

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CENTRO MUNICIPAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
NÚCLEO DE TECNOLOGIA MUNICIPAL – CEPIC/NTM

PLANO DE GESTÃO COMPARTILHADA

Novo Hamburgo

Maio de 2017

Endereço: Av. Pedro Adams Filho, 4918, 4º andar
Telefone: (51) 3097-9495
smedceplic@novohamburgo.rs.gov.br



PLANO DE GESTÃO COMPARTILHADA – 2017

I – IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA (ESPAÇO PEDAGÓGICO)

Centro Municipal de Informática Educativa Núcleo de Tecnologia Municipal – CEPIC/NTM

- ✓ Endereço: Av. Pedro Adams Filho, 4918, 4º andar
- ✓ Telefone: (51) 3097-9495
- ✓ e-mail: smedcepic@novohamburgo.rs.gov.br
- ✓ Código INEP: RS01081264
- ✓ Decreto de 14/08/2013
- ✓ Portaria de autorização de funcionamento: Homologação do NTM pelo MEC em 14 de Agosto - Ofício nº 1501/2013/SEB-MEC
- ✓ Horário da escola: 7h30min às 11h30min / 13h às 17h / 17h às 21h (quando há demanda)
- ✓ Faixa-etária/anos atendidos: Alunos a partir do 5º ano (oficinas específicas no CEPIC) e professores da RME
- ✓ Obs.: Todos os alunos das escolas municipais de ensino fundamental, em Novo Hamburgo, são atendidos direta ou indiretamente através do Programa de Informática Educativa do município.
- ✓ Coordenador: Jorge da Silva Brandão
- ✓ Nº de professores: 07
- ✓ Nº de funcionários: 02
- ✓ Nº de estagiários: 01



II – DIAGNÓSTICO:

O CEPIC, homologado como NTM (Núcleo de Tecnologia educacional do Município), mantém sua função primordial de atendimento às escolas municipais de Novo Hamburgo, na implantação e implementação da Informática Educativa, através de assessoria pedagógica e assistência técnica, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo PROINFO e Secretaria Municipal de Educação - SMED, mantendo como referencial o Projeto Estadual de Informática na Educação e as diretrizes do NTE.

O Programa prioriza um professor na função de coordenador de LIE, atendendo todas as turmas da escola em horário regular de aula, em parceria com o professor regente.

Seguindo as diretrizes da SMED e buscando manter uma linha de ação comum na RME (Rede Municipal de Ensino), o CEPIC/NTM mantém a proposta de formação continuada, respeitando a diversidade de cada realidade escolar.

O trabalho orientado pelo CEPIC/NTM baseia-se numa concepção de educação que define o LIE como espaço de construção de conhecimento e não como mero equipamento para substituição ao professor ou ao livro didático, nem como meio moderno de apoio às rotinas escolares, mas como recurso que venha otimizar a prática pedagógica e promover a aprendizagem dos alunos.

A equipe do CEPIC/NTM é formada por Professores Multiplicadores e técnicos qualificados, para dar formação contínua aos professores e assessorar escolas da RME, no uso pedagógico das TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação).

No ano de 2016, devido à situação do quadro funcional de professores na RME e à necessidade de adequação do cumprimento de 1/3 da hora atividade, a SMED determinou uma nova configuração do atendimento no LIE:

Do 1º ao 5º ano, o coordenador do LIE é quem atendia às turmas, possibilitando que o professor regente tivesse seu horário de planejamento. As turmas de Educação Infantil eram atendidas em parceria entre o professor regente e o coordenador de LIE.

Esta alteração gerou o esvaziamento das formações propostas pelo CEPIC e falta de candidatos para preenchimento das vagas de coordenador de LIE nas escolas.



