

# USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS AO COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UM PANORAMA DAS ESCOLAS E PROFESSORES DE ENSINO MÉDIO EM SANTA MARIA<sup>1</sup>

SALDANHA FILHO, Matheus Francisco<sup>2</sup>

MANARIN, Cezar<sup>3</sup>

Com quantos gigabytes  
Se faz uma jangada  
Um barco que veleja ...

Que veleje nesse informar  
(Gilberto Gil – “Pela Internet”)

## RESUMO

O uso das tecnologias de informação e comunicação, em especial às aplicadas ao computador e à internet, é de vital importância para a efetiva inserção da escola na sociedade moderna, regida pelo *boom* da informação. O manejo criativo e reflexivo dos recursos tecnológicos informáticos e das redes de comunicação capacita o jovem não só para o sucesso no mundo do trabalho, mas também para a realização em âmbito pessoal e sociocultural. Partindo destas constatações, o presente estudo investiga a realidade da utilização dos recursos relacionados aos computadores pelas escolas e professores de educação física na modalidade ensino médio, em Santa Maria, RS. Inquire e analisa, através de uma pesquisa qualitativa, o nível de familiaridade de 30 (trinta) escolas e 71 (setenta e um) docentes com os recursos de informática e internet, explicitando se e como utilizam os mesmos em seu fazer educativo. Pretende elucidar as razões para esta utilização ou não-utilização, assim como propor soluções que viabilizem a inclusão digital na prática da educação física escolar, fundamentadas no emprego racional e criativo das tecnologias de informação e comunicação aplicadas ao uso do computador.

**Palavras-chave:** educação física; ensino médio; computadores; internet

## ABSTRACT

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado como requisito parcial para aprovação no curso de Especialização em Educação Física Escolar, no Programa de pós-graduação em Ciência do Movimento Humano, do Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

<sup>2</sup> Mestre em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), professor do curso de Especialização em Educação Física Escolar, do Centro de Educação Física e Desportos da UFSM.

<sup>3</sup> Especializando do curso de Especialização em Educação Física Escolar, do Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

New technologies, in special computer science and internet, have great importance for the complete inclusion of school on modern society, ruled for the information boom. The creative and reflexive use of technological and digital resources enables the young people to the success in work market, beyond the personal, social and cultural realization. Starting from these ideas, this study investigates the reality of the computer science and internet use for schools and physical education teachers, in secondary school kind, in the city of Santa Maria, RS. Through a qualitative research, this work investigates the intimacy of thirty schools and seventy one teachers with computers and internet, presenting if and how they use computer science and internet in their educational praxis. The research pretends to explain the motives for the use or no-use, as well as to propose solutions in physical education school praxis, based in the rational and creative utilization of information and communication technology with application in the computers.

**Keywords:** physical education; secondary school; computers; internet

## INTRODUÇÃO

Atualmente vivemos em um mundo de hegemonia da informação, em que o conhecimento e sua divulgação se tornaram moeda corrente, assegurando a quem os detém a supremacia da criação, veiculação e controle das ideias que regem o planeta. A globalização determinou a ascensão das novas tecnologias, condicionando o sucesso no mercado de trabalho, nas interações sociais e mesmo nos relacionamentos pessoais a certa intimidade no manejo dos recursos digitais, que se tornaram a menina dos olhos primeiramente das empresas, para logo em seguida integrar o elenco de preocupações das instituições formadoras por excelência do ser humano, as escolas.

Por outro lado, Pires (2002), cunhando o termo utilizado pelo sociólogo americano Daniel Bell, prefere falar em sociedade da informação, regida pela “instantaneidade da informação, com efeito imediato sobre a vida social” (p.49). Neste contexto, acelera-se o tempo informacional e diminuem as distâncias a serem ultrapassadas pelos meios de comunicação, fazendo recrudescer uma cultura mundializada, voltada para o consumo rápido e, muitas vezes, para o descarte, a qual pode gerar uma certa confusão de realidade.

Moran (2007, p.7) comenta:

Estamos caminhando rapidamente para uma sociedade muito diferente que, em parte, vislumbramos, mas ainda nos reserva várias surpresas. Será uma sociedade conectada, com possibilidades de comunicação, interação e aprendizagem inimagináveis hoje, embora com imperfeições e contradições. Ou uma sociedade de maior participação direta, que decidirá as principais questões sem tantos intermediários (com mais debates, consultas e referendos *on-line*).

Neste contexto, muitas escolas estão construindo sua caminhada pelos meandros da delicada interação entre tecnologias e educação, divididas entre as possibilidades e limitações da chamada inclusão digital, não apenas no que se refere ao alunado, mas também no que concerne às expectativas, experiências e resistências de seus educadores. Isto porque não podemos ignorar a relação existente entre a presença das tecnologias da informação e as concepções de magistério, supondo que as inovações tecnológicas gerem “comunicação, interação e aprendizagem inimagináveis” sem mexer com as tradições e valores internalizados pelos professores ao longo de sua prática profissional, principalmente no que diz respeito à própria validação de sua existência enquanto mediadores do conhecimento.

Contudo, às indagações de escolas e mestres responde a premente necessidade de que o fazer educativo se integre à realidade da maioria das crianças e jovens de hoje, aceitando e se familiarizando com as diversas potencialidades do chamado “ciberespaço”.

O termo ciberespaço foi criado pelo romancista americano William Gibson, englobando originalmente um *locus* virtual onde poderiam se verificar encontros entre as pessoas sem que as mesmas estivessem fisicamente presentes (LÉVY, 1998). A esta noção original, acresçam-se as considerações de Fragoso (2000), ao apontar a expansão do ciberespaço para fenômeno de massa, através do qual se cobrem aspectos da vida social, econômica e cultural de indivíduos e instituições, gerando diferentes modos de percepção, pensamento e ação. O ciberespaço origina a cibercultura, desencadeando novas formas de aquisição, produção e processamento da informação em conhecimento.

Demo (2007, p.86) enfatiza a relação dos jovens com estas formas inusitadas de contato com o conhecimento:

A nova geração estuda de outros modos, por vezes, chocantes. Gosta de barulho, música alta e excitada, algo que, para a geração anterior, seria inconcebível, já que estudar é sinônimo de atenção maximamente concentrada. Gosta de estudar na internet, em comunidades virtuais, com contatos constantes, comunicando-se fluidamente. Gosta de ambientes mais caóticos, sem regras rígidas, atribuindo à motivação, papel fundamental.

Esta nova geração sente-se à vontade nos limites do ciberespaço, onde os processos de construção do conhecimento se ressignificam. A leitura torna-se topográfica, fragmentada; a pesquisa desenvolve nexos próprios de desenvolvimento, concretizando-se em uma escrita por vezes instrucionista, mas que pode se fazer criativa, à medida que o pesquisador-escritor for elaborando seu trabalho e conquistando autonomia e discernimento (DEMO, 2007).

Para aqueles que não têm acesso à realidade virtual em suas casas ou no chamado comércio de serviços digitais (as populares *lan-houses*), a escola representa, de forma única, a possibilidade de adentrar este universo tão valorizado e requisitado, oportunizando a ampliação das condições de aprendizagem, de acesso à informação e cultura, de intercâmbio de saberes e experiências, de atualização, enfim, de preparo para a inserção, compreensão e reflexão sobre a vida em sociedade e o mundo do trabalho. Para eles, é a escola que viabilizará o ingresso no ciberespaço, *pari passu* à eventual aprendizagem e aperfeiçoamento do manejo de programas utilitários e facilitadores de serviços disponibilizados por meio do computador.

