

Levantamento da Prática da TIC em uma Escola Pública de Santa Catarina

Diego Roberto Melo
Lages SC
diego_rm@ibest.com.br

Sabrina Bet Koerich
Lages SC
sabrina.uniplac@gmail.com

Resumo *Esta pesquisa visa analisar como estão sendo utilizados os recursos tecnológicos de uma escola pública do Estado de Santa Catarina. A análise tem como base as informações obtidas através de pesquisa realizadas com professores da referida escola. O estudo objetiva propor situações para familiarizar, motivar e preparar professores e alunos para o uso mais adequado dos recursos que as tecnologias oferecem nos diversos aspectos da vida, da sociedade e principalmente de sua prática pedagógica.*

Palavras-Chave: *Recursos Tecnológicos. Prática. Professor. Aluno.*

Abstract *This survey aims at being used as the technological resources of a public school in the State of Santa Catarina. The analysis is based on information obtained through research conducted with teachers of that school. The proposed study aims to familiarize situations, motivate and prepare teachers and students to the most appropriate use of resources that offer technologies in various aspects of life, society and especially their practice.*

Keywords: *Technological Resources. Practice. Professor. Student.*



Introdução

Vive-se em um cenário em que a utilização das tecnologias da informação e comunicação tornam-se cada vez mais comuns em nossas vidas, os computadores começam a se fazer presentes em todos os lugares e, junto às novas possibilidades de comunicação, interação e comunicação. Na escola, as tecnologias da informação representa uma valiosa ferramenta pedagógica a serviço de uma prática inovadora, condizente com o mundo de hoje.

Dentre as exigências da vida contemporânea se nos impõe a competência como qualidade essencial para estarmos inseridos na cadeia produtiva atual, o que significa que devemos adquirir “uma capacidade continuamente alimentada e melhorada de aprender e inovar, que pode se atualizar de maneira imprevisível em contextos variáveis (LÉVY, 1997, p.60).

Atualmente a maioria das escolas da rede pública estadual de Santa Catarina possuem ambientes tecnológicos (salas multimídia, laboratórios de informática com computadores, impressoras e outros equipamentos e acesso a Internet).

Esta pesquisa visa analisar como estão sendo utilizados os recursos tecnológicos que uma escola pública do Estado de Santa Catarina tendo como base as informações obtidas através de pesquisa, visando propor situações para familiarizar, motivar e preparar professores e alunos para o uso mais adequado dos recursos que as tecnologias oferecem nos diversos aspectos da vida, da sociedade e principalmente de sua prática pedagógica.

Na referida pesquisa foram aplicados questionários para vários professores da Escola X, procurou-se incluir professores de todas as séries da escola da primeira série do Ensino Fundamental até o terceiro ano do Ensino Médio e todas as disciplinas compostas na grade curricular da escola.

2. Tecnologia da Informação na Escola

De acordo com a PROPOSTA CURRICULAR DE SANTA CATARINA (1998, p.32-33) o conhecimento compreendido como produção histórica própria das relações sociais, sistematizado e entendido como processo sócio-cultural, oferece uma concepção de que as tecnologias são sínteses produzidas nos diferentes momentos

históricos da sociedade.

O conhecimento é um bem social – patrimônio cultural coletivo da humanidade – o homem se humaniza a partir da apropriação destes saberes que se dá através das diferentes linguagens, que são formas simbólicas de mediação materializadas nas interações sócio-culturais. A linguagem a que nos referimos constitui-se como instrumento mediador em um processo histórico-cultural, tendo como função a organização do pensamento e a formação da consciência. Nesta perspectiva, Vygotsky afirma que a palavra é o microcosmos da consciência.

Segundo MARX apud Proposta Curricular : “a tecnologia revela o modo de proceder do homem com a natureza, o processo imediato de produção de sua vida material e assim elucida as condições de sua vida social e as concepções mentais que dela decorrem”.

A tecnologia entendida como uma das linguagens a que o homem se utiliza enquanto comunicação é também uma construção social a qual se realiza e se amplia historicamente, servindo para a transformação das relações sócio-econômicas e culturais.

