



Inclusão digital, cidadania e construção do conhecimento para a qualidade de vida



PROF. DR. GUANIS DE BARROS VILELA JUNIOR
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

PROF. DR. ROBERTO VILARTA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

As modernas sociedades da atualidade se constroem e se consolidam a partir de ações centradas no binômio ensino–pesquisa. É consensual que uma nação só conquistará, de fato, sua independência se sua população conquistar, através do exercício da cidadania, a autonomia, que segundo Piaget (1978, p. 78):

[...] é a capacidade de se auto-governar [...] é a capacidade de pensar por si mesmo e decidir entre o certo e o errado na esfera moral, e entre o verdadeiro e o falso na área intelectual, levando-se em consideração todos os fatores relevantes, independentemente de recompensa ou punição.

Para Kant, autonomia refere-se à capacidade que o homem tem de determinar-se em conformidade com sua ra-



ção. De fato, a autonomia pressupõe o sensato uso da racionalidade na tomada de decisões relativas à individualidade e à coletividade.

Edgar Morin (1996, p. 25), faz uma brilhante reflexão sobre esta questão, ao afirmar “que toda vida humana autônoma é uma trama de incríveis dependências.” Para ele, não existe reciprocidade entre autonomia e dependência, uma vez que aquela rompe com a linearidade entre causa e efeito, coroando o autônomo com a refinada certeza de que ele depende de todos.

A partir da conquista da autonomia estruturam-se os pressupostos básicos que possibilitarão uma melhoria da qualidade de vida de uma população. Ensino e pesquisa se constituem como instrumentos basilares na construção desta autonomia. Esta construção se manifesta como processo dinâmico, uma vez que é a partir da *apreensão* da complexidade da totalidade que poderemos, racional e sensatamente, atuar na localidade.

Diante deste cenário, delimitaremos os contornos temáticos de natureza pedagógica oriundos da reflexão e problematização sobre a qualidade de vida e a atividade física, que constituem-se como elementos balizadores do objetivo deste estudo visando a conquista da autonomia.

O ensino, quando focado sob uma perspectiva integradora, viabiliza a proposta e a implementação de estratégias pedagógicas que rompem com a linearidade hierárquica das pedagogias ditas tradicionais. *A Pedagogia Histórico-Crítica* de Saviani (1991), constitui-se como um claro exemplo onde o processo de aprendizagem está centrado na conquista da autonomia e no exercício da cidadania.

Saviani (1991, p. 47) com a Pedagogia Histórico-crítica propõe:

“ a) identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações bem como tendências atuais de transformação;

b) conversão do saber objetivo em saber escolar de modo a torná-lo assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares;

c) provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção bem como as tendências de sua transformação.”

A partir desta abordagem pedagógica, passamos a questionar as implicações dos objetivos deste trabalho relativos à proposta de um modelo de educação baseado na inclusão digital de populações específicas como estudantes, agentes sociais comunitários ou mesmo funcionários de empresas, visando a construção do conhecimento em conteúdos específicos sobre qualidade de vida.

Inegável a demanda crescente mundial para acesso ao conhecimento sobre Qualidade de Vida. Acrescente-se a isto o interesse por temáticas relativas à Atividade Física fazendo uso de instrumentos computacionais disponíveis a públicos-alvo como estudantes, profissionais e interessados.

Baseados em experiência pedagógica específica nessa área, sabemos que o desenvolvimento de programas desta natureza requer, antes de tudo, uma fundamentação sobre os conteúdos específicos da qualidade de vida e da atividade física. Exige também a reflexão sobre os problemas quase sempre presentes em propostas que envolvam transmissão do co-



nhhecimento, participação e interação de pessoas com diferentes níveis sociais, educacionais e culturais. Nesse sentido, identifica-se, desde o início, um conjunto de problemas afeitos à proposta de estudo desta temática, a seguir elencados:

