

Demandas ocupacionais na produção de conteúdo para televisão digital¹

Luana Fernanda IBELLI²

Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP

RESUMO

A incorporação das novas tecnologias da informação e da comunicação nas tarefas cotidianas, na linha de produção das organizações e no entretenimento causaram mudanças estruturais e culturais na sociedade contemporânea. No mundo do trabalho, um dos impactos é o surgimento de novas demandas ocupacionais, que privilegiam um profissional complexo e multifuncional. Sendo uma promissora nova tecnologia, a televisão digital está inserida nesse cenário, e demanda novos perfis de trabalhadores. Este estudo se propõe a descrever demandas ocupacionais na produção de conteúdo em televisão digital, especificando características dessa nova mídia que justificam essas demandas. O trabalho foi desenvolvido através de revisão bibliográfica e descrição de demandas ocupacionais, tomando como base um estudo feito pelo Senai (2008).

PALAVRAS-CHAVE: Novas mídias; Televisão digital; Demandas ocupacionais.

INTRODUÇÃO

A televisão digital pode ser considerada uma das mais promissoras novas tecnologias, já que deriva de uma mídia já consolidada e amplamente consumida, mas potencializada com características de mídia digital. É uma plataforma convergente que poderá envolver os mais variados serviços midiáticos: TV aberta e TV paga, *pay-per-view*, *video on demand*; e ainda, telefonia, internet e banco de dados.

A viabilidade da televisão digital dependerá, principalmente, da harmonia entre produtores de conteúdo, plataformas de distribuição, fabricantes de equipamentos industriais e domésticos e regulamentadores, tendo como finalidade a conquista do receptor. Além disso, com a expansão das condições técnicas de distribuição, o conteúdo se torna fundamentalmente importante. Os produtos feitos para essa mídia deverão ser cada vez mais criativos e originais, e disso dependerá o sucesso dos produtores de conteúdo no processo competitivo. (BOLAÑO; BRITTOS, 2007).

Tendo em vista a importância dos conteúdos nesse cenário, que habilidades o profissional dessa área - seja ele jornalista, roteirista, produtor, diretor, etc. - deverá possuir para ter sucesso em criar narrativas, aplicativos, ou mesmo formatos inovadores para

¹Trabalho apresentado no GP Televisão e Vídeo, XII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Televisão Digital: Informação e Conhecimento da FAAC – UNESP, email: luanaibelli@gmail.com

televisão digital? Ou ainda, que demandas ocupacionais surgirão na produção de conteúdo para esta plataforma?

Este trabalho se propõe a descrever tais demandas, especificando características pertencentes à televisão digital que as justifiquem.

Para atingir este objetivo, o estudo foi desenvolvido com base em revisão bibliográfica e descrição de demandas ocupacionais para produção de conteúdo em televisão digital, tomando como base relatório feito pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial³.

1. MUNDO DO TRABALHO NA SOCIEDADE GLOBALIZADA

Com a revolução microeletrônica, novas tecnologias da informação e da comunicação foram incorporadas nas tarefas cotidianas, na linha de produção das organizações e no entretenimento, causando muitas mudanças estruturais e culturais para sociedade hoje chamada de “Sociedade Global do Conhecimento” ou “Sociedade da Informação”⁴.

Consequentemente, surge uma nova economia, que se traduz no conceito de globalização econômica. As economias mundiais tornaram-se interdependentes, transformando as relações entre economia, Estado e sociedade.

Esse contexto faz parte de uma reestruturação capitalista que culminou no sistema hoje conhecido como “acumulação flexível”, que se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se também “pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados, e sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional”. (IANNI, 2001 p.127).

Dessa forma, não há mais espaço para o antigo modelo organizacional burocrático e hierarquizado: as organizações precisam adotar um padrão flexível de organização da produção. Devem trabalhar de forma ágil, com poucos níveis hierárquicos e com melhorias contínuas, além de terem o cliente como principal preocupação.