Qualquer orientação que venha a se colocar para o trabalho junto aos alunos, ainda que eventualmente trate de aspectos específicos como por exemplo, o uso de vídeo ou de computador, deverá ser coerente com a concepção já estabelecido para o conjunto da Proposta Curricular – SC. De acordo com tal ponto de vista, as atividades mentais determinadas pelas relações sociais, implicam na compreensão de que o processo de apropriação do conhecimento ocorre ao mesmo tempo em que os sujeitos desenvolvem-se culturalmente. “O processo inovador expressa a capacidade do homem em transformar a natureza por meio do trabalho. A mudança tecnológica é a exteriorização desta potencialidade (KATZ Apud PROPOSTA CURRICULAR DE SANTA CATARINA, 1998, p. 33)

Os educadores, precisam preparar-se e preparar seus alunos para enfrentar exigências desta nova tecnologia, a Informática, e de todas que estão à sua volta : a Internet, a TV, o vídeo, a telefonia celular, os novos processos de editoração, enfim, a telemática.

A introdução da informática na educação causa muitos questionamentos, considerando os aspectos positivos e negativos da sua utilização. Mas na verdade, a máscara dos profissionais que se colocam contra essa ferramenta educacional – levando em conta somente os aspectos negativos - “caí por terra” quando são questionadas suas práticas educacionais conservadoras e tradicionais em que o aluno apenas copia o conhecimento que lhe é passado

pelo professor. A informática vem exatamente para possibilitar uma reflexão do professor no seu papel enquanto construtor do conhecimento e não mero instrutor. A informática surge também para possibilitar ao aluno, professor e escola, o compartilhamento de experiências e informações com o mundo, que são muito úteis na construção do conhecimento. (GOMES, 2002, p.107)

O problema está em como estimular os jovens a buscar novas formas de pensar, de procurar e de selecionar informações, de construir seu jeito próprio de trabalhar com conhecimento e de reconstruí-lo continuamente, atribuindo-lhe novos significados, ditados por seus interesses e necessidades. Como despertar-lhe o prazer e as habilidades da escrita; a curiosidade para buscar dados, trocar informações, ativar-lhe o desejo de enriquecer o seu diálogo com o conhecimento sobre outras culturas e pessoas, de construir peças gráficas, de visitar museus, de olhar o mundo além das paredes de sua escola, de seu bairro, de seu país... (PROPOSTA CURRICULAR DE SANTA CATARINA, 1998)

A educação tal como outros setores da sociedade precisa ser modernizada, ou seja, faz-se necessário a utilização da tecnologia como ferramenta pedagógica.

A educação tem que se fazer de forma modernizada, podemos lembrar que quando aparecem os primeiros mimeógrafos aconteceu uma revolução, que acabou com os lápis de anilina e outros recursos usados para cópias em série, e a forma de administrar alguns setores da educação mudou, o que deve acontecer agora com o surgimento da informática? (ORTENI, 1999, p.25).

O uso de computadores na educação não significa uma substituição completa ou ampla dos recursos naturais e humanos, segundo ELIAS (1996, p.56): “A educação possui a sua supremacia, é intocável até o ponto que as coisas funcionem de maneira positiva e aproveitável, por isso, o computador é apenas um recurso que irá fomentar o processo educativo, acelerando a busca e a compilação das informações”.

A informática surge também para possibilitar ao aluno, professor e escola, o compartilhamento de experiências e informações com o mundo, que são muito úteis na construção do conhecimento.

3. Coleta de Dados

A escola do campo de pesquisa Escola X, está localizada no município de Lages Interior do Estado de Santa Catarina, possui 715 alunos entre a primeira série do ensino fundamental até o terceiro ano do ensino médio, distribuídos entre os períodos: matutino, vespertino e

noturno. O corpo docente da escola é composto por 30 professores todos com a habilitação específica para a função. Na equipe administrativa possui um Gestor; dois Assessores de Direção; dois Assistentes Técnico-pedagógico; um Especialista em Assuntos Educacionais, um Assistente de Educação; quatro Serviços Gerais; três Merendeiras com competência de uma Empresa Terceirizada.

As dependências físicas da Escola encontram-se assim distribuídas:

- 15 salas de aula
- 01 gabinete de direção
- 01 secretaria
- 01 sala de administração
- 01 sala de supervisão pedagógica
- 01 sala de reunião com pais
- 01 sala de professores
- 01 sala de educação física
- 01 biblioteca
- 01 sala de multimídia
- 01 laboratório de informática
- 01 sala de artes (em fase de conclusão)
- 01 cozinha
- 01 refeitório (improvisado)
- 03 banheiros para alunos (um adaptado)
- 02 banheiros para professores
- 02 salas de depósito.

