ensina diversas maneiras de passar nossos conhecimentos fazendo com que a criança aprenda realmente.

Respondida em 09/10/2006 as 17:29

A didática trata a teoria geral do ensino, é o principal ramo de estudos da pedagogia. Ela investiga os fundamentos, condições e modos de realização da instrução e do ensino. A educação escolar constitui-se num sistema de instrução e ensino com propósitos intencionais, práticas sistematizadas e alto grau de organização, ligado intimamente às demais práticas sociais. Em outras palavras, a relação entre didática e educação escolar, consiste na teoria e aplicação da mesma através da prática de ensino.

Respondida em 09/10/2006 as 17:14

A Didática sendo o principal ramo da Pedagogia, embasa e fundamenta os estudos, dando oportunidades aos indivíduos de assimilarem conhecimentos.

Respondida em 09/10/2006 as 17:24

A didática é muito importante pra nosso aprendizado e para passarmos com mais clareza as coisas para os alunos, pois através dela podemos aproveitar muita coisa, como trabalhar de maneira ludica.

Respondida em 09/10/2006 as 17:30

Através da disciplina de Didática Geral, aprendemos como dar aula,e a importância do planejamento para um bom trabalho.

Respondida em 09/10/2006 as 17:27

A DIDÁTICA É MUITO IMPORTANTE NA EDUCAÇÃO ESCOLAR POIS É ATRAVÉS DELA QUE O PROFESSOR APRENDE E CONHECE DIVERSAS MANEIRAS DE EDUCAR.

Registro da Aula 1

Elementos Matriz:	
A1:	É possível o professor mobilizar os seus saberes aprimorando sua prática educativa com o AMEM?
D2:	A mediação do AMEM nas aulas de Didática Geral favorece a participação ativa dos alunos?
<p>A1: serão necessárias mais aulas para uma resposta concludente. As respostas da atividade de colaboração nos possibilitam perceber o conhecimento prévio, o que sabem em relação ao assunto e o que precisam saber, assim podemos delimitar a área dialógica, proporcionando um diálogo que possibilite a mobilização dos saberes da disciplina.</p> <p>Nesta primeira atividade foi possível perceber que as alunas que são usuárias do MSN usam uma linguagem própria, não se importando com questões ortográficas, acentuação e pontuação. O problema é que elas estão com esses problemas de escrita na organização das aulas (planejamento, no pré-estágio), passando isso para os alunos. Nas reuniões dos professores de Didática Geral e das específicas foi analisado o problema, mas não relacionado ao uso do computador.</p> <p>D2: o AMEM favorece a participação, pois poucas alunas não realizaram a primeira atividade de colaboração. Dificuldades quanto ao acesso, cinco alunas procuraram ajuda, pois haviam esquecido seu <i>login</i>. No dia em que realizaram seu cadastro, foram dadas algumas explicações e o endereço do AMEM. A partir do endereço, com o <i>login</i> e a senha, acessaram e realizaram a atividade de colaboração e extraclasse. A dúvida foi em relação as atividades da programação, se deveriam também responder e enviar.</p>	

FIGURA 15 – Análise dos elementos da MDP: aula 01

Atividade extraclasse da aula 01

A partir das reflexões sobre o entendimento do significado da Didática, qual a relação da Didática com a relação escolar?

Respostas dos alunos

Respondida em 16/10/2006 as 14:40

A Didática vem conduzir/guiar o professor no ensino, isto é, na transmissão do conhecimento para o aluno.

Respondida em 16/10/2006 as 14:51

A Didática está relacionada com a educação escolar, pois o professor necessita desta para o ensino na sua prática docente.

Respondida em 16/10/2006 as 14:44

A Didática tem como objetivo dentro da educação escolar apresentar uma maneira diferente de ensinar, ou seja, o professor transmite conhecimentos para o aluno de um modo em que ele "entenda melhor".

Respondida em 16/10/2006 as 22:09

A didática tem uma função essencial na educação escolar é ela que dá toda o alicerce para que as teorias sejam colocadas em prática, ela insere a psicologia, a educação socio-política, transforma em ensino e desenvolve as capacidades mentais do aluno, em minhas palavras de novo eu acho que a didática tras a realidade social dos alunos e trasforma as teorias para desenvolver a aprendizagem e aperfeiçoa o conhecimento dos alunos.

Respondida em 16/10/2006 as 14:56

A Didática,é fundamental na Educação Escolar.Todo bom educador deve usar métodos didáticos para trabalhar os assuntos propostos em aula com seus alunos.A metodologia didática tem por objetivos abrir caminhos para o conhecimento que o aluno deve adquirir ao longo da sua vida escolar,conhecimentos esses que lhe servirão para toda a vida.

Respondida em 16/10/2006 as 14:46

A Didática está ligada diretamente com a Educação Escolar, pois é ela que conduz o professor na transmissão do conteúdo para o aluno.

Respondida em 16/10/2006 as 14:37

A didática tem muitos pontos em comum com as metodologias específicas de ensino.Ela é fundamental e faz ligação com todo o processo ensino-aprendizagem,ligando a teoria com a prática e sendo essencial na vida de um professor.

Respondida em 09/10/2006 as 17:36

Acredito que a didática deve estar presente em todas as formas de ensino.Pois ser professor não consiste apenas em transmitir o conteúdo proposto, mas sim, faze-lo com dedicação, utilizando recursos diferentes que prendam a atenção dos alunos.Sendo assim, conluo dizendo que a didática deve estar sempre ligada a educação escolar.

Respondida em 14/10/2006 as 22:12

A didática,que é a maneira de ensinar,deve andar juntamente com a teoria e a prática. Não basta um professor adorar dar aula,se ele não tem nenhum embasamento teórico.Assim como não basta ter somente a teoria e não gostar de ter contato com os alunos,não ter nem um pouco de vocação.

O professor para fazer um bom trabalho deve ter jeito,teoria e prática.

Respondida em 16/10/2006 as 14:59

A didática tem muitos pontos em comum com as metodologias específicas de ensino.Elas são as fontes da investigação da Didática, ao lado da Psicologia da Educação e da Sociologia da Educação. Mas, ao se contituir como teoria da instrução e do ensino, abstrai das particularidades de cada maréria para generalizar princípios e diretrizes para qualquer uma delas.A Didática é pois, uma das disciplinas da Pedagogia que estuda o processo de ensino através dos seus componentes.

Respondida em 16/10/2006 as 14:54

O objetivo de estudo da Didática é o processo de ensino, campo principal da educação escolar. Na medida em que o ensino viabiliza as tarefas da instrução, ele contém a instrução. Podemos, assim,delimitar como objeto da Didática o processo de ensino que, considerado no seu conjunto, inclui: os conteúdos dos programas e dos livros didáticos, os métodos e formas organizativas do

ensino, as atividades do professor e dos alunos e as diretrizes que regulam e orientam esse processo.

Respondida em 16/10/2006 as 14:32

A Didática é fundamental na Educação Escolar, pois ela orienta e direciona o professor ensinando o aluno de acordo com sua condição sócio-econômica.

Respondida em 16/10/2006 as 20:58

A didática estuda o processo de ensino através dos seus componentes- os conteúdos escolares, o ensino e a aprendizagem- para, com o embasamento numa teoria da educação, formular diretrizes orientadoras da atividade profissional dos professores. Didática se fundamenta para formular diretrizes orientadoras do processo de ensino. A didática tem muitos pontos em comum com as metodologias específicas de ensino. Elas são as fontes da investigação Didática, ao lado da Psicologia da Educação e da Sociologia da Educação.

Respondida em 16/10/2006 as 14:38

Com a Didática é mais fácil aprimorar os conhecimentos dos alunos. A Didática é um processo educativo onde os alunos podem compartilhar conhecimentos e ainda aprender de maneira lúdica.

Respondida em 16/10/2006 as 14:49

A Didática responde as questões de dúvidas obtidas na prática escolar. Um professor deve ter um bom embasamento teórico-prática-didático para pôr em prática um bom planejamento, a fim de abrir caminhos para a construção do conhecimento.

Respondida em 16/10/2006 as 14:39

A Didática e a maneira de ensinar são elementos que devem andar juntos para melhor aprendizagem do aluno, pois o aluno aprende melhor da maneira lúdica. A Didática e as metodologias específicas das matérias de ensino formam uma unidade, mantendo as relações recíprocas.

Respondida em 16/10/2006 as 14:32

A Didática é muito importante para a formação do educador pois é através dela que o professor adquire o conhecimento necessário para planejar de acordo com a realidade de seus alunos.

Respondida em 16/10/2006 as 14:27

A relação é contínua pois, uma depende da outra. É através da didática que o professor adquire o conhecimento suficiente para planejar de acordo com as necessidades de seus alunos.

Quanto a resposta da atividade de colaboração, não há cuidado com a escrita (acentuação, pontuação e ortografia, entre outros). Em relação a Didática e à educação escolar, os alunos procuraram responder transcrevendo partes do texto. Algumas idéias contidas nas respostas (como a adequação do indivíduo à sociedade pela escola; a didática explica como o professor pode transferir seu conhecimento ao aluno e ensina maneiras de passar o conhecimento), precisam ser problematizadas na aula, juntamente com as já programadas, para o entendimento da relação da Didática com a educação escolar.

Nas respostas da atividade extraclasse, podemos perceber que alguns alunos continuam convictos de que o professor transmite os saberes aos alunos. A Didática irá “passar a receita” de como realizar essa transmissão. Para outros, há um início de compreensão de que a disciplina tem um papel fundamental na formação inicial para a docência. Há uma concepção de que na educação escolar ocorre o processo

ensino-aprendizagem dos saberes científicos acumulados pela humanidade, para o qual, no estágio curricular docente, terão de organizar situações em que ocorra esse processo.

Em relação à segunda aula – início do segundo ciclo

Programação da Aula 02 (18/10/06)

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ. Colaboração-02) A partir das leituras prévias (Libâneo. J. C. Didática. 19ed. São Paulo: Cortez, 1994, pgs 24-28;52-57;71-74), conceitue Didática.
2	15 min	(DI)-A Didática orienta o fazer pedagógico na escola?
3	35 min	(MSEM) A Didática tem como objeto de estudo o processo de ensino. Podemos perceber como isso acontece na aula tendo como suporte o AMEM?
4	35 min	(MSEM) O processo didático e a diretividade (condução do trabalho docente) deixam de acontecer quando usamos os recursos da informática?
5	15 min	(DA) Que aspecto teórico-prática vistos nessa aula podem servir de orientação para melhorar o trabalho docente no estágio?

Figura 16 – Programação da aula 02

Atividade de Colaboração da aula 02, conforme Figura acima, na ordem 1, com um tempo previsto de 30 min.

Conceitue Didática.

Respostas dos alunos

Respondida em 16/10/2006 as 14:36

Didática é uma parte da pedagogia que estuda o

Processo de ensino através dos seus componentes. Isto é, ela vem conduzir o professor na prática docente.

Respondida em 16/10/2006 as 14:44

A Didática é o meio pelo qual o professor desperta no aluno as potencialidades latentes, de acordo com a necessidade e linguagem de cada indivíduo, sendo ele único em sua forma de expressar-se, criar e aprender. Verificando a aprendizagem de cada um.

Respondida em 15/10/2006 as 18:08

Através dos conceitos citados defino a didática como sendo o conjunto de fatores que explicarão os métodos de ensino para que se alcance os objetivos sociais da educação, ou seja, é através das regras da organização didática que os docentes irão definir como atender as necessidades da sociedade na educação. A didática é o meio pelo qual o professor construirá a ponte entre o aluno e o conteúdo a ser desenvolvido; o sucesso do ensino didático depende principalmente dos meios disponíveis para o trabalho do professor e também da capacidade do mesmo em utilizar estes meios. Visto estes fatores defino a didática como sendo a união entre normas de organização pré definidas, conteúdos programáticos e principalmente capacidade e talento do professor que será a ponte de ligação entre o aluno e a matéria a ser compreendida.

Respondida em 16/10/2006 as 14:35

Didática é uma ferramenta utilizada pelo professor para contribuir no aprendizado do aluno transmitindo conhecimentos de diversas maneiras.

Respondida em 16/10/2006 as 22:16

A didática nada mais é do que um meio do professor saber como utilizar as teorias da educação, o professor que dela utiliza reflete em seu trabalho a preocupação não só de ensinar o conteúdo mais de desenvolver no seu aluno a capacidade de pensar e ele consegue isso a partir do interesse pela realidade social de seu aluno.

Respondida em 16/10/2006 as 14:59

A Didática é a técnica que orienta e direciona a aprendizagem

Respondida em 16/10/2006 as 14:21

A Didática está ligada com o ensino e aprendizagem passado para o aluno na prática docente.

Respondida em 16/10/2006 as 14:29

A didática se fundamenta para formular diretrizes orientadoras do processo de ensino aprendizagem da atividade profissional dos professores.

Respondida em 16/10/2006 as 21:15

A Didática une a teoria e a prática, estudando técnicas de ensino que orientam e dirigem o professor no processo que desenvolve o físico e intelectual do aluno.

Respondida em 16/10/2006 as 14:43

Didática é a disciplina que auxilia no processo de ensino, é ela que ensina como aplicar a metodologia de ensino, como fazer, a investigar objetivos e métodos seguros e eficazes, e principalmente dominar o conteúdo e ter os conhecimentos necessários para um bom ensino.

Respondida em 16/10/2006 as 14:46

A Didática é uma das disciplinas da Pedagogia que estuda o processo de ensino através de seus componentes os conteúdos escolares, o ensino e a aprendizagem. É, ao mesmo tempo, uma matéria de estudo fundamental na formação profissional dos professores e um meio de trabalho do qual os professores se servem para dirigir a atividade de ensino, cujo resultado é a aprendizagem do conteúdos escolares pelos alunos.

Respondida em 16/10/2006 as 11:04

estuda o processo de ensino através de seus componentes os conteúdos escolares o ensino aprendizagem. A didática investiga condições e formas que vigoram no ensino e, ao mesmo tempo, os fatores reais, sociais, políticos culturais condicionantes das relações entre a docência e a aprendizagem. É o campo principal da educação escolar. O processo Didático, assim desenvolve mediante ação recíprocos componentes fundamentais do ensino, os conteúdos, os métodos e a avaliação.

Respondida em 16/10/2006 as 21:22

A Didática assegura o fazer pedagógico na escola, na sua dimensão político-social e técnica; é, por isso, uma disciplina eminentemente pedagógica. A Didática investiga as condições e formas que vigoram no ensino e, ao mesmo tempo, os fatores reais (sociais, políticos culturais, psicossociais) condicionantes das relações entre a docência e a aprendizagem. Por outro lado, esse conjunto de tarefas não visa outra coisa senão o desenvolvimento físico e intelectual dos alunos, com vistas à sua preparação para a vida social.

Respondida em 16/10/2006 as 14:27

A Didática orienta o ensino, proporcionando ao aluno meios diferentes de aprendizagem. Na didática se ensina recursos e técnicas de ensinar.

Respondida em 16/10/2006 as 14:56

A Didática é uma ciência que estuda novas técnicas de ensino, tendo como principal base a Psicologia, Filosofia e Sociologia; estabelecendo normas de ação ou sugerindo formas de comportamento, tanto científico como prático. A Didática une a teoria e prática. Ambas devem fundir-

se visando uma maior eficiência do ensino-aprendizagem, melhorando a realidade humana e social do educando. E ao mesmo tempo é fundamental na formação e orientação de professores, traduzindo objetivos fundamentais no processo de desenvolvimento físico e intelectual do aluno.

Respondida em 16/10/2006 as 14:28

A Didática é um processo de ensino, que faz parte da Psicologia, estudamos nela diversas maneiras de ensinar de passar aos nossos alunos, a maneira de fixar o aprendizado.

Respondida em 16/10/2006 as 14:37

A didática é a principal disciplina na carreira do educador ela ensina as principais funções e ainda globaliza todas as outras disciplinas. Ela investiga os fundamentos, condições e modos de realizações da instituição e do ensino.

Respondida em 16/10/2006 as 14:38

Didática é uma das disciplinas da Pedagogia. Ela investiga os fundamentos, condições e modos de realização da instrução do ensino. É que globaliza todas as matérias.

Respondida em 16/10/2006 as 14:45

A Didática estuda o processo de ensino-aprendizagem através de seus componentes- os conteúdos escolares- É através dela que o educador aprende a lidar com as dificuldades e situações do cotidiano escolar. A Didática globaliza todas as matérias.

Respondida em 16/10/2006 as 14:45

A Didática estuda o processo de ensino-aprendizagem através de seus componentes- os conteúdos escolares- É através dela que o educador aprende a lidar com as dificuldades e situações do cotidiano escolar. A Didática globaliza todas as matérias.

Registro da Aula 02

Elementos Matriz:	
A2:	Como o professor pode desafiar os alunos a mobilizarem os saberes ao mediar sua prática com o AMEM?
B4:	Os alunos utilizam o laboratório do Instituto para acessar o AMEM participando de forma ativa das atividades a distância?
D1:	A mediação do AMEM nas aulas de Didática Geral favorece o aprimoramento da prática docente investigativa do professor?
<p>A2: Programando as atividades de colaboração e extraclasse – a distância- e a programação da aula nos três momentos pedagógicos é uma maneira de desafiar, pois os alunos se envolvem de fato no processo, lendo, analisando, dialogando, para realizar as atividades, assim, efetivando-se o currículo ensinado. Com o AMEM, podemos perceber o quanto deixamos de proporcionar reais situações de diálogo em torno dos saberes a mobilizar, ao organizar as nossas aulas sem este recurso na mediação.</p>	

B4: Embora a grande parte da turma tenha disponibilidade do recurso, pois poucas alunas solicitaram o e-mail da escola ao realizar seu cadastro, preferem usar o laboratório do instituto no horário da turma. Nesta segunda, no horário da turma, a comissão eleitoral da escola havia agendado para o turno da tarde a participação do debate após as 17 horas. As alunas solicitaram outro horário e foram contempladas com o 2º período, ao passar pelo laboratório, observei o envolvimento das mesmas algumas em duplas, com os textos e respostas em mãos, discutindo com as colegas e respondendo, mesmo sem a presença de um professor. Podemos perceber que muitas alunas realizaram a atividade nesse horário.