Considerando os questionamentos dos educadores e premências dos educandos, a comunidade escolar se depara com três caminhos a seguir no tocante à adesão às tecnologias relacionadas ao uso do computador e da internet: rechaçá-los como ameaça a um processo educativo já conhecido e consagrado pelo uso; aderir ao universo informático e da web com entusiasmo, transformando o fazer educativo em uma perseguição constante das inovações; ou, o que parece mais racional, “apropriar-se dos processos, desenvolvendo habilidades que permitam o controle das tecnologias e de seus efeitos” (BRITO E PURIFICAÇÃO, 2008, p.25-26).

Compete, então, à escola absorver as demandas tecnológicas no seu todo, imbricando-as à práxis de todas as disciplinas, incluindo-se neste rol a educação física. Por paradoxal que se mostre a vinculação entre as tecnologias ligadas ao computador e a propalada ciência do movimento, faz-se necessário compreender a disciplina à luz de um paradigma de cultura corporal, no qual cada movimento humano espelha uma realização não apenas individual, mas também coletiva, inserindo-se seu preparo e consolidação em uma rede de significações e construtos culturais (SANTOS, 2002). Assim, legitima-se e valoriza-se a pesquisa e aperfeiçoamento das práticas físicas através da elaboração de procedimentos subsidiados pelos recursos tecnológicos, podendo educadores e educandos se beneficiarem disso.

Com base nestas constatações, apresentamos o presente estudo, visando investigar a realidade das escolas e professores de educação física, na modalidade ensino médio, em Santa Maria, RS, no tocante à utilização das tecnologias de informação e comunicação ligadas ao uso do computador em suas aulas e atividades extra-escolares. Partindo do nível de familiaridade dos docentes com o uso do computador e internet, pretendemos elencar se e como os utilizam a em seu fazer educativo, explicitando as razões para esta utilização ou não-

utilização e propondo soluções que viabilizem a inclusão informática e digital nas escolas, fundamentadas no emprego racional e criativo dos computadores e ciberespaços.

Principiamos tecendo algumas considerações sobre o contexto do ensino médio, o uso de computadores e internet na educação e sua aplicação especificamente na disciplina de educação física. Na sequência, apresentamos e analisamos, à luz deste prévio aporte teórico e de nossas reflexões, os dados coletados em 30 (trinta) escolas, públicas e privadas, visitadas durante a pesquisa, incluindo às respostas mais significativas dos 71 (setenta e um) docentes de educação física entrevistados. Estes professores responderam um questionário constituído de 6 (seis) perguntas, das quais 5 (cinco) solicitavam respostas fechadas em alternativas de “sim” ou “não”, com a última questão subdividindo-se em 4 (itens) semi-estruturados, identificados de “a” até “d”, os quais demandavam respostas abertas. Finalizamos com as conclusões que o estudo nos proporcionou.

## **1 O CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO**

A identidade da modalidade Ensino Médio está ligada essencialmente à definição de premências da adolescência, faixa etária por ele atendida. Segundo Fanfani (2000), os adolescentes têm suas prioridades vinculadas a três eixos básicos: definição de identidade e cultura, equilíbrio de poder entre gerações e sentido da experiência escolar.

A definição de uma identidade e expressão cultural passa obrigatoriamente pela assunção do adolescente como um ser dotado de características próprias, que exige ser tratado não como criança ou adulto, mas como uma individualidade específica, exigindo da escola de ensino médio, conseqüentemente, uma pedagogia e uma política distintas das aplicadas ao Ensino Fundamental e Educação Infantil. Tal posicionamento ratifica mudanças no equilíbrio de poder entre as gerações, somente admitindo a autoridade do “mais velho”, sejam os pais ou professores, quando baseada no diálogo e na empatia (FANFANI, 2000).

Paralelamente, o sentido da experiência escolar ganha contornos distintos durante a adolescência, surgindo o questionamento de por que estar na escola. As respostas geralmente apontam para uma destas três justificativas: a) a frequência à escola é imposta pela família e pela sociedade (“tenho que estar aqui”); b) a escola é requisito essencial para “ser alguém na vida” (ingressar na universidade ou conseguir um bom emprego); c) a escola é local de

construção de conhecimento, gerando enriquecimento intelectual e cultural. Podemos afirmar que as duas primeiras opções são as mais validadas pelos adolescentes brasileiros, sendo que Fanfani (2000, p.12) ressalta: “A relação gratuita, desinteressada e passional com o conhecimento e a cultura em geral (artes, ciências, etc.) é mais provável entre as classes mais liberadas das urgências e pressões relacionadas com a sobrevivência”.

Se a escola de Ensino Médio consolida-se como instância propedêutica para as classes mais favorecidas sócio-economicamente, as quais podem vivenciar plenamente a moratória social da juventude enquanto se preparam para a conquista de um lugar na universidade, os jovens oriundos dos extratos populacionais de baixa renda precisam se aferrar a uma visão puramente utilitarista da escola, confiando em sua missão de preparar para o mercado do trabalho (KUENZER, 2000).

No entanto, tanto a escola propedêutica como a escola utilitarista estão aquém das verdadeiras necessidades do jovem na atualidade. O mundo moderno exige que a escola ensine a pensar e a fazer concomitantemente, reconhecendo os saberes socialmente produzidos e acumulados, ao mesmo tempo em que incentiva a reflexão sobre os mesmos e a construção de novos conhecimentos. A esta instituição, compete conciliar técnicas e humanidades, preparando o aluno para exercer competentemente tanto o domínio da máquina como a fruição estética (KUENZER, 2000).

Os **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio** (BRASIL, 1999) determinam como diretrizes para a elaboração de um currículo de Ensino Médio acorde com a realidade três pontos fundamentais: renovação cognitiva, instrução técnica e contextualização sóciointeracional. A utilização das tecnologias de informação e comunicação se inclui aqui como meio para o alcance da primeira, constituindo instrumento gerador de novas estratégias de aprendizagem, capazes de promover construção de saberes nas diversas áreas. Também se coaduna à premência da segunda, na medida em que a instrumentalização, desde que planejada e contextualizada, de professores e alunos possibilita o conhecimento utilitário-reflexivo da máquina e dos programas. E, finalmente, favorece a terceira, pois, inegavelmente, amplia as oportunidades de socializar conhecimentos e divulgar realizações em educação.

Neste contexto, pensamos que a escola de Ensino Médio precisa se orientar para a acolhida das tecnologias de informação e comunicação como subsídios à construção do

conhecimento reflexivo, integrando a qualificação profissional ao desenvolvimento das habilidades de pesquisa. Tecnologias ligadas ao uso de computadores e internet devem se incorporar à práxis das diversas disciplinas, não como via de reprodução para saberes e procedimentos já cristalizados na tradição escolar, mas como canal para a reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem, fomentando a criatividade, o gosto pelos desafios, a socialização do conhecimento e o diálogo entre os diferentes saberes.