Material de Apoio Pedagógico: Além da sala de informática possui sala multimídia, data show, DVDs, televisões, aparelhos de som, retroprojetor, mimeógrafos, luneta, autolabor, livros de literatura, revistas, jornais, mapas mundi, globo terrestre, enciclopédias, jogos pedagógicos, material dourado, jogos de xadrez, tênis de mesa etc.

4. Análise de Dados e Discussão

A grande maioria das escolas da rede Pública Estadual possuem uma sala informatizada com acesso a Internet, recursos tecnológicos e um professor de informática, o qual tem como função principal de atuar como mediador dos professores de sala e de seus alunos na sala informatizada. Com base no exposto da inserção cada vez

mais frequente das tecnologias na educação no Estado foi realizada uma pesquisa aqui apresentada e analisada sobre o levantamento da prática da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em uma escola da rede pública de Santa Catarina.

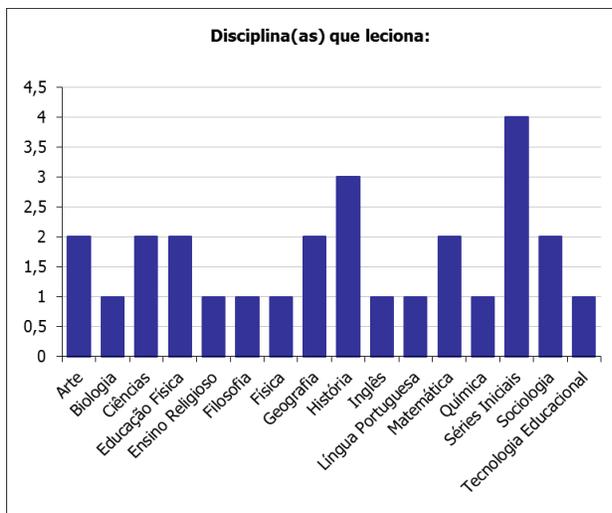
Na referida pesquisa foram aplicados quinze questionários, 50% dos professores da Escola X, procurou-se incluir professores de todas as séries da escola da primeira série do Ensino Fundamental até o terceiro ano do Ensino Médio e todas as disciplinas compostas na grade curricular da escola.

A seguir apresenta-se os gráficos acompanhados de uma análise dos resultados.

Sobre as disciplinas que lecionam os professores da escola X o maior número de entrevistados foi das séries iniciais (1ª série ao 5º ano do Ensino Fundamental), vindo a seguir História. Em seguida igualando-se no percentual, conforme gráfico 01, as disciplinas lecionadas pelos entrevistados são: Arte, Ciências, Educação Física, Geografia, Matemática e Sociologia.

A partir dos dados coletados através da pesquisa, pode-se afirmar que todas as disciplinas, mesmo que raramente, ou pelo menos uma semana, utilizam o laboratório de informática da escola.

Gráfico 01

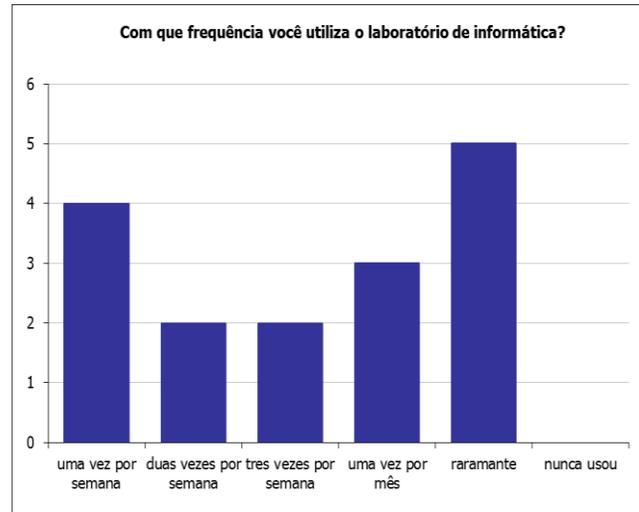


Fonte: questionário aplicado aos professores

O dado referente a frequência com que os professores utilizam o laboratório de informática, é evidenciado no gráfico 02. A maioria diz utilizar raramente e em seguida o maior dado é apenas uma vez por semana, seguido de uma vez por mês. Algumas respostas de utilização

rara do laboratório tem ligação com a insegurança do professor que não domina a tecnologia, isso de certa forma inibe o professor a levar os seus alunos ao laboratório.