- carência de perspectivação histórica por parte dos envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Este aspecto pode interferir na apreensão das condições teóricas e metodológicas que possibilitaram (e possibilitam) a construção do conhecimento;
- a dificuldade em apresentar os saberes acumulados nas pesquisas em conteúdos assimiláveis pelos indivíduos envolvidos em projetos na área. Por exemplo, os usos de terminologias complexas são muito úteis nas pesquisas, mas são incompreensíveis para a maioria das pessoas que participam de tais projetos;
- a descontinuidade dos projetos desenvolvidos junto às comunidades por motivos políticos. Infelizmente, é comum encontrarmos programas que são interrompidos, caso um partido político adversário do que o implementou assumas as instâncias de decisão;
- ausência de fundamentos e meios teórico-metodológicos adequados, que possibilitem aos alunos a apreensão processual do conhecimento;
- dificuldade em aprender a pensar e a tomar decisões, o que certamente configura um problema na construção do conhecimento;
- resistência em estar aberto para o novo, o inesperado e o imprevisível;

- 
- 
- dificuldade em utilizar estas tecnologias para a interação, busca, seleção, articulação e troca de informações e experiências;
 - acompanhar a evolução tecnológica e identificar suas principais potencialidades e limitações para o uso educacional;
 - participar, em parceria com seus colegas, da proposição, execução e reflexão constante de projetos inovadores da escola, incluindo os programas de formação continuada.

Frente a estes contextos e considerando a inequívoca importância da instrumentalização em tecnologias informacionais para a resolução de problemas e a conquista da autonomia de populações define-se, desde já, conjunto de objetivos atingíveis com a aplicação de modelos de educação à distância (EaD) baseado na inclusão digital. Dentre eles pode-se destacar alguns:

- desenvolver e implementar formas de acesso a conteúdos sobre atividade física e qualidade de vida, utilizando a plataforma www (world wide web);
- desenvolver ferramentas capazes de coletar dados relativos ao conhecimento sobre o tema *atividade física e qualidade de vida* e armazená-los em um banco de dados;
- proporcionar aos participantes de cursos a distância a experiência da inclusão digital, em conteúdos de Qualidade de Vida e Atividade Física;
- avaliar a construção do conhecimento por esses participantes, a partir da interação com os conteúdos.



Temos como indicativo que promover Qualidade de Vida é estabelecer um conjunto de estratégias e ações capazes de desenvolver a cidadanização de uma população. Neste sentido, a autonomia, enquanto capacidade que as pessoas têm de tomar decisões, tanto no âmbito individual, quanto no coletivo, assume um papel decisivo.

Pensando a Qualidade de Vida como a “percepção subjetiva do processo de produção, circulação, distribuição e consumo de bens” (PIRES, MATIELLO e GONÇALVES, 1998, p. 54), existem várias formas de desenvolver esta autonomia, através, por exemplo, da melhoria das condições de vida, das mudanças dos estilos de vida e de aspectos objetivos, tais como o nível sócio-econômico, cultural e educacional.

Julgamos que a construção do conhecimento seja uma das formas mais eficientes de se promover a autonomia, uma vez que esta se traduz na utilização da informação adquirida, para com ela poder transformar a realidade. De acordo com Reeves (1998), a construção do conhecimento com a utilização de ambientes virtuais, pressupõe a participação ativa dos alunos, que começa pela tomada de decisão em relação à escolha da informação a ser acessada, passa pela solução de problemas durante este processo e se consolida com a utilização destes saberes em sua vida. Esta concepção de Reeves mostra-se em concordância com as respostas obtidas nesta pesquisa junto aos alunos questionados, uma vez que os mesmos, durante experiências de inclusão digital, tomam decisões, fazem escolhas e solucionam problemas.

Em concordância com Guri-Rosenblit (2003), entendemos que a *informação* é um pré-requisito para a construção do conhecimento, entretanto, esta informação precisa ter um significado relevante para que se constitua como elemento básico neste processo que passa pelas instâncias do aprendiza-



do individual e coletivo, na interação dos alunos com os conteúdos dos “sites” e destes com seus colegas e professores virtuais, nos dizeres de Valente (2003), o estar – *junto virtual*.

Autonomia e cidadanização dependem do uso que se faz do conhecimento construído; por exemplo, de pouco adiantaria sabermos dos benefícios fisiológicos da atividade física, se não pudermos usar estes conhecimentos na prática da mesma.

O *estar-junto virtual*, segundo Valente (2003), consiste na consolidação de uma comunidade virtual, formada por professores e alunos, que trocam experiências entre si, cooperativamente solucionam problemas e juntos constroem conhecimento.