Nesse contexto, o conhecimento humano se torna o grande diferencial. Seres humanos com conhecimentos qualificados passam a substituir a mão-de-obra mecânica, marcada pelo automatismo, essenciais para a evolução da sociedade na Era Industrial.

³ “Impactos ocupacionais e educacionais da TV digital no Brasil”, SENAI, 2008.

⁴ Nos termos de Castells (1999).

Quanto mais qualificado for o ser humano, mais capacitado ele estará para produzir e prestar serviços de qualidade, o que pode fazer toda a diferença entre o sucesso e o fracasso de uma organização. (SERRANO & FIALHO, 2005).

No mundo do trabalho contemporâneo, o saber laborativo se mistura diretamente com o saber científico. A introdução de novas tecnologias se faz possível através do trabalho intelectual dos trabalhadores, que ao atuarem com a máquina informatizada, transferem os atributos intelectuais adquiridos com essa interação à nova máquina resultante desse processo. Estabelece-se assim uma interação entre trabalho e ciência produtiva que leva a um “processo de retroalimentação que necessita de uma força de trabalho cada vez mais complexa, multifuncional, que deve ser explorada de maneira intensa e sofisticada, ao menos nos ramos produtivos de maior incremento tecnológico”. (ANTUNES, 2004, p. 42).

Esse trabalhador “complexo e multifuncional” configura uma demanda ocupacional característica do mundo do trabalho contemporâneo. As demandas ocupacionais, segundo Barros (2003), se caracterizam pela necessidade de capital humano para funções e tarefas a serem realizadas tanto por trabalhadores da indústria como por trabalhadores de serviços informais e terceirizados:

As demandas ocupacionais são segmentações no mundo do trabalho tanto em relação ao espaço (regiões) como em relação ao tempo (necessidades atuais). Dependem da necessidade das relações entre o mercado produtivo e tecnológico, numa dinâmica constante de aprimoramento e modificação. Num processo amplo de desenvolvimento, as necessidades são plurais e por isso as demandas ocupacionais se modificam nas suas ações, na forma e no próprio conteúdo de acordo com as regiões do país. (BARROS, 2003, p.16).

A televisão digital será um ambiente propício para o surgimento de novas demandas ocupacionais, já que envolverá novos processos de produção e distribuição. Essas novas demandas deverão atender a necessidades relacionadas a formas já consolidadas de se fazer produtos audiovisuais, com o acréscimo das especificidades de mídia digital que possui essa plataforma.

2. TELEVISÃO DIGITAL E OS PRINCÍPIOS DA NOVA MÍDIA

A televisão digital tem em comum com outros objetos de mídia digital – jogos de computador, sites da internet, CD-ROM, entre outros - a possibilidade de ter seus dados traduzidos para uma representação numérica binária, de 0 e 1. Atualmente, todas as mídias

que conhecemos podem ser convertidas para essa representação numérica, podendo assim se comunicar entre si e serem alteradas por computador, além de compartilharem características em comum. Manovich (2001) chamou essas características de “princípios da nova mídia”. Tais princípios – representação numérica, modularidade, automação, variabilidade e programabilidade – seguem especificados a seguir.

2.1 Representação numérica

Todos os objetos caracterizados como sendo mídia digital, sejam aqueles criados para computador ou convertidos de fontes analógicas para sua linguagem, são compostos por código digital, que é uma representação numérica binária.

As principais consequências disso são: mídias digitais podem ser descritas matematicamente, o que significa que uma imagem ou forma pode ser descrita através de uma função matemática, e estão sujeitas a manipulação algorítmica. Assim, aplicando os algoritmos apropriados, pode-se remover “ruídos” de imagens, aumentar seu contraste, mudar a proporção de formas, entre outras alterações.

2.2 Modularidade

Este princípio pode ser chamado de “estrutura fractal das mídias digitais”, pois assim como um fractal tem a mesma estrutura em diferentes escalas, um objeto de mídia digital possui a mesma estrutura modular. Os elementos de mídia - sejam eles imagens, sons, formas ou comportamentos - são constituídos de pequenas unidades (*pixels*, *voxels*, etc). Esses elementos são agrupados em objetos de larga-escala mas continuam mantendo sua identidade autônoma, e podem ser combinados em objetos ainda maiores, sem perder sua independência.