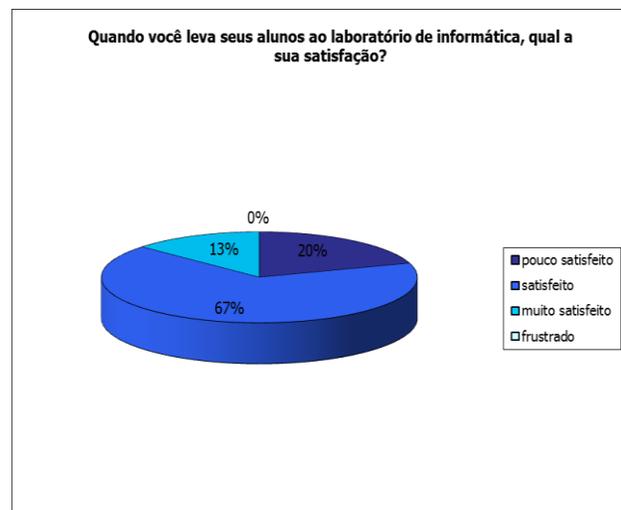
Gráfico 02



Fonte: questionário aplicado aos professores

Conforme pode ser visto no gráfico 03, a maioria dos professores sentem-se satisfeitos ao utilizarem o laboratório de informática. Esse nível de satisfação está relacionado com a aula no laboratório, se o professor conseguiu atingir todos ou parte dos seus objetivos propostos.

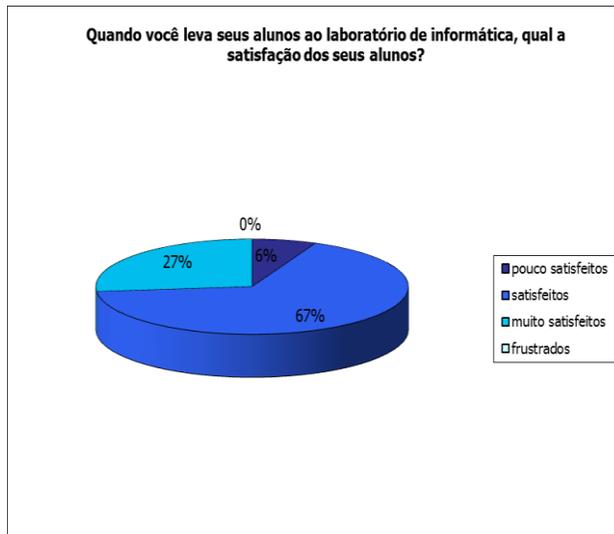
Gráfico 03



Fonte: questionário aplicado aos professores

Sobre o grau de satisfação dos alunos ao utilizarem o laboratório de informática, apresentado no gráfico 04, os dados apontam que a grande maioria fica satisfeito. Por se tratar de uma aula diferenciada em que os alunos saem da sua rotina de sala de aula e vão conhecer novas ferramentas de interação e possibilidades para o aprendizado.

Gráfico 04



Fonte: questionário aplicado aos professores

A análise dos dados como um todo leva a concluir que nem sempre os recursos tecnológicos que a escola oferece são utilizados para que se consiga o máximo de proveito no uso da tecnologia na prática pedagógica, principalmente se considerarmos a frequência com que os professores entrevistados utilizam o laboratório de informática da escola.

Uma questão que deve ser considerada é a formação profissional do professor, que muitas vezes mostra insegurança em utilizar o computador em suas aulas, pois na verdade sequer tem domínio do conteúdo que irá trabalhar. Diante desta possibilidade, devem ser revistos os currículos das universidades, não só no sentido de possibilitar ao futuro profissional da educação um maior conhecimento dos conteúdos, mas também de ter contato direto com a informática em quase todas as disciplinas. Assim, os currículos forneceriam ao aluno oportunidade de construir o conhecimento.

Se as mudanças curriculares estão longe de acontecer, a informática fornece outras formas de mudanças atuais e que só dependem do interesse do professor, em procurar qual a melhor forma de introduzir essa poderosa

ferramenta nas suas aulas.

Em síntese, a informática juntamente com as demais mídias representa a possibilidade de inovação metodológica no fazer pedagógico. Representa uma aliada na proposta de uma educação de qualidade e que atenda as exigências de uma nova sociedade: a sociedade do nosso tempo. Para que esses princípios se efetivem exige-se algumas competências fundamentais do professor.

- Estar aberto a aprender a aprender;
- atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos;
- promover o desenvolvimento de projetos cooperativos;
- assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno;
- propiciar a reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar;
- conhecer os recursos tecnológicos;
- identificar potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica;
- desenvolver um processo de reflexão na prática e sobre a prática reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação.