D1: O professor consegue ter um olhar do todo da turma e ao mesmo tempo individual. Quantos participam? O por que da não participação? Equívocos quanto a mobilização dos saberes. Percebe-se também, o quanto a organização da escola como um todo interfere nas aulas (trabalho realizado em sala de aula). O que mais tem me chamado atenção, confirmado nestas duas semanas, o quanto as aulas são somente registradas, sem que realmente ocorra a mobilização dos saberes.

FIGURA 17 – Análise dos elementos da MDP: aula 02

Atividade extraclasse da aula 02

A aula tendo como suporte o AMEM nos possibilita participar de forma ativa da investigação das condições e formas de organização do trabalho escolar, condicionante das relações entre a docência e a aprendizagem?

Respondida em 22/10/2006 as 15:14

Sim, pois através deste programa podemos saber com antecedência os assuntos que irão ser debatidos e trabalhados em aula.

Respondida em 23/10/2006 as 16:48

o AMEM possibilita o professor investigar previamente o conhecimento do aluno para que o professor programe suas aulas de acordo com o conhecimento de cada um.

Respondida em 23/10/2006 as 16:53

A aprendizagem do aluno depende muito da organização e interesse do professor em ensinar e preparar o indivíduo de alguma forma dentro de uma realidade no mundo em que vive.

Respondida em 23/10/2006 as 16:31

Sim o AMEM possibilita que construimos nosso conhecimento. Faz com que nós vamos atras e ficamos mais alerta nas explicações da professora pois apartir da coloboração nos envolvemos com o conteúdo nas dúvidas que surgem e a atividade extra classe deixa nós expor o que comprendemos realmente.

Respondida em 23/10/2006 as 16:36

Sim, o programa AMEM nos possibilita participar ativamente das investigações. Com o programa temos oportunidade de sempre saber o que iremos trabalhar na próxima aula. Por ser um programa diferente acaba despertando interesse nos alunos e fazendo com que os mesmos participem ativamente das atividades propostas.

Respondida em 23/10/2006 as 16:53

A aprendizagem do aluno está ligada com a prática docente. Devido a isso o professor deve levar os conteúdos de forma clara, para mais tarde não prejudicar o aluno na sua aprendizagem escolar com informações erradas.

Respondida em 23/10/2006 as 16:29

Sim, pois é um programa atual tendo como base a educação, a leitura e a pesquisa.

Respondida em 21/10/2006 as 21:20

Sim, pois além de ser uma maneira mais atualizada e prática de se comunicar, aprender, pesquisar e trabalhar; ficamos informados e esclarecemos dúvidas que surgem durante o assunto que está sendo trabalhado. Ele nos faz refletir, perguntar e participar de temas que abordam a prática do professor e a aprendizagem dos alunos.

Respondida em 23/10/2006 as 16:34

Sim, o programa AMEM possibilita a participação, pois nos deixa por dentro do que estamos trabalhando, nos dá oportunidade de opinar e saber antecipadamente o que será trabalhado na aula seguinte.

Respondida em 23/10/2006 as 16:39

Sim, pois o ensino tem como função primordial possibilitar aos alunos a apropriação e produção de conhecimentos. A pesquisa visa captar o não-conhecido da realidade e que precisa ser conhecido. Desta forma, a pesquisa passa a estar mais voltada para a apreensão da organização e funcionamento da escola e da sala de aula.

Respondida em 23/10/2006 as 17:24

sim, sem dúvida o ensino tendo como suporte o amem nos deixa atualizadas, pois já sabemos as próximas aulas como serão, e podemos dar a nossa opinião sobre o assunto, onde participamos de forma ativa.

Respondida em 23/10/2006 as 16:57

Sim, porque estamos sempre atualizados sobre o conteúdo e a aula que será dada, possibilitando assim um tempo maior para estudar as questões que serão trabalhadas.

Respondida em 22/10/2006 as 21:44

O ensino tem função de possibilitar ao educando o acesso a aprendizagem e a construção do conhecimento. Cabe ao professor investigado, pesquisar "o que", "o quando" e "quanto" ensinar, avaliando todo o tipo de clientela e as condições que a escola pode oferecer.

A pesquisa tem como objetivo, proporcionar a compreensão do que não pode ver acerca da escola ou da sala de aula. Fornecendo ao professor ou ao aluno, um melhor desempenho em seus trabalhos e em suas aprendizagens.

Respondida em 23/10/2006 as 22:37

Sim, na minha opinião condiciona e muito. Pois temos o dever de estar sempre em busca de algo novo, pois essa profissão nos exige muito.

Respondida em 23/10/2006 as 16:40

Sim. Pois através desse programa aprendemos de uma forma mais participativa, mostrando nossas idéias. Aprendemos através das leituras, das perguntas e dos debates em sala de aula.

Na atividade de colaboração (02), houve uma evolução na compreensão referente à disciplina. Embora na conceituação ainda apareçam idéias de que na didática estudamos maneiras de fixar os conteúdos e diversas maneiras de transmitir conhecimento, verificamos que muitos conceitos foram elaborados a partir das próprias considerações em torno das idéias apresentadas na conceituação do autor.

Na atividade extraclasse (02), verificamos que a participação ativa dos alunos começa a mobilizar os saberes e, em conseqüência, os alunos começam a fazer a relação das teorias estudadas com a experiência que está sendo proporcionado na

mediação com o AMEM. Essa relação foi gradativamente evoluindo, sendo expressa nas respostas da décima atividade extraclasse (10), Anexo I.

Com a participação ativa dos alunos (Figura 18), podemos fazer uma reflexão em torno das respostas por escrito nas atividades de colaboração e extraclasse, as quais ficam assinaladas com cores e símbolos diferentes (X e V) de acordo com a legenda de controle, no AMEM (Figura 18). Essas servem de subsídios, juntamente com o registro e análise da implementação para a avaliação retrospectiva e prospectiva quanto à programação ou reprogramação das aulas seguintes.

AMEM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://amem.ce.ufsm.br/amem.php>

PROFESSOR PESSOAL COMUNICAÇÃO DISCIPLINAS BIBLIOTECA AJUDA SAIR

DISCIPLINAS

Lista de Alunos

Alunos matriculados (23) Visualizar resumo últimas 10 atividades. Ir

Matricula	Nome	03-12	02-12	24-11	19-11	11-11	05-11	26-10	21-10	27-05	20
aqatasb	Ágata Steimetz Brusck	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V
enila	Aline Machado	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
andressa	Andressa Tamara de Quadros Ribeiro	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
daiane	Daiane Turcato	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
danip	Danieli Ganzer	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
marcela	Estefânia Marcela Schlusen Epifânio	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V
francy	Franciele Ribeiro	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
horn08	Geisa Atáisa Horn Pereira	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
jenifer	Jenifer Schmidt Teixeira	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
didido	Jéssica Barreto	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V
best	Jéssica Chariel Neukamp da Silveira	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
marciano	Kássia Cristina Losch	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
manu	MANUELA JULIANA DE SOUZA	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V
246876	Maria Berenice moreira Mallmann	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
fv2106	marina de Mello	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
lehmann	Rafaela Portella Lehmann	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V
123456	Sara Jaqueline Chaves Orestes	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
cantini	Sônia Cantini	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
schulz	Suzi Daiane Schulz	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
tatinha	Tamamra Linden de Oliveira	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
tassia	Tássia Vitória Machado	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
miqucha	Thais Diedrich	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V
cruz	Viviane da Cruz Rodrigues	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Legenda

- Não foi definida atividade extra-classe nem atividade de colaboração respectivamente.
- Não houve resposta para a atividade extra-classe nem para a atividade de colaboração.
- Atividade extra-classe e atividade de colaboração foram respondidas.

20-01-2007 USUÁRIO: ELIANE PERFIL: Professor DISCIPLINA: Didática Geral (Magistério) TURMA: IEE PEDRO SCHNEIDER

Agendamento de Atividade Internet

FIGURA 18 – Participação nas atividades de colaboração e extraclasse e legenda

O acesso é possível clicando sobre a matrícula na lista de alunos e, na próxima página, no Registro de Atividades, em ver resposta.

The screenshot shows the AMEM web application interface. The top navigation bar includes links for PESSOAL, COMUNICAÇÃO, DISCIPLINAS, BIBLIOTECA, AJUDA, and SAIR. The main content area is titled 'Registro de Atividades' and displays the following information:

Aluno: Viviane da Cruz Rodrigues
Curso: Didática Geral (Magistério)
Turma: IEE PEDRO SCHNEIDER

Atividade: AT-10 Data: 03/12/2006 Hora: 08:00

Dia	Hora	Atividade	Situação
15/12/2006	15:31	Ativ.Extra Classe:EC-10	Ver resposta
03/12/2006	08:00	Ativ.Colaboração:AC-10	Não Efetuada

Atividade: AT-09 Data: 02/12/2006 Hora: 08:00

Dia	Hora	Atividade	Situação
02/12/2006	08:00	Ativ.Extra Classe:EC-09	Não Efetuada
04/12/2006	15:58	Ativ.Colaboração:AC-09	Ver resposta

Atividade: AT-08 Data: 24/11/2006 Hora: 08:00

Dia	Hora	Atividade	Situação
04/12/2006	15:52	Ativ.Extra Classe:EC-08	Ver resposta
27/11/2006	15:50	Ativ.Colaboração:AC-08	Ver resposta

Atividade: AT-07 Data: 19/11/2006 Hora: 10:00

Dia	Hora	Atividade	Situação
27/11/2006	15:45	Ativ.Extra Classe:EC-07	Ver resposta
20/11/2006	16:28	Ativ.Colaboração:AC-07	Ver resposta

Atividade: AT-06 Data: 11/11/2006 Hora: 08:00

Dia	Hora	Atividade	Situação
20/11/2006	16:23	Ativ.Extra Classe:EC-06	Ver resposta
13/11/2006	16:10	Ativ.Colaboração:AC-06	Ver resposta

Atividade: AT-05 Data: 05/11/2006 Hora: 08:30

Dia	Hora	Atividade	Situação
13/11/2006	16:04	Ativ.Extra Classe:EC-05	Ver resposta
06/11/2006	16:26	Ativ.Colaboração:AC-05	Ver resposta

At the bottom of the page, the user information is displayed: 20-01-2007, usuário: ELIANE, perfil: Professor, disciplina: Didática Geral (Magistério), turma: IEE PEDRO SCHNEIDER.

FIGURA 19 – Registro de atividades de colaboração e extraclasse

Esse acesso às respostas das atividades de colaboração e extraclasse, sempre que necessário (Figura 20), permite ao professor acompanhar e avaliar o processo em que se dá a mobilização dos saberes de cada aluno no decorrer das aulas (exemplos no Anexo G e H). No Anexo G, o professor verifica que a aluna leu os textos e procurou, ao participar ativamente, responder com uma síntese a partir dos seus saberes mobilizados, não copiando partes do texto em suas respostas. A aluna do Anexo H, começa a evolução a partir da quarta aula, aprimorando gradativamente seus saberes.

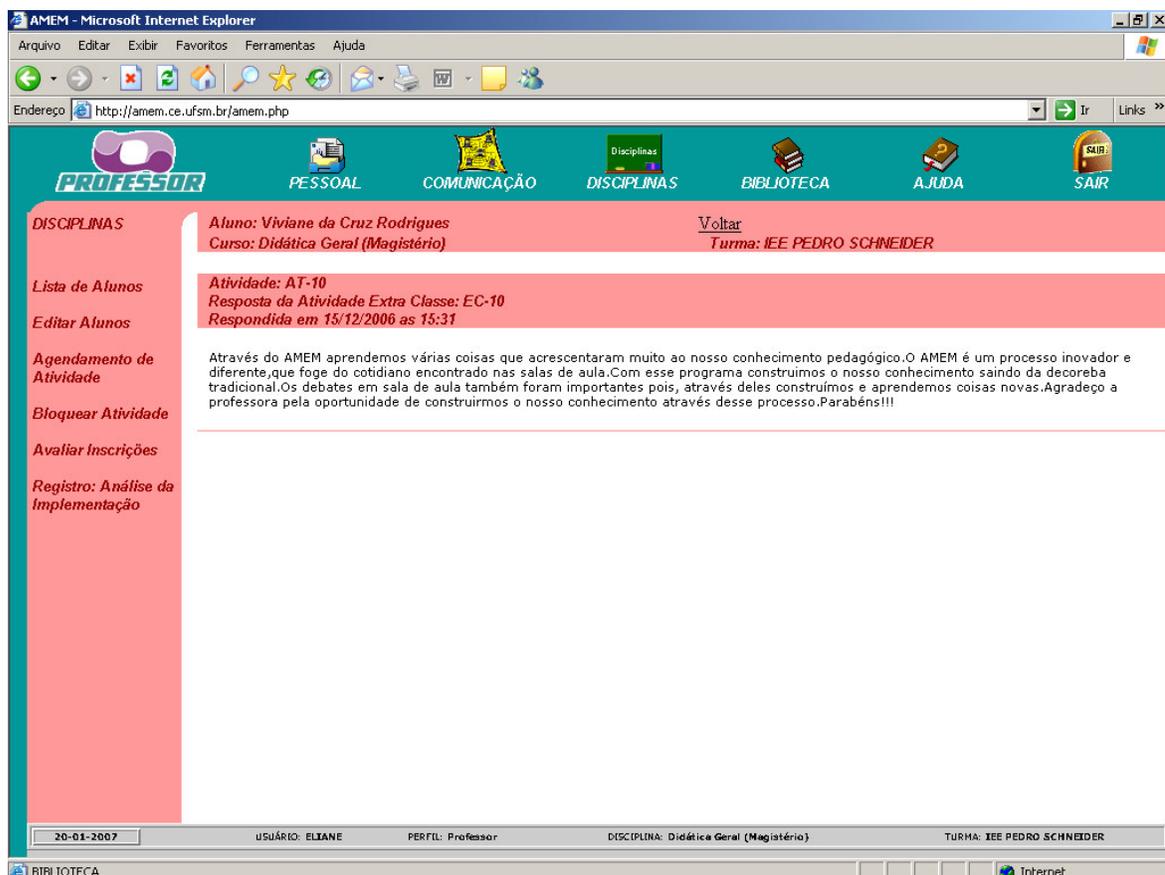


FIGURA 20 – Resposta do Registro da Atividade Extraclasse

4.3 - Programações e registros da análise da implementação

As demais aulas encontram-se a seguir (mostramos as programações, atividades de colaboração e extraclasse, acompanhadas dos registros da análise de cada aula, com as respostas em torno dos elementos da MDP).

Programação da aula 03 e Atividade de Colaboração

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ. Colab.) Há vantagens no processo de ensino e aprendizagem quando o professor na sua atuação assume o papel de pesquisador? LEITURA: Pedagogia da Autonomia, Paulo Freire (pg. 32 e 33).
2	15 min	(DI) Ser um professor pesquisador é uma qualidade pessoal do mesmo ou deve fazer parte da prática docente?
3	45 min	(MSEM) Pensar certo, curiosidade epistemológica e os dois momentos do ciclo gnosiológico são saberes indispensáveis para a docência quando assumimos que ensinar exige pesquisa?
4	25 min	(MSEM) A atividade de colaboração no AMEM favorece o segundo momento do ciclo gnosiológico?
5	15 min	(DA) É no curso de formação que o professor percebe e assume o papel de pesquisador?

FIGURA 21 – Programação da aula 03

Registro da Aula 03

Elementos Matriz:	
B2:	Os alunos trabalham de forma colaborativa entre si mediados pelo AMEM?
C1:	A mobilização dos saberes pela mediação do diálogo-problematizador e pela IAE potencializam o aprimoramento da prática educativa do professor?
<p>B2: Sim, pois mesmo sendo disponibilizado um computador para cada aluno no laboratório de informática, muitas preferem trabalhar em duplas, uma auxiliando o outra quanto as questões sobre a utilização do AMEM e em torno das atividades. As que têm acesso próprio comentam com as demais sobre as Atividades de Colaboração, Atividades Extraclasse e a Programação, antes de ir ao laboratório da escola.</p> <p>C1: Sim, percebemos o quanto é indispensável propormos alternativas que possibilitem a mobilização dos saberes da disciplina pela mediação do diálogo-problematizador e pela IAE. É investigando os saberes prévios dos alunos e dialogando em torno deles que podemos proporcionar a evolução dos mesmos. Ao passarmos apenas informações sobre os saberes, segundo Tyler (1977), ocorre um esquecimento rápido, pois memorizando esquecemos 50% até o final do ano letivo e 75% em dois anos. Se passamos informações precisas, há maior probabilidade de serem lembradas com percentual de inexatidão. Isso explica as alunas não lembrarem do que estudaram em didática nos anos anteriores. Diante disso, ao revermos a forma de organizar as aulas da disciplina, aprimoramos a prática, pois de acordo com Freire (2000) é fundamental que na prática da formação docente o aprendiz assuma que os saberes para atuar na docência não são presentes dos deuses e não são encontrados em guias escritos por professores iluminados, mas que para superar o saber ingênuo é preciso produzir novos saberes em comunhão com o professor formador.</p>	

FIGURA 22 – Análise dos elementos da MDP: aula 03

Atividade Extraclasse 03

As atividades de colaboração e extraclasse potencializam a investigação dos saberes prévios e o modo como estes estão sendo mobilizados pelos alunos quando o professor assume que ensinar exige pesquisa?

