

Rogério Santos Pereira<sup>1</sup>  
Diego de Sousa Mendes<sup>2</sup>  
Marise Botti<sup>3</sup>

**REFLEXÕES SOBRE A VISIBILIDADE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA  
EDUCAÇÃO FÍSICA NA ERA DIGITAL**

*Reflections about the Visibility of the Scientific Production of the Physical Education in the  
Digital Age*

**Resumo:** O presente estudo investigou algumas transformações da produção e veiculação do conhecimento em Educação Física a partir do advento das tecnologias de informação e comunicação (TIC's). O trabalho se caracteriza como um estudo qualitativo, de caráter exploratório e foi realizado a partir de entrevista com editores de duas revistas científicas ligadas ao Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina (CDS/UFSC). Os dados indicam que as TIC's favorecem a disponibilização imediata e gratuita da produção da área, apesar de sua utilização estar condicionada ao contexto cultural de seus agentes, não resultando necessariamente em melhorias qualitativas de tais produções.

**Palavras Chave:** Produção e veiculação científica. Internet. Educação Física.

---

**Abstract:** This paper highlights the findings of an investigation about the changes in production and deployment of Physical Education knowledge as a result of information technology and communication improvements (TIC's). This qualitative and exploring research has been done through interviews with editors of scientific magazines that are associated to the Sports Center of the Universidade Federal de Santa Catarina – CDS/ UFSC. Data indicates that the TIC's support immediate and free sharing of knowledge produced in this area. However, even conditioned to the cultural context of its agents, the TIC's does not necessarily result in quality improvements.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor do curso de Educação Física da Faculdade do Futuro - MG.

<sup>2</sup> Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor Assistente do DEF/UFSC

<sup>3</sup> Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora Subst. do DEF/UFSC

*Keywords: Cientific production and deployment; Internet; Physical Education*

## INTRODUÇÃO

### Conectando a produção da Educação Física à internet

No dia 2 de dezembro de 2005, pesquisadores, professores, bibliotecários e representantes de organizações da sociedade civil divulgaram a “Carta de São Paulo<sup>4</sup>”, documento em defesa da disponibilização e do acesso público por meios digitais à literatura científica derivada de pesquisas financiadas direta ou indiretamente com recursos públicos. O acesso aberto à literatura científica pressupõe a disposição livre, gratuita e sem barreiras ou restrições financeiras e técnicas, através da Internet ou na forma impressa, permitindo que a mesma possa ser lida, impressa, copiada e distribuída sem fins comerciais. A Carta de São Paulo reforça o movimento lançado em setembro de 2005, pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), órgão vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que apresentou o Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica. A intenção do Manifesto encabeçado pelo IBICT é mobilizar a sociedade brasileira em geral para a necessidade de se universalizar e democratizar a informação em ciência e tecnologia, condições fundamentais para o desenvolvimento econômico e social do país.

Novas perspectivas de democratização e acesso à informação são viabilizadas com o desenvolvimento das novas tecnologias de comunicação e informação (TIC's)<sup>5</sup>. A convergência tecnológica entre informática e comunicação sustenta a virtualização e a globalização da sociedade. O processo de produção e divulgação da informação e do conhecimento deixou de ser hierárquico para se tornar horizontal, descentralizado e interativo. A tendência atual assumida por diversas áreas do conhecimento em direção à democratização do saber imbrica-se com o processo de digitalização e disponibilização de conteúdos na rede mundial de computadores, a Internet.

---

<sup>4</sup> Disponível em [www.acessoaberto.org](http://www.acessoaberto.org)

<sup>5</sup> De modo geral, denominam-se de TIC's todas as tecnologias analógicas, eletrônicas e digitais capazes de processar, armazenar, reproduzir, compartilhar e veicular informações diversas, tais como cartas, jornal, revistas, telefone, rádio, televisão, internet, etc.

Os caminhos de digitalização das informações<sup>6</sup> e conseqüente veiculação on-line acompanham e norteiam o desenvolvimento da produção do conhecimento nas sociedades contemporâneas. O surgimento de um meio ideal para a disponibilização imediata e gratuita de diversificados tipos de documento coloca todos os indivíduos na situação simultânea de emissores- receptores. Mas apesar das novas tecnologias de comunicação e informação apontarem perspectivas promissoras para a forma como a sociedade e, em especial, a comunidade científica, lida com o conhecimento, a sua utilização está condicionada ao contexto socioeconômico e cultural a que essas tecnologias estão inseridas.

A Educação Física, como área de conhecimento, busca acompanhar as necessidades crescentes de sua produção e veiculação, se consolidando como área científica, atendendo às exigências dos órgãos de fomento à pesquisa e reduzindo custos operacionais. Paralelamente, as especificidades da Educação Física afluam os desafios que devem ser transpostos em busca de uma maior visibilidade para a produção científica da área.

Considerando o contexto das transformações advindas da digitalização do conhecimento atrelada à internet, o objetivo deste trabalho é refletir sobre as condições da produção científica em Educação Física e os caminhos para a sua visibilidade no Brasil.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho se caracteriza como um estudo qualitativo, de caráter exploratório. Este tipo de pesquisa visa à compreensão dos fatos via descrição interpretativa com abrangência e detalhamento sobre os fenômenos de determinada realidade, além de centrar seu foco nos traços característicos do objeto, das pessoas envolvidas, dos espaços, valores e problemas que circundam a temática investigada. Segundo Triviños (1987, p. 109), “os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema. O pesquisador parte de uma hipótese e aprofunda seu estudo nos limites da realidade específica”.