## **2 AS TICs<sup>4</sup> APLICADAS AO USO DO COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO**

As Tecnologias de Informação e Comunicação têm, de modo geral, presença garantida em nossas vidas e, por extensão, agregam-se ao fazer educativo, desde o uso de um filme no DVD até a manipulação de um editor de textos ou a realização de investigações no ciberespaço, viabilizadas por meio do computador.

Segundo Bianchi (2009, p.58):

Os meios tecnológicos capazes de gerar, armazenar, processar e reproduzir uma informação são denominados de tecnologias da informação (TI), as quais consistem nos meios que usamos para gerar e obter uma informação (...) O computador é uma tecnologia que permite o processamento de informação.

A mesma autora comenta sobre as tecnologias de comunicação:

As tecnologias de comunicação (TC) são responsáveis por veicular e compartilhar uma informação. Remetem-se aos equipamentos utilizados para veicular (compartilhar) a informação, entre eles: televisão, rádio, cartas, telefone, cinema, rede de computadores (intranet) e internet (BIANCHI, 2009, p.58).

É óbvio salientar que as TICs contribuem para facilitar a circulação de informações e dinamizar o processo de produção e divulgação de conhecimento. As formas de utilização e interação entre as pessoas, a difusão dos produtos culturais, a expansão das fronteiras e modos de saber e fazer, a descentralização do processo comunicativo, tudo isso contribui para a transformação no campo educacional, sobretudo por meio da modelagem de um novo paradigma social: é a sociedade da informática, do ciberespaço e da cibercultura, que tanto potencializa a quantidade e qualidade dos veículos informativos, como abre a guarda, paradoxalmente, para um novo tipo de exclusão: a digital (BIANCHI, 2009).

---

<sup>4</sup> TICS – Abreviatura que identifica o termo Tecnologias de Informação e Comunicação, doravante utilizada em nosso estudo.

Adentrando este novo paradigma de sociedade, a expressão “informática na educação” pode assumir diversos significados, variando conforme a concepção educacional e a condição em que o aparato tecnológico se insere na realidade pedagógica de uma instituição. Cunhamos aqui o conceito atribuído por Valente (2009, p.1):

O termo “Informática na Educação” significa a inserção do computador no processo de aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação. Para tanto, o professor da disciplina curricular deve ter conhecimento sobre os potenciais educacionais do computador e ser capaz de alternar adequadamente atividades tradicionais de ensino-aprendizagem e atividades que usam o computador.

Segundo este mesmo autor, a forma com que escolas e professores se utilizam dos recursos ligados ao computador em sua práxis determina duas abordagens distintas: uma é a instrucionista, fundamentada no uso do equipamento como mais uma ferramenta de ensino, espécie de “caderno eletrônico”, no qual se compulsam e reproduzem informações, recorrendo predominantemente a tutoriais e sequências de exercícios; outra é a construtivista, que elege o computador como uma dinâmica de troca de informações, através da qual o educando refina seus saberes, por exemplo, relatando experimentos, elaborando um programa, socializando descobertas, etc.(VALENTE, 2009).

Se a educação, freireanamente concebida, deve “ler” o mundo, é indispensável enxergar nas entrelinhas da modernidade a necessidade de se aprender a manejar e compreender a realidade virtual para que esta “leitura” seja bem sucedida, mesmo viável. Porém, conforme pontua Demo (2007, p.91):

Não basta transitar pela informação. O fundamental é saber transformar informação em conhecimento próprio através de procedimentos adequados de aprendizagem. Que a aprendizagem virtual vai se impor e dominar o cenário futuro, não há escapatória. Cumpre, pois, também à escola educar as novas gerações para usar bem a nova mídia.

Neste sentido, a abordagem construtivista é a que mais se adéqua à comunhão entre saber e fazer, enfatizada como princípio básico para o Ensino Médio nos dias de hoje. Ela também reconhece o papel do professor, compreendido como “um profissional que conhece os potenciais do computador, tanto do ponto de vista computacional quanto do pedagógico e do psicológico” (VALENTE, 2009, p.2), ou seja, um mediador ativo no processo de aprendizagem subsidiado pela máquina.



Contudo, muitos educadores ainda resistem à premência de se incluir o computador em sua prática profissional, alegando, entre outras razões, a possibilidade da máquina superar o seu trabalho, tornando-os obsoletos dentro da escola. Porém, como salientam Almeida e Mercado (1990), a utilização das tecnologias ligadas à informática e internet como subsídio pedagógico não substitui o professor; pelo contrário, valoriza seu trabalho, liberando-o de procedimentos burocráticos e rotineiros, como correção de exercícios e contagem de notas, para engajá-lo em atividades mais significativas ao processo educativo, como pesquisas, aprofundamento de conteúdos e resolução de desafios junto aos alunos. A máquina é útil, mas limitada pelos programas que a norteiam, enquanto o professor é potencialmente ilimitado em sua habilidade de produzir conhecimento e refletir sobre ele. Também conforme Moran (2007, p.102):

O educador continua sendo importante, não como informador, nem como papagaio repetidor de informações prontas, mas como mediador e organizador de processos. O professor é um pesquisador – junto com os alunos – e articulador de aprendizagens ativas, um conselheiro de pessoas diferentes, um avaliador dos resultados. O papel dele é mais nobre, menos repetitivo e mais criativo do que na escola convencional.

À resistência de alguns educadores ao trabalho com informática, contrapõe-se a supervalorização das práxis alicerçadas nas TICs vinculadas ao computador, capitaneada por outros docentes. Porém, de acordo com Souza (2002), esta excessiva empolgação com as possibilidades da informática e da internet na educação é tão danosa quanto o rechaço total dos computadores nas escolas:

O primeiro ponto a ser pacificado é de equilíbrio. Nem ceticismo total, nem empolgação obliterante do possível. Ignorar a existência do computador como elemento potencialmente rico para o ensino é tão grave quanto crer que ele resolverá todos os problemas de nosso sistema educacional. É preciso avaliar e planejar (SOUZA, 2002, p.1).

A elaboração adequadamente planejada e continuamente avaliada de iniciativas em inclusão digital favorece o que Souza (2002) chama de “oxigenação pedagógica”, estimulando a revisão de práticas já consagradas e a reflexão sobre a capacidade pedagógica e o compromisso político imbuídos no exercício do magistério. Tanto quanto no processo de ensino-aprendizagem, o computador pode colaborar em ações de formação continuada dos professores, principiando pela discussão de sua validação e estratégias de uso na escola.

Neste sentido, Pretto (1996, p.117-118) complementa:

Iniciar hoje a formação do novo educador é premente. Um significativo passo nessa direção é considerar no cotidiano da sua formação, as questões da comunicação, da

informação e das imagens, com o objetivo de tornar os novos profissionais preparados para vivenciar os desafios do mundo que se está construindo. Naturalmente, se estamos pensando numa escola na qual a cultura audiovisual seja uma presença, o professor, principal personagem desse processo, precisa estar preparado para trabalhar com essa cultura. Uma cultura que está intimamente relacionada com as mídias e, por isso, exige e determina uma nova linguagem.

Precisamos ainda considerar que o trabalho com computadores pressupõe interação harmoniosa entre três componentes: hardware, software e peopleware. Máquinas, programas e educadores devem estar sintonizados e habilitados a oferecer pontes para a construção do conhecimento, o que depende, assim como a oxigenação pedagógica, de ações planejadas e oportunamente avaliadas (SOUZA, 2002).