Atualmente (Abril/2017), diante da possibilidade de retomada do formato de atendimento em parceria com o professor regente, já divulgada nas escolas, houve um aumento significativo de inscritos na formação básica e interessados na atuação como coordenadores de LIE. Porém, para efetivação desta possibilidade, faz-se necessário o suprimento de professores para realização da hora atividade nas escolas em que os coordenadores de LIE ainda atendem esta demanda.

Embora, todas as escolas de Ensino Fundamental da RME possuam LIE, estes equipamentos (Pregão FNDE 83/2008) estão defasados, funcionando com tecnologia de multiterminal, portando 2 ou 3 terminais em cada computador (CPU). Sendo assim, em um LIE com 9 computadores, tem-se, à disposição dos alunos, 17 estações (7 computadores com 2 terminais, 1 computador com 3 terminais) mais 1 computador utilizado como servidor de rede.

Considerando que a empresa desenvolvedora do software Useful, que permite o uso do multiterminal, parou de desenvolver atualizações para o Ubuntu (Sistema Operacional gratuito) em 2010, não se consegue instalar uma versão mais recente do Linux nos mesmos.

Seria possível instalar uma versão mais leve e atualizada do Ubuntu, a 14.04, sem a estrutura de multiterminais. Desta forma, os LIE seriam reduzidos a 8 estações, inviabilizando o atendimento às turmas com mais de 16 alunos.

Assim, num primeiro momento, seriam necessárias mais máquinas para manter o atendimento adequado (ou seja: 9 CPU com, pelo menos, 8GB de memória RAM e processador Intel Core i5 e placa de rede wireless, mais 9 estabilizadores – para cada LIE), substituindo o multiterminal que deixará de funcionar.

Este Ubuntu 14.04, por sua vez (também com suporte por 5 anos), deixará de ser atualizado em 2019. Portanto, a partir daí, será necessário instalar um sistema operacional mais atual. Porém, o HARDWARE existente, muito defasado (Pregão 83/2008), não o permitirá.

Então, num segundo momento, impõe-se a necessidade de substituição destas CPU mais antigas (Pregão FNDE 83/2008), para manutenção do trabalho pedagógico nos LIE.



A inserção da equipe técnica e pedagógica do CEPIC/NTM na agenda do transporte oficial da SMED, a partir de 2017, tem viabilizado e agilizado a sistemática das visitas e atendimento das demandas.



III – DESENVOLVIMENTO:

3.1. Gestão Administrativa:

O CEPIC/NTM é composto por um coordenador, uma secretária, quatro professores multiplicadores, dois técnicos de suporte e dois funcionários responsáveis pela higienização e cozinha, além de um estagiário CIEE para apoio à equipe de suporte técnico.

O Coordenador é responsável pela gestão administrativo-pedagógica da Instituição, além de aprovação de envio para conserto dos equipamentos dos LIE das escolas, dentro da previsão orçamentária.

As atribuições da secretária são: organização e registro funcional da Instituição, fornecimento de informações aos Setores e Órgãos Competentes, nos prazos estabelecidos.

O professor multiplicador é um especialista que sensibiliza e motiva os professores das escolas para a necessidade da integração das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, capacitando-os na utilização das ferramentas das TDIC.

O atendimento técnico se dá por solicitação do coordenador do LIE ou equipe diretiva via e-mail institucional, respeitando o agendamento prévio, bem como por oferta de formação básica para que os coordenadores de LIE aprendam a solucionar problemas menores, diminuindo a demanda por manutenção.

A equipe de suporte técnico também é responsável por estudar alternativas de Sistema Operacional (com base no conceito de software livre) mais adequadas ao hardware existente e desenvolve a imagem para instalação dos programas usados nos LIE das escolas. Além disto, avalia e orienta a configuração mínima para aquisição de equipamentos para o LIE ou para a escola.

3.2. Gestão Financeira :

O CEPIC/NTM, por ser um espaço pedagógico da SMED, até 2016, dependia dos materiais que eram solicitados junto aos órgãos competentes, sem verba própria.



A partir de Maio de 2017, o CEPIC/NTM gerenciará uma verba semestral para aquisição de materiais permanentes e de expediente.