---

<sup>6</sup> Demo (1998) chama a atenção para a diferença entre informação e conhecimento. Informações são mensagens recebidas sob forma de dados, e tem por exigência que seu receptor consiga compreender o seu conteúdo, isto é, associar a ela um significado. Em si, toda mensagem é informacional, ao passo que a questão do conhecimento é algo intrínseco do sujeito. Somente podem conhecer aqueles que exercem sobre si a auto-formação, o exercício crítico de constituir-se alguém. O conhecimento se dá quando alguém pode efetuar associações de conceitos baseadas em uma vivência pessoal dos objetos envolvidos.

Para a realização do estudo em questão, foi necessário primeiramente realizar um levantamento bibliográfico sobre a temática da produção e veiculação do conhecimento em meio ao processo de digitalização das publicações científicas, ou seja, após o advento da internet. O segundo momento da pesquisa contou com a realização de entrevistas abertas com editores de duas revistas científicas ligadas ao Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina (CDS/UFSC). Os entrevistados foram selecionados de forma intencional e por conveniência, por se tratarem de editores de periódicos situados na instituição onde o trabalho foi desenvolvido. Foram selecionadas revistas de diferentes linhas, uma destinada às temáticas da cineantropometria, desempenho humano e temas afins (revista 1), e outra voltada a debates plurais e interdisciplinares de âmbito mais gerais da Educação Física (revista 2). No total foram entrevistados três editores, um deles da primeira revista, denominado no estudo de editor da revista 1, e outros dois da segunda, denominados de editor A da revista 2 e editor B da revista 2. Também nos valeu como referencial a vivência do cotidiano de um programa de pós-graduação que tem a produção científica como um dos pontos cruciais de avaliação por parte da CAPES.

As entrevistas, registradas em gravador de voz, foram transcritas e os dados tratados pelo procedimento de análise de conteúdo, segundo o referencial de Bardin (1977). Segundo esta autora, a análise de conteúdo permite ao pesquisador o emprego de técnicas e normas formais de análise, atribuindo confiabilidade e validade ao conteúdo de material verbal, seja ele escrito ou oral, sendo possível identificar determinadas características deste material como, por exemplo, opiniões, valorações e representações sociais atribuídas aos fenômenos analisados.

Sendo assim, os dados transcritos foram submetidos a três etapas conforme o referencial adotado, sendo elas: a) pré-análise; b) descrição-analítica e; c) interpretação referencial. Na primeira etapa se realizou a organização inicial do material das entrevistas, permitindo aos investigadores especificar os campos no qual deveria ser fixada a atenção. A descrição analítica se referiu a uma descrição densa de todo material organizado em possíveis eixos de análise (optou-se por não realizar categorização dos dados). E a interpretação referencial tratou de refletir sobre o conteúdo latente que as entrevistas continham,

estabelecendo inferências valorativas nos conteúdos identificados como relevantes a partir dos referenciais teóricos adotados no estudo.

### **De Gutemberg ao hiperlink: aproximações teóricas ao objeto de estudo**

A invenção da escrita foi um passo fundamental para que a humanidade superasse as limitações impostas pelo tempo e o espaço natural. A transição de uma sociedade predominantemente oral para uma sociedade letrada, isto é, que faz uso da escrita alfabética, representou um passo tecnológico significativo em termos educacionais. A volatilidade da fala pôde ser superada pela primeira vez após o surgimento das técnicas e instrumentos que propiciaram a escrita. Essa tecnologia (a escrita), segundo Chartier (2002), tornou possível o registro da fala e a sua transmissão para localidades distantes no espaço e remotas no tempo. A partir da linguagem em sua manifestação gráfica, o ser humano passou a se comunicar com um receptor que pode estar distante tanto no espaço, recebendo uma carta a quilômetros de distância, quanto no tempo, lendo um livro escrito há cem anos.

No século XV, de posse do conhecimento do papel, da tinta e da matriz, o ourives alemão Johannes Gutemberg, observando os anéis que selavam documentos com o brasão das famílias, reverteu o processo e criou prensas que, ao invés de deixar relevo, serviriam para deixar a impressão. Surgiu a impressão tipográfica. A produção do livro, até então manual e extremamente cara, foi barateada, disseminando o acesso à cultura elaborada do mundo letrado. Para Chaves (2006, p. 07), “o livro, pode-se confiantemente dizer, foi o primeiro produto cultural de consumo de massa. Se a fala foi a tecnologia que tornou possível a educação, o livro impresso foi a tecnologia que lhe causou a primeira grande revolução”.

Ao longo da história, as bibliotecas foram pontos cruciais das universidades, com seus acervos impressos que armazenavam o conhecimento da civilização. Contemporaneamente, as novas TIC's vêm transformando progressivamente a relação da humanidade com o conhecimento por ela produzido. Cunha (2000, p. 80) aponta que em todas as épocas, bibliotecas sempre foram dependentes de tais tecnologias:

A passagem dos manuscritos para a utilização de textos impressos, o acesso a base de dados bibliográficos armazenados nos grandes bancos de dados, o uso do CDROM e o advento da biblioteca digital, no final dos anos 90, altamente dependente das

diversas tecnologias de informação, demonstram que, nos últimos 150 anos, as bibliotecas sempre acompanharam e venceram os novos paradigmas tecnológicos.