A sintonia e capacitação dos três níveis devem ser consideradas no preparo dos educadores para lidar com as TICs vinculadas ao uso do computador. Em muitos cursos e seminários promovidos pelas instâncias públicas, prepondera a instrumentalização do professor, ensinando como usar a máquina, mas não fomentando a reflexão sobre em quais situações usar e como fazer as adequações necessárias para os diversos usos. Aqui se trata de habilitar para a interação com o hardware e o software sem considerar a natureza desta relação, nem as diversas facetas que a mesma pode adquirir de acordo com as intenções e necessidades do peopleware, representado por educadores e educandos (BRITO E PURIFICAÇÃO, 2008).

O computador representa um mundo de possibilidades enquanto tecnologia de informação e comunicação e veículo de recursos digitais. Atualmente, nem tanto os softwares especificamente educativos, assim como aqueles tradicionais (editores de textos, planilhas eletrônicas) que podem ser usados a serviço do ensino-aprendizagem, geram tanta discussão como a utilização da internet na escola. Tais debates passam pela reflexão sobre as próprias concepções de leitura e pesquisa, destacando a preocupação com a qualidade e validade do que é pesquisado. Também são intensamente analisados os prós e contras da interação oportunizada por instrumentos como chats, blogs, sites de relacionamento, entre outros.

Sobre a variedade de informações disponível na internet, Moran (2007, p.102) comenta:

O estar no virtual não é garantia de qualidade (esse é um problema que dificulta a escolha), mas amplia imensamente as condições de aprender, de acesso, de intercâmbio, de atualização (...) A variedade informações sobre qualquer assunto, num primeiro momento, fascina, mas ao mesmo tempo, traz inúmeros novos problemas: O que pesquisar? O que vale a pena acessar? Como avaliar o que tem valor e o que deve ser descartado? Essa facilidade costuma favorecer a preguiça do aluno, a busca do resultado pronto, fácil, imediato, chegando até à apropriação do texto do outro.

Diante do mundo de possibilidades ofertadas pela internet (sites de notícias, páginas *wiki*<sup>5</sup>, blogs<sup>6</sup>, correio eletrônico, *role plays*<sup>7</sup>, etc.), cabe ao educador compreender o manejo intrínseco e as vantagens oferecidas por cada recurso na direção de se construir um trabalho significativo e dinâmico, que oblitere a mera cópia em prol da elaboração de conhecimento reflexivo. Ressalta daí a importância do professor enquanto mediador da interação com a tecnologia, auxiliando o aluno a internalizar uma “etiqueta” do processo de pesquisa, que subsidiará seus trabalhos orientando para a investigação ética e produtiva, ensinando a selecionar, refletir e, se necessário, reformular antes de simplesmente copiar.

No que tange à comunicação pela internet, é fartamente sabido que os alunos apreciam a interação através de chats, blogs, fotologs, videologs e sites de relacionamento. Se a escola puder aproveitar alguns destes recursos para o desenvolvimento de atividades semi-presenciais, à distância ou divulgação de seu trabalho estará se abrindo para o mundo e conquistando mais espaço e significação na vida de seu alunado. “O aluno e o professor se expõem, divulgam seus projetos e pesquisas, são avaliados por terceiros, positiva e negativamente. A escola contribui para divulgar as melhores práticas, ajudando outras escolas a encontrar seu caminho” (MORAN, 2007, p.104).

O importante é que a escola acolha uma perspectiva antropocêntrica do uso de recursos de informática e internet, colocando o ser humano envolvido no processo informativo e comunicativo como centro de todas as motivações para o trabalho, e rechaçando o tecnocentrismo simples e puro, que faz apologia da máquina e da técnica como panacéias transformadoras da sociedade (BELLONI, 2005).

---

<sup>5</sup> Página *wiki* – Coleção de documentos em hipertexto ou o software colaborativo utilizado para criá-la. As páginas *wiki* são de criação coletiva e praticamente não demandam revisões, podendo ser elaboradas a partir de usuários registrados ou não. O exemplo mais conhecido deste tipo de página talvez seja a **Wikipedia** (In: <WWW.genima.utopia.com.br>. Acesso em: 3 set.2009).

<sup>6</sup> Blogs – Espécie de diários eletrônicos, podendo ser temáticos ou não. Admitem comentários que são lançados online rapidamente, assim como adição de imagens, sons, etc. (In: <WWW.wikipedia.com.br>. Acesso em: 3 set. 2009).

<sup>7</sup> *Role Plays* – Também chamados de RPG (*role playing game*), são jogos eletrônicos de interpretação de personagens nos quais as narrativas são criadas coletivamente (In: <WWW.wikipedia.com.br> . Acesso em: 3 set. 2009).

Neste sentido, acreditamos que o foco da aprendizagem em e com tecnologias de informação e comunicação, especialmente as aplicadas ao uso do computador, precisa se direcionar para a busca da informação significativa, para a pesquisa e desenvolvimento de projetos, não se restringindo à mera transmissão de conteúdos e a procedimentos estanques. Assim, todas as concepções dos educadores sobre o uso da informática na escola, a opção pelo instrucionismo ou construtivismo, bem como o manejo de softwares generalistas ou específicos, da internet e dos recursos de comunicação na rede precisam ser objeto de debates e reflexões, afim de que o usufruto do ciberespaço seja viável e proveitoso para todos.

### **3 AS TICs APLICADAS AO USO DO COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO FÍSICA**

Na história da educação física escolar, diversas tendências se concentraram preponderantemente no aspecto físico, relegando a segundo plano ou simplesmente ignorando a possibilidade de reflexão sobre qualquer forma de expressão corporal.

Marchi Junior (1994) cita as correntes pedagógicas higienista, militarista e sócio-pedagógica, alicerçadas, respectivamente, na preservação da saúde, disciplinarização do corpo e modelagem sócio-educativo-moral do aluno.

Outras abordagens, como a estruturalista-sistêmica e a científica, privilegiaram ou o estímulo às “transformações [através da atividade física] de cunho reacionário e liberal” (MARCHI, JUNIOR, 1994, p.89), no caso da primeira, ou o respaldo científico para a prática esportiva, promovendo o culto do rendimento e da performance, caso da segunda.

Neste contexto, falar em educação física e computadores soaria paradoxal, haja vista a internalização do conceito que liga esta disciplina à ideia de constantes ações físicas, ao passo que a máquina pressupõe a manutenção de relativa estaticidade corporal durante seu uso. No entanto, assim como nas outras áreas de conhecimento trabalhadas na escola, a educação física pode se beneficiar bastante do trabalho com as novas tecnologias, incrementando as aulas e proporcionando o desenvolvimento e divulgação de pesquisas e projetos.

Tal constatação acha eco na tendência pedagógica histórico-crítica, a qual propala a “articulação da transformação da sociedade através da identificação do saber objetivo, da transposição do saber escolar e do provimento de meios para a apreensão do processo de produção do conhecimento” (MARCHI JUNIOR, 1994, p.91).

Porém, apesar deste último viés pedagógico representar uma linha progressista teoricamente aceita e aplaudida por grande parte dos professores de educação física, subsiste o ranço das antigas tendências na monopolização das aulas práticas como forma quase que exclusiva de se atingirem os objetivos desta área do conhecimento.