3.3. Gestão Pedagógica:

A atuação do CEPIC/NTM está voltada à formação continuada de todos os professores da RME, oportunizando o acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação, vivenciando novas possibilidades de uso do computador como ferramenta pedagógica, possibilitando incorporá-las no processo educativo. Também oportuniza oficinas específicas para alunos da RME, voltadas à programação e robótica educacional.

São funções específicas do CEPIC/NTM:

- a) Manter atualizado um cadastro com dados das escolas vinculadas e do atendimento realizado pelo CEPIC/NTM;
- b) Manter atualizado o registro periódico e anual das atividades desenvolvidas para avaliação e prestação de contas no âmbito municipal e federal, quando necessário;
- c) Manter registro das visitas de acompanhamento para avaliação constante;
- d) Prestar atendimento de suporte técnico e pedagógico às escolas municipais;
- e) Fomentar a integração e utilização das diferentes TDIC na prática pedagógica dos professores;
- f) Assessorar pedagogicamente aos coordenadores de LIE, professores e equipes diretivas para uso das TDIC no processo de aprendizagem;
- g) Promover momentos de estudos teóricos para fundamentação e de troca de experiências para enriquecer a prática pedagógica dos coordenadores de LIE;
- h) Promover e participar de eventos vinculados ao uso das TDIC na educação;
- i) Buscar constante atualização, tanto pedagógica quanto técnica, para que seja multiplicado para os coordenadores de LIE e, conseqüentemente, por estes aos professores nas suas escolas;
- j) Incentivar, nas escolas de abrangência, a pesquisa e autoria, tanto de coordenadores de LIE e professores, quanto de alunos, através do uso dos recursos computacionais;
- k) Prestar assessoria técnica aos coordenadores de LIE quanto à instalação de software, periféricos, e substituições de hardware (quando não interferir na garantia dos equipamentos);



l) Manter atualizado o site do CEPIC/NTM, divulgando e integrando informações do Núcleo e das escolas vinculadas através das páginas WEB desenvolvidas nos LIE, bem como das Redes Sociais.

3.3.1 Programa de Atuação

Formação de professores para atuarem como coordenadores de LIE nas escolas da RME

No CEPIC, estes cursos de formação tem duração variada, considerando Tecnologias na Educação e Elaboração de Projetos como formação básica para o profissional que deseja atuar como coordenador de LIE.

Formação continuada para coordenadores de LIE

O CEPIC/NTM oferece momentos para atualização na forma de cursos, oficinas, grupos de estudo, considerando que a formação de qualquer profissional se dá continuamente, no caso do coordenador de LIE, devido às constantes inovações tecnológicas.

Acompanhamento e Avaliação

O acompanhamento e avaliação ocorrem através de visitas periódicas dos multiplicadores às escolas municipais de Novo Hamburgo, para orientar o trabalho do coordenador do LIE, bem como encaminhar questões pontuais à assessoria técnica do CEPIC/NTM ou pedagógica da SMED, quando necessário. O registro deste acompanhamento é feito por meio de relatórios.

Reuniões / Encontros de Estudo

São promovidos encontros periódicos, mensais, com momentos para discussão, reflexão e trocas de experiência, orientações gerais, palestras e estudos para qualificação da prática pedagógica, divulgação de eventos pertinentes à área e/ou exploração de recursos ou software.

Projeto MundiNHo/UCA



Em 2010, através do Programa Um Computador por Aluno - PROUCA, a RME recebeu os laptops educacionais (computadores portáteis) e servidores para o uso em duas escolas de ensino fundamental – EMEF Marcos Moog e EMEF Pres. Getúlio D. Vargas – envolvendo, no programa, em torno de 500 alunos e 40 professores de forma direta.

Em 2015 mais duas escolas da RME foram incluídas no Projeto MundiNHo/UCA: EMEF Caldas Junior e EMEF Jorge Ewaldo Koch, que já iniciaram os trabalhos de formação para os professores.