O computador, que primeiro organizou os catálogos e acervos das bibliotecas, ampliou suas potencialidades com a sua ligação em rede e com a crescente capacidade de processamento e armazenamento de informação. A digitalização é a nova fronteira pela qual a informação transita. Se digitalizada usando a tecnologia atual, toda a informação da humanidade, das tábuas de argila aos bilhões de sites, pode ser comprimida em um espaço de 50 petabytes (KELLY, 2006, p. 44). Hoje, toda essa informação poderia ser armazenada em um prédio de uma modesta biblioteca. As previsões para o futuro é que essa informação poderá ser armazenada em um aparelho que caberá no bolso.

As estimativas são de que um milhão de livros estão sendo escaneados por ano em todo o mundo. A transformação de livros impressos em números binários é apenas um passo. O maior salto ocorre quando se pensa no acesso a esse gigantesco acervo digital que está se constituindo. A disponibilização on-line faz com que os limites físicos da distância sejam superados. Os mecanismos de busca fornecem pesquisas cada vez mais refinadas. Portais são criados para concentrar informações de temática e natureza específicas. Os custos de produção, armazenamento e distribuição são reduzidos. O acesso tem chances reais de ser democratizado a partir da digitalização. Para Kelly (2006, p.44)

O mundo estático do conhecimento dos livros será transformado por esse aumento de relações assim que cada página de um livro descobrir outras páginas de outros livros [...] De maneira geral a biblioteca digital se torna um texto muito, muito longo: torna-se o único livro do mundo.

O desafio que se tem a seguir é a superação das barreiras que dificultam ou impedem o acesso à informação digital. Devemos pensar que a exclusão digital não é um fator isolado. Ela se apresenta como uma dimensão da desigualdade social e reflete as contradições e tensões que estão postas na sociedade. Cinco fatores que determinam a maior ou menor universalização dos sistemas baseados nas novas tecnologias de comunicação e informação são traçados por Sorj (2006): 1) a existência de infra-estruturas de transmissão; 2) equipamento/conexão de acesso (computador, modem, linha de acesso); 3) treinamento para o uso do computador e da Internet; 4) capacitação intelectual e inserção social do usuário; 5) a produção e uso de conteúdos específicos dos diversos segmentos da população.

Aos fatores apontados por Sorj (2006), é pertinente acrescentar outro determinante para se pensar a dinâmica da informação nas universidades e o seu diálogo com a sociedade: o acesso aberto à literatura a partir da sua disposição livre e pública na internet.

É evidente que digitalizar o conhecimento não garante o seu acesso. Apenas começamos a explorar o potencial que as tecnologias digitais podem oferecer ao dinamizar e fazer fluir a informação pela rede. Temos que considerar que as TIC's carregam marcas socioeconômicas e culturais da sociedade em que estão inseridas. Ferreira e Muniz Jr (2006, p. 02) ressaltam que “predomina ainda na rede uma economia de trocas baseada nas regras do mercado, em que para tudo existe um preço. Na área científica, não é muito diferente; pelo contrário, a indústria da informação vigente impacta diretamente a forma e o modelo estabelecido para o processo da comunicação científica”.

O grande potencial da Internet não pode se restringir a um baixo uso dos seus recursos onde uma pequena parcela da população tem acesso às suas informações. As TIC's devem ser aliadas da universidade nas tarefas de criação, preservação, integração, transmissão e ampliação do conhecimento.

### **Arquivos abertos, produção do conhecimento e educação física**

A Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo foi pioneira ao implementar o primeiro programa de pós-graduação da área com um curso de mestrado em Educação Física, em 1977. Naquela época, a consolidação da área como uma comunidade científica produtora de novos conhecimentos convivia com uma realidade tecnológica de informação onde as dissertações eram redigidas em máquinas de escrever, as comunicações científicas levavam semanas para circular pelo país por intermédio dos correios e as trocas de conhecimentos entre pesquisadores se davam a partir de cartas redigidas à mão ou via telefone. As assinaturas de periódicos limitavam o acesso ao conhecimento a poucos exemplares presentes nas bibliotecas das instituições de ensino e pesquisa.

Passadas três décadas, a comunicação no mundo passou por uma revolução, mas podemos dizer que as funções de uma comunidade científica permanecem basicamente as

mesmas<sup>7</sup>: As mídias digitais e a Internet instituíram uma nova realidade para o conhecimento científico. A veiculação on-line de textos científicos inverte a lógica da indústria da publicação que se ampara no processo de produção, impressão e distribuição condicionada à materialidade do papel. Os elevados custos desse processo geralmente são repassados aos assinantes das revistas.

O rompimento com esse modelo se dá através de movimentos que pregam o livre acesso a documentos. Esses movimentos se valem desde o uso de softwares livres até o download de músicas e filmes. Também são observados na produção de livros gratuitos através de financiamentos públicos ou privados. No meio científico, surgiu o modelo de Iniciativa dos Arquivos Abertos (do inglês, OIA), que tem o objetivo de abrir caminho para o arquivamento público e universal da literatura de pesquisa acadêmica e científica na internet.

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) vem repassando o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) à comunidade de editores científicos no Brasil. O SEER é um *software* desenvolvido para a construção e gestão de uma publicação periódica eletrônica. Segundo Arellano (2005, p. 02),

Esta ferramenta contempla ações essenciais à automação das atividades de editoração de periódicos científicos, permitindo completa autonomia na tomada de decisões sobre o fluxo editorial, a publicação e o acesso por parte do editor; ele define as etapas do processo editorial, de acordo com a política definida pela revista, mas dispendo de assistência e registro on-line em todas as fases do sistema de gerenciamento. Na etapa de submissão, o sistema disponibiliza um espaço para comunicação com o editor e permite também o acompanhamento da avaliação e editoração do trabalho.