Programação da Aula 04 e Atividade de Colaboração

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ. Colab.) Qual é o compromisso social e ético dos professores? Leitura: Libâneo - Didática - (Pg. 47 e 48)
2	15 min	(DI) O compromisso social e ético é indispensável no exercício profissional do professor?
3	30 min	(MSEM) A concretização desse compromisso na prática, segundo o autor, ocorre mediante planejamento, desenvolvimento das aulas e avaliação do processo de ensino. Por quê?
4	40 min	(MSEM) Como ocorre no AMEM a atividade profissional que assegura esse compromisso?
5	15 min	(DA) Qual a tarefa básica na disciplina de Didática Geral na

		formação inicial (CURSO NORMAL) diante o compromisso social e ético dos professores?
--	--	--

FIGURA 23 – Programação da aula 04

Registro da Aula 04

Elementos Matriz:	
B3:	Os alunos apresentam uma melhora quanto a mobilização dos seus saberes pela mediação do diálogo-problematizador e IAE?
C2:	Quais as dificuldades e facilidades que os alunos apresentam na mobilização dos saberes da disciplina tendo como suporte o AMEM?
<p>B3: Embora alguns alunos ainda transcrevam frases do autor contidas no texto nas questões- problema das atividades propostas, a melhora apresentada foi o envolvimento ativo na busca, nos diálogos e confronto entre os saberes comuns e os da disciplina. Começam a compreender que a aprendizagem ocorre quando se é sujeito do processo e há um empenho nas atividades propostas.</p> <p>C2: Diante dos saberes mobilizados e, tendo como suporte o AMEM, os alunos ao vivenciá-los, participando ativamente das atividades apresentam maior facilidade na articulação dos mesmos com a futura prática. As dificuldades apresentadas são em relação à leitura dos textos e no diálogo sobre as idéias-chave dos mesmos, pois essa sistematização exige uma participação ativa. Mas essa dificuldade tem um aspecto positivo que é a mudança de postura também em outras disciplinas, pois segundo os professores em reunião de equipe de supervisão de estágio, as alunas não estão mais realizando as atividades em função da nota mínima, mas sim para aprender e poder desempenhar as atividades docentes da melhor forma possível no estágio.</p>	

FIGURA 24 – Análise dos elementos da MDP: aula 04

Atividade Extraclasse 04

Qual a responsabilidade do professor, segundo o autor, levando em conta o seu compromisso social e ético?

Programação da Aula 05 e Atividade de Colaboração

Tempo	Assunto
30 min	(Ativ. Colab.) No estudo ativo, em que consiste a aprendizagem e o ensino? Leitura: Libâneo, Didática Geral (pg. 104 a 111).
15 min	(DI) O estudo ativo possibilita o desenvolvimento intelectual? Como?
35 min	(MSEM) Por que a aprendizagem e o ensino devem ser sistematicamente dirigidos e orientados no estudo ativo?
35 min	(MSEM) No AMEM, podemos dizer que o estilo das aulas não são convencionais e sim de estudo ativo? Por quê?
15 min	(DA) O estudo ativo poderá ser proporcionado no estágio, no Currículo por Atividades?

FIGURA 25 – Programação da aula 05

Registro da Aula 05

Elementos Matriz:	
A3:	O professor pode aprimorar sua prática pedagógica e ao mesmo tempo mobilizar os saberes ao organizar o trabalho escolar pela mediação do diálogo-problematizador e IAE tendo como suporte o AMEM?
B1:	Os alunos participam ativamente do processo ensino colaborando com a investigação e aprimoramento da prática educativa do professor?
D3:	A mediação do AMEM, nas aulas de Didática Geral, favorece a mobilização dos saberes, tanto do professor quanto ao aprimoramento da prática docente investigativa, como dos alunos e os saberes da disciplina?
<p>A3: Sim. Enquanto o professor organiza as suas aulas em torno das etapas da IAE sob enfoque dialógico-problematizador, tendo como suporte o AMEM, realiza reflexões sobre a sua prática mobilizando seus saberes sobre as limitações quanto à concretização do currículo proposto, bem como do seu papel na transformação do currículo.</p> <p>B1: Sim. É essa participação, quase absoluta, que serve de base à reflexão em torno do planejamento, e esta, ao replanejamento.</p> <p>D3: Sim. A mediação do AMEM é uma forma de contextualizar os conteúdos teóricos da disciplina de Didática Geral. Esta significação servirá de base à futura prática docente dos alunos. O aprimoramento da prática do professor em relação a investigação em torno da mobilização dos saberes dos alunos ocorre ao percebermos a dificuldade que os alunos têm em relacionar os assuntos teóricos com a prática.</p>	

FIGURA 26 – Análise dos elementos da MDP: aula 05

Atividade Extraclasse 05

Como se dá a mobilização dos saberes no estudo ativo?

Programação da Aula 06 e Atividade de Colaboração

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ. Colab.) Em que consiste a estrutura do trabalho docente no estudo ativo?
2	15 min	(DI) É possível implementar atividades de estudo ativo no estágio?
3	35 min	(MSEM) Qual a relação das tarefas no estudo ativo com as atividades tendo como suporte o AMEM?
4	35 min	(MSEM) Como superar o estilo convencional das aulas e levar os alunos a pensar sobre o que estão aprendendo?
5	15 min	(DA) Faça uma avaliação quanto ao estilo das aulas que foram desenvolvidas no pré-estágio (convencional ou estudo ativo)?

FIGURA 27 – Programação da aula 06

Registro da Aula 06

Elementos Matriz:	
A4:	Como o professor pode organizar o trabalho escolar nas aulas de Didática Geral no Curso Normal em Nível de Ensino Médio em Escola Pública tendo como suporte o AMEM?
C3:	Os referenciais teóricos referentes ao tema contribuíram para construção dos saberes sobre o mesmo?
<p>A4: Realizando um estudo teórico sobre a IAE, o enfoque dialógico-problematizador, tendências educacionais na atualidade e o currículo proposto; conhecer as potencialidades do AMEM; ver disponibilidade das TIC na escola e estar disposto a aprimorar sua prática implementando as TIC.</p> <p>C3: Os referenciais teóricos sobre a mobilização dos saberes curriculares mediados pelo diálogo-problematizador e pela IAE no aprimoramento da prática educativa, tendo como suporte o AMEM foram fundamentais na efetivação do projeto (nas 30 horas práticas na disciplina de Didática Geral).</p> <p>Do mesmo modo, os referenciais teóricos mobilizados na disciplina de Didática Geral estão sendo fundamentais para a articulação com a prática, por parte dos alunos, ao participarem ativamente das atividades propostas no AMEM.</p>	

FIGURA 28 – Análise dos elementos da MDP: aula 06

Atividade Extraclasse 06

Conceituar estudo ativo.

Programação da Aula 07 e Atividade de Colaboração

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ.Colab.) Em que consiste a avaliação se ela permeia todas as etapas do ensino e da aprendizagem? Leitura: Libâneo, Didática Geral, p. 190 (controle e avaliação dos resultados escolares)
2	15 min	(DI) Qual a diferença entre medir e avaliar o rendimento escolar?
3	30 min	(MSEM) Na atualidade, dentre as três funções da avaliação, qual se destaca na prática? Em que esta consiste?
4	20 min	(MSEM) Para colocarmos em prática as três funções da avaliação, como a mesma deve ser vista pelos professores?
5	20 min	(MSEM) No currículo por atividade é possível avaliar e não apenas medir? Por que?
6	15 min	(DA) No pré-estágio, no controle e na avaliação dos resultados, qual das funções da avaliação foi desempenhada?

FIGURA 29 – Programação da aula 07

Registro da Aula 07

Elementos Matriz:	
C4:	Houve melhoras na mobilização dos saberes pela organização da aula de Didática Geral tendo como suporte o AMEM?
D4:	A mediação do AMEM nas aulas de Didática Geral contribui de forma favorável para transformar a organização do trabalho escolar em disciplinas nessa modalidade de ensino?
<p>C4: Pela participação ativa dos alunos nas atividades propostas no AMEM, podemos perceber que a grande maioria apresentou um crescimento em suas concepções frente aos saberes mobilizados. Pelas expressões escritas (fixar conteúdos, transmitir os conhecimentos, passar os conteúdos, ...) alguns alunos continuam com as mesmas concepções e buscando respostas prontas no texto ao copiar frases do autor. Em relação a primeira aula as mudanças são significativas.</p> <p>D4: Essa forma de organizar o trabalho foi a que mais deu resultados positivos, se comparada com os outros experimentos nas demais turmas. Diante do atual contexto, pelo menos em um dos três trimestres, na disciplina considero fundamental implementar as TIC. É na formação inicial, juntamente com demais suportes de mediação, que os alunos precisam vivenciar experiências com ambientes multimídias.</p>	

FIGURA 30 – Análise dos elementos da MDP: aula 07

Atividade Extraclasse 07
 Conceituar avaliação escolar.

Programação da Aula 08 e Atividade de Colaboração

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ.Colab.) Por que na prática escolar a avaliação se resume a atribuir notas classificando os alunos? Leitura: LIBÂNEO, Didática Geral, p. 198 a 201 (avaliação na prática escolar e suas características)
2	15 min	(DI) Na avaliação realizada no Curso Normal podemos verificar equívocos em relação a sua função?
3	35 min	(MSEM) Em relação aos equívocos que ocorrem na avaliação, qual é o mais comum no Curso Normal e no Curso de Aplicação-Séries Iniciais?
4	35 min	(MSEM) O que fazer na prática para evitar os 4 equívocos descritos pelo autor?
5	15 min	(DA) É possível usar procedimentos de avaliação sem que ocorra equívocos no currículo por atividade, no estágio? Como?

FIGURA 31 – Programação da aula 08

Registro da Aula 08

Elementos Matriz:	
D3	A utilização do AMEM nas aulas de Didática Geral favorece a mobilização dos saberes tanto do professor quanto ao aprimoramento da prática educativa investigativa como dos alunos quanto aos saberes da disciplina?
D3: Com o decorrer das aulas os alunos vão superando suas dificuldades, os desafios propostos com esta mediação proporcionam aos alunos a possibilidade de assumir uma nova postura diante do aprender, não mais de estudar para obter uma nota, como se as atividades propostas estariam sendo realizadas para o professor e não no intuito de obter conhecimentos para o futuro desempenho profissional. A mobilização dos saberes vai se concretizando a medida que os alunos assumem suas responsabilidades nas atividades de estudo de forma ativa. Pelas respostas dos desafios mais amplos realizados em cada aula e das atividades de colaboração e extraclasse, se comparados com as primeiras, podemos observar a evolução.	

FIGURA 32 – Análise dos elementos da MDP: aula 08

Atividade Extraclasse 08

Em que consiste um entendimento correto de avaliação, segundo o autor?

Programação da Aula 09 e Atividade de Colaboração

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ.Colab.) Em que consiste a importância do planejamento escolar? Leitura: Libâneo, Didática Geral, p. 222 a 225 (importância do planejamento escolar).
2	15 min	(DI) Se o planejamento é um guia de orientação à prática educativa, segundo o autor, quais os itens indispensáveis aos planos?
3	30 min	(MSEM) Em relação aos cinco itens que deve apresentar um plano para que efetive-se como instrumento para ação, quais não foram levados em conta no pré-estágio?
4	40 min	(MSEM) Análise da pasta com os planos, relatório do pré-estágio e avaliação da equipe, relacionando-os aos cinco itens.
5	15 min	(DA) O plano (de trabalho) é um guia aos planos de aula? E estes a realização do trabalho docente?

FIGURA 33 – Programação da aula 09

Registro da Aula 09

Elementos Matriz:	
A1	É possível o professor mobilizar os seus saberes aprimorando sua prática educativa com o AMEM?
D1	A mediação do AMEM nas aulas de Didática Geral favorece o aprimoramento da prática docente investigativa do professor?

A1 e D1: Na disciplina de Didática Geral a mediação do AMEM não só é possível no nível de Ensino Médio como indispensável, pois a participação ativa do aluno na mobilização dos saberes de forma contextualizada e significativa possibilita o professor realizar uma reflexão crítica em torno da sua prática, dessa forma aprimorando-a.

FIGURA 34 – Análise dos elementos da MDP: aula 09

Atividade Extraclasse 09
Conceitue planejamento escolar

Programação da Aula 10 e Atividade de Colaboração

Ordem	Tempo	Assunto
1	30 min	(Ativ. Colab.) Segundo o autor, quais os requisitos do planejamento que o professor precisa levar em conta ao organizar seu trabalho? Leitura: LIBÂNEO, Didática Geral, p.226 a 229 (importância do planejamento escolar).
2	15 min	(DI) Os requisitos para o planejamento apresentados pelo autor são indispensáveis para intervir e transformar a realidade?
3	70 min	(MSEM) Análise das pastas com os planos, relatório do pré-estágio e avaliação da equipe, relacionando-os aos requisitos exigidos para o planejamento.
4	15 min	(DA) Quais os requisitos que você precisa levar em conta para melhorar o planejamento no estágio?

FIGURA 35 – Programação da aula 10

Registro da Aula 10

Elementos Matriz:	
C4	Houve melhoras na mobilização dos saberes pela organização da aula de Didática Geral tendo como suporte o AMEM?
C4: Houve melhoras na mobilização dos saberes, os quais foram verificados pelos Desafios mais Amplos propostos em cada aula e na análise das respostas das Atividades de Colaboração e de Extraclasse de cada aluno. Proponho que essa forma de organização da aula, na disciplina de Didática Geral, continue sendo oferecida nos próximos anos em um trimestre no 4º ano.	

FIGURA 36 – Análise dos elementos da MDP: aula 10

Atividade extraclasse 10

O AMEM, como suporte de mediação, potencializou a mobilização dos saberes na disciplina de didática? Em relação às aulas convencionais, como avalia a experiência?

5- ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1- Análise dos elementos da MDP

O planejamento do currículo em ação é um processo cíclico, envolvendo constante replanejamentos e reavaliações, conforme os ciclos espiralados (Figura 2) O guia para auto-reflexão e reflexão é a MDP. A avaliação deliberativa (reflexão) sobre os elementos da MDP é um operante importante do desenvolvimento do currículo, verificamos até que ponto o que planejamos e a forma como implementamos as atividades de estudo estão realmente produzindo resultados positivos, podemos perceber se o currículo em ação é eficiente e se necessita ser melhorado, replanejando-o.

Com o “pensamento reflexivo, feito de reflexões sobre reflexões anteriores” (Piaget 1995 p.237), ocorre uma abstração reflexionante, a qual apóia-se sobre as atividades cognitivas do sujeito, para delas retirar conceitos e aplicá-los em outras finalidades. Essa abstração ocorre em diferentes patamares. No primeiro, início de conceituação, com ações para a representação. No segundo, a reconstituição da seqüência das ações, reunindo as representações num todo. No terceiro, com as comparações da ação total, reconstituída, ocorre uma comparação a outras ações diferentes. No quarto e último patamar, com as comparações iniciam-se o pensamento reflexionante, reflexões sobre as reflexões, permitindo o sujeito encontrar as razões da conexão, aumentando os saberes.

Apoiados em Piaget (1995), pode-se dizer que tanto a mobilização dos saberes curriculares em relação a forma de organização do trabalho escolar ao experienciar os ciclos espiralados na IAE, por parte do professor, como os saberes curriculares da disciplina, realizados pelos alunos, resultam de uma abstração reflexionante, num

processo de espiral, aumentando os saberes, ampliando a consciência, ou seja, a conceituação. Representados da seguinte forma:

mobilização dos saberes → reflexão → saberes reelaborados.

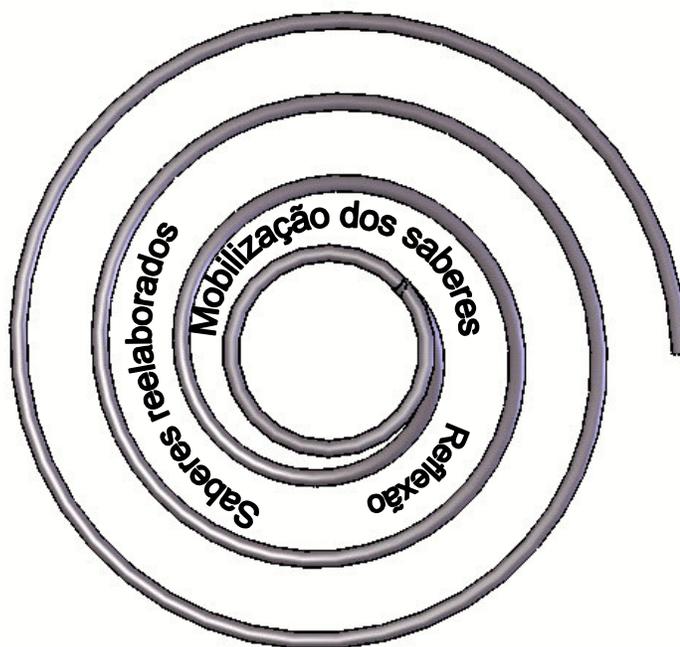


FIGURA 37: Espiral da Abstração Reflexionante

A partir desse processo reflexivo-ativo, respondemos os elementos da MDP após cada aula. Conforme Figura 38, alguns elementos foram repetidos em algumas aulas para verificação de avanços no decorrer das mesmas.

Programação	Elementos da MDP
Aula 01	[(A1)(D2)]
Aula 02	[(A2)(B4)(D1)]
Aula 03	[(B2)(C1)]
Aula 04	[(B3)(C2)]
Aula 05	[(A3)(B1)(D3)]
Aula 06	[(A4)(C3)]
Aula 07	[(C4)(D4)]
Aula 08	[(D3)]
Aula 09	[(A1)(D1)]
Aula 10	[(C4)]

FIGURA 38 - Elementos da MDP por aula.

Como na MDP quadrada (quatro por quatro) os cruzamentos dos elementos (professores, alunos, tema e contexto) se dão em forma de linhas e colunas, podemos optar pela reflexão em torno das respostas tanto em colunas como em linhas. Se optarmos por coluna, na primeira buscamos respostas aos elementos [(A1), (A2), (A3) e (A4)]; na segunda, [(B1), (B2), (B3) e (B4)] ;na terceira, [(C1), (C2), (C3), (B4)] e na quarta, [(D1), (D2), (D3), (D4)].

Como optamos pela análise em linhas, na primeira linha, buscamos respostas aos elementos [(A1), (B1), (C1) e (D1)], realizando uma reflexão sobre o aprimoramento da prática frente a novas concepções quanto a forma de organização do trabalho escolar. Essa análise consta no item 5.1.4 - Análise do aprimoramento da prática investigativa e 5.1.5 - Análise e reflexão em relação aos saberes curriculares.

Na segunda linha, [(A2), (B2), (C2) e (D2)], sobre a participação ativa do aluno, se o professor conseguiu colocar em prática o estudo ativo ou continua de forma bancária. Essa consta no item 5.1.2 - análise da participação ativa dos alunos.

Na terceira linha, [(A3), (B3), (C3) e (D3)], sobre o processo de mobilização dos saberes por parte dos alunos, se houve avanço ou não em relação aos conceitos problematizados. Essa consta no item 5.1.3 – Análise da mobilização dos saberes curriculares da disciplina.