Com relação a tal visão limitada de educação física por alguns segmentos de educadores, Carvalho (2005) comenta:

Pensou-se em “Educação do Físico”. Mas será que ela educa somente a parte física e nada mais, negando valores importantes, como a moral, a cidadania, entre outros? Ora, o desenvolvimento físico, sem dúvida alguma, é importante, mas é tanto quanto os aspectos sociais, psicológicos e culturais (...) Além disso, não seria somente o físico o responsável pela educação, e sim a reflexão intelectual que ocorre no momento da realização ou da busca de uma solução para uma situação problema proposta por uma determinada atividade.

É no âmbito da reflexão intelectual, do desenvolvimento dos aspectos sociais e culturais citados por Carvalho que se situa o trabalho com as TICs aplicadas ao computador em educação física, pois atividades como pesquisas e projetos demandam necessariamente a busca de informações, devidamente associadas à análise e socialização de descobertas. Tais procedimentos validam uma concepção de educação física implicada à vivência da cultura corporal. Esta apregoa a valorização do movimento humano - jogos, esportes e demais formas de expressão corporal - enquanto detentor de significações e realizações que transcendem o individual, configurando-se em construto coletivo (SANTOS,2002).

Entendemos que a utilização de computadores e internet nas aulas de educação física não pretende substituir a vivência do movimento enquanto possibilidade de expressão e aperfeiçoamento do ser humano. Almeja sim atuar como complemento das atividades desenvolvidas nas quadras de esportes e ginásios escolares, oportunizando uma extensão dos princípios estudados e praticados nas aulas ao nível da pesquisa, que gera o incremento e a reflexão sobre a técnica. Para tanto, é preciso que o educador reconheça a existência do ciberespaço e o papel que o corpo desempenha no processo educativo por ele mediado (LAZZAROTTI E FIGUEIREDO, 2007).

A revista **Nova Escola** de junho de 2009 aponta a apreciação de vídeos ou sites na internet como o grande recurso ligado à aplicação de informática na disciplina de educação física (POLATO, 2009). No entanto, outras interessantes possibilidades acenam como alternativas enriquecedoras das rotinas de exercícios cotidianas: a montagem de um blog sobre determinado esporte de preferência do aluno ou a pesquisa na rede sobre modalidades

esportivas pouco conhecidas, ou ainda a criação de um *quizz on-line* sobre as questões de saúde ligadas à prática física, são apenas algumas.

Bianchi (2009) comenta que é difícil, mas também não inviável, inserir as TICs na prática pedagógica da educação física escolar. Como pontua a autora:

O importante é analisar cada caso em particular, envolvendo a participação dos alunos no processo, e não perder de vista a possibilidade de experimentar diferentes estratégias. Desta forma e, através dos ajustes requeridos durante as experiências com TICs é que surgirão as possibilidades de atuação da Educação Física nesses novos ambientes de aprendizagem, sempre considerando o uso das tecnologias de forma colaborativa, associada ao componente curricular, nunca em substituição aos conteúdos específicos (BIANCHI, 2009, p.84).

Corroborando este pensamento, acreditamos que cabe ao professor de educação física explorar criteriosamente e sem preconceitos as diversas possibilidades de trabalho com os computadores e a internet em sua práxis. Faz-se igualmente importante abrir-se a uma perspectiva interdisciplinar de educação, questionando-se o quanto a construção de conhecimento em sua área pode dialogar e contribuir para as outras disciplinas, colocando o estudo e a vivência do movimento físico a serviço da produção e socialização do saber conjunto e coletivo, que se torna pilar de cidadania.

#### **4 METODOLOGIA**

O presente estudo se apoiou fundamentalmente em uma pesquisa qualitativa, que, nas palavras de Minayo (2004, p.22), “Trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo nas relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

Neste sentido, embora nos sirvamos de alguns elementos quantitativos, estaremos concentrados na rede de significados e concepções, vinculados ao uso da TICS aplicadas ao computador na disciplina de educação física, imbricados às falas dos entrevistados. Para tanto, investigaremos os dados obtidos à luz da análise de conteúdo, preconizada por Bardin (1995). Segundo Berelson *apud* Bardin (1995, p.19), a análise de conteúdo compreende uma “técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação”.

Os procedimentos de análise de conteúdo se apoiam em processos de categorização, através dos quais se classificam os dados coletados com vistas à homogeneidade e objetividade de significações do informado, buscando extrair seu conteúdo manifesto ou latente (BARDIN, 1995).

Os participantes da pesquisa, 73 (setenta e três) professores de educação física da modalidade Ensino Médio, atuantes em 30 (trinta) instituições de ensino, públicas e privadas, da cidade de Santa Maria, RS, aderiram a um instrumento de pesquisa na forma de questionário, composto por seis itens. Destas perguntas, 5 (cinco) solicitavam respostas fechadas em alternativas de “sim” ou “não”, com a última questão subdividindo-se em 4 (itens) semi-estruturados, identificados de “a” até “d”, os quais demandavam respostas abertas.

As informações obtidas foram agrupadas em quatro categorias analíticas, geradas a partir da predominância conteudística expressa nas respostas dos participantes. As categorias compreendem: a) falta de conhecimento/familiaridade com a TIC aplicada ao uso do computador; b) questões de estrutura/planejamento escolar ou disciplinar; c) atribuição de eminência prática às aulas de educação física e d) pesquisa.

Cabe salientar que, com vistas à preservação do sigilo requerido pela pesquisa, identificamos os professores entrevistados como P1, P2, P3, e assim sucessivamente, até P71. As escolas não foram individualmente discriminadas e todos os dados pessoais foram resguardados, de modo a atender às premências éticas inerentes à realização de um trabalho de campo.

Destacamos ainda que, previamente à aplicação do questionário, mantivemos uma conversa informal com os entrevistados, a fim de detectar, em linhas gerais, seu nível de familiaridade com as tecnologias de informação e comunicação, incluídas não apenas aquelas ligadas ao uso do computador, mas também o uso de celulares e artefatos de mídia (DVDs, por exemplo). Tal procedimento não incidiu diretamente sobre a natureza da pesquisa, uma vez que a mesma enfatizou a aplicação das TICS ao computador, mas auxiliou-nos a esboçar um perfil dos entrevistados e seus interesses imediatamente relacionados às diversas tecnologias.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Em nossa pesquisa, visitamos 16 (dezesesseis) escolas públicas (estaduais e federais) e 11 escolas particulares de ensino médio, totalizando 30 (trinta) instituições, todas possuidoras de laboratórios de informática. O número de professores de educação física atuando nestas escolas chega a 103 (cento e três), mas somente foram entrevistados 71 (setenta e um) docentes, os quais conseguimos contatar durante o procedimento.

Dentre os entrevistados, 23 (vinte e três) são do sexo masculino e 48 (quarenta e oito) do sexo feminino; a faixa etária predominante é de 35 (trinta e cinco) a 50 (cinquenta) anos; o tempo de serviço varia entre 12 (doze) e 28 (vinte e oito) anos; 30 (trinta) docentes têm carga horária de 20 (vinte) horas, 22 (vinte e dois) atuam 40 (quarenta) horas e 19 (dezenove) trabalham de 15 (quinze) a 30 (trinta) horas nas escolas.