Práticas atuais: a pesquisa evidenciou que as práticas atuais precisam avançar, e, esse avanço passa necessariamente pela capacitação dos educadores. Infelizmente, a sala informática ainda é utilizada sem planejamento prévio e os professores relatam sentirem dificuldade na utilização do recurso. Relatam que raros são os cursos de capacitação oferecidos pela Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina. Os alunos muitas vezes acabam desviando do que lhes foi solicitado fazer na sala de informática, acessando outros sites de seu interesse pessoal, muito distantes de uma proposta educacional.

Novas possibilidades: Inserir a informática como elo integrador numa proposta educacional transdisciplinar, como ferramenta cognitiva auxiliar do professor e do aluno na construção do conhecimento, no desenvolvimento do raciocínio lógico dedutivo e na organização do pensamento, facilitando a expressão da criatividade e a postura crítica com o aumentar das distâncias através da Internet e o intercâmbio cultural. Implementando assim, de fato, iniciativas conforme diretrizes da política estadual, da tecnologia aplicada á educação.

6. Ações para inclusão das TICs

A seguir sugere-se uma proposta de ação como segue.

Sensibilização dos educadores para a importância do trabalho da sala informatizada, bem como a importância do planejamento dos objetivos do uso deste recurso pedagógico, função da equipe diretiva e do professor responsável pelo laboratório de informática.

Necessidade de capacitação dos educadores, que muitas vezes expressam boa vontade em utilizar as TICs, mas tem pouco ou nenhum conhecimento de como utilizá-la.

Articular junto a direção a organização seminários ou mini-cursos para professores, servidores e alunos, visando a socialização das experiências e a difusão a cultura tecnológica, sem prejuízo do andamento das aulas, em especial na hora atividade dos professores.

Disponibilizar o uso do laboratório para todas as turmas da escola, através da elaboração de um horário com agendamento prévio para cada turma.

Uso da sala informatizada como ferramenta de conhecimentos, em complemento aos conteúdos trabalhados em sala de aula.

- Auxílio direto pelos professores responsáveis pela sala informatizada.

- Comunicação prévia entre o professor de sala e o professor da sala informatizada, informando o conteúdo que pretende trabalhar, assim como o número de alunos, para que a organização necessária seja realizada previamente (Programas adequados para o objetivo que o professor de sala pretende atingir).

Avaliação contínua do funcionamento da sala informatizada, visando rever estratégias, se necessário, papel da gestão da escola.

Segue alguns exemplos de atividades em: Língua portuguesa, Geografia, Ciências, Artes e Séries Iniciais.

Língua Portuguesa: Produção e reestruturação de texto (descrição e narração). Utilização de editores de textos. Os alunos podem estar indo ao laboratório com o professor de Língua Portuguesa para responder simulados de provas de vestibulares, ENEM, Prova Brasil, entre outros que estão disponíveis na Internet

Geografia: Confecção de mapas, localização regiões estudadas em sala de aula, como por exemplo, a região sul. É possível fazer mapas econômicos, tipos de relevo, hidrografia, etc. A figura 01 mostra o site Só Geografia –

Portal Geográfico disponível em: <http://www.sogeografia.com.br/>; onde o aluno encontrará um conteúdo bem amplo, com inúmeras páginas de curiosidades, jogos educacionais, bandeiras, hinos, exercícios, provas online artigos, etc. Possibilitando uma nova forma de aprendizado em interação entre o aluno e o uso da tecnologia educacional.



Figura 01 – Site: Só Geografia - Portal Geográfico

Ciências: pesquisa na Internet sobre animais em extinção. Pesquisa sobre desmatamentos. Com o auxílio e orientação do professor de Ciências e do professor responsável pelo laboratório de Informática, produção de um material multimídia no computador sobre a Célula e as suas características gerais, elegendo os mais bem elaborados para participarem de uma Feira de Ciências por exemplo.

Artes: Trabalhando com arte: elaboração de uma história em quadrinhos, utilizando-se dos recursos do computador (desenhos, balões, etc...). Pesquisa na Internet sobre diversos tipos de manifestações artísticas. Pesquisa sobre os principais nomes da arte ao longo de nossa história.