Na quarta linha, [(A4), (B4), (C4)e (D4)], sobre a forma como o professor organizou a mediação na mobilização dos saberes, no caso tendo como suporte o AMEM. Essa consta no item 5.1.1 - Análise da programação das aulas e nas considerações finais no item 5.2 - Potencialização do AMEM

5.1.1 - Análise da programação das aulas

Em relação a programação das aulas, essa forma de organização do trabalho escolar permite ao professor conduzir o processo de mobilização dos saberes com desafios para o aluno a partir de problematizações, com questões sobre situações-problema do cotidiano, possibilitando ao aluno o desenvolvimento do pensamento autônomo. Para Tyler (1977), a capacidade de pensar é desenvolvida no momento em que os alunos se defrontam com problemas que os levem a exercitá-la. Os problemas devem ser formulados no tipo de ambiente em que se apresentam na vida real. Não podem ser questões que são possíveis de resolver de imediato sem

consultar o material de referência – o texto –. Essas atividades de pensamento devem ser em torno de “uma pergunta bem-feita, um problema instigante, uma comparação entre uma afirmação do livro e um acontecimento real. (...) é tudo o que faça o aluno pensar com a própria cabeça, com a ajuda dos conhecimentos anteriormente adquiridos”, (Libâneo, 1994, p. 106). Como por exemplo os desafios da aula nº 07, na Figura 39:

<u>(DI) Qual a diferença entre medir e avaliar o rendimento escolar?</u>
<u>(MSEM) Na atualidade, dentre as três funções da avaliação, qual se destaca na prática? Em que esta consiste?</u>
<u>(MSEM) Para colocarmos em prática as três funções da avaliação, como a mesma deve ser vista pelos professores?</u>
<u>(MSEM) No currículo por atividade é possível avaliar e não apenas medir? Por que?</u>
<u>(DA) No pré-estágio, no controle e na avaliação dos resultados, qual das funções da avaliação foi desempenhada?</u>

FIGURA 39 – Desafios da Aula 07

Com o DI – Desafio Inicial – foi possível investigar se os saberes prévios favoreciam ou não a abstração e generalização do novo conceito. Às vezes, é necessário realizar uma revisão de conceitos considerados essenciais, sistematizando-os gradativamente.

Da mesma forma, com a MSEM – Melhor Solução Escolar no Momento – proporcionou-se a mobilização dos saberes, num enfoque problematizador, onde o aluno se deparou com os mesmos, sob outros pontos de vista e de uma maneira mais organizada, para chegar a uma abstração. A partir de uma elaboração sistematizada na forma de melhor solução escolar do momento, diante da evolução dos mesmos, estes são reelaborados mentalmente, pois para responder a questão em debate precisam conceituar. O aluno precisa pensar e, a partir das idéias e conceitos do texto, elaborar as respostas, tendo em vista que elas não estão em certos parágrafos do texto para serem copiados. É no diálogo com os colegas e professores, em torno dos conceitos, que o grupo consegue chegar a um consenso da melhor solução do problema – resposta à questão –.

Com o DA – Desafio mais Amplo – foi possível avaliar se o aluno sistematizou os conceitos, de forma a aplicar em outras situações, em tarefas teóricas e/ou

práticas, exemplificamos com os Anexos B,C,D,E, e F. Nos Anexos encontramos algumas respostas aos desafios mais amplos propostos, os quais foram realizados de forma individual e em duplas, expressando-se de forma escrita. Talvez por levar em conta que os desafios não poderiam ser encontrados de imediato no texto, mas sendo elaborados internamente e devolvidos externamente, mobilizando o pensar, os alunos encontraram mais dificuldades nas primeiras aulas. Dificuldades que podemos considerar essenciais, diante do novo que exigia atitudes diferentes das exigidas em atividades de memorização, as quais foram sendo superadas de forma gradativa durante as dez aulas.

Os desafios propostos (DI e DA), nas programações das aulas potencializam o pensamento reflexivo-ativo, conseqüentemente a mobilização dos saberes curriculares da disciplina. O acesso a programação da aula, dias anteriores a mesma, na segunda - feira, no dia em que os alunos usavam o laboratório para enviar as respostas da atividades de colaboração e extraclasse, favoreceu, de forma positiva o preparar-se para o diálogo em torno dos desafios, melhorando, não só a participação do alunos, como também os argumentos ao participar ativamente.

A organização dos desafios em um determinado tempo e ordem, conforme quadro 3, permite que o professor dirija as ações escolares, como, reduzir ansios ou criar a sistematização ordenada das atividades e desempenho do grupo frente às exigências curriculares. Também asseguram a “dosagem” dos saberes e o tempo favorável às condições de estudo, como por exemplo, a atenção.

A primeira linha com a ordem (1) e o tempo (30 min) foram excluídos da Figura 40 por estarem relacionado a atividade de colaboração. Da ordem 2 (DI), 3,4 e 5 (MSEM) a 6 (DA), com os respectivos tempos, somam-se 100 min, duas aulas de 50 min.

Ordem	Tempo
2	15 min
3	30 min
4	20 min
5	20 min
6	15 min

FIGURA 40 - Ordem e tempo dos desafios da aula 07.

5.1.2 - Análise da participação ativa dos alunos nas Atividades de Colaboração e Extraclasse

Ao visualizar o resumo das atividades na lista de alunos, podemos iniciar a reflexão sobre a participação ativa dos alunos nas atividades de colaboração e extraclasse, as quais ficam assinaladas com cores e símbolos diferentes de acordo com a legenda de controle (Figura 18), organizando, assim, a Figura 41.

Nº do aluno	Nº de atividades de colaboração realizadas	Nº de atividades extraclasse realizada
1	10	9
2	9	9
3	9	9
4	10	9
5	8	8
6	8	8
7	9	9
8	10	10
9	10	10
10	6	7
11	10	10
12	10	10
13	8	8
14	9	9
15	10	10
16	8	8
17	8	7
18	10	10
19	9	9
20	8	5
21	8	9
22	9	9
23	9	9

FIGURA 41 - Participação dos vinte e três alunos nas dez atividades, tanto de colaboração como extraclasse, disponibilizadas no AMEM.

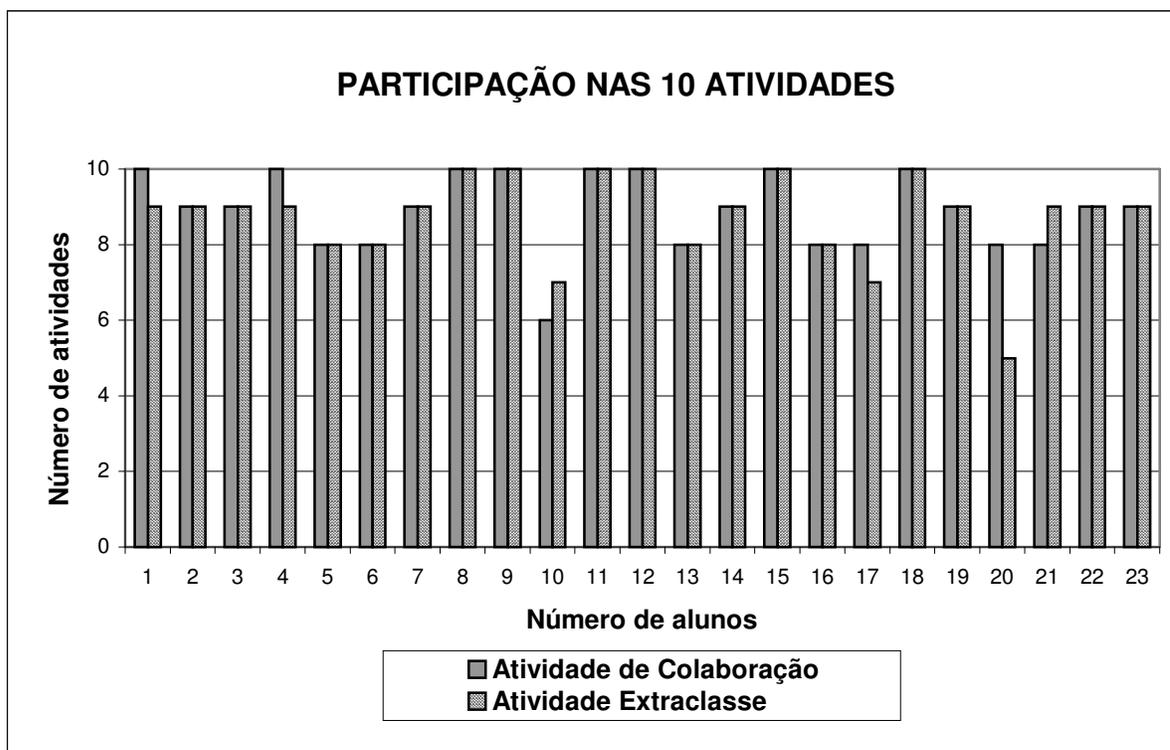


FIGURA 42 - Gráfico de Participação dos alunos nas 10 atividades de colaboração e extraclasse

Com gráfico da Figura 42, ao analisarmos a turma, podemos perceber que houve maior participação nas atividades de colaboração, já nas atividades extraclasse, as quais exigem uma participação ativa na aula, houve menor participação. Ao analisarmos individualmente os alunos constatamos que três (nº 10, 17 e 20) não participaram com o mesmo empenho e dedicação, faltando às aulas. A ausência, tanto na disciplina de Didática Geral, como nas demais, segundo as professoras do curso, é comum. Os alunos “desaparecem” das aulas depois do pré-estágio, tendo em vista que a avaliação (o valor expresso para essa prática) é válida para todas as didáticas no último trimestre, na 4ª série, a Geral e todas as Específicas (da Linguagem, Matemática, Ciências, Estudos Sociais, Arte, Educação Física e Ensino Religioso, bem como a de Projetos, trabalhando os Temas Transversais). Faltando às aulas, os números 17 e 20 encontraram dificuldades em responder a atividade extraclasse, embora tenham lido os textos e participados da atividade de colaboração.

Ao realizar uma análise da participação nas atividades de colaboração e extraclasse por aula, conforme Figura 43 e gráfico da Figura 44, constatamos que na primeira houve dificuldades, algumas por não participarem ativamente das

problematizações nas aulas e não lerem os textos, bem como em realizá-las no ambiente. Nas últimas aulas (nº 9 e 10), diminuiu o nível de participação, pelo fato de serem desafiadas a auto-avaliar-se quanto ao seu planejamento (pré-estágio já realizado e estágio a se realizar) frente a questões teóricas e o processo de mobilização das últimas dez aulas, com a mediação do AMEM.

Nº das aulas	Nº de alunos que realizaram a atividades de colaboração	Nº de alunos que realizaram a atividades extraclasse
1	19	17
2	20	19
3	19	21
4	22	23
5	22	20
6	20	21
7	21	22
8	22	23
9	21	17
10	17	21

FIGURA 43 - Representação quando ao número de alunos, no total de vinte e três, que realizaram a atividade de colaboração e extraclasse em cada uma das dez aulas.

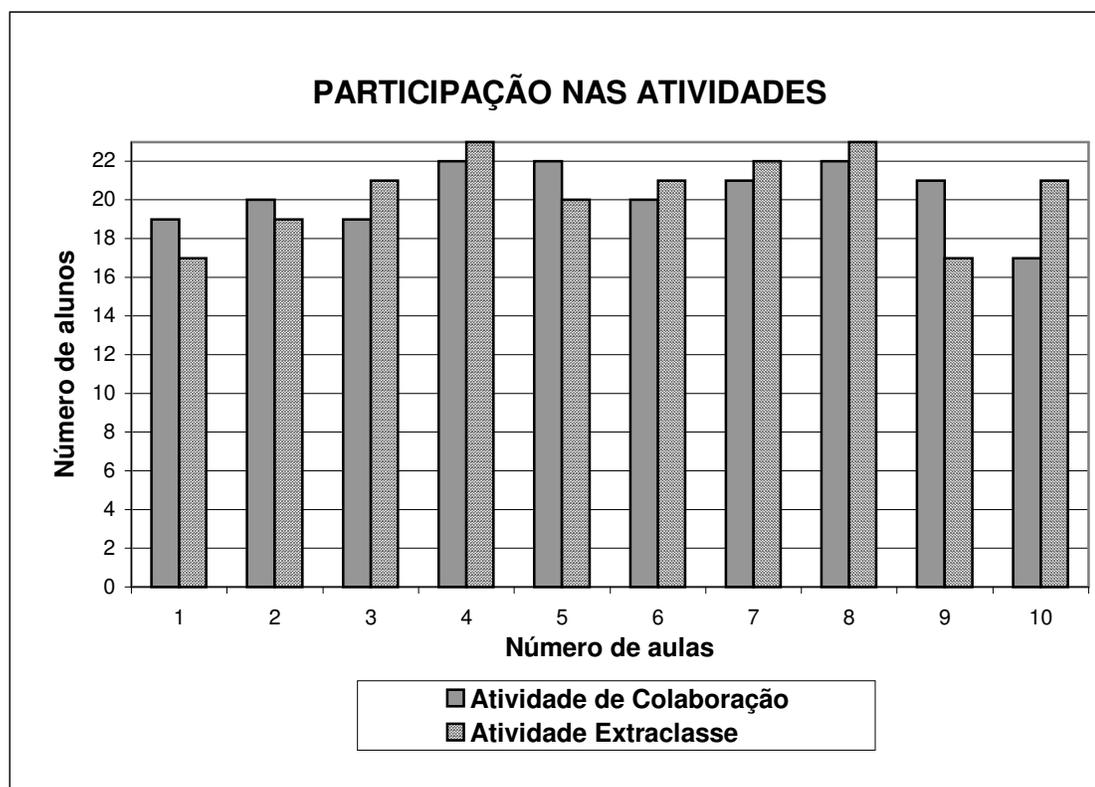


FIGURA 44 - Gráfico da Participação dos alunos nas atividades de colaboração e extraclasse

Com os registros eletrônicos dessas atividades e a participação nas questões desafiadoras na aula podemos responder os elementos [(B1), (B2), (B3) e (B4)] da MDP, obtendo resultados positivos, pois os alunos foram acessando e realizando as atividades propostas. Não foi necessário o roteiro de informações sobre o AMEM (tutorial), pois este não exige do professor e do aluno saberes sobre TIC, ou seja, não exige conhecimentos de um especialista em informática, mas noções básicas que já são de sua prática com esta mediação tecnológica.

Um dos fatores que contribuíram de forma positiva na participação ativa foi a disponibilidade com que o jovem tem com os recursos das TIC, não apresentando grandes dificuldades na exploração das ferramentas do AMEM. Os jovens apresentam potencialidades para dialogar, admitir que não sabem, abertura ao novo e superam desafios, atitudes que favorecem a participação neste novo espaço de ensinar e aprender.

A suposição, no início do projeto, de acreditar que os jovens não teriam grandes dificuldades foi confirmada. A partir do endereço na *Web* foram acessando e realizando as atividades escolares. Não foi necessário o roteiro de informações sobre o AMEM, em dois períodos de aula. A dificuldade quanto a identificação da atividade de colaboração, por estar disponibilizada junto com a programação, foi solucionada ao destacá-la da seguinte forma: (Ativ. Colab.), conforme Figura 7.

Com a participação ativa nas atividades de colaboração podemos investigar o nível de compreensão mental, nível de mobilização interna para confrontá-los com os saberes curriculares da disciplina. Esses saberes prévios foram o ponto de partida para a mobilização dos saberes que serão sistematizados. Não adianta planejar a mobilização e implementá-la sem verificar o conhecimento que os alunos possuem, estes garantem a base para a continuidade do processo ensino-aprendizagem.

As atividades de colaboração nos possibilitaram perceber concepções dos alunos – seus significados prévios – fazendo conexões com os saberes a mobilizar, programando e reprogramando atividades escolares frente ao nível de desenvolvimento, restabelecendo a seqüência da unidade didática. As atividades extraclasse possibilitaram a reflexão em torno da (re)programação almejando desenvolver um trabalho educativo de forma dinâmica e atual. Para o aluno, possibilitaram o desenvolvimento das capacidades de pensar frente às formas de comunicação, não mais como meros espectadores diante de informações

repassadas ou depositadas, pois na educação bancária, as tarefas para casa são obrigações impostas aos alunos para dar cumprimento as exigências, que o próprio livro-texto sugere ao professor, adotado como guia pedagógico.

As atividades escolares dão significado ao currículo e sustentam a prática. Nelas os professores projetam possibilidades de autonomia profissional. Com elas, garantem o desenvolvimento da ação escolar e obtêm as possibilidades necessárias para mobilizar os saberes.

As atividades escolares são espaços de encontro entre os sujeitos e “as atividades definem o tipo de prática que se realiza e são o esqueleto que pode nos servir para compreender como funciona essa prática” (Gimeno, 1998, p. 252). Podem ser organizadas tanto em função de controle comportamental da turma, como de investigação de como se dá o processo de mobilização dos saberes. Na mobilização dos saberes são potencializadas ao professor, as lacunas quanto ao nível de compreensão mental dos alunos frente aos mesmos, sendo possível problematizá-los para que avance.

5.1.3 - Análise da mobilização dos saberes curriculares da disciplina

Os alunos participando ativamente em atividades de estudos – experiências externas – que utilizem os novos recursos das TIC, como por exemplo, o AMEM na perspectiva da IAE, nos cursos de formação inicial, internalizam novas concepções sobre as práticas educativas a partir da mobilização dos saberes curriculares. Em relação a mobilização dos saberes curriculares da disciplina, no decorrer das aulas a mudança das concepções podem ser verificados pela mudança nos termos usadas nas primeiros registros eletrônicas, como “transmitir o conhecimento”, “fixar”, “passar”. Nos últimos registros, sendo substituídos por expressões que nos mostram que compreenderam que o processo ensino-aprendizagem, embora com especificidades próprias, são dois componentes de um mesmo processo, onde a aprendizagem resulta de mobilização na atividade interna e externa do sujeito, em relação com o contexto.

Destacando as novas expressões: “nesse processo utilizado, foi possível perceber”, “enriqueceu o nosso aprendizado, faz com que os alunos se interessem, se comprometam e consigam melhor rendimento em seu aprendizado”, “um meio novo que faz com que as aulas possam passar de uma mera transmissão de conhecimento, mas sim uma construção de saberes sendo um trabalho em conjunto

aluno/professor”, “foi muito importante para o nosso aprendizado na disciplina de didática”, “uma experiência que acrescentou muito ao meu aprendizado”, “acho que todos aprendemos muito melhor os conteúdos de didática geral”, “nos oferecendo uma oportunidade de aprendizado”, me ajudou entender mais sobre os assuntos trabalhados”, “ajudou muito na minha aprendizagem”, “desenvolver nossos conhecimentos”, “aprendi muito sobre a matéria”, “aprendemos várias coisas que acrescentaram muito ao nosso conhecimento pedagógico”. (Anexo I). Nessas expressões podemos perceber que os alunos se incluem como sujeitos partícipes do processo, não usando mais expressões como o professor com esse recurso nos ensinou, nos passou a matéria, nos transmitiu o conhecimento. Assim, acreditamos que vão operacionalizá-las em novas atividades externas em suas futuras práticas, por exemplo, o estágio curricular.