Isso significa que um conteúdo de mídia digital pode ser acessado de diferentes maneiras, na ordem que o usuário escolher, sem que o objeto original perca sua antiga configuração no processo.

2.3 Automação

A codificação numérica e a estrutura modular de um objeto de mídia permitem automatizar muitas operações envolvidas na criação, acesso e manipulação da mídia. A ação humana pode ser em parte removida do processo criativo.

Por exemplo, um programa de edição de imagens como o *Photoshop* pode corrigir automaticamente uma imagem escaneada, melhorando seu contraste e eliminando ruídos. Alguns filmes de *Hollywood* utilizam programas que podem criar automaticamente uma multidão de pessoas através de um “AL *software*” (*software* de vida artificial).

2.4 Variabilidade

Um objeto de mídia digital pode existir em diferentes e infinitas versões. Mídias não-digitais envolvem um criador humano que agrupa manualmente elementos de texto, áudio e vídeo; em uma sequência armazenada em algum tipo de material, com ordem determinada e não-alterável. Várias cópias podem ser feitas através da original, mas elas são idênticas. Por outro lado, um objeto de mídia digital possibilita a criação de diferentes versões, ao invés de cópias idênticas. Mesmo sendo criadas por um autor humano, essas versões são frequentemente agrupadas por computador, de forma automática.

Um exemplo de variabilidade pode ser encontrado em um filme em DVD, onde uma mesma mídia pode agrupar várias versões: com áudio original ou dublado, com comentários do diretor, ou ainda, diferentes finais ou pontos de vista para a mesma história.

2.5 Programabilidade

Esse princípio é a consequência mais substancial da digitalização da mídia. A digitalização converte a mídia em dados de computador, assim sendo, ela se torna “programável”. O próprio usuário pode se tornar o programador dessa mídia, alterando seu comportamento, ou essas alterações podem ser previamente programadas para ocorrerem independente da ação do usuário.

Tendo descrito os princípios da nova mídia, resta saber como eles se manifestam na televisão digital. Cannito (2010) faz essa especificação, relacionando os princípios e as características da televisão digital referentes a cada um deles.

Segundo o autor, o princípio da representação digital está relacionado à transmissão de sinal digital, que no caso da televisão digital terrestre, evita ruídos e interferências comuns na transmissão analógica, o que se traduz em uma grande melhora a qualidade de imagem. Além disso, o digital permite a compactação de informações, viabilizando a transmissão de muitos dados, o que não só aumenta a qualidade de imagem (permitindo o padrão *High Definition*), mas também viabiliza a multiplicação de canais.

O princípio da modularidade favorecerá a interatividade na televisão digital, já que, sendo as partes autônomas, a navegação pode ocorrer sem respeitar uma ordem de “início, meio e fim”. Isso demandará conteúdos com narrativas não-lineares, que tenham partes independentes que possam ser entendidas de forma autônoma, sem que se perca a unidade narrativa, dando ao usuário a liberdade de navegar entre as partes da história sem que o sentido se perca. A tecnologia que permitirá essa função da televisão digital é a *set top box*, capaz de armazenar os mais variados conteúdos em sua memória, o que permitirá que estes sejam acessados na ordem que o usuário preferir.

Ainda de acordo com Cannito (2010), a automação possibilitaria a criação de sistemas inteligentes de busca para televisão digital, similares aos da internet, que indicariam ao telespectador programas parecidos com os que ele costuma assistir. Conforme esses sistemas inteligentes de buscas forem se aperfeiçoando, eles poderão utilizar inteligência artificial para criar fluxos de programação televisiva customizados, através de combinações de programação inteligente que percebam um padrão no gosto do usuário, detectando o que ele quer ver.