Como parte da disseminação do software SEER para a comunidade de editores científicos brasileiros, o IBICT colocou a disposição, desde dezembro de 2004, a equipe técnica do SEER para atender às solicitações de treinamentos, palestras e oficinas sobre a ferramenta.

---

<sup>7</sup> Ferreira e Muniz Jr (2006, p. 03) definiram as funções da comunicação científica, sistematizadas a partir de diversos autores, como sendo “fornecer respostas a perguntas específicas; concorrer para a atualização profissional do cientista no campo específico de sua atuação; estimular a descoberta e a compreensão de novos campos de interesse; divulgar as tendências de áreas emergentes, fornecendo aos cientistas idéia da relevância de seu trabalho; testar a confiabilidade de novos conhecimentos, diante da possibilidade de testemunhos e verificações; redirecionar ou ampliar o rol de interesse dos cientistas; fornecer feedback para aperfeiçoamento da produção do pesquisado”.

No mês de setembro de 2006, foram alcançados 100 periódicos científicos brasileiros usando o SEER, confirmando o seu papel como parte da nova geração de sistemas de gerenciamento de periódicos científicos que surge como modelo alternativo de publicação do conhecimento científico para ampliar o acesso, a preservação e o impacto das pesquisas e dos resultados daí provenientes. Arellano (2005, p. 04) ressalta também os benefícios que essa disseminação do uso do software traz:

A adesão a este movimento por parte das revistas científicas pode, portanto, promover a circulação, o intercâmbio e o avanço do conhecimento científico, tendo em vista que o princípio que o norteia é o mesmo que acaba por restaurar o caráter da ciência como bem público, já que põe nas mãos da comunidade científica o controle de suas trocas simbólicas, tirando-o do oligopólio das instituições mais favorecidas.

Outro exemplo da digitalização e disseminação do conhecimento através da rede mundial de computadores é a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD<sup>8</sup>). O objetivo da BDTD é integrar os sistemas de informação de teses e dissertações existentes nas instituições brasileiras de ensino e pesquisa, assim como estimular o registro bibliográfico e a publicação eletrônica de teses e dissertações defendidas no país e por brasileiros no exterior, dando maior visibilidade à produção científica nacional. Essa iniciativa vem transpondo as teses e dissertações da classificação de literatura cinzenta, de difícil acesso e restrita às bibliotecas locais, para se tornarem visíveis e acessíveis pela rede.

O mundo digital também permite a veiculação de conhecimentos pela via não formal. Teses, dissertações e artigos são criteriosos, passam pela avaliação dos pares, recebem pareceres, são legitimados como conhecimento científico, independente da sua veiculação ser pela via tradicional, impressa, ou pela via digital, on-line. Mas a dinâmica do conhecimento, aliada aos recursos propiciados pela Internet, fornecem, através da liberação do pólo de emissão da informação, caminhos para a troca, o diálogo, a construção coletiva do saber. Grupos de pesquisa mantêm sites, disciplinas podem estar associadas a blogs, comunidades científicas se comunicam por listas de discussão via e-mail. Os caminhos para a visibilidade do conhecimento se ampliam e são incorporadas cada vez mais às rotinas dos pesquisadores, professores e alunos.

---

<sup>8</sup> <http://bdtd.ibict.br/>

## **Desafios para a visibilidade do conhecimento em Educação Física: refletindo sobre os dados do estudo**

Como campo de conhecimento, a Educação Física possui uma história recente construída ao redor das áreas às quais ela se associava em busca de legitimidade. Esse processo levou a uma perda de autonomia que só começou a ser superada na década de setenta com a solidificação de uma produção própria da área. Essa produção foi impulsionada pelos primeiros programas de pós-graduação e evidenciou o amadurecimento do pensamento científico associado à área. Mesmo ainda associados às grandes ciências mãe, os temas da Educação Física passaram a receber olhares da própria área, e não mais apenas a partir da medicina, da sociologia ou da pedagogia.

A produção e a veiculação do conhecimento em Educação Física constituem-se num problema de raízes históricas e culturais. Produção e respectivo consumo desse conhecimento estabelecem uma relação imbricada. Para um dos sujeitos da pesquisa, editor A da revista 2:

“consumo da produção significa ter uma massa crítica que consuma criticamente aquela produção, e nós não tínhamos e ainda temos bastante reduzida essa massa crítica, basta ver que nós temos um número grande de revistas de Educação Física que começa e não passa do número 3 do 4 e mesmo aquelas que vão continuando, vão continuando porque elas independem do assinante: são aquelas revistas que são mantidas por uma instituição”.

Enfrentamos na sociedade brasileira, nas universidades e, conseqüentemente, na Educação Física, limites advindos da falta de hábitos de leitura. Embora tal afirmação tenha se tornado por vezes anacrônica e até mesmo de senso comum, visto o estágio de desenvolvimento da área, não parece ser este um fato superado, conforme apontam os estudos de Ferreira e Muniz Jr (2006, p.06):

Após analisarmos os dados coletados, concluímos que os 188 alunos pesquisados do curso de Educação Física da Universidade Católica de Brasília possuem uma frequência de leitura insuficiente, dedicando pouco tempo a essa prática, tanto os alunos do primeiro quanto do oitavo semestre ainda não têm um hábito consistente de leitura, principalmente, de revistas e livros técnicos. Tal dado pode ser considerado grave, pois como observamos, a leitura indiscutivelmente o caminho para se adquirir uma cultura mais elevada e conseqüentemente um melhor nível de conhecimento.