Um elemento para julgar as atividades escolares é o tipo de processo que desempenha e os efeitos que produz. O professor deve compreender isso para dar sentido ao currículo. “A imagem que o professor tem do que é uma tarefa e de como desenvolvê-la implica existência ou não de materiais e modo de usá-los. Daí que a renovação pedagógica exija explicitar as possibilidades dos recursos em tipos diversos de atividades, para estimular os processos correspondentes de aprendizagem” (Gimeno, 1998, p. 275).

Na IAE, sob enfoque problematizador, o envolvimento nas atividades escolares é tamanho que os alunos não apresentam problemas de indisciplinas, mas exigem do professor uma orientação constante e mais tempo para programá-las. Cumpre aceitar que o espaço do qual o profissional da Educação dispõe para atuar como agente de mudança ainda é pequeno. Mas este espaço existe e pode ser expandido e, é isto que importa. “É preciso aproveitá-lo integralmente, explorando todas as oportunidades, de modo a se marcar a presença através daquilo que a didática de fato pode oferecer” (Bazan, 2004, p.116). O professor tradicionalmente aposta na concepção de abordagem referente ao uso da tecnologia educacional como recursos audiovisuais auxiliando na transmissão do saber por levar em conta que o aluno aprende mais pelo que vê e ouve, do que pelo diálogo em torno do que lê. Logo, as atividades rotineiras são mais cômodas, justificando o ativismo nas escolas da Educação Básica.

Na disciplina de Didática Geral, a mobilização dos saberes teóricos é a base para o desempenho docente, não somente nos estágios exigidos para a conclusão

do curso, mas na atuação docente na carreira profissional. Ao vivenciar de maneira contextualizada e significativa os ciclos espiralados na IAE, num enfoque dialógico-problematizador, tendo como suporte o AMEM, os alunos compreenderam que o planejamento é uma atividade em torno das opções e ações do trabalho docente. Ele, por si só, não assegura a mobilização dos saberes. É fundamentado em ações político-pedagógicas e não se reduz a preenchimento de “modelos, receitas ou formulários” para controle administrativo. No caso do estágio, os planos de trabalho e de aula não se resumem a controle de estágio por parte da equipe de supervisão, mas um guia de orientação para a realização do trabalho docente frente a mobilização dos saberes nas séries iniciais, no Ensino Fundamental, os quais ocorrem numa ordem seqüencial e gradativa. Mobilização que exige do professor constante avaliação prospectiva e retrospectiva, organização e reorganização de atividades de estudo para que o aluno consiga desenvolver ativamente a autonomia.

Essa compreensão poderia ser informada em um período, numa aula convencional, ao invés de 10 aulas mediadas por um AVEA. De acordo com Freire (1979), para apropriar-nos de conhecimentos científicos voltados à humanização a partir de uma conscientização e não de invasão cultural – educação bancária –, precisamos ser dialógicos, vivenciar o diálogo ao assumir-se como sujeitos do ato de conhecer. Pois o ser humano é o único ser que se humaniza pela relação pensamento-linguagem numa estrutura social e, pela ação educativa, é capaz de refletir sobre suas ações neste mundo de relações. Com um diálogo-problematizador, a partir do seu próprio conhecimento na sua realidade concreta, é capaz de compreendê-lo e transformá-lo. Portanto, não podemos esquecer da organização do tempo, pois com a ação dialógica se leva mais tempo para conseguirmos mudanças mediante a conscientização. Primeiramente os participantes têm de desorganizar seus pensamentos para organizar novamente de outra forma, e isso leva tempo. Geralmente, quando queremos os resultados para “ontem”, optamos pela ação antidialógica – conquista, manipulação e massificação –, com a qual conseguimos de forma mais rápida a adaptação do ser humano à realidade, efetivando, conseqüentemente, a invasão cultural pela transmissão de saberes. Esse modo alienante com que ocorre a adaptação não possibilita a mobilização dos saberes.

5.1.4 - Análise e reflexão em relação currículo em ação

Mesmo a partir de uma teoria, o professor não pode elaborar as atividades escolares que são elementos relevantes na mobilização dos saberes, sem refletir sobre o estruturador do currículo. Temos que levar em conta essas condições quando nos propormos a criar estratégias de inovação para melhorar a qualidade da prática escolar. Podemos criar estratégias didáticas inovadoras, mas dependemos do contexto da realidade do local de trabalho, muitas vezes não há como mudá-las.

De acordo com Gimeno (1998), a profissão docente é exercida num campo pré-determinado, com alunos em turmas organizadas pela instituição – estrutura do sistema – com critério de competência intelectual e habilidades atribuídas aos níveis de ensino pela política curricular. O sistema também distribui as formas de relações na instituição, os horários, os espaços, os critérios de avaliação e promoção, um currículo pré-elaborado e os materiais. Os professores investigadores ativos podem reagir frente a situação “ninguém pode escapar à estrutura, e uma grande maioria aprende logo, e com certa facilidade, a conviver com ela e até assimilá-la como o meio ‘natural’ ” (Gimeno, 1998, p. 167).

Nos cursos de formação para professores, em especial na disciplina de Didática, precisamos parar de “falar sobre o conceito de ‘Educação bancária’, viver com os alunos, aqui e agora, uma situação da Educação não-bancária” (Balzan, 2004, p.106), porque no plano pedagógico, segundo Forquin (1993), o que diferencia um processo educativo de um informativo, é que além de informar e comunicar no processo educativo ocorre o desenvolvimento, o aprimoramento, a transformação do indivíduo quanto as suas potencialidades próprias e auto-afirmação. Portanto, no que se refere a implementação das TIC, ensinar com essa mediação tecnológica, é colocar os alunos em presença desses elementos culturais, a fim de que construam a sua identidade intelectual e pessoal em função deles.

No espaço de autonomia, ainda que mínimo, podemos organizar os conteúdos, os meios mais adequados e aspectos mais relevantes a serem avaliados. É no planejamento que o professor tem poder de transformação escolar, por ser o determinante no que se ensina e aprende na aula, bem como a implementação, reflexão e replanejamento – etapas da IAE –. A auto-reflexão ajuda a ver se os elementos da MDP estão sendo respondidos. No início, o professor pode ficar um pouco inseguro, mas no decorrer da implementação, a medida em que vai conduzindo a mobilização, com as observações e registros ao responder os

elementos da MDP, esses elementos vão se clarificando, possibilitando o replanejamento das atividades subseqüentes. O campo da autonomia da profissão docente concretiza o currículo em estratégia de ensino-aprendizagem.

A partir do currículo proposto, como programas oficiais são diretrizes gerais, documentos de referência, podemos elaborar os próprios planos didáticos específicos. Esses asseguram a liberdade e autonomia do professor na adequação do ensino-aprendizagem a sua realidade local. Como também assegura uma hegemonia ideológica²¹, contribuição de Apple (1982), na qual os professores são levados a compreender que o ensino-aprendizagem na escola é relativamente neutro e, assim, não investigando de forma reflexiva-ativa e crítica por que e como, determinados aspectos da cultura são apresentados aos alunos e, como estes adquirem mais conhecimentos.

Embora o professor seja considerado como um agente ativo no desenvolvimento escolar, um mediador entre os currículos propostos, em ação e ensinado, precisamos como investigador ativo, conceber como os espaços escolares de mobilização de saberes são estabelecidos e impostos à instituição para serem reproduzidos. O desenvolvimento curricular depende da “modelação” que o professor dá ao mesmo. Por isso, na formação inicial, é de suma importância a reflexão ativa sobre atividades de ações, pensamentos teóricos numa perspectiva de autonomia profissional, ao invés de dar “receitas” acabadas.

Sendo o currículo um espaço dialético entre teoria e prática, ao questionar a prática escolar no currículo, de acordo com Gimeno (1998), há dois caminhos privilegiados para anunciarmos idéias ou teorias com ações pedagógicas: a formação do professor e o currículo, pois na transformação do currículo em ação para o ensinado, esses dois caminhos se entrelaçam. As atividades são a base de comunicação entre a teoria, a mobilização dos saberes e a prática. É na conexão teoria e prática que podemos explicar a racionalidade inerente as atividades, assim, discutí-las e compará-las. Essa comunicação se dá pela atividade escolar que deve ser observada no ambiente real de trabalho porque “a prática se estabiliza e se constrói com base em tradições históricas e pressões sociais” (Gimeno, 1998, p.

²¹ Hegemonia “é um campo de práticas e expectativas, nossas tarefas, nossa compreensão comum de homem e seu mundo, é um conjunto de significados e valores que à medida que são experienciados como práticas apresentam-se como se confirmados reciprocamente”. Ideologia como “uma falsa consciência que distorce a imagem que se faz da realidade social e serve aos interesses das classes dominantes” (APPLE, 1982, p. 15 e 35).

270). Apple (1982) complementa afirmando que a compreensão dessas tradições é possível ao problematizarmos as origens e conflitos que fizeram com que as escolas são o que são hoje.

O suporte de mediação, nesse caso, pode ser o elemento de referência com o qual podemos refletir sobre os pressupostos e dimensões. A comunicação entre teoria e prática através da atividade de estudo nos possibilita a reflexão. Nas dimensões podemos fazer uma análise de saberes a serem mobilizados, a própria mobilização, atuação do professor, a mediação tecnológica (AMEM) e as relações de comunicação entre outros. Nos pressupostos, podemos fazer uma análise sobre questões pedagógicas, didáticas, sociopolíticas, filosóficas, histórico-culturais, etc. O AMEM nos possibilita essas reflexões fundamentais na formação docente.

A reflexão sobre a autonomia existente e os seus limites nos levam a perceber que os professores, ao conviverem com os limites e internalizarem, moldam o currículo dentro do quadro que é possível trabalhar e não em função das necessidades que os alunos apresentam. Assumem-se como funcionários públicos, servidores atuando como cumpridor de atividades estabelecidas, controladas administrativamente. Conseqüentemente, o Ensino Básico assume caráter de memorização de saberes e não de mobilização. Na formação inicial, em nível de Ensino Médio - Curso Normal, concordamos com Souza (2004), “os currículos precisam avançar, pois a maioria dos docentes ainda não incorporou os MTC em suas práticas cotidianas” (p.106).

Os pontos de partida para os investigadores contemporâneos do currículo sugerido por Kemmis (1998) seriam: o professor assumir-se como agente histórico diante dos processos ideológicos gerais de reprodução social e cultural da nossa sociedade; participar ativamente da investigação em prol da melhoria da qualidade de ensino. Esse espaço há – enquanto discurso pedagógico – pois podem participar na elaboração do Projeto Político e Pedagógico, Regimento Escolar, Planos de Estudo e o Plano de Trabalho. O problema é que o pedagógico está desvinculado do financeiro e dos recursos humanos. Quando o pedagógico é colocado em ação, esbarra nos outros, por exemplo: ao implementar o projeto da presente pesquisa, nos deparamos com o problema de recursos humanos – monitores do laboratório de informática – pois o laboratório, no turno da tarde, fica fechado nas terças e quintas-feiras por falta de funcionário. “A renovação pedagógica não só tem uma dimensão estritamente metodológica, no que tange aos professores, mas também outra

dimensão organizativa e institucional” (Gimeno, 1998, p. 275). A suposta autonomia, dada às escolas na área pedagógica pelas políticas públicas, fica num patamar de ideal.

Stenhouse (1991) também nos coloca duas limitações: escassez de recursos e a opinião dos pais e a social. Em relação à primeira limitação, passamos por essa. Ao chegar em São Leopoldo, na escola com Curso Normal não havia laboratório de informática ativado, enquanto que em Santo Ângelo todas as escolas de Ensino Médio possuíam. Fui encaminhada, pela coordenadoria, à escola de Curso Normal na cidade de Novo Hamburgo, onde o laboratório contava com 10 computadores. Em maio foram instalados dez computadores no laboratório da escola em que pretendia desenvolver o projeto, em agosto mais quinze computadores e em outubro o segundo laboratório. Mas, ao resolver o problema da escassez, a instituição se deparou com outro, recursos humanos – os monitores para os laboratórios –. Em relação à segunda limitação, na escola pública, a opinião dos pais quanto ao padrão de ensino não chega a ser uma limitação, pois a preocupação está em conseguir uma vaga e a aprovação no final do ano. Muitos nem sabem a turma, a série, etc, pois não acompanham a vida escolar do filho.

Outro aspecto importante a destacar é a contribuição de Stenhouse (1991), quanto a necessidade de um observador na aula ou um aluno que observe o professor quando este deseja apostar por investigar e desenvolver seu próprio modo de ensinar. Os observadores, nesse caso, foram os demais professores regentes das disciplinas de Didática Específica da turma 2402. Sem estar a par da pesquisa, seus olhares perante a mudança de postura da turma foram fundamentais.

Em relação à autonomia profissional para Stenhouse (1991), está na participação do professor nas decisões quanto a linha de ação da escola e na negociação quanto a ajuda na construção de dinâmicas em prol da autonomia e autocrítica. Essas não vêm de fora, mas são construídas mediante análise dos problemas que ali, se apresentam dentro do contexto da instituição. Mesmo que o professor se esforce para seguir adiante com suas estratégias alternativas, essas podem resultar em fracasso pelos seguintes obstáculos: por parte dos professores, pela; falta de clareza a respeito de suas função, capacidade e conhecimento necessários para realizá-las; disposição de material e equipamentos; rígido horário escolar; conflitos de valores, poder, práticos e psicológicos.

Os problemas podem ser superados se as escolas considerarem a si mesmas como instituições de investigação e desenvolvimento do currículo, não como meros clientes de agências que as realizam, Stenhouse (1991). A escola e a sala de aula devem ser os laboratórios onde pesquisadores e professores busquem melhorar os estilos de ensinar e aprender, desenvolvendo a criatividade e autocrítica. O projeto deve ajudar a escola a implementar a investigação e o desenvolvimento em uma área problemática e contribuir com informações referentes a modos de superação dos mesmos.

Com a prática reflexiva ativa, podemos constatar problemas na nossa realidade, como a necessidade urgente, por exemplo, de um coordenador para o curso, a reorganização dos Planos de Estudo, professores concursados com habilitações específicas para atuarem no curso normal, pois os esses têm horas atividades para planejamento, um laboratório de informática exclusivo ao curso, pois escolas de Ensino Médio com cursos técnicos recebem esse recurso, montando um exclusivo. Já, para buscarmos soluções aos mesmos, precisaríamos de uma investigação-ação escolar, criarmos estratégias colocando em prática o processo contínuo da espiral dos ciclos – planejando, implementando, registrando e replanejando –. Mas como avançar em questões pedagógicas se não há autonomia financeira nem em relação aos recursos humanos, nas escolas públicas?

Precisamos problematizar o currículo encontrado na escola de maneira a “desmascarar” seu conteúdo ideológico latente como “valores sociais e econômicos que preservamos em nossos currículos, nas nossas maneiras de ensinar, em nossos princípios, padrões e formas de avaliação” (Apple, 1996 p.19). Embora muito condicionado em certos aspectos, o maior espaço de autonomia profissional do professor é no currículo em ação.

Quanto as relações do currículo e a sociedade, as contribuições de Forquin (1993), fundamentadas em Young e Bernstein, nos ajudam a compreender os novos papéis e a autonomia do professor, ao quais, podem ser sustentados por uma ideologia (exigência social) ou uma utopia mobilizadora (utilidade social particular). No caso de ser sustentado por uma ideologia, obedece a princípios da produção e regulação dos contextos institucionais e sociais. Nessa relação do currículo, o autor faz três abordagens, o currículo determinado pelo estado da sociedade, como ele poderia ser para adaptar-se as exigências da sociedade e por último, como deveria ser para contribuir com certas mudanças sociais que desejamos. Afirma que, diante

as rápidas mudanças científicas e técnicas e a exigência de qualificação da mão de obra barata (características do mundo moderno), ocorre a adaptação do currículo. Desta forma, frente as tecnologias de informação e comunicação, as modificações no currículo são inevitáveis, porque a escola precisa preparar os jovens para os novos papéis. Nessa adaptação curricular à mudança social, deve haver um movimento de descentralização das decisões sobre o currículo, uma inovação no interior dos estabelecimentos escolares no que se refere a estratégias de mudanças nos currículos. Mais autonomia local, aos estabelecimentos, aos professores e alunos, sobre o que ensinar e a maneira de ensinar, pois no modo de selecionar, classificar, transmitir e avaliar os saberes curriculares, refletimos a distribuição de poder, assegurando o controle social (comportamentos individuais). Exercido tanto na escola, como na sociedade global. A relação professor-aluno pode ser tanto vertical (subordinação hierárquica) como horizontal (cooperação e participação).

5.1.5 - Aprimoramento da prática educativa

Levando em conta a ação prática nessa pesquisa; questões teóricas sobre currículo, com as contribuições de Tyler (1977), Forquin (1991), Kemmis (1993), Apple (1982 e 1996), Stenhouse (1998), Gimeno (1998) e Freire (2000), em relação a forma de organizar o trabalho escolar ao implementar as TIC; o AMEM como mediação na mobilização dos saberes curriculares na Disciplina de Didática e Geral; a IAE, num enfoque dialógico-problematizador, ao investigar a própria prática; destaco pontos, que considero essenciais. Desmistificar a idéia de que na escola pública a implementação das TIC em práticas pedagógicas (democratização do acesso a essa mediação) depende unicamente da boa vontade da direção e do corpo docente da instituição, tendo em vista que há um currículo proposta.

Quando na escola pública não é disponibiliza laboratório de informática, com equipamentos ligados a *Internet*, não há como, os docentes, implementá-las na prática, essa aquisição depende de verbas públicas. Se a escola o possui, mas não há recursos humanos, o laboratório fica mais fechado do que disponível aos professores. O uso desse espaço dependendo de funcionários públicos, recursos humanos que não são de responsabilidade administrativa da gestão a nível da instituição escolar (direção).