A variabilidade pode trazer preocupações quanto a direitos autorais, já que é fácil criar versões alternativas dos conteúdos protegidos. O site de compartilhamento de vídeos *YouTube* é um exemplo de como conteúdos audiovisuais podem ser apropriados por usuários e recriados como montagens, paródias, etc. As indústrias e profissionais devem encontrar maneiras de se beneficiar dessa tendência para criar vínculos com os usuários e fazê-los ainda mais interessados em seu conteúdo, procurando um equilíbrio entre liberdade do usuário para recriar e proteção aos direitos do autor.

O princípio da programabilidade vai demandar conteúdos flexíveis que envolvam a participação do usuário e que possam ser alterados por ele. O próprio telespectador pode agir como um programador, fazendo alterações nos conteúdos para adaptá-los a seus gostos e interesses pessoais.

3. DESCRIÇÃO DE DEMANDAS OCUPACIONAIS PARA PRODUÇÃO DE CONTEÚDO EM TELEVISÃO DIGITAL

A tecnologia necessária para se atingir a qualidade técnica das produções televisivas digitais já passa por um momento de democratização e barateamento no custo. Por isso, muitos produtores terão condições de criar e veicular novos programas para televisão, aumentando bastante a concorrência nesse mercado. Dessa forma, a criação de conteúdos e aplicações interessantes para o receptor será o principal diferencial das empresas de comunicação e definirá seu sucesso competitivo. (BOLAÑO; BRITTOS, 2007).

A produção de conteúdos de qualidade dependerá, em grande parte, das habilidades dos profissionais envolvidos na produção desses conteúdos. Na cadeia de valor da televisão digital proposta pelo Senai (2008), a produção de conteúdo envolve as atividades de criação, produção de audiovisuais, desenvolvimento/fornecimento de aplicações e serviços, gerenciamento de direitos e *publisher*.

A seguir, serão especificadas cada uma dessas atividades, bem como as habilidades demandadas para produzir os conteúdos na televisão digital.

3.1 Criação

A criação de um produto audiovisual envolve, basicamente, o trabalho intelectual e criativo do autor. É preciso pensar no tipo de história que se quer contar e no formato apropriado – seriado, filme, documentário, etc – e assim, desenvolver o roteiro para que a produção possa ser iniciada.

Formatos televisivos que estimulem a participação do espectador – como programas interativos onde a participação do usuário é essencial para o funcionamento da atração; narrativas complexas que se utilizem de várias mídias para promoverem um entendimento mais efetivo da história, e que também estimulem o espectador a procurar outras informações além das já previamente oferecidas com a intenção de adentrar mais profundamente no universo da narrativa criada – serão alguns dos tipos conteúdos demandados na televisão digital. Isso exigirá dos profissionais de criação grande inventividade para pensar em alternativas viáveis de interação como parte integrante da narrativa, e também a flexibilidade em conceber roteiros intermediáticos, escolhendo em qual mídia determinadas partes de sua história poderão ser melhor contadas.

Muitas vezes, um roteiro intermediático não poderá ser feito somente “no papel”, já que algumas aplicações e interações pretendidas deverão ser visualizadas para uma melhor compreensão no momento da produção desse produto audiovisual.

Muitos filmes possuem, além do roteiro, um *storyboard*, onde a narrativa é esquematizada em formato de “história em quadrinho” para uma melhor compreensão do que se pretende fazer em cada cena. Assim, na criação de um produto audiovisual interativo, o profissional deve estar apto a transmitir suas ideias não só em plataforma escrita, mas deve estar ao menos familiarizado com a produção e edição de vídeos, caso tenha que criar, por exemplo, uma demonstração em vídeo de uma narrativa que contenha uma interação.

É também necessário conhecer todo o processo de produção e comercialização do produto, envolvendo as áreas de filmagem e edição. Uma formação básica ideal poderia incluir conhecimentos de cinema, artes, jornalismo, ergonomia e sociologia, podendo ter mais ênfase em uma ou outra área, dependendo do tipo e do alcance do conteúdo em processo de criação. (SENAI, 2008).

3.2 Produção de audiovisuais

Os processos de produção são alterados por novas tecnologias, favorecendo determinados gêneros e formatos audiovisuais. A tecnologia que permitiu as transmissões ao vivo de TV, por exemplo, favoreceu formatos noticiosos envolvendo cobertura de grandes eventos ou tragédias.