Pode-se perspectivar que, de maneira similar ao que acontece no tradicional modelo de aulas presenciais, nos cursos de EaD para que ocorra construção do conhecimento, é fundamental a existência da interação, da participação ativa e da aplicação dos conhecimentos. Isto, no nosso entender, explicita a importância da construção do conhecimento no processo de conquista da autonomia. Autonomia esta que extrapola a esfera do indivíduo e se consolida no todo social. Assim, configura-se a realidade de que construir conhecimento é uma tarefa coletiva. O conhecimento quando construído pela e para a coletividade é também construído para a individualidade.

Entendemos que tais significados, inerentes à construção do conhecimento através de cursos de EaD, são aplicáveis no contexto escolar, comunitário e profissional, com a implementação de estratégias e ações específicas que, a partir do diagnóstico das singularidades da escola, da comunidade e do trabalho, possam ajudar a vencer a inércia que muitas vezes está presente em tais contextos.

Julgamos ser importante uma reflexão sobre alguns problemas que, no nosso entender, apontam algumas limitações



relativas ao uso desta ferramenta. Se *apreender informações* for mais que *reter informações* (e entendemos que seja¹), este procedimento pode não ser suficiente, apesar de necessário, para garantir a construção do conhecimento. Queremos dizer com isto que só com a apreensão dos conteúdos poderemos avaliar o impacto dos programas sobre os usuários. Ou seja, como gerenciam as informações *apreendidas*, na construção de sua autonomia, e como esta autonomia favorece a melhoria de sua qualidade de vida.

Conquistar autonomia e construir conhecimento é tarefa difícil e para a vida inteira. Nesse contexto, várias dificuldades e problemas ficam evidentes:

- Como socializar os saberes gerados através de pesquisas científicas em conteúdos assimiláveis no contexto da escola e da comunidade?
- Como estar preparado para acompanhar a evolução tecnológica e identificar suas possibilidades para o uso educacional?

Sem o exercício da cidadania, fica patente a carência de perspectivação histórica do processo de construção do conhecimento. *Conhecimento* sem história não é conhecimento, é informação.

A Inclusão Digital pode ser entendida como a disponibilização, acesso e uso das tecnologias computacionais,

¹ Entendemos que reter informações está ligado à capacidade de disponibilização da informação por si só, após um determinado tempo; ao passo que apreender informações refere-se ao uso crítico e lógico da informação retida na solução de um problema ou realização de uma tarefa.



especialmente da Internet, visando a construção do conhecimento, a consolidação da autonomia e da cidadania. Ou seja, promover Inclusão Digital vai muito além da construção de *sites* ou de disponibilizar acesso gratuito à Internet. Sendo assim, para que a mesma aconteça, é importante que no âmbito do específico, fiquemos atentos à sua natureza multifatorial, onde se destaca o conceito de interatividade.

Concordamos com Bates (1995), para quem as chamadas ferramentas de interatividade são essenciais em cursos de EaD, uma vez que são uma das maiores responsáveis pela permanência dos alunos nos mesmos. Devemos compreender que nos ambientes virtuais esta interatividade possui duas dimensões, uma se refere ao interagir entre os alunos e o *software*, a outra, entre seus atores, através do *software*.

Outro aspecto importante nesta questão é a linguagem utilizada. O uso excessivo do jargão científico pode se constituir como elemento dificultador neste interagir. Portanto, acreditamos que a linguagem deve ser simples, clara e de fácil compreensão para os alunos. Assim, a interatividade passa a ser um dos principais elementos para manter elevados os níveis motivacionais em um ambiente virtual.

Conforme afirma Andrade (2003, p. 18), “a motivação é o impulso essencial da atividade cognitiva”; Para Tarouco (2000), a motivação dos alunos é decisiva para o sucesso de uma experiência de Inclusão Digital. Citam-se aqui alguns dos quesitos necessários para *manter em alta* a motivação de usuários de cursos de EaD :

- **atenção** : entendida como o uso de linguagem de fácil compreensão, elementos de ludicidade e fácil navegabilidade;
- **relevância** : dos conteúdos para que sejam significativos para os alunos,

- **confiança** : que pode ser obtida à medida que o aluno veja progresso em seu aprendizado, por exemplo, melhorando suas notas nos exercícios ou trocando informações com os professores e /ou colegas através da expressão de pontos-de-vista ou de bate-papo
- **satisfação** : através da possibilidade de utilizar o conhecimento em situações concretas que melhorem sua cidadanização e sua qualidade de vida.