Tal fato representa um obstáculo à veiculação do conhecimento em Educação Física na medida em que compromete a demanda por periódicos e revistas científicas, conforme aponta um dos editores:

“produzimos pouco porque lemos pouco, então não adianta nós termos muitas revistas com boa produção, com visibilidade, se não tiver pessoas p/ consumir, e essas pessoas têm que ser os professores de Educação Física, porque nós não temos uma grande área acadêmica e a nossa inserção no mundo acadêmico ainda é muito restrita. O circuito das revistas ainda é o meio acadêmico que lê pouco, não vamos imaginar que vai dar visibilidade se não mexer com essa cultura dos nossos estudantes de Educação Física (editor A da revista 2)”

Para outro entrevistado, editor da revista 1: “a maior parte dos assinantes de periódicos de Educação Física são as bibliotecas das instituições de ensino superior e não os próprios acadêmicos, professores e pesquisadores da área”. Embora essa informação possa parecer uma afirmação de bom grado, é evidente que também nas bibliotecas os periódicos são subutilizados devido à falta de hábitos de leitura da comunidade acadêmica. Em pesquisa disponível na Internet<sup>9</sup>, constatou-se que 70% dos pesquisados não leem revistas ou periódicos sobre avanços tecnológicos, somente 2% dos investigados afirmam recorrer a este tipo de leitura. Não há, portanto, entre os pesquisadores, o hábito efetivo de leitura de revistas e livros técnicos.

Para pensar a produção e a veiculação do conhecimento em Educação Física, não podemos deixar de considerar os objetivos, finalidades que norteiam os caminhos trilhados. O surgimento de muitos periódicos associados à área está relacionado a um “espírito romântico” atribuído ao conhecimento, expressão utilizada pelo editor da revista 1:

Naquela época (1999) nós estávamos interessados em que o núcleo pudesse oferecer à comunidade científica uma produção, um conhecimento. E naquela época, imbuído de um espírito romântico, nós achamos melhor criar uma revista. E assim foi feito com a idéia de que a revista fosse anual, e que não fosse exclusiva para a produção do núcleo de cineantropometria, mas que fosse aberta a toda comunidade brasileira.

O desejo de visibilidade da produção científica ganhou novo ânimo a partir da segunda metade da década de 1990 com a ampliação das possibilidades de publicação decorrente do rápido crescimento da Internet e da crescente adoção de parâmetros internacionais para medir o volume

---

<sup>9</sup> Referimo-nos a pesquisa intitulada “Inquérito à Cultura Científica dos Portugueses”, de 1996, disponível em [www.oces.mctes.pt/docs/ficheiros/questionario2000.pdf](http://www.oces.mctes.pt/docs/ficheiros/questionario2000.pdf)

da produção científica brasileira. Diante do número crescente de veículos utilizados para divulgação científica, fez-se urgente, por parte da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a criação de um conjunto de procedimentos para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação, denominada Qualis.

O estabelecimento de critérios de avaliação a partir da CAPES que qualificavam os periódicos científicos alterou, como consequência, os critérios de avaliação dos programas de pós-graduação. O Sistema de Classificação de Periódicos, Anais e Revistas - Qualis<sup>10</sup> - é o resultado do processo de classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da produção intelectual de seus docentes e alunos. Além dos docentes e discentes dos programas de pós-graduação, que tiveram que se submeter às novas exigências de produção do conhecimento, os periódicos também tiveram que se adequar aos novos critérios. Este parece ter sido o “fim do romantismo”.

Quando nós iniciamos a editoração da revista não se falava em Qualis, pelo menos na nossa área, então qualquer revista seria uma produção científica de qualidade, a partir da exigência do Qualis as revistas não se enquadravam no Qualis, então... e aí acabou o romantismo e você tem que dizer e agora, nós vamos aumentar nossa periodicidade para conseguir o qualis ou desistir? (editor da revista 1)

A Comissão de Avaliação na Área de Educação Física, Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Fonoaudióloga, para o triênio de 2001/2004<sup>11</sup>, apontou que “de todo o conjunto de novos critérios, os referentes à produção foram os que geraram as discussões mais calorosas seja ao longo do triênio, quanto no próprio de avaliação. As exigências colocadas

---

<sup>10</sup> A classificação é feita ou coordenada pelo representante de cada área e passa por processo anual de atualização. Até o início do ano de 2009, os veículos de divulgação citados pelos programas de pós-graduação foram enquadrados em categorias indicativas da qualidade - A, B ou C e do âmbito de circulação dos mesmos - local, nacional ou internacional. As combinações dessas categorias compunham nove alternativas indicativas da importância do veículo utilizado, e, por inferência, do próprio trabalho divulgado. A classificação dos periódicos da área de Educação Física, de acordo com o webqualis (site na internet com as classificações Qualis – disponível em <http://qualis.capes.gov.br/webqualis>) de 2004 até o início de 2009, foi regida pelos critérios do triênio 2004-2006, que estratifica os veículos em A, B ou C Internacional, ou A, B ou C Nacional. Sabe-se ainda que transita uma proposta de reestruturação do Qualis Periódicos para o triênio 2007-2009 com base na avaliação da produção científica do triênio 2004-2006, com previsão de implementação a partir de 2009. A nova classificação dos periódicos contempla sete estratos: A1 (maior qualidade); A2; B1; B2; B3; B4; B5 (menor qualidade) e C (peso zero, impróprio à pós-graduação). Sobre a reestruturação do Qualis, ver [http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Reestruturacao\\_Qualis.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Reestruturacao_Qualis.pdf).