Outra consequência do impacto da tecnologia no processo de produção é o crescimento da importância da finalização e ampliação do diálogo entre realizadores, graças a novas possibilidades de distribuição do produto. (CANNITO, 2010).

O processo de produção de um produto audiovisual envolve, basicamente, as etapas de captação de imagens, edição e transmissão; e eventualmente, pós-produção e edição de áudio, dependendo da complexidade do produto final. (SENAI, 2008).

Na televisão digital, a captação de imagens é feita com câmeras digitais, que podem armazenar os vídeos em fitas magnéticas ou discos rígidos

Antes da imagem digital, o processo de captação era uma das principais preocupações técnicas na produção audiovisual. Atualmente, por causa das novas tecnologias, a captação sejam tão importante quanto a finalização, que se tornou um “processo de composição de imagem” (CANNITO, 2010, p. 139). A finalização permite

que imagens sejam alteradas para alcançar determinados resultados: por exemplo, é prática comum no cinema a utilização de técnicas de interferência na imagem. Assim, a captação deixa de ser o centro das técnicas da imagem audiovisual

A edição é feita em ilhas digitais, que podem ter como base um computador, ou em unidades de produção onde a edição é feita de fita para fita, semelhante ao processo analógico. Os vídeos utilizados na edição são em formatos com pouca ou sem nenhuma compressão.

A edição na televisão digital será feita de forma não-linear, e deverá levar em conta que o conteúdo poderá aparecer na tela do receptor de diversas formas, graças à integração de imagem e dados permitida pela televisão digital – um exemplo disso é o *closed caption*. (SENAI, 2008).

A maioria dos conhecimentos necessários para a formação do profissional de produção pode ser adquiridos na área de comunicação, incluindo conhecimentos em jornalismo, videodifusão, desenho industrial, cinema, teleinformática e ergonomia. (SENAI, 2008).

3.3 Desenvolvimento/fornecimento de aplicações e serviços

As aplicações e serviços são os elementos que permitirão a interatividade na televisão digital. Lugmayr, Niiranen e Kalli (2004) especificam alguns dos serviços e aplicações mais comuns a serem disponibilizados:

A) Guia de programação eletrônico (EPG): Serviço básico de TV digital incluindo informação sobre a programação disponível de TV. Na TV analógica convencional, a informação EPG é realizada no âmbito dos serviços de teletexto. Na TV digital, EPGs são diretamente baseados nas informações sobre o serviço realizado no fluxo de transmissão que descreve os serviços de TV disponíveis.

B) Portal de informação: Evolução dos serviços convencionais de teletexto que permitiam acesso à informação sobre programas, notícias e outros variados serviços simples baseados em texto. Na televisão digital, esse serviço pode incluir gráficos em alta resolução, melhores recursos de formatação e uma grande largura de banda disponível para transportar dados de teletexto. Em resumo, esse serviço pode trazer a capacidade básica da hipermídia para a televisão.

C) *Pay-per-View* (PpV): O consumidor adquire o direito de ver uma vez uma peça particular de conteúdo de A/V digital. No sistema de TV digital, o PpV necessita do uso do sistema de acesso condicional (CA) para manipular a autorização de visualização.

D) Video por demanda (VoD): Permite ao consumidor ordenar e assistir a determinada peça de conteúdo A/V digital com disponibilidade instantânea. Requer o uso de canal de *hand-bandwidth* para transferir o conteúdo para o consumidor receptor.

E) Educação: Serviços de educação em TV Digital poderão variar da programação educacional tradicional de TV a programação de serviços interativos de valor agregado, cada um operando em um contexto independente ou combinado com serviços de A/V.

F) *Shopping*: Com um canal de retorno disponível, serviços compras online podem ser oferecidos na televisão, com conteúdo A/V sobre os produtos combinados com serviços de valor agregado permitindo sua compra direta.

G) Games: Games de computador simples podem ser facilmente implementados como serviços de valor agregado na TV digital.