Em caso de uma sala especial na escola, o recurso disponível, em geral é usado como recurso áudio visual, substituindo o retroprojeter, e, ou o quadro-de-giz. O professor apresentando *slides* com animação sonora em aulas expositivas. Nesse

caso, sendo necessário a oferta de formação continuada, quanto a questões pedagógicas referentes a informática na educação, com cursos. As palestras isoladas não são suficientes para mudar concepções do professor e, conseqüentemente, a prática em prol de um ensino de qualidade. De acordo com fundamentação com Vygotsky (1994) Davidov (1987), Vygotsky; Luria e Leontiev (1988) e Piaget (1995), os professores precisam participar ativamente em atividade que os propiciem mudar suas concepções.

No caso de aquisição própria por parte do professor e não disponibilização na escola, esse recurso passa a substituir a máquina de escrever, a maioria dos docentes no Ensino Básico os usam para digitação dos instrumentos de avaliação, lâminas para o retroprojeter e textos notas disponíveis em *sites* de busca. Enquanto que os alunos os utilizam para digitação de trabalhos extraclasse, que servem de instrumento de avaliação, ou procura do assunto em *sites*, com os quais, em geral, realizam cópias e repassam ao professor.

O desafio está em proporcionar aos alunos a democratização do recurso de modo a levá-los a participar de forma ativa no processo de mobilização dos saberes, ampliando-os. No caso de usá-los em determinadas atividades como substitutos do quadro de giz, ou do retroprojeter, o professor precisa estar ciente de que não está colocando em ação o modo proposto no currículo prescrito oficialmente e que, conseqüentemente, não há inovação no processo de mobilização dos saberes, o usa para repassar informações, em certas ocasiões necessárias.

Se o espaço de liberdade e autonomia do professor está em criar alternativas de estratégias didático-metodológicas, ao refletir ativamente sobre a própria prática, qual minha avaliação sobre a implementação de um AVEA como mediação tecnológica?

O professor deve realizar um estudo em torno dos planos de estudo da disciplina, nas séries em que atua como regente, a disponibilidade dos recursos na escola, a realidade dos alunos (aquisição própria e conhecimento técnico), para então planejar a melhor forma de organizar a implementação e operacionalização do recurso na mediação dos saberes curriculares.

Há trimestres em que não recomendaria, são os trimestres em que na disciplina de Didática Geral os alunos realizam as práticas escolares, como observações, monitoria, práticas de ensino e pré-estágio. Nos trimestres em que precisam desenvolver a oralidade (postura quanto ao domínio da turma e dos

conteúdos) recursos adequados e apresentação pessoal, realizando aula prática na própria turma, com os saberes em estudo da própria disciplina, sendo a avaliação de acordo com a os itens da ficha de avaliação das visitas recebidas ao realizar a prática de estágio, aconselho a usar as TIC, (no laboratório de informática da instituição) para busca de informação em artigos disponíveis na *Web* sistematizando-os ao realizar o diálogo nas apresentações. A mediação, nesses casos, será garantida na forma de organizar a aula, pelos momentos pedagógicos, em determinada ordem e tempo. Com a qual podemos problematizar o óbvio, tematizar o que está implícito nos textos, confrontando idéias contidas nos textos (indiretas e diretas), vendo possibilidades de alternativas ao perceberem parcialidades e suas implicações, tanto afetivas, cognitivas quanto sociopolíticas. Chegando a compreensão da finalidade e propósitos dos mesmos, sendo capaz de concordar ou não, chegando a um consenso, evitando equívocos em relação aos conceitos científicos apresentados teoricamente, que servirão de base a prática.

Já em trimestres em que se faz necessário uma atividade de estudos mais teórica, em que o professor organiza apostilas, ou seleciona texto (de anais, jornais, revistas, capítulos de livros,...) tento em vista que esses servem de base as práticas e que os alunos se defrontarão, com os mesmos, em concursos públicos, o AMEM ao ser utilizado como mediação tem potencialidades para desenvolver a autonomia de pensamento do aluno, ampliando os seus saberes ao mobilizá-los. O AMEM possibilita a participação ativa do aluno e do professor nesse processo. No contexto da minha prática (disciplina e curso) considero essencial a mediação do AMEM, no III trimestre da 2ª série, II trimestre da 3ª série e II trimestre da 4ª série. Mas como esbarramos em questões de estruturação administrativas, como turmas, carga horária do professor, horário do laboratório de informática, entre outros, posso realizar essa mediação em uma série, num trimestre. Assim opto pelo II trimestre, na 4ª série, um trimestre anterior ao pré-estágio.

Dependendo do contexto não conseguimos colocar em prática tudo o que um ambiente multimídia disponibiliza, como exemplo no AMEM, a realização de fóruns. Pelo fato dos alunos realizarem as atividades de colaboração e extraclasse, na escola, nas segundas-feiras no horário das 17horas às 18horas, ao desafiá-los a participar de um fórum, teriam de ir até a escola. Assim, estando reunidas no mesmo espaço estariam usando essa potencialidade de forma presencial. O fórum teria sentido se cada aluno estivesse em lugares distantes, (bairros, cidades...). Caso os

alunos dispusessem do recurso próprio ligado a *Internet*, os fóruns seriam ideais, principalmente para a discussão em torno dos saberes que são registrados nas aulas que chamo de fantasmas.

Não havendo a oferta de uma disciplina a distância no currículo dos cursos de formação de professores, na qual os alunos possam experienciar a implementação das TIC, na Didática Geral essa mediação é indispensável. Nessa disciplina, ao experienciar essa mediação na mobilização dos saberes curriculares, acompanhado de orientação pedagógica no que se refere a planejamento, implementação, avaliação e replanejamento, ocorre uma aproximação entre a teoria e prática.

Ao implementar essa mediação na minha prática educativa, realizando um processo investigativo ativo, tendo como suporte tecnológico o AMEM, a reflexão (avaliação retrospectiva e prospectiva) em torno do planejamento e implementação do mesmo, me possibilitou, incluir-me nesse processo, não simplesmente avaliando o aluno, como se o professor não fizesse parte. Ao questionar-me quanto a própria forma de organização do trabalho, pude avaliar até ponto ela contribui positivamente na mobilização dos saberes da disciplina, por parte dos alunos.

Aprendi, também, a dialogar com outros profissionais da área mais técnica. Entre conflitos, o diálogo foi de grande aprendizado para ambas as partes. É importante conseguir dialogar em torno dos saberes pedagógico e técnico. Hoje eu diria, que de uma escola de zero a cem, a minha aprendizagem em questões de informática na educação, tanto nos aspectos pedagógicos como técnicos, era de 1% antes de realizar a pesquisa de mestrado, agora é de 50%, tenho muito que aprender, pois as mudanças ocorrem rapidamente.

De acordo com Forquin (1993), as inovações que antes exigiam o trabalho de várias gerações, hoje exigem de uma só, assim, as pessoas confrontam-se com um universo físico, intelectual e moral com tais transformações que quando as conseguem interpretar, essas já não são mais suficientes. O novo na “modernidade” é a aceleração do ritmo das transformações, deixando dúvidas sobre a cultura herdada das gerações passadas, transmitidas na escola. Assim, a educação escolar não se limita a fazer uma seleção entre saberes curriculares e os materiais culturais disponíveis num dado momento para transmiti-los, mas para mobilizá-los às gerações jovens, num trabalho de reorganização, de reestruturação, ou transposição didática.

Os estudos sobre o currículo proposto, modelado pelo professor, em ação, ensinado e avaliado, avançam e nos mostram o ideal, distanciando-se cada vez mais do real. Estando ao mesmo tempo pesquisando e atuando como docente na Educação Básica, senti que há um “abismo” entre as duas realidades. Há, segundo Forquin, uma cultura escolar e uma cultura da escola²². Ao realizarmos pesquisas sobre questões referentes ao currículo, ensino e práticas educativas em nível de Ensino Básico acabamos tendo ações diretas nessa realidade, contribuindo de forma mais significativa na busca de alternativas para a melhoria de qualidade do ensino nessa modalidade de ensino.

As TIC, em geral não são exploradas adequadamente, pois os professores nem chegam a sentir a necessidade de sua utilização. Não usam os recursos de laboratório que possuem na escola, por não sentirem elemento necessário para as atividades implementadas em sua prática.

Implementar as TIC, aprimorando as práticas educativas, não se resume em inovar na educação, mas prever condições disponíveis na escola e explorá-la de modo que o aluno saia da passividade e passe a agir de forma ativa, desenvolvendo a autônomo. Para isso, deve criar estratégias didática-metodológicas usando os recursos disponíveis, mobilizando o máximo possível o aluno, em qualquer nível de ensino.

5.2 – Considerações finais

5.2.1 - Potencialização do AMEM

O problema das aulas convencionais, sem mediação de um AVEA, como por exemplo o AMEM, pode ser a não possibilidade do professor coletar dados sobre os conhecimentos prévios com a atividade colaborativa. Embora proponha uma leitura prévia dos textos, com uma atividade dirigida, encontra dificuldade em verificar o número de alunos que realizaram a leitura e avaliar o nível de compreensão dos leitores, mesmo que comparecem com o material na aula.

O diálogo-problematizador sobre os saberes curriculares de uma disciplina, nas aulas convencionais, acaba ocorrendo entre poucos alunos participantes. O

²² Cultura da escola, como ritos, ritmos, linguagem, modos de regulação e transgressão, próprio modo de produção e de gestão de símbolos. Cultura escolar, como conjunto dos conteúdos cognitivos e símbolos que, selecionados e organizados, sob efeitos dos imperativos da didatização, constituem o objeto de uma transmissão. Forquin (1993)

professor pode registrar os saberes no diário de classe seguindo os planos de estudos e não mobilizá-los. No AMEM, o aluno tem acesso a programação, não há como “fingir que se ensina e que se aprende”. O professor precisa realizar o planejamento, implementação, registros e reprogramação, completando o ciclo espiralado. Toda essa organização exige a identificação dos elementos que servem como diretrizes na disciplina, conceitos e aptidões. Para Tyler (1978), de modo que promovam a integração, continuidade e seqüência.

No AMEM, a avaliação quanto a mobilização dos saberes curriculares da disciplina não é realizada mediante um teste ou prova no final da unidade, após as dez aulas, para a verificação e expressão de rendimentos. Podemos obter o registro contínuo e cumulativo do progresso do aluno, os quais indicam se está ocorrendo a mobilização e localizar em que ponto não está, como podemos verificar no Anexo H. A aluna realizou somente 50% das atividades referentes as três primeiras aulas, as realizados nos indicam que as respostas são cópias de partes do texto. O professor pode realizar uma intervenção, um atendimento individual com um diálogo problematizado, possibilitando que a aluna faça uma auto-reflexão sobre seu próprio desempenho e sua participação, levando a perceber que os saberes não são doados aos alunos, eles são mobilizados e os alunos os reelaboram ampliando-os. Com a intervenção, a partir da quarta aula podemos perceber mudança de atitudes, comportamentos e avanços no nível de conceituação. No Anexo G, podemos constatar que a aluna não realiza cópias de partes do texto, mas a partir da leitura procura elaborar a resposta com produção própria, fundamentada em idéias do autor. A aluna participou ativamente do processo, embora não tenha enviado a resposta da penúltima atividade, justificando a falta na segunda-feira.

No Anexo I, atividade extraclasse 10, as alunas ao realizarem a avaliação da forma como foi organizado o trabalho, usaram várias expressões se referindo a motivação, tendo como referência estudo realizado anterior ao mês de outubro sobre idéias de Dewey (1959). De acordo com o autor o ensino se reduz a memorização pela falta de conexão entre o conhecimento prévio e a matéria de estudo e a falta de motivação, um motivo, uma necessidade para aprender a matéria, pois é apresentada como simples lição a ser aprendida. A motivação leva a atenção espontânea, disciplina mental ou intelectual consiste ao fazer algo desejado e não por obrigação ou mecânico, sem querer. Sem motivação o indivíduo se mantém desinteressado e suas energias estão voltadas para outras coisas. O interesse

verdadeiro ocorre quando o indivíduo se identifica com o objeto, consigo mesma, encontrando-se a si mesma no curso de uma ação. Esse interesse surge quando promovemos as condições que o produzem, as necessidades e as forças vivas da criança. Assim, organizando um ambiente constituído de materiais, o interesse surge naturalmente.

Diante dos extraordinários recursos da moderna tecnologia, os procedimentos didáticos de que os professores geralmente dispõem, em sala de aula, tendem a perder em capacidade de motivação, Balzan (2004). Por mais que o professor se empenhe, nem sempre consegue a motivação interna dos alunos – desejo espontâneo para estudar – com o AMEM, os alunos sentem-se desafiados sendo possível mobilizar suas capacidades físicas e intelectuais, pois este exige uma participação na esfera da conscientização. As expressões destacadas das respostas das alunas (Anexo I) como: “foi muito interessante”, “despertou o interesse”, “estávamos necessitando de um incentivo”, “despertou mais interesse em mim”, “foi muito interessante o trabalho realizado”, “precisamos de coisas diferentes para nos dar motivação para continuarmos querendo assistir aquela aula com vontade, e não por obrigação”, “com certeza foi uma experiência motivadora”, “se todas as escolas tivessem acesso ao computador seria uma maneira interessante de trabalhar com os alunos, essas aulas seria a motivação para ensinar um conteúdo novo”, “Achei interessante pois incentiva o aluno a antes de fazer a atividade pesquisar e ler sobre o assunto a ser estudado”, “outra questão bem interessante foi a pergunta extraclasse, que levava os alunos a indiretamente prestarem bem mais atenção na aula”, “faz com que os alunos se interessem”, “se todas as escolas, e professores trabalhassem dessa maneira com certeza os alunos teriam mais interesse em aprender”, “um planejamento diferente e bom para incentivar o aluno aos estudos” revelam que não é o recurso em si que motiva, mas a forma como os alunos participam ativamente da mobilização quando esse recurso possibilita uma educação não bancária.

Quanto ao aprimoramento da prática investigativa, com o processo dos ciclos espiralados podemos considerar que planejar é algo mais do que atender os objetivos e transmitir conteúdos curriculares. É preparar as condições para o seu desenvolvimento, o qual depende de entendermos como se dá a mobilização. Precisamos nos conscientizar quanto a ordem implícita que há em cada forma de realizar o trabalho escolar, para evitar a reprodução de usos dominantes na

instituição, por falta de alternativas próprias de implementação das TIC com segurança profissional, sem medo de usá-las. Mudamos concepções se as vivenciamos na nossa prática articulando-a às dimensões teóricas. As TIC não garantem a mobilização dos saberes se forem limitadas às implementações de novidades, isto é, inovação sem estar comprometido com o desenvolvimento do raciocínio mobilizando as capacidades de operação mental dos envolvidos.

É importante destacar outra concepção frente a prática escolar ao implementar as TIC, trabalhar com adolescentes, na atualidade, na perspectiva bancária em que “o saber é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber” (Freire, 1988, p. 58), só pode ser considerada uma volta ao passado, substituindo o quadro-de-giz, a máquina de escrever e o retroprojeto. Não há um envolvimento ativo no processo de mobilização dos saberes curriculares na Educação Bancária. O professor comunica, frente aos *slides* animados, e o aluno recebe ou copia os textos, pacientemente, memorizando e repetindo saberes, cujas informações podem acessar de outra forma, em *sites* de busca. Essa forma de realizar o trabalho escolar, no atual contexto tecnológico, pode justificar a indisciplina nas aulas, a constante conversa discente como se o professor não estivesse presente, apatia total e até a “matação” de aula.

Um AVEA por si só não potencializa o trabalho de forma colaborativa, dialógica e problematizadora a mobilização dos saberes curriculares. Essa potencialidade no AMEM é concretizada mediante o envolvimento ativo e orientador do professor com os alunos, durante a aula, nas atividades de colaboração e extraclasse. O acesso a programação anterior a aula, faz a diferença, na participação ativa dos alunos em torno dos saberes mobilizados com os desafios propostos.

5.2.2 - Sugestões para trabalhos futuros

5.2.2.1 - Sugestões de pesquisa do potencial do AMEM

- Verificação do potencial mediador da ferramenta tecnológica-informática livre – AMEM –, em várias turmas dentro da carga horária semanal do professor, no caso, em quatro séries. Mesmo que a investigação do presente projeto tenha ocorrido na própria prática do investigador, podemos considerar como um piloto, pois foi realizado em uma das cinco turmas em que o professor é regente. Nessa nova verificação de potencial buscar respostas aos seguintes questionamentos: Quais seriam os

obstáculos e avanços? Poderíamos apresentar a mesma programação para duas turmas da mesma série? Poderíamos explorar mais o potencial a distância nas “aulas fantasmas”?

5.2.2.2 - Sugestões de melhorias para o AMEM:

- Como no Ensino Médio as turmas são numerosas, em média de 30 a 40 alunos, na graduação o número também é semelhante, seria interessante que além do registro das atividades por aluno, o AMEM disponibilizasse uma página com todas as respostas da atividade de Colaboração e Extraclasse da turma para visualização do professor, do modo como foram apresentadas no capítulo 4.
- Disponibilizar a Atividade de Colaboração da mesma forma como da Extraclasse, separada da programação.

Disponibilizar a resposta de cada Atividade de Colaboração e Extraclasse de cada aluna para as aulas ministradas, clicando somente uma vez em um determinado botão de comando, sendo apresentado conforme o Anexo G e H. Essa sugestão é devido ao tempo necessário para acessar todas as respostas ao clicarmos em ver resposta para cada atividade, conforme Figura 19.

REFERÊNCIAS

ABEGG, L.; DE BASTOS, F. da P.; MALLMANN, E. M. **Momentos pedagógicos dialógico-problematizadores: sendo desafiados nas aulas**; UFSM:PPGE, Santa Maria, 2001.

APPLE, Michael W. **Escola Básica na virada do século: cultura, política e currículo**. São Paulo: Cortez, 1996.

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

BALZAN, N. C. **A pesquisa em didática: realidade e proposta**. In A didática em questão, 23^a ed. Org. Vera Maria Candau, Petrópolis: Vozes, 2004.

BATISTA, N; BATISTA, S. H; GOLDENBERG, P; SEIFFERT, O; SONZOGNO, M. C. **O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde**. Revista Saúde Pública, Vol. 39(2), 2005. Disponível em <<http://amem.ce.ufsm.br/amem.php>>. Acessado em jun. 2005.