<sup>11</sup> Disponível em:

[http://www.capes.gov.br/capes/portal/conteudo/2003\\_021\\_Doc\\_Area.pdf#search=%22capes%20crit%C3%A9rios%20qualis%20educa%C3%A7%C3%A3o%20f%C3%ADsica%22](http://www.capes.gov.br/capes/portal/conteudo/2003_021_Doc_Area.pdf#search=%22capes%20crit%C3%A9rios%20qualis%20educa%C3%A7%C3%A3o%20f%C3%ADsica%22)

pelos critérios nesse quesito geraram uma expectativa inicial pessimista quanto ao futuro da área”.

Como exemplo, segundo o “Critério para Classificação de Periódicos no Sistema Qualis: Grande Área de Saúde triênio 2004-2006<sup>12</sup>”, área que normatiza a produção da Educação Física, classifica como **Qualis Nacional A** os periódicos indexados no SCIELO<sup>13</sup>, “brasileiros ou não, que tenham circulação nacional e que atendam os critérios de composição de corpo editorial e de consultores, regularidade e periodicidade, definidos pelas Áreas de Avaliação”.

Os critérios colocados pela CAPES visam ampliar a produção científica do país. Porém, fica o questionamento: prezamos pela qualidade ou pela quantidade? Será que o atropelo exigido pelo ritmo fabril de publicações exigido aos pesquisadores permite a reflexão e o aprofundamento necessários ao desenvolvimento da Educação Física como área de conhecimento? Segundo Betti *et al.* (2004), o exame da biografia do sociólogo alemão Norbert Elias (1897-1990) - hoje reconhecido com um dos grandes nomes da Sociologia contemporânea - revela que ele pouco publicou durante a maior parte de sua vida. Fosse ele docente de um programa de pós-graduação em Educação Física, no Brasil de hoje, teria sido descredenciado.

Vivenciamos uma busca desenfreada pela publicação em periódicos reconhecidos através do Sistema Qualis. Mas essa realidade não leva em consideração as características da veiculação do conhecimento em Educação Física no Brasil, a sua relevância social e o público a que ela se destina.

Possuímos hoje uma desproporção entre o número de eventos na área (congressos, simpósios, seminários) e o número de periódicos indexados. Se por um lado os eventos propiciam uma oportunidade ímpar de troca de experiência e conhecimento, por outro eles são válvulas de escape de uma lógica que, apesar de exigir a publicação, não garante meios favoráveis para que isso de fato ocorra.

---

<sup>12</sup> Informações sobre o Sistema Qualis como critérios utilizados para avaliação e lista de periódicos por área são disponibilizadas em <http://qualis.capes.gov.br/>.

<sup>13</sup> A Scientific Electronic Library Online - SciELO é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros. A Scientific Electronic Library Online - SciELO é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros.

Já os periódicos existentes não suportam a demanda e diversidade da produção da área. Apesar da Educação Física se encontrar alocada na Área 21 da CAPES, que congrega cursos associados à Área das Ciências da Saúde (Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional), temos características multidisciplinares que não são contempladas durante a avaliação da produção. Segundo o documento final produzido no I Encontro do Fórum Permanente de Pós-Graduação em Educação Física<sup>14</sup>, “somos uma área de produção de conhecimentos e intervenção, na qual o desenvolvimento da pesquisa no campo é de natureza multidisciplinar. Assim, a área pode estar vinculada tanto às ciências da saúde quanto às ciências humanas e sociais”.

O que ocorre hoje é que uma pesquisa que tematize a aula de Educação Física pode não ter seu devido reconhecimento nas avaliações de alguns programas de pós-graduação se for publicada na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, que, embora seja bem classificada no sistema Qualis periódico na área de Educação, não se encontra alocada entre os periódicos da Área 21 da CAPES. Para ter status perante os programas de pós-graduação da área, o mesmo texto teria que se adequar, por exemplo, às normas da Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, ou da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, ambas classificadas na área em que está situada a Educação Física<sup>15</sup>.

Outra distorção diz respeito à natureza da produção do conhecimento na nossa área. Apresentamos uma concentração significativa da nossa produção sob o formato de livros e

---

<sup>14</sup> O Fórum Permanente de Pós-Graduação em Educação Física é um espaço de interlocução e debate sobre o desenvolvimento da pós-graduação em Educação Física no país. O primeiro encontro do Fórum aconteceu nos dias 7 e 8 de agosto de 2006, na Faculdade de Educação Física da Unicamp. Posteriormente, ocorreram mais dois encontros: o II Encontro do Fórum Permanente de Pós-Graduação em Educação Física aconteceu no dia 18 de setembro de 2007 por ocasião do XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte na cidade de Recife-PE e o III Encontro do Fórum Permanente de Pós-Graduação em Educação Física, nos dias 2 e 3 de abril de 2009, na cidade de Florianópolis-SC. Sobre o Fórum, ver em <http://www.cbce.org.br/br/pos/>.