H) Serviços-padrão de Internet: interface que permita os serviços-padrão de internet como e-mail e navegação limitada na Web.

I) Comunicação: serviços que atualmente são integrados a tecnologias móveis, como SMS e MMS poderão ser realizados na plataforma de TV digital. O consumidor poderia mandar e receber essas mensagens com um receptor digital de TV.

J) Serviços comunitários: podem ajudar a criar comunidades na televisão digital com a introdução dos serviços de valor agregado construídos para grupos específicos de consumidores com interesses em comum. Geralmente combinam portal de informações e serviços de mensagem.

K) *Government*: serviços governamentais já disponíveis na internet podem ser realizados também da TV Digital, como pagamento online de impostos e eleição online.

L) Saúde: a TV poderia ser um terminal de aplicativos de *telecare*, isto é, troca de informação relacionadas ao acompanhamento de condições de saúde diversas através da televisão digital, utilizando o canal de retorno .

M) Finanças e banco: simples gerenciamento de contas e serviços de corretagem, acesso a dados de conta bancária e possibilidade de várias transações financeiras similares ao banco via internet.

O desenvolvimento de aplicações interativas para televisão digital é baseado em programação de *software*, dessa forma, a formação básica para o profissional desta área está

na ciência da computação. Porém, o desenvolvimento de aplicativos e serviços, bem como sua manutenção, exige conhecimentos de multimídia, já que as aplicações e serviços estão agregados a áudio e vídeo. Essa formação pode ser adquirida em cursos de ciências da computação, com a inclusão de disciplinas de radiodifusão e telecomunicações. (SENAI, 2008).

3.4 Gerenciamento de direitos

Sendo o conteúdo o principal diferencial competitivo na televisão digital, novos mecanismos de gerenciamento e proteção da propriedade econômica e administrativa dos produtos digitais, e também da propriedade intelectual, devem ser pensados.

A discussão sobre direitos autorais nas mídias digitais passa pelo âmbito da democratização das mídias. Se nos anos 70 e 80, o foco da democratização esteve na infraestrutura das telecomunicações, isto é, garantir o acesso aos canais de rádio e televisão, atualmente o esforço para democratização das mídias ocorrerá no plano dos conteúdos que circulam nesses canais:

“Com a indústria de conteúdo ganhando crescente poder, a ponto de controlar os produtos e serviços que podem ser oferecidos pelas novas mídias, cria-se nada menos que uma reserva de mercado dentro de quaisquer novas mídias digitais, a ser ocupada pela mesma indústria que viu seu apogeu no século XX. Em síntese, cria-se um mecanismo jurídico para evitar a transformação da estrutura do mercado de conteúdo.”(LEMOS, 2005, p.184).

A questão dos direitos autorais e sua influência nos elos da cadeia de valor da televisão será definido nos âmbitos jurídico e econômico, e dependerá dos esforços do Estado, iniciativa privada e sociedade para que se chegue a uma solução que promova a almejada democratização midiática, evitando a reformulação de regras do modelo de negócio obsoleto para o território convergente das mídias digitais.

A partir do momento em que as decisões no âmbito dos direitos autorais na televisão digital forem tomadas, o gerenciamento de direitos entrará em cena para garantir a implantação dessas decisões.

Essas ferramentas, chamadas “PMM” (do inglês *Protection Management and Mechanisms*) podem ser divididas em três grupos:

“*Conditional Access (CA)*, responsável por determinar quem pode acessar o quê; *Digital Rights Management (DRM)*, que identifica quem é o proprietário legal e a quem este cede direitos sobre sua propriedade; e segurança e transações, que faz a ponte entre os dois primeiros,

identificando, autorizando e transmitindo as informações. O DRM engloba as seguintes áreas: concepção, valor agregado, armazenamento, distribuição (venda, aluguel, gratuidade e cobrança) e direito do consumidor.” (SENAI, 2008, p. 51)

Diferentes áreas do conhecimento são necessárias na formação do profissional de gerenciamento de direitos. A formação básica é em ciência da computação, já que envolve um processo semelhante à programação de alto nível, que é a agregação de metadados que identificam e tentam garantir a propriedade. Também são desejáveis conhecimentos na área de direito, ciência da informação e processos de comunicação, além dos conhecimentos básicos em áudio e vídeo.