O contato prévio à entrevista permitiu-nos inferir que a maioria dos entrevistados possui nível de familiaridade de razoável a alto com as novas tecnologias e recursos digitais, incluindo-os tanto em sua vida pessoal como profissional. A posse de celulares e computadores e o acesso à internet são realidade para mais da metade dos docentes investigados, que revelam recorrer aos computadores também nas escolas em que trabalham. A participação em sites de relacionamento (Orkut), blogs, serviços de correio eletrônico e Messenger também é significativa, perfazendo cerca da metade dos entrevistados, com exceção do correio eletrônico, cuja utilização se equipara ao do celular para troca de mensagens, abrangendo a maioria dos entrevistados.

Esta familiaridade dos educadores com as novas tecnologias corrobora o pensamento de Moran (2007) e Valente (2009), ao ressaltarem que a sociedade atual é a “sociedade do conhecimento”, na qual todos querem ter acesso aos diversos recursos disponíveis, principalmente às novas tecnologias, para otimizarem suas vidas, buscando, produzindo e divulgando informação. Porém, precisamos saber como esta busca, produção e divulgação estão sendo realizadas, se estes profissionais estão conseguindo atuar de forma criativa, crítica e reflexiva no usufruto das máquinas e serviços de que dispõem, principalmente em seu exercício profissional.

A primeira questão que aplicamos aos entrevistados, de certo modo, retomou as considerações prévias à entrevista, ao inquirir se os mesmos possuíam curso de computação. Vejamos as respostas na tabela abaixo:



TABELA 1 – DOCENTES COM CURSO DE COMPUTAÇÃO

QUESTÃO	SIM	NÃO
Você possui curso de computação	41	30

Através destes números, detectamos que existe pouca diferença entre a quantidade dos que têm curso e dos que não têm. Observe-se agora a tabela a seguir, na qual constam os dados da segunda pergunta:

TABELA 2 – DOCENTES QUE DOMINAM O USO DO COMPUTADOR

QUESTÃO	SIM	NÃO
Você domina o uso do computador	57	17

Analisando as respostas desta questão em relação às da pergunta anterior, inferimos que muitos possuem o equipamento e dominam seu manejo, embora não tenham feito qualquer preparação específica para isso. Pensamos que tal fato revela uma realidade inerente ao nosso país, a de que a “aprendizagem” do manejo de computadores e tecnologias associadas se dá, muitas vezes, de maneira informal, através do contato com o equipamento e com os programas, do “arriscar-se a mexer na máquina”, do auxílio de algum amigo, etc.

A preocupação implícita é que este preparo informal deixe lacunas na capacitação dos educadores, obliterando o conhecimento de muitos recursos que seriam mais bem explorados em um contexto de preparo formal para o uso da tecnologia, sobretudo se esta preparação se desse no contexto da escola e da aplicação ao fazer educativo. Em tal sentido, acreditamos que os dados coletados se enquadram na categoria falta de conhecimento/familiaridade com a TIC aplicada ao computador, uma vez que pode existir o conhecimento e/ou utilização do equipamento e dos recursos (softwares, internet, etc.) sem que o mesmo seja adequado às necessidades do profissional ou contemple as várias possibilidades de uso em sua área de atuação.

As terceira e quarta questões também formalizaram aspectos da discussão prévia à entrevista. Vejamos a tabela contendo os dados relativos à terceira pergunta:

TABELA 3 – DOCENTES COM ACESSO RESIDENCIAL AO COMPUTADOR

QUESTÃO	SIM	NÃO
Você tem acesso ao computador em casa?	63	8

No que tange à quarta questão, segue a tabela abaixo:

TABELA 4 – DOCENTES COM ACESSO ESCOLAR AO COMPUTADOR

QUESTÃO	SIM	NÃO
Você tem acesso ao computador na escola?	61	10

Apesar da pequena proporção, os dez professores que não utilizam o equipamento na escola levantam a significativa questão do porquê deste não-uso, se o mesmo se verifica em função de disposição própria ou de empecilhos gerados pela organização e planejamento do acesso às máquinas dentro das instituições de ensino. Tornaremos a discutir isto quando apresentarmos as próximas perguntas feitas aos entrevistados.

A quinta questão abordou o uso da internet na escola, constando os dados na tabela a seguir:

TABELA 5 – DOCENTES QUE ACESSAM A INTERNET NA ESCOLA

QUESTÃO	SIM	NÃO
Você acessa a internet na escola?	58	13

Esta proporção de acesso e não-acesso no local de trabalho se coaduna à de uso dos computadores escolares, reiterando o questionamento sobre a sistemática de organização e planejamento das instituições no tocante à acessibilidade e utilização de seus recursos tecnológicos pelos educadores.

A sexta pergunta inquiriu a respeito do uso do laboratório de informática pelos professores em suas aulas. As respostas estão reproduzidas na seguinte tabela:

TABELA 6 – DOCENTES QUE USAM O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NAS AULAS

QUESTÃO	SIM	NÃO
Você usa o laboratório de informática em suas aulas?	17	54

Esta grande diferença entre usuários e não-usuários é explicitada a partir das questões abertas, propostas em itens de “a” a “d”, as quais discutem os porquês da utilização ou não-utilização e como e com que frequência se dá o uso, se o mesmo ocorre.

Entre os 54 docentes que não usam o laboratório em aula, a justificativa mais frequente (34 entrevistados) é o caráter eminentemente prático das atividades de educação física, como atesta o depoimento abaixo:

Todas as aulas são práticas. Aulas teóricas são realizadas em caso de mau tempo e envolvem conteúdos sobre a qualidade de vida ou então uma gincana esportiva em sala de aula, ou ainda outra opção que é filme no auditório do colégio (P44).

Os entrevistados P5 e P6 salientaram que os alunos têm aulas próprias de informática, esperando que em educação física ocorram atividades práticas, para “mexer o corpo”. P33 afirmou que utiliza pesquisas no laboratório apenas para alunos dispensados da prática de educação física. Outros 5 (cinco) entrevistados disseram acreditar na importância da educação física enquanto prática corporal, relegando a segundo plano as atividades de pesquisa. Tais respostas se inserem claramente na categoria atribuição de eminência prática às aulas de educação física, cabendo ao laboratório o papel de recurso paliativo, relegado à práxis educativa menos imediata e de menor importância.

Outra alegação significativa é a falta de planejamento ou estrutura da escola para este tipo de trabalho, aparecendo em 8 (oito) das respostas. P1, por exemplo, comentou:

São poucos os computadores disponíveis, os quais são utilizados pelo ensino médio em turno inverso para pesquisa, assim como à noite pelo ensino médio do noturno (P1).

Quatro outros entrevistados afirmaram que os computadores são muito disputados pelos professores, sendo necessário marcar horário para usá-los. Dois outros foram categóricos ao sustentarem que faltam planejamento e definição de linhas de ações por parte da escola e dos docentes. P4 alegou que o trabalho com informática não consta no planejamento do componente curricular educação física. Outro entrevistado disse não conhecer o Projeto Político Pedagógico da escola, se existe alguma determinação no mesmo sobre o uso da informática na disciplina de educação física. Estas respostas correspondem à categoria analítica falta de estrutura/planejamento escolar ou disciplinar, atrelando a responsabilidade pela utilização ou não utilização dos computadores às especificidades administrativas ou curriculares das instituições de ensino.