<sup>15</sup> O Qualis é elaborado por comissões de consultores coordenadas pelos respectivos representantes da área, respeitadas as diretrizes e orientações gerais estabelecidas pelo Conselho Técnico e Científico da CAPES, CTC. Em princípio, cada área classifica todos os veículos citados, em anos anteriores, no *Coleta CAPES*, quando do encaminhamento à CAPES das informações relativas à produção dos programas de pós-graduação. No Qualis de cada área, podem alguns veículos figurar como não classificados, NC, em decorrência dos seguintes fatos: 1) a comissão da área não dispõe de referências suficientes para classificá-los; 2) o tipo de veículo não é previsto pela própria área como integrante do seu Qualis; 3) a área ainda não forneceu à CAPES a classificação desses veículos. Assim, um mesmo veículo pode ter para diferentes áreas diferentes classificações, uma vez que a divulgação de um trabalho em tal veículo pode indicar uma contribuição mais relevante para a evolução do conhecimento em uma área do que em outra. De acordo com a CAPES, busca-se, progressivamente, o estabelecimento de critérios mais homogêneos entre áreas afins. Disponível em [http://www.nesp.unb.br/utics/Oque\\_e\\_Qualis.pdf](http://www.nesp.unb.br/utics/Oque_e_Qualis.pdf).

capítulos livros que até recentemente não eram avaliados pelo Qualis. Se a Educação Física se caracteriza por ser uma área de produção de conhecimentos e intervenção, temos que garantir que esses conhecimentos alcancem a prática cotidiana dos profissionais da área, que é essencialmente pedagógica. Para o professor, que tipo de conhecimento possui maior relevância social: o artigo internacional com temáticas distantes da sua realidade de intervenção ou o livro que dialoga com as problematizações da sua atuação profissional?

Entre os encaminhamentos a curto prazo propostos pelo Fórum Permanente de Pós-Graduação em Educação Física, em 2006, para sanar ou minimizar essas distorções, estão, entre outros, a adoção do Qualis Livro<sup>16</sup> e o reconhecimento do Qualis Periódico de outras áreas. Essas medidas poderiam evitar que professores/pesquisadores que possuem uma contribuição efetiva na consolidação da Educação Física fossem descredenciados dos programas de pós-graduação por não atender aos critérios de avaliação vigentes.

Questões técnicas-operacionais também estão no centro da discussão sobre a veiculação do conhecimento em Educação Física no Brasil. O formato impresso, preferido por muitos leitores, é de produção cara e distribuição difícil. O acesso aos periódicos produzidos em papel encontra seu entrave nas deficiências das bibliotecas, no alto custo das assinaturas, na dificuldade que os responsáveis pela revista têm de manter sua periodicidade diante dos gastos com a produção, impressão e distribuição. A digitalização é apontada como solução para driblar limites apresentados pelo formato impresso.

Uma possibilidade de solução é mudar não só na qualidade, mas buscar as estratégias de veiculação e aí é que entra o aspecto digital, pela gratuidade, pela facilidade de acesso, pela expansão da tecnologia digital que está chegando as escolas, quando eu penso em dar visibilidade a Educação Física e associo isso com as tecnologias de informação eu não descarto todos esses fatores anteriores, mas acho que essa estratégia de digitalização ela é mais acessível do ponto de vista financeiro p/ professores e mais acessível p/consumo, porque as pessoas hoje tem essa cultura do contato tecnológico com as mídias, e talvez isso seja mais fácil do que ficar esperando uma assinatura que chegue. (editor A da revista 2)

---

<sup>16</sup> A comissão de avaliação do livro do Fórum Nacional de Pós-Graduação da Área 21 aprovou em 26 de Outubro de 2007 o documento que apresenta os critérios de qualificação de livros e capítulos de livros no âmbito da avaliação da produção intelectual dos programas de pós-graduação da referida área, propondo os princípios e diretrizes de classificação dos livros de acordo com sete estratos, sendo o estrato 1 a melhor qualificação e o estrato 7 a pior qualificação.

A digitalização do conhecimento levanta discussões quando colocada em contraposição com o formato impresso. O que se percebe na transição do papel para a tela do computador ultrapassa as diferenças do suporte de leitura. Chartier (2002, p. 23), estudioso especializado em história do livro e da leitura, ressalta que o que se torna mais difícil com o advento do texto eletrônico é:

A percepção da obra como obra. A leitura diante da tela é geralmente descontínua, e busca, a partir de palavras-chave ou rubricas temáticas, o fragmento textual do qual quer apoderar-se (um artigo em um periódico, um capítulo em um livro, uma informação em uma web site), sem que necessariamente sejam percebidas a identidade e a coerência da totalidade textual que contém esse elemento.

Para o autor, as rupturas para a ordem dos discursos causadas pelo texto eletrônico não erradicarão o texto impresso ou manuscrito. Esse posicionamento corrobora com a relação do leitor com o papel observado pelos editores entrevistados. A coexistência em dois formatos foi uma tendência seguida pelas duas revistas do CDS/UFSC, como observa o editor B da revista 2:

Então, hoje o que nós percebemos é que as revistas estão todas sendo digitalizadas (...) Para dar maior visibilidade a essa produção a gente está pensando em formas de modernizar isso, sem contudo vamos dizer assim, mexer na estrutura no desenho da revista no conteúdo. Então eu acho que é perfeitamente possível você ter as revistas em papel e digitalizadas, pois isso é uma forma de também aproveitar essas novas tecnologias. [...] eu acredito que as novas tecnologias facilitam muito a comunicação, a difusão, que esse é o grande problema da veiculação do conhecimento. Mas eu também acho que o papel ainda tem seu valor.