Parece-nos claro, que diante da enorme carência de recursos financeiros para a área educacional no Brasil, a utilização de *softwares livres* representa uma economia significativa para os cofres públicos. Neste sentido, concordamos com Foley (2003) que afirma que o uso de tais sistemas e métodos alternativos, ou seja, não-hegemônicos, precisam ser considerados, já que o critério que mais limita o desenvolvimento de projetos de Inclusão Digital, são os altos custos iniciais dos mesmos.

O fascínio que as novas tecnologias, especialmente a Internet, exercem sobre a maioria das pessoas (dos formuladores de políticas educacionais e implementadores de infra-estrutura até os usuários de todas as idades, classes sociais e níveis de educação), pode, segundo BRASIL (2000, p. 45):

“levar a uma visão perigosamente reducionista acerca do papel da educação na sociedade da informação, enfatizando a capacitação tecnológica em detrimento de aspectos mais relevantes”

De fato, a construção da sociedade do conhecimento há que ser pensada tendo como norte a inclusão e justiça social, pressupostos básicos para a consolidação do exercício da



cidadania e da melhoria da qualidade de vida. Portanto, a capacitação tecnológica é um meio, e não um fim, que poderá ser de grande valia em projetos e ações centradas para e com o cidadão. Entendemos que ter a ferramenta e o domínio técnico sobre a mesma é imprescindível, entretanto, muito mais importante é o seu uso ético.

A EaD, no nosso entender, a melhor maneira de se promover a Inclusão Digital, tem se consolidado como uma modalidade educativa, apesar da resistência dos que a pensam como tecnicista e comportamentalista, como se tais adjetivos nunca pudessem ser aplicados à educação presencial tradicional. Concordamos com Sá (2000, p. 8), ao afirmar que:

“a análise crítica das novas bases científico-tecnológicas e da expansão das relações capitalistas são posicionamentos pertinentes aos profissionais da Educação, todavia o desvelamento do real e suas contradições histórico-sociais, apenas, sem posturas de intervenção efetiva, de apropriação e articulação na e pela própria contradição, não tem, no meu entendimento, contribuído para nós outros, sairmos do discurso à praxis”

De fato, o ideal, aquilo que está no plano das idéias, sobre a Inclusão Digital, é apenas mais uma referência a nos incomodar. Vivemos em um mundo cheio de mazelas, injustiças e contradições; mas enquanto educadores que somos, não podemos nos conformar com esta dramática realidade. Por isto, resta-nos agir, buscando acertar e idealizando valores como a cidadania, a saúde e a qualidade de vida.

Ao discutirem a problemática da cidadanização e da Inclusão Digital, Zavaglia e Pereira (2003, p. 4), afirmam que:

“Não se pode ignorar a relevância que assumem os vários atores sociais que integram o ambiente que circunscreve a problemática. Torna-se urgente o envolvimento desses atores na busca de alternativas sustentáveis para os programas educacionais de inclusão digital, que contemplem um repertório de ações voltadas para a realidade local”

Entendemos que o tripé formado pela construção do conhecimento, a conquista da autonomia e a melhoria da qualidade de vida só se consolidará se tivermos claro que, conforme esclarece Brasil (2000, p. 46):

“formar o cidadão não significa preparar o consumidor. Significa capacitar as pessoas para a tomada de decisões e para a escolha informada acerca de todos os aspectos na vida em sociedade que as afetam, o que exige acesso à informação e ao conhecimento e capacidade de processá-los judiciosamente, sem se deixar levar cegamente pelo poder econômico ou político”

Neste estudo objetivamos o desenvolvimento de reflexões para o processo de construção do conhecimento, da autonomia e cidadanização em conteúdos sobre a importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida. Entendemos este um caminho para a estruturação de um instrumento de socialização dos conteúdos também para o público leigo, cumprindo assim, o importante papel de divulgação científica na área.