Também aparecem respostas convergentes para o desconhecimento, desinteresse ou falta de preparo dos professores para o trabalho com as TICS aplicadas ao uso do computador. Três professores revelaram não saber lidar com computadores, o que impossibilita o trabalho no laboratório de informática e um afirmou não ter interesse neste recurso. Aqui ressalta a categoria analítica falta de conhecimento/familiaridade com o uso da TIC aplicada ao computador, o que pode se dever tanto ao desinteresse como à falta de motivação e subsídio por parte da escola para lidar com a referida tecnologia.

Um pequeno grupo dos entrevistados (quatro docentes) declarou não utilizar o laboratório nas aulas, mas incentivar a realização de pesquisas e atividades similares ligadas ao uso dos computadores fora do horário das práticas. O docente P2, por exemplo, disse que orienta os alunos a assistirem vídeos sobre esportes como handebol na internet. P34 afirmou que recomenda consultas à internet para melhorar a qualidade do que é trabalhado em aula, o que também é feito por P51, que sugere pesquisas sobre regras de esportes e para solucionar dúvidas surgidas em classe. Estas respostas sugerem a categoria analítica pesquisa, enfatizando principalmente o uso da internet em atividades acessórias às aulas ditas práticas.

Depreendemos, através das justificativas para não-utilização do laboratório de informática nas aulas de educação física, primeiramente a persistência de uma visão equivocada sobre a disciplina, pela qual somente manifestações corporais podem ser admitidas como objeto de práxis educativa. Neste sentido, não existe a compreensão do exercício físico como elemento de cultura corporal (SANTOS, 2002), passível de pesquisa, discussão e aprimoramento, bem como reflexão e socialização de informações. Aqui também incluímos o confinamento da informática às atividades extra-escolares, ou sua utilização

como “quebra-galho” para dias de mau tempo ou alunos excluídos da prática física. Cremos que tais procedimentos desvirtuam o potencial de produção de conhecimento que a máquina e os programas podem ofertar, se devidamente integrados e utilizados nos mais diversos momentos da experiência escolar.

Também observamos que, não só em relação à educação física, mas também no referente às demais disciplinas, as escolas ainda precisam construir um planejamento coerente e viável para o uso de recursos de informática (SOUZA, 2002; VALENTE, 2009). Não basta possuir laboratórios sofisticados se educadores e educandos não puderem desfrutar organizada e produtivamente dos mesmos. Aqui reiteramos os questionamentos sobre o acesso dos professores ao computador e à internet em seu local de trabalho, motivos da quarta e quinta questão. É preciso refletir se a falta de acesso de alguns educadores não está sendo causada por dificuldades de ordem estrutural ou falta de planos de uso eficazes por parte das instituições de ensino.

Quanto aos docentes que alegam desconhecer ou não ter interesse na aplicação da informática às aulas de educação física, recordamos o pensamento de Souza (2002) e Demo (2007): o receio de que a informática arranque o professor de seu papel tradicional diante do aluno não se justifica. O professor aberto à inovação, à reformulação de suas concepções e metodologias sempre terá lugar como mediador ativo no processo de construção do conhecimento. O que existe é preguiça por parte de alguns de reverem práticas já consagradas, de se disporem à pesquisa, à transformação de seu fazer educativo em algo menos “bancário”, menos ligado à eterna filosofia do professor doador-aluno receptor do saber.

Entre os 17 (dezessete) professores que utilizam o laboratório de informática em suas aulas, aparecem, em proporções iguais de três entrevistados para cada, as seguintes temáticas de utilização: pesquisas sobre saúde e qualidade de vida, noções de primeiros socorros, temas atuais e transversais (práticas interdisciplinares?), regras e histórico dos esportes, enfim, quaisquer tópicos relacionados ao universo dos cuidados e manejo do corpo. Também apareceram algumas respostas específicas, como uma caça virtual ao tesouro, para aprendizagem de regras do futsal (P33) ou vídeos para melhor visualização de jogos de voleibol (P45 e P32). O docente P68 destacou que utiliza informática em suas aulas como forma de evidenciar a importância da atividade física, promovendo, por meio da pesquisa, o crescimento integral do corpo e a integração harmônica numa sociedade que ainda sustenta a

exclusão. Estes dados apontam para a categoria analítica pesquisa, a qual engloba a maioria das motivações para o trabalho com a TIC aplicada ao computador na práxis da disciplina de educação física.

Tais respostas apontam para uma utilização voltada essencialmente para a pesquisa, prevalecendo os conteúdos ligados à saúde e suas implicações com as atividades físicas. Neste sentido, recordamos Moran (2007), quando salienta a necessidade de se classificar e refletir sobre a variedade de informações disponibilizada pela internet, questionando-nos se estes educadores estão orientando devidamente a realização das pesquisas, ou se, simplesmente, estão fomentando a cópia de material da rede, sem qualquer tipo de seleção ou reflexão sobre o conteúdo.

Também destacamos que, iniciativas como a caça ao tesouro, mencionada pelo educador P33, constituem um agradável diferencial em relação às práticas de pesquisa e vídeos, gerando entusiasmo e interação entre os alunos, ao mesmo tempo em que produz conhecimento, análise e aplicação das regras de um esporte em uma situação hipotética sugerida pelo jogo. Não que desaconselhem a pesquisa e os vídeos, mas pensamos que a presença da informática nas aulas não deve se restringir a estas atividades, abrindo-se para alternativas diversas, que fomentem a criatividade e a capacidade de interação do aluno com a ferramenta e com os outros usuários da mesma.

Enfatizando este uso criativo da informática nas aulas, advogado por Moran (2007), perguntamos aos docentes que utilizam o laboratório de informática com os alunos se incentivam os mesmos a criarem blogs relativos à disciplina de educação física. A maioria afirmou que não faz isso (16 professores), embora incentivem os alunos a acessar os blogs dos outros professores e/ou relacionados à escola, visando, sobretudo, ao desenvolvimento de pesquisas. Um dos professores disse que se comunica com os alunos através do site de relacionamento Orkut, inclusive sobre questões da disciplina, mas não entrou em detalhes. Somente um educador revelou que tem procurado elaborar blogs junto com os educandos, inclusive em gincanas escolares, “pois o objetivo é que tenham criatividade” (P62).

Finalizamos indagando aos professores que utilizam o laboratório de informática nas aulas com que frequência o fazem. As respostas indicaram periodicidades variadas, desde uma a duas vezes por trimestre até uma vez por semana, sempre com o educador acompanhando os alunos e, eventualmente, com auxílio de um monitor específico para

trabalhos em informática. Um docente declarou que utiliza o laboratório sempre que algum conteúdo específico reclama este uso; outro disse que a utilização do laboratório de sua escola precisa ser agendada, o que impede o estabelecimento de datas para uso regular

O que mais se destaca nestas respostas, a nosso ver, é o caráter ocasional do uso, constantemente relacionado à realização de pesquisas em momentos que inviabilizem a execução de aulas práticas. Um dos educadores ressaltou:

Em dias de chuva são trabalhadas as regras das modalidades estudadas e as pesquisas que peço, geralmente, cada aluno completa em casa, através de jornais, revistas ou do próprio computador (P46).