Em 2017, todos os alunos foram contemplados com os laptops educacionais, após assinatura do termo de compromisso de seus responsáveis. No mesmo ano, alunos e professores da EMEF Profª Adolfina J. M. Diefenthaler também foram integrados ao projeto.

Robótica Educacional

Retomando a ação com Robótica Educacional, o CEPIC/NTM, em parceria com a DID (Diretoria de Inclusão Digital da SEMAD – Secretaria Municipal de Administração), tem oferecido formação através da mediação de Grupos de Estudos para coordenadores de LIE e do programa Mais Educação para uso dos kits LEGO e ATTO, bem como acompanhamento do trabalho desenvolvido com os alunos.

Escolas que adquiriram o kit LEGO:

- EMEF José Bonifácio
- EMEF Maria Quitéria,
- EMEF Pres. Hermes da Fonseca e
- Emef Bento Gonçalves

Escolas que adquiriram o kit ATTO:

- EMEF Caldas Júnior
- EMEF Jorge Ewaldo Koch
- EMEF Darcy Borges de Castilhos
- EMEF Pres. Getúlio D. Vargas



Formação em Programação

A utilização do software Scratch, nova linguagem de programação desenvolvida pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT-EUA), em 2007, permitiu a retomada do trabalho desenvolvido pelo CEPIC em seus anos iniciais e seguiu a mesma proposta da Linguagem e filosofia Logo, possibilitando que o aluno crie, construa, reflita, siga o seu próprio pensamento e aprenda com os erros e tentativas.

Cursos/Sensibilizações/Assessorias nas Escolas

Os cursos, sensibilizações ou assessorias quanto a software ou atividades pedagógicas podem ser solicitadas pelo coordenador do LIE ou pela equipe diretiva das unidades escolares, sendo desenvolvidas no CEPIC/NTM ou na própria escola, com agendamento e planejamento prévio.

Atendimento Técnico

O atendimento técnico se dá por solicitação do coordenador do LIE ou equipe diretiva via e-mail institucional, respeitando o agendamento prévio, bem como por oferta de formação básica para que os coordenadores de LIE aprendam a solucionar problemas menores, diminuindo a demanda por manutenção.

Estabelecimento de Parcerias com as Assessorias da SMED por Região de Cada Escola

A comunicação entre professor multiplicador e assessoria da Secretaria Municipal de Educação é pertinente para obter uma visão globalizada a partir do conhecimento de elementos observados por estas frentes e de suas intervenções na escola. Quando estabelecida esta parceria, ela se torna uma via de duas mãos onde as ações focadas serão mais abrangentes e não limitadas a um aspecto somente, mas num todo da escola como instituição sistêmica do nosso meio social. Para efetivar esta ação faz-se necessário sistematizar (agendar) momentos de conversa sobre o que se está observando em cada visita nas escolas, pontuar situações positivas ou negativas para o processo pedagógico no LIE e na escola e deliberar ações comuns para atender os pontos observados.



3.4. Gestão de Pessoas:

O CEPIC percebe as pessoas que compõem a sua equipe de trabalho, fundamentalmente como sujeitos ativos e provocadores das decisões, empreendedores das ações, criadores da inovação e agregadores de valor, dentro do espaço pedagógico ao qual estão inseridos.

A equipe do CEPIC é organizada da seguinte forma:

- Coordenador: Jorge da Silva Brandão, Portaria nº 759/2017;
- Secretária: Mari Fabiana Pereira;
- Quatro multiplicadores: Alexandra Rita Flores, Ana Elisa Raimann Franke, Elisandra Henz e Gislaine Barreto Glaeser;
- Dois técnicos: Carina Paula Dresch e Daniel Franke;
- Um (a) estagiário (a) CIEE;
- Um funcionário responsável pela higienização: Suzane Ritter;
- Um funcionário responsável pela cozinha: Celia Regina Fontes Rabello.