BELLONI, M.L. **Educação a distância**. Campinas, SP, Autores Associados, 1999.

BENAKOUCHE, T. **Educação a distância (EAD): uma solução ou um problema?** XXIV Encontro Anual da ANPOCS, RJ, 2000. Disponível em <<http://amem.ce.ufsm.br/amem.php>>. Acessado em jun. 2005.

BORGES, C. **Saberes docentes: diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa**. Educação & Sociedade, V22 n. 74, Campinas, Abr:2001.

BRASIL. **Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências**. Decreto nº 3.276 de dezembro de 1999. Brasília, 6 de dezembro de 1999.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. D.O.U. de 09 Abr. 2002, Seção 1, p. 31. Brasília, 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental**, Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação de Educação Média e Tecnologias. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**, Brasília: MEC/SEF, 1999.

CANDAU, V. M. **A didática hoje: uma agenda de trabalho**. <http://www.educacaoonline.pro.br/art_a_didatica_hoje.asp?f_id_artigo=426>. Acessado em mai. 2006.

CARR W; KEMMIS S. **Teoría crítica de la enseñanza: investigación-acción en la información del profesorado**. Barcelona: Martinez Roca S. A., 1999.

CHEVALLARD, Y. **La Transposición Didáctica - del saber sabio al saber enseñado**. Argentina. La Pensée Sauvage, 1991.

DAVIDOV, V. V., **La concepción de la actividad de estudio de los escolares**. In: SHUARE, M. **La psicología evolutiva y pedagogía en la URSS**. Antología. Moscu: Edotrial Progreso, 1987, p. 316-337.

DE BASTOS, F. P. **Pesquisa-ação emancipatória e prática educacional dialógica em ciências naturais**, 1995. 200f. Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo, 1995. Disponível em <<http://amem.ce.ufsm.br/amem.php>>. Acessado em jul. 2005.

DE BASTOS, F. P. **Navegando os novos espaços do saber: Paulo Freire e o ciberespaço – problematizando nossas escolhas tecnológicas e inspirações teóricas**. 2003. Disponível em: <http://amem.ce.ufsm.br/DOWNLOADS/arqfQkQi5.html>, acessado em 10/07/2005.

DE BASTOS, F. P; TOMAZZETTI, C. M; KRUG, H. L. **Investigação e formação de professores: estratégias articuladoras da prática formativa**. Disponível em <<http://www.ufsm.br/ce/revista/revce/200/02/a8.htm>>. Acessado em mar. 2006.

DE BASTOS, F. P. *et al.* **Pesquisa ou investigação? As ações que queremos!** Disponível em <<http://amem.ce.ufsm.br/amem.php>>. Acessado em jul. 2005.

DE BASTOS, F. P. **Por que não temos investigação-ação nas escolas?** Disponível em <<http://amem.ce.ufsm.br/amem.php>>. Acessado em jul. 2005.

DEWEY, J. **Vida e educação**. 5ª ed. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1959.

ELLIOT, J. **O que é investigação-ação nas escolas?** Revista de Currículo, 1978.

FORQUIN, J. C. **Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 18ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1988.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo, UNESP, 2000.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 27ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

GANDIN, L. A. **Reflexões em torno do uso de computadores em educação**. In Revista da Educação AEC. Brasília, Ano 25, n.º 99, abr./jun. 1996.

GIMENO, S. J. **O currículo: Uma reflexão sobre a pratica**. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

KEMMIS, S. **El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción**. 3ed. Madrid: Ediciones Morata, 1998.

KOMATSU S. R; ZANOLLI M. B; LIMA V. V. **Aprendizagem baseada em problemas**. MARCONDES, E; GONÇALVES E. L. (Orgs). Educação Médica. São Paulo: Sarvier, 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 19^a ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, J. C. **A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davydov**. In Revista Brasileira de Educação, n^o 27, set/dez. 2004.

MALLMANN, E. M. **Monitoramento eletrônico das tarefas extraclasse: acoplando aprendizes presencial e a distância**. 239 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, 2004.

MARTINS, J. G. **Aprendizagem baseada em problemas aplicada a ambiente virtual de aprendizagem** 219f. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2002. Disponível em < <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/2016.pdf>>. Acessado em dez. 2006.

MAZZARDO, M. D. **Investigando as potencialidades dos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem na formação continuada de professores**, 138 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, 2005.

MÜLLER, F M; BASTOS, F. P. de. **Investigação-ação escolar e ambiente virtual de ensino-aprendizagem**. Congresso Nacional de Ambientes Hiperídia para Aprendizagem, Vol. 1, UFSC, 2004.

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

PIAGET, J. **Abstração reflexionante: Relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

SFORNI, M. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade**. Rev. Teoria e Prática da Educação, v.7, n.1, p.120, jan./abr. 2004.

SILVA, A. D. **A Cultura informática livre no espaço escolar universitário**, 124 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, 2005.

SILVEIRA, S. A. da, **Software livre: a luta pela liberdade de conhecimento**. São Paulo. Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

SOUZA, C A. **Investigação-ação escolar e resolução de problemas de Física: o potencial dos meios tecnológico-comunicativos**, 2004. 316f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

SOUZA, C A. **Formação escolar na perspectiva da investigação-ação**. In: Atas da Escola de Verão de Investigação-Ação Educacional, UFSM/Santa Maria, 2005. Disponível em <<http://amem.ce.ufsm.br/amem.php>>. Acessado em jan. 2006.

STENHOUSE, L. **Investigación y desarrollo del curriculum**. 3ed. Madrid: Ediciones Morata, 1991.

TARDIF, M. **Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários**, ANPEd, 2000.

TYLER, R. W. **Princípios básicos de currículo e ensino**. 4. ed. Porto Alegre: Globo, 1977.

TIM McMAHON. **Is reflective practice synonymous with action research?** Educational Action Research, Volume 7, 1999. Disponível em <http://mteach.edfac.usyd.edu.au/files/ActionResearch/Is_Reflective_Practice.pdf> Acessado em fev. 2006.

TOMAZZETTI, C. M. **A Investigação-ação como estratégia para a formação de professores**. In: Atas da Escola de Verão de Investigação-Ação Educacional, UFSM/Santa Maria, 2005. Disponível em <<http://amem.ce.ufsm.br/amem.php>>. Acessado em jan. 2006.

VEIGA, I. P. A. **A construção da didática numa perspectiva histórico-crítica de educação: estudo introdutório**. In DIDÁTICA: Ruptura, compromisso e pesquisa. 1. ed. Campinas: Papyrus, 1993.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988.

ANEXO A – PLANO DE TRABALHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM CURSO DE MESTRADO – CE

APLICAÇÃO PRÁTICA DO PROJETO DE MESTRADO NA DISCIPLINA DE DIDÁTICA GERAL NO IEE PROF. PEDRO SCHNEIDER – SÃO LEOPOLDO NÍVEL DE ENSINO MÉDIO – CURSO NORMAL

TURMA: 2402

**PROFESSORES: Dr. FÁBIO DA PURIFICAÇÃO DE BASTOS (Orientador)
ELIANE KISS DE SOUZA (Orientanda)**

PLANO DE TRABALHO

OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Produzir uma teoria educacional crítica, capaz de gerar uma prática comprometida com a construção de sujeitos críticos e emancipados, e articulada a um projeto de organização e emancipação do laço social, em que a escola seja concebida e vivenciada como espaço de luta pela reconstrução da cidadania.

Construir possibilidades para que os alunos tomem como referência os conhecimentos produzidos durante as aulas articulando-os na síntese da prática educativa.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Saber

- Conhecimento da Didática Geral;
- Professor/aluno como sujeitos do processo ensino-aprendizagem;
- Procedimentos para elaboração de planos de aula;
- Produção de atividades de estudos;
- Avaliar o planejamento.

Saber Fazer

- Elaborar planos de aula;
- Resolver problemas do dia-a-dia da sala de aula.

PROGRAMAÇÃO

DIA/MÊS (2006) P – Aula EaD – Atividade a Distância	SABERES A MOBILIZAR
<p>Início P Quarta-Feira 11.10.2006 a 13.12.2006</p> <p>EaD Horário disponível no laboratório para turma nas segundas-feiras das 17h às 18h ou horário agendado durante a semana.</p>	<p>DIDÁTICA E EDUCAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é didática? • Qual a relação da didática com a educação escolar?
	<p>PROFESSOR - PESQUISADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • A atuação do professor como pesquisador, para quê? • Qual o compromisso social e ético do professor em sua atividade docente?
	<p>PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como se dá o processo de ensino-aprendizagem na escola? • Qual o caráter educativo da atividade de estudos no desenvolvimento intelectual? • Qual a relação professor/aluno no estudo ativo no ensino crítico?
	<p>AVALIAÇÃO ESCOLAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que avaliar na prática escolar? • Qual a relação entre o planejamento e a avaliação?
	<p>PLANEJAMENTO ESCOLAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para que planejar o que se ensina e se aprende na escola? • O que levar em consideração ao elaborar um plano de aula de forma globalizado?

PERÍODO E HORAS

De outubro a dezembro de 2006. Sendo 10 aulas somando 20 horas e 10 horas com atividades a distância, totalizando 30 horas.

ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

- Exposição introdutória sobre o AMEM, recurso de mediação para investigação-ação escolar num enfoque problematizador nas aulas de Didática Geral;
- Uso do AMEM para implementação das atividades de colaboração, programação e extraclasse, vivenciando o processo dos ciclos da espiral auto-reflexiva;
- Uso do laboratório de informática para as aulas;
- Leitura de textos selecionados e problematização dos saberes;

AVALIAÇÃO

- Participação nas atividades de colaboração, programação e extraclasse;
- Trabalhos individuais e grupais nos desafios mais amplos propostos nas aulas;
- Conclusões pessoais.

BIBLIOGRAFIA

Piletti, C. **Didática Geral**. 10^a ed. São Paulo: Editora Ática, 1989.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 19^a ed. São Paulo: Cortez, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 14^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

ANEXO B – DA da aula 02

(DA) Que aspecto teórico-prática vistos nessa aula podem servir de orientação para melhorar o trabalho docente no estágio?

ANEXO C – DA da aula 03

(DA) É no curso de formação que o professor percebe e assume o papel de pesquisador?

ANEXO D – DA da aula 04

(DA) Qual a tarefa básica na disciplina de Didática Geral na formação inicial (CURSO NORMAL) diante o compromisso social e ético dos professores?

ANEXO E – DA da aula 05

(DA) O estudo ativo poderá ser proporcionado no estágio, no Currículo por Atividades?

ANEXO F – DA da aula 07

(DA) No pré-estágio, no controle e na avaliação dos resultados, qual das funções da avaliação foi desempenhada?

ANEXO G – Respostas da atividade de colaboração e extraclasse (aluna 1)

Atividade: AT-01

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-01

Respondida em 09/10/2006 as 17:27

A didática é muito importante na educação escolar pois é através dela que o professor aprende e conhece diversas maneiras de educar.

Atividade: AT-01

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-01

Respondida em 16/10/2006 as 14:27

A relação é continua pois ,uma depende da outra.É através da didática que o professor adquire o conhecimento suficiente para planejar de acordo com as necessidades de seus alunos.

Atividade: AT-02

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-02

Respondida em 16/10/2006 as 14:45

A Didática estuda o processo de ensino-aprendizagem através de seus componentes-os conteúdos escolares-.É através dela que o educador aprende a lidar com as dificuldades e situações do cotidiano escolar.A Didática globaliza todas as matérias.

Atividade: AT-02

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-02

Respondida em 23/10/2006 as 16:29

Sim,pois o AMEM nos possibilita aprender de uma forma diferente da tradicional.Aprendemos de uma forma diferente e atrativa,através das leituras ,perguntas e debates.

Atividade: AT-03

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-03

Respondida em 23/10/2006 as 16:34

Sim,pois como diz no texto não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.O educador deve pesquisar continuamente para poder planejar suas aulas de acordo com as necessidades da turma.

Atividade: AT-03

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-03

Respondida em 30/10/2006 as 17:09

Sim,pois através das atividades de colaboração o professor pesquisa os conhecimentos e dúvidas da turma sobre um determinado assunto.E através da atividade extra classe o professor pesquisa entre a turma o que foi aprendido, e o que precisa ser retomado nas aulas seguintes.

Atividade: AT-04

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-04

Respondida em 30/10/2006 as 17:13

O compromisso ético e social do professor,é preparar os alunos para se tornarem cidadãos participantes e atuantes na sociedade em que vivem.Esse preparo é fundamental pois,prepara o aluno para a vida em sociedade e para sua formação cultural e científica do povo.

Atividade: AT-04

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-04

Respondida em 06/11/2006 as 16:07

A responsabilidade do professor será preparar os alunos para que se tornem cidadãos ativos e participantes na sociedade.O professor deve dirigir as atividades de ensino para que seus alunos possam dominar os conhecimentos transmitidos ,para que possam usá-los futuramente para enfrentar os desafios diários de nossa sociedade.

Atividade: AT-05

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-05
Respondida em 06/11/2006 as 16:26

A aprendizagem e o ensino, no ensino ativo consiste na participação ativa do aluno na construção do conhecimento, através de atividades em que o aluno possa assimilar seu conhecimento para utilizá-lo em seu cotidiano.

Atividade: AT-05
Resposta da Atividade Extra Classe: EC-05
Respondida em 13/11/2006 as 16:04

Através da participação do aluno nas tarefas de observação e compreensão de fatos da vida cotidiana ligadas á matérias, e no comportamento na discussão entre professor e alunos da classe.

Atividade: AT-06
Resposta da Atividade de Colaboração: AC-06
Respondida em 13/11/2006 as 16:10

Consiste no planejamento das aulas ,explicação da matéria,a escolha de métodos e procedimentos didáticos, dar tarefas e exercícios, controlar e avaliar o processo dos alunos e estimularas capacidades intelectuais dos alunos.

Atividade: AT-06
Resposta da Atividade Extra Classe: EC-06
Respondida em 20/11/2006 as 16:23

O estudo ativo consiste na observação e compreensão de fatos da vida diária ligados a matéria, na atenção na explicação do professor (debate)entre professor e aluno,etc.Esse estudo deve possibilitar a assimilação de conhecimentos e habilidades.

Atividade: AT-07
Resposta da Atividade de Colaboração: AC-07
Respondida em 20/11/2006 as 16:28

É através da avaliação que o professor verifica o rendimento e aprendizagem dos alunos.Também é através da avaliação que o professor verifica a eficiência de seu método de ensino.A avaliação é uma reflexão sobre o nível de qualidade do trabalho escolar tanto do professor como o dos alunos.

Atividade: AT-07
Resposta da Atividade Extra Classe: EC-07
Respondida em 27/11/2006 as 15:45

Avaliação escolar é o meio de detectar os progressos e deficiências na assimilação de conhecimento do aluno e do método de aula do professor. A avaliação serve como levantamento das condições dos alunos para a iniciação de uma nova matéria e como encaminhamento do trabalho do professor para a direção correta.Ela ajuda a tornar claro os objetivos que se quer atingir.

Atividade: AT-08
Resposta da Atividade de Colaboração: AC-08
Respondida em 27/11/2006 as 15:50

Hoje a maioria dos professores se preocupam apenas com que o aluno foi capaz de memorizar e não com o conhecimento adquirido por ele. A avaliação deve medir o conhecimento do aluno e não,o que foi capaz de decorar. Aliás esse método de avaliação é mais prático para alguns professores.

Atividade: AT-08
Resposta da Atividade Extra Classe: EC-08
Respondida em 04/12/2006 as 15:52

Um entendimento correto consiste em considerar a relação permanente entre os aspectos quantitativos e qualitativos.A escola deve cumprir o papel de introduzir a criança no mundo cultural e do trabalho. Esses objetivos devem ser traçados pela sociedade e devem ser controlados pelo professor.O professor deve organizar o ensino para o desenvolvimento e independência do aluno.

Atividade: AT-09

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-09

Respondida em 04/12/2006 as 15:58

O planejamento é importante para o desenvolvimento de uma boa aula. Através dele o professor saberá como dirigir suas aulas a fim de alcançar os objetivos propostos e, para suprir as dificuldades de seus educandos. O planejamento é essencial para o desenvolvimento de uma boa aula.

Atividade: AT-09

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-09

Respondida em:

Não Respondeu

Atividade: AT-10

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-10

Respondida em:

Não respondeu

Atividade: AT-10

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-10

Respondida em 15/12/2006 as 15:31

Através do AMEM aprendemos várias coisas que acrescentaram muito ao nosso conhecimento pedagógico. O AMEM é um processo inovador e diferente, que foge do cotidiano encontrado nas salas de aula. Com esse programa construímos o nosso conhecimento saindo da decoreba tradicional. Os debates em sala de aula também foram importantes pois, através deles construímos e aprendemos coisas novas. Agradeço a professora pela oportunidade de construímos o nosso conhecimento através desse processo. Parabéns!!!

ANEXO H – Respostas da atividade de colaboração e extraclasse (aluna 2)

Atividade: AT-01

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-01

Respondida em:

Não respondeu

Atividade: AT-01

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-01

Respondida em 16/10/2006 as 14:30

A Didática é a principal disciplina para a carreira profissional do educador. Ela ensina as principais funções tal como planejar. Ela anda junto a educação escolar pois um complementa a outra. Podemos relacionar como se a didática fosse a teoria e a educação escolar a prática uma deve dar sentido e ênfase a outra.

Atividade: AT-02

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-02

Respondida em 16/10/2006 as 14:37

A didática é a principal disciplina na carreira do educador ela ensina as principais funções e ainda globaliza todas as outras disciplinas. Ela investiga os fundamentos, condições e modos de realizações da instituição e do ensino.

Atividade: AT-02

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-02

Respondida em:

Não respondeu

Atividade: AT-03

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-03

Respondida em:

Não respondeu

Atividade: AT-03

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-03

Respondida em 30/10/2006 as 17:12

Sim, pois através das atividades posso adquirir conhecimentos e fixá-los de maneira clara e objetiva. Acho muito positivo esse processo de aprendizado, pois construo novos conhecimentos e realmente aprendo!

Atividade: AT-04

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-04

Respondida em 30/10/2006 as 17:25

O comportamento ético e social do professor é preparar o aluno para a sociedade atual, os tornando cidadãos ativos e críticos na sociedade. Esse processo é fundamental pois prepara e estimula o aluno para seu convívio fluente na sociedade.