Entre o papel impresso e a tela que se abre para um mundo textual sem fronteiras, transitamos pela necessidade de compartilhar o conhecimento historicamente elaborado pela humanidade. Veicular o conhecimento se mostra como uma tarefa tão árdua e cheia de nuances quanto à própria produção desse saber. Longe de esgotar as distorções e contradições dos sistemas de avaliação, a perspectiva para a digitalização da produção intelectual humana, entre tantas outras questões que permeiam o tema, fica a certeza apontada de que “qualidade é um fator determinante na existência ou não das revistas, revista que não tiver qualidade mesmo sendo digital, mesmo sendo de graça, ela morre, não avança” (editor B da revista 2).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados do estudo, assim como nossa vivência no meio acadêmico, nos permitiram identificar que, embora a digitalização das revistas e periódicos científicos da Educação Física permitam uma maior visibilidade das produções da área, isto não implica necessariamente em um avanço qualitativo destas, uma vez que a produção e veiculação de conhecimentos da área encontram-se fortemente interligadas ao contexto de seus agentes, leitores e pesquisadores responsáveis pelas publicações.

No contexto atual, a condição de uma política externa de controle das publicações estabelecida pelo sistema CAPES (Qualis) ainda se apresenta problemática (embora reconheçamos alguns de seus avanços) para assegurar qualificação à produção e veiculação dos conhecimentos acadêmicos, na medida em que seus critérios não levam em consideração a complexidade do campo em que se situa a área de Educação Física. Desta forma, pesquisadores da Educação Física que investem em periódicos da área educativa ou de humanas não tem suas publicações devidamente reconhecidas pelo sistema. A implantação de tal sistema também colocou em risco a existência de periódicos que não se enquadram/engessam em seus critérios, mesmo que estes periódicos se encontrem com publicações de qualidade ou com projetos editoriais interessantes, com espaço para publicações de pesquisadores iniciantes (graduandos), para textos de caráter opinativo, etc. Nesta lógica, por exemplo, um periódico que tenha textos de qualidade, mas com saída semestral de seus exemplares, não pode ser considerado um periódico do mais alto nível, visto que o critério quantitativo impera em tempos de meios de comunicação rápida.

Por fim, é importante ressaltar que a tendência de digitalização dos periódicos é uma alternativa bem vista pelos editores entrevistados, assim como a intenção de assegurar a manutenção das obras em papel é uma preocupação tida como necessária para o acesso aos conhecimentos contemporâneos. Resta saber se o alto custo de produção das obras em papel se adequará aos orçamentos cada vez mais enxutos das revistas.

## REFERÊNCIAS

ARELLANO, Miguel Ángel Márdero; DOS SANTOS, Regina Maria Duarte Moreira; DA FONSECA, Ramón Martíns Sodoma. SEER: disseminação de um sistema eletrônico para editoração de revistas científicas no Brasil. **Arquivistica.net**, vol. 1, n° 2, 2005. (Online). Disponível em <http://www.arquivistica.net/ojs/include/getdoc.php?id=110&article=33&mode=pdf>. Acessado em 19/07/2006.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições70; 1977.

BETTI, Mauro; CARVALHO, Yara Maria de; DAOLIO, Jocimar; PIRES, Giovani De Lorenzi. **A avaliação da Educação Física em debate**: implicações para a subárea pedagógica e sociocultural. (Online). Disponível em [http://www.capes.gov.br/rbpg/portal/conteudo/183\\_194\\_avaliacao\\_educacaofisica\\_debate.pdf](http://www.capes.gov.br/rbpg/portal/conteudo/183_194_avaliacao_educacaofisica_debate.pdf). Acessado em 27/08/2006.

CHARTIER, Roger. **Os desafios da escrita**. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

CHAVES, Eduardo O. C. **A Tecnologia e os paradigmas na educação: o paradigma letrado entre o paradigma oral e o paradigma audiovisual**. (Online). Disponível em <http://www.escola2000.net/futura/textos-reflex/ec-leitura.htm>. Acessado em 23/07/2006.

CUNHA, Murilo B. **Construindo o futuro**: a biblioteca universitária brasileira em 2010. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000.

DEMO, Pedro. **Questões para a teleducação**. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 1998.

FERREIRA Sueli Mara S.P.; MUNIZ JR. José de Souza. **O Movimento do livre acesso e a democratização de conteúdos científicos**: um projeto de editoração eletrônica de revistas de Ciências da comunicação. (Online). Disponível em <http://dici.ibict.br/archive/00000568/01/artigo1.PDF>. Acessado em 20/07/2006.

KELLY, Kevin. A biblioteca universal. **Edição veja especial tecnologia**, ano 39, n° 71. jul 2006. Disponível em [http://veja.abril.com.br/especiais/tecnologia\\_2006/p\\_042.html](http://veja.abril.com.br/especiais/tecnologia_2006/p_042.html). Acesso em 09/04/2009.

MACHADO, A. Publicações científicas: da galáxia de Gutenberg à aldeia telemática. **INFORMARE: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, v.2, n.1, p.70-80, jan./jun.1996.

SORJ, Bernardo. **Brasil@povo.com**: a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ED, 2003.

TRIVIÑOS, N.S.A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

**Recebido em: 26/09/08**

**Aprovado em: 22/07/09**