IV – AVALIAÇÃO:

A avaliação institucional objetiva apontar avanços obtidos, levantar dificuldades e propor alternativas de solução, a partir da: análise de cada setor; análise de cada curso oferecido; análise do envolvimento de todos os segmentos frente à Instituição e esta frente aos segmentos.

Será realizada uma avaliação periódica a cada ação desenvolvida, buscando analisar se os objetivos foram alcançados, e assim também realizando uma autoavaliação, estabelecendo relações entre o que foi proposto e o que foi realizado.

Sendo assim, a ação do professor multiplicador nas escolas é registrada e documentada por meio de relatório descritivo disponibilizado no ambiente virtual RedEdu na comunidade CEPIC. Da mesma forma, a ação do suporte técnico é registrada e documentada por meio de relatório descritivo disponibilizado no ambiente virtual GLPI (gerencia todos os problemas de inventário de ativos/hardwares e software



e suporte ao usuário). Nestes registros são pontuados todos os assuntos tratados nas visitas, questionamentos, sugestões como também questões de sigilo profissional e seus devidos encaminhamentos. A avaliação destas ações de visitas e reuniões é feita através do relato oral junto ao grupo de professores multiplicadores com a presença da coordenação do CEPIC, na qual são discutidas e sugeridas possíveis ações frente aos relatos feitos, são pontuadas as alternativas e soluções para cada caso como também registros de atividades relevantes. Este processo avaliativo também acontece na escola onde se devolve para o coordenador de LIE e para a equipe diretiva as ponderações feitas no transcorrer das observações. Entende-se que a avaliação no processo tem como premissa a via de mão dupla onde a escola, por meio de seus professores e sua equipe diretiva, pontua aspectos relevantes que podem ser intermediados pelo professor multiplicador, sendo, este processo, feito por instrumento próprio de registro das sugestões visando a qualificação do trabalho no LIE.

V – REFERENCIAL TEÓRICO:

A sociedade do novo milênio apresenta-se em constante mutação com rápidas transformações tecnológicas, econômicas, políticas, entre outras, exigindo um novo perfil de cidadão: crítico, criativo, reflexivo, autônomo, que saiba encontrar soluções às dificuldades que surgem, sem perder o valor humanitário, o conceito de coletivo, imprescindível nas relações interpessoais. A escola, como uma das vias de formação deste novo perfil de cidadão, encontra, na Informática Educativa, uma alternativa para sua efetivação, enfocando a perspectiva de mudança dos paradigmas educacionais. Não se afirma que a simples implantação da informática na escola vá revolucionar as ações pedagógicas. Desta forma, é necessário que se reflita sobre qual a metodologia mais adequada para o uso da informática na educação, a fim de auxiliar na formação deste novo cidadão. Segundo Almeida (2000, p. 37):

Portanto, não se busca uma melhor transmissão de conteúdos, nem a informatização do processo ensino-aprendizagem, mas sim uma transformação educacional, o que significa uma mudança de paradigma, que favoreça a formação de cidadãos mais críticos, com autonomia para construir o próprio conhecimento. E que, assim, possam participar da construção de uma vida mais igualitária. O uso de computadores em educação pode potencializar tais mudanças.



A escola que se idealiza para abrigar a concepção pedagógica proposta, é uma escola que viceja na mutabilidade e multiplicidade do mundo contemporâneo; uma escola que não seja mais, como afirma Ferrès (1996, p. 45):

(...) um centro de ensino, mas de aprendizagem. Um centro preocupado não em simples transmissão de conhecimento, mas pelo enriquecimento em experiências de todo o tipo: Conhecimento, sensações, emoções, atitudes, intuições... É a oportunidade do aluno elaborar um projeto próprio de personalidade por intermédio da integração de todas as suas faculdades físicas e psíquicas, mediante a inter-relação constante com o grupo, com a aula, com a escola, com a sociedade em geral.