Aparece aqui, novamente, a necessidade de organização e planejamento por parte das escolas no tocante à utilização de seus recursos de informática (SOUZA,2002). A falta de discussão, de decisões coletivas em torno das diferentes disciplinas, e mesmo de trabalhos interdisciplinares geram, provavelmente, as dificuldades no estabelecimento e manutenção de horários regulares para a realização de atividades com os alunos. Também se enfatiza a premência de investigar até que ponto a priorização da pesquisa nas aulas não está remetendo a um viés puramente instrucionista, sem valorizar a construção do conhecimento, de forma reflexiva e socializadora, como produto principal do fazer educativo (VALENTE, 2009).

## CONCLUSÃO

A escola precisa, cada vez mais, cumprir seu papel de instância formadora por excelência do ser humano, imbricando-se às conquistas e expectativas da sociedade e acompanhando *pari passu* as necessidades e descobertas do mundo moderno. Neste viés, precisa manter-se aberta ao uso das tecnologias de informação e comunicação, desde que tal utilização se faça de forma planejada, refletida e criativa, envolvendo educadores e educandos na construção de conhecimento significativo.

Constatamos, através de nossa investigação junto às escolas e docentes de educação física da modalidade ensino médio, que computadores e internet estão presentes nos estabelecimentos, mas nem sempre conseguem ser produtivamente utilizados pelos professores e alunos. Ainda observamos a priorização do ensino tradicional, das fórmulas consagradas do trabalho em sala de aula e, no tocante à educação física, da monopolização da atividade corporal como única opção para a consecução dos objetivos deste componente

curricular. Também verificamos que a resistência de alguns professores se deve muito mais à falta de discussão e planejamento por parte das escolas do que às suas próprias prevenções contra a informática.

Pensamos que a utilização criativa do computador e da internet, mediada pela atuação contínua do professor no sentido de orientar para a reflexão e, se necessário, reelaboração do que é construído junto às máquinas e programas, pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem de educação física, norteando para a pesquisa ética e produtiva, para a socialização de descobertas, para a divulgação de trabalhos que esclareçam sobre questões de saúde, qualidade de vida e cidadania relacionadas à prática física e às outras disciplinas.

Neste contexto, sugerimos a organização e planejamento de projetos interdisciplinares, precedidos, é claro, de debates sobre a utilização do computador, receios e limitações dos professores e implicações de se trabalhar conjuntamente. Somente após intensamente dissecados e analisados os medos e resistências, de arquitetado um plano viável para uso regular dos laboratórios de informática, poderá ser pensada a essência do projeto, que deverá contemplar a participação ativa e interessada de educadores e educandos.

Recomendamos, baseados em nossas reflexões e na leitura de Moran (2007), o incentivo à criação de blogs pelos alunos, devidamente auxiliados pelos professores. O blog é uma página da internet fácil de ser montada e atualizada, permitindo a interatividade e a expressão de idéias associadas a textos, imagens e vídeos. No caso específico da educação física, pode servir para a divulgação de eventos esportivos, para criação e exibição de sequências de exercícios temáticos, para a promoção de campanhas ligadas à saúde e qualidade de vida, exibição de jogos realizados entre os alunos, elaboração de folders eletrônicos (podem ser posteriormente imprimidos) com as regras dos esportes estudados, entre outras numerosas possibilidades.

Acreditamos que estas atividades, assim como as pesquisas e outros procedimentos, devidamente planejadas e conduzidas, executadas com o auxílio dos recursos de informática e da web, fomentam o entusiasmo e a participação dos alunos. E, mais do que isso, representam um caminho para que os educadores coloquem seu barco para velejar “neste informar”, citando a canção de Gilberto Gil que ilustra a epígrafe deste artigo. E que velejem conscientemente, com a certeza não só de estarem educando, mas também de estarem vivendo



prazerosa e produtivamente seu papel de mediadores do conhecimento na sociedade da informação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A.; MERCADO, L.P. Aspectos críticos do computador na educação. In: **Revista do Centro de Educação**. Santa Maria: UFSM, 1990.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1995.

BELLONI, M.L. **O que é mídia-educação?**. Polêmicas do nosso tempo. Campinas: Autores Associados, 2005.

BIANCHI, P. **Formação em mídia-educação (física)**: ações colaborativas na rede municipal de Florianópolis/Santa Catarina. 2009. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 1999.

BRITO, G.; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e novas tecnologias**: um repensar. 2.ed. Curitiba: IBPEX, 2008.

CARVALHO, S. Educação física escolar: repensando sua prática pedagógica diante da diversidade humana. **Revista Virtual Efartigos**, Natal, v.3, n.9, set.2005. Disponível em: [WWW.efartigos.atspace.org](http://WWW.efartigos.atspace.org). Acesso em: 01 set. 2009.

DEMO, P. **O porvir**; desafio das linguagens do século XXI. Curitiba: IBPEX, 2007.

FANFANI, E. T. Culturas jovens e cultura escolar. In: **Escola jovem**: um novo olhar sobre o ensino médio (seminário).Org. MEC, SEMT, Coordenação Geral de Ensino Médio. Brasília, 07-09 jun. 2000.

FRAGOSO. S. **Espaço, ciberespaço, hiperespaço**. Disponível em: [WWW.comunica.unisinos.br](http://WWW.comunica.unisinos.br)>. Acesso em: 12 set. 2009.

GENIMA.UTOPIA. **Página wiki**. Disponível em: <WWW.genima.utopia.com.br> . Acesso em: 3 set. 2009.

KUENZER, A.Z. O ensino médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito. In: Revista **Educação e Sociedade**, São Paulo,n.70, abr. 2000.

LAZZAROTTI, A.; FIGUEIREDO, V. Editorial. In: **Revista Pensar a prática**, Goiânia, Universidade Federal de Goiás, v.10, jul/dez 2007. Não paginado.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.

MARCHI JUNIOR, W. **Classificação das tendências da educação física**: uma abordagem filosófica-educacional e ideológica. 1994. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 23.ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORAN, J.M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. São Paulo: Papirus, 2007.

\_\_\_\_\_. **Desafios na comunicação pessoal**. 3.ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

PIRES, G.L. **Educação física e o discurso midiático**: abordagem crítico-emancipatória. Ijuí: UNIJUÍ, 2002.

POLATO, A. (Org.). Tecnologia mais conteúdos igual oportunidades de ensino. In: **Revista Nova Escola**. São Paulo, n.223, jun.2009. p.50-58.

PRETTO, N. **Uma escola com/sem futuro**. Campinas: Papirus, 1996.

SANTOS, S.O. Educação física: diversidade da cultura corporal. São Bernardo do Campo: UMESP, 2002.

SOUZA, S.A.F. Educação e informática: temas transversais e uma proposta de implementação. In: **Revista Conect@**, São Paulo, n.4, fev. 2002. Disponível em: <[WWW.revistaconecta.com](http://WWW.revistaconecta.com)> . Acesso em: 29. Jul. 2009.

VALENTE, J.A. **Informática na educação**: o computador auxiliando o processo de mudança na escola. Disponível em: <[WWW.nte-jgs.rct-sc.br](http://WWW.nte-jgs.rct-sc.br)> . Acesso em: 29.jul.2009.

WIKIPEDIA. **Blog**. Disponível em: <[WWW.wikipedia.com.br](http://WWW.wikipedia.com.br)>. Acesso em: 3 set.2009.

\_\_\_\_\_. **Role play**. Disponível em:< [WWW.wikipedia.com.br](http://WWW.wikipedia.com.br)> . Acesso em: 3 set.2009.