Já com o olhar das séries iniciais (1ª série ao 5º ano), as mesmas podem estar fazendo uso de jogos Educacionais sobre alfabetização e tabuada, treinamento das habilidades já estudadas em sala de aula, aprofundando questões importantes e desenvolvendo estratégias de raciocínio. Essas atividades, além de trabalhar o conhecimento dos conteúdos, estimula o raciocínio lógico, desenvolvimento motor, cognitivo.

Como por exemplo a figura 02 apresenta o jogo da memória Purble Place, disponível no Sistema Operacional Windows, que possibilita o desenvolvimento cognitivo, visual e memorização.



Figura 02 – Jogo Purble Place

Existe uma grande quantidade de ferramentas e recursos disponíveis para a tecnologia na educação, um exemplo que ainda é pouco utilizado são as aulas virtuais a Secretaria Estadual da Educação de Santa Catarina, disponibiliza através do site <http://www.sed.sc.gov.br/aulavirtual/disciplinas>; como pode ser visto na figura 03, aulas virtuais para diversas disciplinas e assuntos são eles: Biologia, Física, Gramática, Inglês, Matemática, Redação, Espanhol, Geografia, História, Literatura e Química. As aulas são ministradas por professores, uma excelente opção para os professores para enriquecimento de seus conhecimentos e para os alunos, que podem estar estudando de uma outra forma com uma outra visão de entendimento.



Figura 03 – Site: Secretaria do Estado da Educação de Santa Catarina - Aula Virtual

7. Considerações Finais

O uso das novas tecnologias no processo educacional é hoje uma necessidade emergencial, considerando que a escola precisa em sua prática estar condizente com a realidade e necessidades da sociedade na qual está inserida. Por saber disso a escola busca incluir a expressão deste “interesse social emergente” em suas propriedades.

A prática tem mostrado o quanto é fundamental que os professores modifiquem o espaço do saber, ultrapassando a concepção do aprender somente pela escrita do texto estático, do conhecimento fragmentado, chegando a dinâmica interativa do ciberespaço.

O processo de uso das novas tecnologias já teve início nesta escola, entretanto, considerando o grande número de alunos, faz-se necessária a expansão do espaço destinado a esta prática.

Os programas de informatização das escolas são importantes, mas não basta apenas informatizar as escolas e jogar os alunos na frente do computador, os professores devem empenhar-se para encontrar a melhor forma de introduzir a informática nas aulas e ter claro suas metas e objetivos. Afinal, a Internet é uma oportunidade para muitas crianças de superar questões geográficas e econômicas, abrindo uma janela para o mundo.

A escola tem que estar habituada com os recursos da informática na educação, e propiciar aos alunos o acesso à Internet, aos Softwares educacionais, e também às múltiplas oportunidades de interação social. As escolas têm que se propor a repensar e transformar sua estrutura para que as práticas pedagógicas aconteçam.

A educação tem que se fazer de forma modernizada, podemos lembrar que quando aparecem os primeiros mimeógrafos aconteceu uma revolução, que acabou com os lápis de anilina e outros recursos usados para cópias em série, e a forma de administrar alguns setores da educação mudou, o que deve acontecer agora com o surgimento da informática? (ORTENI, 1999, p.25).

O importante é que os professores se empenhem para encontrar a melhor forma de utilizar o recurso da informática em suas aulas. Mas, O computador em si é apenas um recurso que desencadeia o processo, o importante é o que se pode ser feito com ele, tornando o computador uma ferramenta aliada da educação e a partir dele o resgate do pensamento humano, do seu poder de construir ciência, criar, refletir, criticar, questionar e aprender de forma mais significativa e com uma melhor qualidade.

O professor concebido como profissional do ensino, deve ter uma função criadora e recriadora sistemática, que tem em vista o contexto pedagógico que se desenvol-



ve a sua atividade e a população alvo dessa atividade.

Referências

- [1] ELIAS, Jaime A. **Incertezas do futuro**. Porto Alegre: Globo Editores, 1996.
- [2] GOMES, R. **Definições para a educação**. São Paulo. Ática, 2002.
- [3] LEVY Pierri. **AS tecnologias da Inteligência**. Editora 34, 1997.
- [4] ORTENI, Jaime A. **O computador é apenas um recurso**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
- [5] SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. **Proposta Curricular de Santa Catarina.: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio: Formação docente para Educação Infantil e Séries Iniciais**. Florianópolis: COGEN, 1998.
- [6] **Atribuições Professores ACT das Salas de Tecnologia Educacional**. Disponível em <http://www.sed.sc.gov.br/secretaria>. Acesso em 20 de novembro de 2011.