O CEPIC segue uma linha de trabalho que objetiva a criação de condições para que a aprendizagem ocorra a partir de um processo de construção de conhecimento em ambiente interativo, usando as Tecnologias Digitais disponíveis na escola como um meio para investigar e estimular a compreensão, a reflexão, a interação, a iniciativa, o protagonismo e a crítica do aluno. O CEPIC/NTM dá seguimento às propostas de capacitação e formação continuada de recursos humanos, assessoria técnica e pedagógica ao trabalho desenvolvido nos LIE das escolas vinculadas e a consolidação de um projeto na área da Informática Educativa que privilegie o aluno como centro de todo o processo de construção do conhecimento.

Papert define o aluno como sujeito deste processo, desenvolvendo a habilidade de “aprender a aprender”. Propõe também, que o aluno crie e teste suas hipóteses sobre situações-problema, encarando o “erro” não como tal, mas de forma diferenciada, como parte integrante e essencial do processo de construção do conhecimento, pois “os erros são benéficos porque nos levam a estudar o que aconteceu, a entender o que aconteceu de errado, e, através do entendimento, a corrigi-los” (PAPERT,1988, p.42).

Estabelecido o conceito de aluno como sujeito de seu próprio conhecimento, possuindo ritmo próprio, estando inserido numa realidade social, agindo sobre o meio, construindo seus esquemas de ação a partir das suas próprias hipóteses, constata-se que, para trabalhar com o computador como recurso potencializador da aprendizagem, é necessária uma metodologia coerente. Fagundes (2000, s.n) afirma que:

Temos encontrado que esta inversão de papéis pode ser muito significativa. Quando o aprendiz é desafiado a questionar, quando ele se perturba e necessita pensar para expressar suas dúvidas, quando lhe é permitido formular questões que tenham significação para ele, emergindo de sua história de vida, de seus interesses, seus valores e condições pessoais, passa a desenvolver a



competência para formular e equacionar problemas. Quem consegue formular com clareza um problema, a ser resolvido, começa a aprender a definir as direções de sua atividade.

A proposta pedagógica precisa levar o aluno a interagir com os recursos, com o objeto de conhecimento, com os colegas e professores, entendendo as 18 tecnologias digitais como um recurso que permita visualizar o processo de construção do conhecimento, além de possibilitar simulação de situações pouco possíveis de vivenciar de outra forma. Valente (1993) diz:

O uso do computador requer certas ações que são bastante efetivas no processo de construção do conhecimento. Quando o aprendiz está interagindo com o computador ele está manipulando conceitos e isto contribui para o seu desenvolvimento mental. Ele está adquirindo conceitos da mesma maneira que ele adquire conceitos quando interage com objetos do mundo, como observou Piaget. Papert denominou este tipo de aprendizado de “aprendizado piagetiano”.

Esta proposta interdisciplinar requer uma nova postura pedagógica, tanto do educador quanto do educando, na qual o professor assume um importante papel de mediador, instigador e “facilitador” da aprendizagem, conforme Bossouet, despertando no aluno a curiosidade e a busca pelo conhecimento, de forma realmente ativa. Neste sentido, Valente (1993) afirma:

A mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor. A verdadeira função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas sim a de criar condições de aprendizagem. Isso significa que o professor precisa deixar de ser o repassador de conhecimento – o computador pode fazer isso e o faz tão eficiente quanto o professor – e passar a ser o criador de ambientes de aprendizagem e o facilitador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno.