3.5 Publisher

O *publisher* é o profissional responsável por intermediar a negociação entre desenvolvedores e produtores de conteúdo e consumidores - normalmente as emissoras.

No Brasil, as emissoras atuam não só como distribuidoras, mas também como produtoras de praticamente todo conteúdo que exibem, adquirindo poucas produções de produtoras independentes.

Porém, com o crescimento da demanda por conteúdo para televisão digital, esse quadro deverá sofrer alteração, com emissoras adquirindo cada vez mais conteúdo terceirizado. Dessa forma, deverá aumentar a demanda por profissionais com a função do *publisher*.

A formação necessária para esse profissional engloba conhecimentos de mercado, oriundos da administração e da economia, e também conhecimentos em multimídia e radiodifusão. (SENAI, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em todos os elos da cadeia de valor da televisão digital deverão surgir demandas ocupacionais novas e muito específicas, porém, devido à grande importância dos conteúdos para o sucesso da plataforma, é necessário que se dê uma atenção especial à formação de profissionais preparados para criar conteúdos e serviços.

As principais habilidades requeridas para os profissionais dessa área envolvem o aperfeiçoamento de atribuições já consolidadas na televisão analógica, acrescidas de outras específicas para televisão digital. Além disso, esses profissionais deverão:

(...) mostrar conhecimentos básicos de aplicativos computacionais e das tecnologias da informação e comunicação; mostrar domínio de tecnologias digitais e mídias interativas, na seleção e aplicação de equipamentos e processos apropriados; mostrar compreensão crítica e atuar responsabilmente, em relação às mídias e às práticas profissionais e sociais relacionadas com estas, e a suas inserções culturais, políticas e econômicas; mostrar iniciativa, criatividade e capacidade de inovar, além de trabalhar em equipe de forma colaborativa e com espírito educativo; deverá, ainda, saber administrar o tempo de forma eficaz, cumprindo prazos e aliando eficiência e qualidade. (SENAI, 2008, p.82).

Empresas de comunicação deverão investir na qualificação de seus profissionais, caso estes ainda não tenham as habilidades requeridas, se quiserem ser competitivas no mercado de televisão digital.

O Estado deverá também exercer um papel importante nesse contexto, na criação de políticas públicas voltadas para capacitação profissional que podem incluir, por exemplo, a criação de cursos com foco na formação multidisciplinar necessária para atuação na televisão digital.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R. “Algumas teses sobre o presente (e o futuro) do trabalho”. In: DOWBOR, L.; FURTADO, O.; TREVISAN, L.; SILVA, H. (orgs.) **Desafios do trabalho**. Petrópolis: Vozes, 2004
- BARROS, D. M. V. **Educação a distância e as novas demandas ocupacionais**. Educar em Revista [en línea] 2003, [citado 2011-11-28]. Disponible em Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=155018009005>. ISSN 0104-4060.
- BOLAÑO, C.; BRITTOS, V. **A TV Brasileira na Era Digital**. São Paulo: Paulus, 2007.
- CANNITO, N. **A Televisão na Era Digital: interatividade, convergência e novos modelos de negócio**. São Paulo: Summus, 2010.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- IANNI, O. **A era do globalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996. cap. 6, Janeiro: J. Olympio, 1999.
- LUGMAYR, A.; NIIRANEN, S.; KALLI, S. **Digital interactive TV and metadata: future broadcast multimedia**. New York: Springer-Verlag, 2004
- MANOVICH, L. **The language of new media**. Massachusetts: Institute of Technology, 2001
- SERRANO, A.; FIALHO, C. **Gestão do Conhecimento: o novo paradigma das organizações**. 2ª ed. Lisboa : FCA, 2005.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Impactos ocupacionais e educacionais da TV digital no Brasil.** Departamento Nacional, Brasília, SENAI/DN, 2008.