Atividade: AT-04

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-04

Respondida em 06/11/2006 as 16:08

O professor é uma eterna referência na vida do educando. Com isso seu papel ético deve ser o mais responsável possível, sabendo o conteúdo que passa, inspirando e incentivando o aluno. Seu compromisso social abrange muitas categorias, pois é uma pessoa popular e querida na sociedade atuante, entre tudo ele deve ter responsabilidade nas matérias que passa e em seu conteúdo, tornando o educando um cidadão ético e agente na sociedade.

Atividade: AT-05

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-05

Respondida em 06/11/2006 as 16:19

O aprendizado e o ensino é complementado pelo estudo ativo. Não podemos ensinar a criança sem motivá-la. Podemos passar a matéria e criança gravá-la por algum tempo mas quando a motivamos, mostramos interesse, ele aprende pela vida toda. Ela deve participar das atividades para ter um estudo ativo. Por isso que para ter um estudo ativo precisamos complementá-lo com ensino e o aprendizado.

Atividade: AT-05

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-05

Respondida em 12/11/2006 as 20:50

Para ter um estudo ativo, o sujeito deve interagir de maneira participativa nas aulas e compreendendo o conteúdo passado. O saber só pode ser valido se o sujeito o assimilar. O saber será mobilizado se o aluno o compreender interagindo nas aulas e compreendendo o conteúdo.

Atividade: AT-06

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-06

Respondida em 13/11/2006 as 16:04

A estrutura do trabalho docente consiste em planejar aulas, traçar objetivo, explicar a matéria, escolher métodos e procedimentos didáticos, passar tarefas e exercícios, controlar e avaliar o processo dos alunos destina-se acima de tudo a fazer progredir as capacidades intelectuais do educando.

Atividade: AT-06

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-06

Respondida em 20/11/2006 as 16:29

O estudo ativo tem como o foco principal a participação do aluno deixando-o demonstrar suas idéias e opiniões sobre os assuntos do cotidiano. É um processo de assimilação de conhecimentos escolares por meio da atividade própria dos alunos. O estudo ativo é sempre precedido do trabalho do professor.

Atividade: AT-07

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-07

Respondida em 20/11/2006 as 17:12

A avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente que deve acompanhar passo a passo o processo de ensino aprendizagem. Através dela os resultados que vão sendo obtidos no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos são comparados com os objetivos propostos, a fim de constatar progressos, dificuldades, e reorientar o trabalho para as correções necessárias. A avaliação é uma reflexão sobre o nível de qualidade do trabalho escolar tanto do professor como dos alunos.

Atividade: AT-07

Resposta da Atividade Extra Classe: EC-07

Respondida em 27/11/2006 as 15:47

A avaliação serve como levantamento das condições dos alunos para a iniciação de uma nova matéria e como encaminhá-la. É uma forma de detectar os progressos e deficiências na assimilação de conhecimentos do aluno e da metodologia do professor. A avaliação escolar ajuda a atingir os objetivos propostos pelo professor.

Atividade: AT-08

Resposta da Atividade de Colaboração: AC-08

Respondida em 27/11/2006 as 15:54

A nota é um meio de classificar o potencial do aluno, porém muitos professores não usam de maneira correta (eles simplesmente fazem com que o aluno decore temporariamente a matéria, esquecendo que deve ser um conhecimento para vida toda). Assim o aluno se classifica pela sua "carga-memória", classificando-se pelo conhecimento adquirido temporariamente. O objetivo é classificatório, e não educativo, é muito mais fácil ao professor avaliar o aluno com essa metodologia, mas seus frutos são muitas vezes não aproveitados.

Atividade: AT-08**Resposta da Atividade Extra Classe: EC-08****Respondida em 04/12/2006 as 15:33**

A maneira correta de avaliar segundo o autor consiste em considerar a relação mútua entre os aspectos qualitativos e quantitativos.

A quantificação deve transformar-se em qualificação, isto é numa apreensão qualitativa dos resultados verificados.

A qualificação baseia-se em testar os conhecimentos do aluno.

Os alunos precisam sentir-se desafiados em mobilizarem suas energias físicas e intelectuais.

A avaliação serve tanto para os professores quanto para o aluno testar os conhecimentos adquiridos. A avaliação deve ser feita de que o aluno não obtenha uma nota por sua memorização de conteúdos, e sim pelo conhecimento que ele adquiriu.

Atividade: AT-09**Resposta da Atividade de Colaboração: AC-09****Respondida em 04/12/2006 as 16:07**

O planejamento escolar consiste em organização, dedicação e uma boa pesquisa do professor. Ele deve estar informado sobre o conteúdo que irá passar, deve sempre organizá-lo de maneira que o aluno entenda-o. Deve ser dedicada a planejar as aulas pois sem o planejamento, o professor não teria como avaliar e entender suas aulas, nem mesmo os alunos. Ele deve ter um bom planejamento pois só assim poderá cobrar uma boa avaliação dos alunos.

Atividade: AT-09**Resposta da Atividade Extra Classe: EC-09****Respondida em 11/12/2006 as 15:35**

O planejamento é um processo de racionalização, organização, e coordenação da ação docente articulando a atividade escolar e a problemática a um contexto social. Seus elementos básicos são; objetivos, conteúdos e métodos. Um complementa o outro. O planejamento deve ser dirigido de maneira organizada, clara e objetiva, para o próprio desempenho do professor e compreensão do aluno. O planejamento deve ser pesquisado e estar ao alcance dos alunos pois ele é o roteiro da aula.

Atividade: AT-10**Resposta da Atividade de Colaboração: AC-10****Respondida em 11/12/2006 as 15:41**

Os principais requisitos para o trabalho do professor são: os objetivos e tarefas da escola democrática; as exigências dos planos e programas oficiais; as condições prévias dos alunos para a aprendizagem; os princípios e as condições do processo de transmissão e assimilação ativa dos conteúdos.

Atividade: AT-10**Resposta da Atividade Extra Classe: EC-10****Respondida em 15/12/2006 as 15:28**

Achei o AMEM um grande suporte para minha carreira de educadora, pois através dele pude ter uma grande noção das aulas em ambiente virtual. Acredito que em alguns anos a educação estará em alta neste tipo de aprendizagem por isso afirmo que aprendi muito com o AMEM. Não aprendi somente sobre o ambiente virtual, aprendi muito sobre a matéria e alguns pesquisadores. Adorei esta experiência a professora foi muito competente.

ANEXO I – Respostas da atividade extraclasse: EC-10

O AMEM, como suporte de mediação potencializou a mobilização dos saberes na disciplina de didática? Em relação as aulas convencionais, como avalia a experiência?

Respondida em 15/12/2006 as 16:11

Foi muito importante utilizar esse processo de estudo, pois através do mesmo foi possível perceber, que independentemente do recurso utilizado pelo professor, ele necessita do planejamento, seja a aula presencial ou a distancia.

Nesse processo utilizado pela professora Eliane, podemos nos certificar, que o planejamento é indispensável para uma aula fundamentada e competente, assim sendo, de acordo com todos os critérios necessários. A aula a distância precisa de muito mais disciplina do que a aula presencial! Assim sendo essa experiência ao meu ver foi importantíssima e maravilhosa. Obrigada pelo seu esforço carinho e competência! Boas Festas!

Respondida em 18/12/2006 as 15:57

Na minha opinião foi mais proveitoso a experiência no ambiente virtual, pois éramos "obrigadas" a ler os textos para responder as perguntas corretamente, tínhamos que fazer tudo isso individualmente; coisa que não ocorre dentro do ambiente da sala de aula. Saímos daquela rotina de sala, onde quase todos os dias são resumidos em quadro e giz. Gostei muito de ter participado desta experiência no ambiente virtual. Agradeço a professora ELIANE por ter dado essa oportunidade para a turma 2402, em especial Andressa Ribeiro.

Respondida em 15/12/2006 as 15:23

Esta experiência nos proporcionou um método de trabalho bem diversificado, foi muito interessante pois esta aula "diferente" enriqueceu o nosso aprendizado de uma maneira simples e "empolgante".

Respondida em 18/12/2006 as 15:57

O AMEM foi um recurso muito importante no desenvolvimento das aulas, pois possibilitou a nos alunas a participação ativa nas atividades, despertou o interesse que atribuído as aulas "normais" ampliaram o entendimento dos conteúdos. A aulas "normais" são sim essenciais para o desenvolvimento educacional mas nada impede que os docentes trabalhem de forma atrativa como o AMEM deixando bem claro o objetivo e seriedade em seu trabalho que faz com que os alunos se interessem, se comprometam e consigam melhor rendimento em seu aprendizado, concluindo o projeto com o AMEM um meio novo que faz com que as aulas possam passar de uma mera transmissão de conhecimento, mas sim uma construção de saberes sendo um trabalho em conjunto aluno/professor.

Respondida em 16/12/2006 as 19:37

Nunca havia realizado uma experiência assim antes.

Tinha uma visão distorcida do ensino a distância, pensava que era mais fácil que a aula presencial. Porém, ao longo das aulas percebi que é muito mais complicado, pelo fato de não serem aceitos argumentos justificando uma ausência no curso.

A experiência foi muito válida e gratificante, pois agora tenho noção do que é realmente o ensino a distância. Seria ótimo se todos os alunos tivessem oportunidade, pois sem dúvida foi uma grande aprendizagem. Muito Obrigada pela oportunidade.

Respondida em 15/12/2006 as 15:53

O programa AMEM foi muito importante para o nosso aprendizado na disciplina de didática. Por ser um programa diferente nos despertou interesse e participação nas aulas e no ambiente.

O AMEM veio em ótima hora, pois todas nós (alunas) estávamos necessitando de algum incentivo maior para em pouco tempo aprendermos pelo menos um pouco do que não nos foi dado nos anos anteriores. O AMEM só nos trouxe benefícios, pois além de ser uma aula descontraída foi também muito produtiva.

Respondida em 16/12/2006 as 19:55

Avalio que foi muito bom, pois exigiu muita dedicação dos alunos em relação as leituras dos textos, que algumas vezes era difícil de se compreender. Agradeço a professora Eliane por ter dado o privilégio dos alunos participarem.

Respondida em 15/12/2006 as 15:45

O amem proporcionou conhecimento teórico que era essencialmente o que estava faltando para a nossa vivência prática. Ele possibilitou que aprendêssemos de forma que nós teríamos que ter uma leitura prévia da teoria para responder no ambiente. Achei de grande valia para a nossa aprendizagem e de grande ajuda para o nosso futuro.

Em relação as aulas convencionais avalio como uma experiência que acrescentou muito ao meu aprendizado e despertou mais interesse em mim.

Respondida em 18/12/2006 as 15:46

Na minha opinião, é sempre válido formas diferentes de transmitir o conhecimento ao aluno. Neste caso, foi muito interessante o trabalho realizado, pois, o computador é um instrumento importante nos dias atuais, e desta forma a aprendizagem parece ficar menos pejorativa.

Respondida em 15/12/2006 as 19:42

O AMEM foi um suporte que ajudou muito na minha aprendizagem, pelos menos. Além de ser diferente, ele também foi estimulador; nos proporcionando uma aula com conteúdos teóricos necessários para a nossa formação e, também, nos fazendo ler bastante para podermos responder as perguntas de uma maneira prática e atual.

As aulas convencionais, se forem bem elaboradas, são produtivas também. Só que chega um ponto que cansa só ler e responder questionários. As perguntas de colaboração, que eram para saber o que nós já tínhamos conhecimento, foram bem explicadas durante os "debates" que tivemos em aula, fazendo com que fossemos capazes de responder ainda melhor as perguntas extraclasse.

Tenho certeza que foi muito enriquecedor e importante a maneira nova, exigente e pouco tradicional, como a professora trabalhou. Ela foi capaz de desenvolver nossos conhecimentos durante um ano, os quais deveríamos ter desenvolvido durante a nossa caminhada de quatro anos.

Respondida em 15/12/2006 as 17:03

Com certeza, o Amem ajudou muito, particularmente adorei, foi uma experiência nova e muito produtiva. O Amem proporcionou uma visão nova, do antes e do depois, você tinha a oportunidade de saber o que viria a ser feito na aula seguinte, e em consequência disso poder participar ainda mais. Outra questão bem interessante foi a pergunta extraclasse que seria digamos "uma pergunta da aula já dada", que levava os alunos a indiretamente prestarem bem mais atenção na aula, conseguindo entender muito mais do que uma aula convencional. Já a de colaboração avaliava o que havíamos entendido do texto que tínhamos que ler, para que na próxima aula pudéssemos discutir e avaliar o assunto. Pode-se afirmar de que de uma matéria "chata" que muitas vezes não é entendida se torna compreensível e de uma maneira legal de ser estudada a partir de um "plano de aula" diferente.

Respondida em 15/12/2006 as 15:54

O Amem foi importante para os saberes, em relação as aulas convencionais foi uma maneira diferente de fazer as atividades. Achei interessante pois incentiva o aluno a antes de fazer a atividade pesquisar e ler sobre o assunto a ser estudado. O ponto positivo justamente é este de saber com antecedência o que deverá ser feito na aula. Com certeza foi uma experiência motivadora.

Respondida em 15/12/2006 as 11:03

Sim com certeza, o amem foi fundamental no processo, pois com a programação ficávamos atualizadas do que seria a próxima aula, a professora teve mais controle se o aluno conseguiu assimilar os conteúdos. O outro ponto positivo foi que saímos da sala de aula e fomos para outro ambiente, isso influi muito, pois são aulas diferenciadas; onde o aluno se sente mais tranquilo para responder suas perguntas em relação aos conteúdos.

As aulas convencionais são necessárias também, isso não quer dizer que elas não servem para nada, mas é necessário mudanças para que o aluno consiga mostrar os seus potenciais e aprender a entrar no mundo da informática, se todas as escolas, e professores trabalhassem dessa maneira com certeza os alunos teriam mais interesse em aprender. Parabéns professora Eliana por essa iniciativa, são professoras como você que deveriam estar sempre conosco na nossa caminhada

Respondida em 16/12/2006 as 14:49

Essas aulas foram diferentes e bem aproveitadas, é uma maneira diferente de passar o conteúdo, sai da rotina da sala de aula principalmente para nós do curso normal e também do ensino médio. Se todas as escolas tivessem acesso ao computador seria uma maneira interessante de trabalhar com os alunos, essas aulas seria a motivação para ensinar um conteúdo novo, além de estarmos

ensinando eles a lidarem com o computador e a internet, já que esse está presente na nossa vida. Acho que todos aprendemos muito melhor os conteúdos de didática geral dessa forma e assim conseguimos também tirar algumas dúvidas, eu sei que valeu a pena essas dez aulas de didática.

Respondida em 15/12/2006 as 15:24

Esta experiência com o AMEM foi totalmente inédita. Nos 4 anos de curso normal, nunca nos foi dada a oportunidade de executar uma atividade virtual como foi realizada nas aulas de Didática Geral. Avalio este processo como muito proveitoso, já que possibilitou-nos ter uma pequena noção de como as universidades trabalham com seus alunos.

Respondida em 15/12/2006 as 16:04

No início do ano, quando recebemos a nova professora de Didática Geral foi uma surpresa. Pois ela nos indagava a todo momento sobre os conteúdos que já deveríamos ter estudado e nós não sabíamos. Ela sabia que o 'furo' era grande, então, resolveu nos ajudar, nos oferecendo uma oportunidade de aprendizado de uma maneira diferente e mais ampla.

Nossa turma foi a contemplada; trabalhamos no laboratório de informática um período por semana.

A princípio foi um pouco complicado. Esse tipo de aula fez com que a leitura fosse aperfeiçoada, hábito que estava no 'baú'. O conteúdo apresentado pela professora nos fez refletir, pensar sobre nosso futuro e ao mesmo tempo nos ensinando para a vida.

Durante as aulas no laboratório de informática e no debate em sala de aula; a professora sempre nos explicou sobre um planejamento diferente e bom para incentivar o aluno aos estudos.

Espero que esta idéia seja abrangente e envolva mais alunos assim alcançando um nível maior na qualidade de ensino.

Respondida em 16/12/2006 as 12:33

Achei uma experiência muito boa, em todos os sentidos e acho que me ajudou entender mais sobre os assuntos trabalhados, pra mim foram muito boas pois foi algo diferente do que ficar sempre em sala de aula.

Respondida em 18/12/2006 as 15:50

O AMEM proporcionou uma aula diferente durante o trimestre, foi uma ótima experiência, certamente aproveitarei para o meu estágio, nos trouxe um saber diferente pois tínhamos que ler para poder responder a pergunta, que estava no AMEM e conseguir entender a pergunta para ser respondida. Avalio as aulas como diferentes e como fonte de experiência e conhecimento para meu futuro, pois é uma aula que todos querem, nem sempre é necessário sair do sala de aula, basta fazer algo diferente que os alunos já adoram, precisamos de coisas diferentes para nos dar motivação para continuarmos querendo assistir aquela aula com vontade, e não por obrigação.

Respondida em 15/12/2006 as 15:28

Achei o AMEM um grande suporte para minha carreira de educadora, pois através dele pude ter uma grande noção das aulas em ambiente virtual. Acredito que em alguns anos a educação estará em alta neste tipo de aprendizagem por isso afirmo que aprendi muito com o AMEM. Não aprendi somente sobre o ambiente virtual, aprendi muito sobre a matéria e alguns pesquisadores. Adorei esta experiência a professora foi muito competente.

Respondida em 15/12/2006 as 15:37

Durante o processo de aprendizagem pelo AMEM aprendi muito sobre vários temas que foram abordados. Com esse programa tivemos mais responsabilidade, pois tínhamos datas certas para realizarmos as atividades propostas. Junto com a professora tivemos que ler, interpretar e expor nossas idéias aprendendo muito com isso. A professora Eliane está de parabéns pelo seu método de ensino. Continue assim!!!

Respondida em 15/12/2006 as 15:31

Através do AMEM aprendemos várias coisas que acrescentaram muito ao nosso conhecimento pedagógico. O AMEM é um processo inovador e diferente, que foge do cotidiano encontrado nas salas de aula. Com esse programa construímos o nosso conhecimento saindo da decoreba tradicional. Os debates em sala de aula também foram importantes pois, através deles construímos e aprendemos coisas novas. Agradeço a professora pela oportunidade de construímos o nosso conhecimento através desse processo. Parabéns!!!