A criticidade de professores e alunos se torna fundamental para a construção de conhecimento, pois as informações contidas em todos os meios de comunicação e informação precisam ser checadas, analisadas e comparadas, para que o aprendiz elabore suas próprias conclusões. Dentre os meios de informação e comunicação, a Internet pode ultrapassar as fronteiras da escola. O conhecimento se estabelece através de uma teia infundável de conexões e vínculos entre diferentes informações,



permitindo que cada usuário faça os caminhos que julgar necessários, a partir de sua bagagem de conhecimentos, sem uma definição prévia de início, meio e fim, rompe-se com a linearidade. Almeida (2003, p. 113) afirma que:

(...) o uso das TIC na escola, principalmente com o acesso à internet, contribui para expandir o acesso à informação atualizada, permite estabelecer novas relações com o saber que ultrapassam os limites dos materiais instrucionais tradicionais, favorece a criação de comunidades colaborativas que privilegiam a comunicação e permite eliminar os muros que separam a instituição da sociedade.

A maior vantagem da rede, então, é a possibilidade de criação de comunidades virtuais de aprendizagem: crianças, jovens e adultos discutindo como pares, sem barreiras. A Internet possibilita o trabalho colaborativo através da utilização de seus recursos (chat, e-mail, fórum, comunidades, redes sociais, ferramentas colaborativas...). O aluno do novo milênio não terá paredes tolhendo o seu desenvolvimento. O seu mundo alcançará novos horizontes, para além da sala de aula, construindo e vivenciando as suas experiências no real e no virtual.

Mas, com acesso a tanta informação e recursos de comunicação, como envolver o aluno na prática escolar e garantir que este acesso se efetive na construção de conhecimento? A proposta metodológica orientada pelo CEPIC/NTM, tanto considerando o trabalho dos alunos em duplas nos LIE, como nos trabalhos individuais desenvolvidos a partir da possibilidade de Um Computador por Aluno (Projeto MundiNHo - UCA) , enfatiza a aprendizagem pela pesquisa, através do desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem, em parceria com o professor de sala de aula. Esta prática tem como ideal o trabalho sustentado no interesse dos alunos, percebendo que, sobre qualquer tema de escolha, aplica-se todo o conhecimento sócio e historicamente construído e acumulado pela humanidade.

Tal metodologia propicia a produção de conhecimento de uma forma ativa, ampla, englobando diferentes áreas, eliminando a passividade do aluno. Nesse processo, professor e aluno são parceiros e responsáveis pela investigação da problemática. O planejamento das aulas passa a ser dinâmico e flexível, elaborado de forma colaborativa entre professores e alunos, negociada com os mesmos, na definição de estratégias para buscar informações, sintetizar, relacionar, comparar, a fim de construir respostas a questões de investigação, através de confirmação ou negação de



hipóteses e de resposta às dúvidas estabelecidas pelos sujeitos ativos do processo.

Segundo Almeida (1999):

Cabe ao professor incitar o aluno a tomar consciência de suas dúvidas temporárias e certezas provisórias, ao mesmo tempo em que o ajuda a articular informações com conhecimentos anteriormente adquiridos e a gerenciar o seu desenvolvimento. O professor é o consultor, articulador, mediador, orientador, especialista e facilitador do processo em desenvolvimento pelo aluno.

Os projetos podem ser socializados desde a sua elaboração e atualizados constantemente durante a execução, para que haja interatividade e a construção de conhecimento se faça de forma coletiva, natural, real e atrativa com a intervenção de todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. Informática e formação de professores. Vol.1. Brasília: estação das Mídias, 2000.

_____, Maria Elizabeth de. Informática e formação de professores. Vol.2. Brasília: estação das Mídias, 2000.

ALMEIDA, M. E. B.; VIEIRA, A. T. ALONSO, M. (Orgs). Gestão educacional e tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003, p.113.

Fagundes, L. C. et alli. Aprendizes do futuro: as inovações começaram. *Cadernos Informática para a Mudança em Educação*. MEC/ SEED/ ProInfo, 1999.

FERRÉS, Joan. Vídeo e Educação. 2 a ed. Artes Médicas, 1996, p.45.

VALENTE, J.A. "Formação de Profissionais na Área de Informática em Educação". In: J.A. Valente (org.),** Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação. Primeira edição, Campinas: NIED – Unicamp, p. 114-134, 1993.