Conforme disse Bava (2000), a formação para a cidadania, portanto, é um tema crucial. O sentido que se dê a ela desenhará um determinado projeto de sociedade. Com a Inclusão Digital, enquanto instrumento de cidadanização, não será diferente.

Referências bibliográficas

ANDRADE, P. F. APRENDER POR PROJETOS, FORMAR EDUCADORES. IN: VALENTE, J. A. *FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA USO DA INFORMÁTICA NA ESCOLA*. CAMPINAS: EDITORA DA UNICAMP, 2003.

BATES, A. W. *TECHNOLOGY: OPEN LEARNING AND DISTANCE EDUCATION*. LONDON: ROUTLEDGE, 1995.

BAVA, S. C. *PARTICIPAÇÃO, REPRESENTAÇÃO E NOVAS FORMAS DE DIÁLOGO*. SÃO PAULO: POLIS; PROGRAMA DE GESTÃO PÚBLICA E CIDADANIA. EAESP/FGV, 2000, 52p. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.POLIS.ORG.BR/PUBLICACOES/DOWNLOAD/ARQUIVOS/CADBID7.PDF](http://www.polis.org.br/publicacoes/download/arquivos/cadb7.pdf), ACESSADO DIA 14/07/2003

BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO NO BRASIL: LIVRO VERDE*. BRASÍLIA, 2000.

FOLEY, M. THE GLOBAL DEVELOPMENT LEARNING NETWORK: A WORLD BANK INITIATIVE IN DISTANCE LEARNING FOR DEVELOPMENT. IN: _____. *HANDBOOK OF DISTANCE EDUCATION*, LONDON: WBP, 2003.

GURI-ROSENBLIT, S. *PARADOXES AND DILEMMAS IN MANAGING E-LEARNING IN HIGHER EDUCATION*. BERKELEY: UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY, 2003.

KANT, I. *CRÍTICA DA RAZÃO PRÁTICA*. LISBOA: EDIÇÕES 70, 1992.

MORIN, E. *NEW TRENDS IN THE STUDY OF MASS COMMUNICATIONS*. UNIVERSITY B'HAM, CENTRE FOR CONTEMP. CULT. STUDS, 1996.

PIAGET, J. *FAZER E COMPREENDER*. SÃO PAULO: MELHORAMENTOS, 1978.

PIRES, J. S.; MATIELLO, E.; GONÇALVES, A. ALGUNS OLHARES SOBRE APLICAÇÃO DO CONCEITO DE QUALIDADE DE VIDA EM EDUCAÇÃO FÍSICA/CIÊNCIAS DO ESPORTE. *REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO ESPORTE*, v. 20, n. 1, p. 53-57, 1998.

REEVES, T. C. *THE IMPACT OF MEDIA AND TECHNOLOGY IN SCHOOLS: A RESEARCH REPORT PREPARED FOR THE BERTELSMANN FOUNDATION*. GEORGIA: UNIVERSITY OF GEORGIA, 1998.

SA, RICARDO ANTUNES DE ET ALII . *EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: BASES CONCEITUAIS E PERSPECTIVAS MUNDIAIS* (DEBATEDOR). IN: POLAK, MARTINS & SA . *EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM DEBATE MULTIDISCIPLINAR*. CURITIBA (PR), UFPR/PROGRAD/NEAD, 2000.

SAVIANI, D. *PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES*. SÃO PAULO: CORTEZ, 1991.



TAROUCO, L. *SUORTE DE REDES E COMPUTADORES PARA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA*. PORTO ALEGRE: ED. DA UFRGS, 2000.

VALENTE, J. A. *FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA O USO DA INFORMÁTICA NA ESCOLA*. CAMPINAS: ED. DA UNICAMP, 2003.

ZAVAGLIA T., PEREIRA N. *NOVOS DESAFIOS DA RESPONSABILIDADE SOCIAL: COMO PROMOVER CIDADANIA E INCLUSÃO DIGITAL?* DISPONÍVEL EM:
[HTTP://WWW.CNPNTIA.EMBRAPA.BR/SALA/ARTIGOS.HTML](http://www.cnptia.embrapa.br/sala/artigos.html). ACESSO EM: 30 OUT. 2003.