

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA**

**IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES AUTORAIS ENVOLVIDAS NA  
CRIAÇÃO E GESTÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA E-LEARNING**

**SIOMARA AGE MENDES CORTIANO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Hilton José Silva de Azevedo

**CURITIBA  
2005**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**SIOMARA AGE MENDES CORTIANO**

**IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES AUTORAIS ENVOLVIDAS NA  
CRIAÇÃO E GESTÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA E-LEARNING**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Hilton José Silva de Azevedo

**CURITIBA**

**2005**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da UTFPR – Campus Curitiba

C829i Cortiano, Siomara Age Mendes

Identificação das questões autorais envolvidas na criação e gestão de materiais didáticos digitais para e-learning. Siomara Age Mendes Cortiano. – Curitiba, 2005  
xi, 93 f. ; 30 cm

Orientador: Prof. Dr. Hilton José Silva de Azevedo

Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia. Curitiba, 2005

Bibliografia: f. 90-93

1. Tecnologia educacional. 2. Direitos Autorais. 3. Educação permanente. 4. Direito Privado. 5. Materiais Didáticos. 6. E-learning. I. Azevedo Hilton José Silva de, orient. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia. III. Título.

CDD: 371.3078

Ao meu filho João Pedro, com todo meu amor.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos professores, alunos e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Universidade Tecnológica do Paraná – PPGTE do CEFETPR, agora, UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - UTFPR.

Ao Prof. Hilton de Azevedo pela orientação, abertura ao diálogo e contribuições a respeito dos temas abordados neste trabalho.

E a todos os que colaboraram e me apoiaram na realização deste trabalho.

Não é uma questão de linha entre o real e o irreal – é entre o real e o real. A única razão pela qual vemos esta dicotomia (entre o real e o virtual) é porque somos velhos.

Willian Gibson

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA .....	11
1.2	DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO .....	16
<b>2</b>	<b>ECONOMIA DA INFORMAÇÃO</b> .....	<b>19</b>
2.1	INTRODUÇÃO.....	19
2.2	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO .....	20
2.3	ECONOMIA DA INFORMAÇÃO: UMA NOVA ECONOMIA? .....	22
2.3.1	Valor da produção e de transmissão.....	23
2.3.2	Imperecibilidade do bem da informação: transmissão da propriedade e concessão do direito de uso.....	25
2.3.3	Produtos modulados .....	26
2.3.4	Bens personalizados.....	27
<b>3</b>	<b>E-LEARNING: UMA VISÃO ABRANGENTE</b> .....	<b>29</b>
3.1	INTRODUÇÃO.....	29
3.2	E-LEARNING: CONCEITOS E DEFINIÇÕES .....	30
3.3	MERCADO E-LEARNING .....	33
3.4	EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS E-LEARNING.....	38
3.5	E-LEARNING E TECNOLOGIA: TECNOTENDÊNCIAS .....	42
3.6	O CONCEITO DE REUSABILIDADE E O E-LEARNING .....	44
<b>4</b>	<b>DIREITO DE AUTOR: TRADIÇÃO E NOVIDADE</b> .....	<b>46</b>
4.1	INTRODUÇÃO.....	46
4.2	DIREITO AUTORAL: UM DIREITO EM CRISE .....	46
4.3	A LEI DE DIREITOS AUTORAIS: ASPECTOS PRINCIPAIS .....	47
4.3.1	Duplicidade de Direitos .....	48
4.3.2	Obras protegidas.....	49
4.4	AUTORIA: CRIAÇÕES ISOLADAS E CRIAÇÕES INTEGRADAS .....	53
4.4.1	Obras em co-autoria e obras coletivas.....	55
4.4.2	Obra derivada .....	57
4.5	LIMITAÇÕES AO DIREITO DE AUTOR.....	57
4.6	DIREITO AUTORAL E AUTONOMIA PRIVADA.....	60
<b>5</b>	<b>DIREITO AUTORAL, TECNOLOGIA DIGITAL E INTERNET</b> .....	<b>62</b>

5.1 DIREITO AUTORAL E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO.....	62
5.2 DIGITALIZAÇÃO E DIREITO AUTORAL.....	66
5.2.1 Obras multimídias .....	68
5.2.2 <i>Websites</i> 69	
5.2.3 Base de dados .....	70
5.2.4 Programas de computador.....	70
5.3 QUESTÕES AINDA PENDENTES SOBRE O DIREITO AUTORAL NA ERA DIGITAL.....	70
<b>6 QUESTÕES AUTORAIS NA PRÁTICA DO LABTA NA UTFPR.....</b>	<b>74</b>
6.1 INTRODUÇÃO.....	74
6.2 LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM HUMANA E ORGANIZACIONAL DA UTFPR.....	74
6.3 MODELO LABTA DE CONSTRUÇÃO MODULAR DE CURSOS E-LEARNING 75	
6.3.1 Nível de agregação de conteúdo – granularidade.....	76
6.3.2 Do LABTA 77	
6.3.3 Gestão dos Objetos de Aprendizagem.....	77
6.3.4 Atores envolvidos no Modelo LABTA.....	79
6.4 QUESTÕES AUTORAIS ENVOLVIDAS NO MODELO LABTA.....	80
6.4.1 Material didático digital como obra protegida pelo direito de autor .....	80
6.4.2 Material didático digital como obra multimídia.....	81
6.4.2.1 Textos.....	82
6.4.2.2 Sons .....	83
6.4.2.3 Imagens.....	85
6.4.3 Material didático digital como obra coletiva e titularidade .....	85
6.4.4 Relação entre Instituição de ensino e autores .....	86
6.4.4.1 Meio de expressão .....	86
6.4.4.2 Revisão dos conteúdos .....	87
6.4.4.3 Atualização, modificação e reutilização dos conteúdos .....	87
6.4.4.4 Cessão de direitos autorais dos conteúdos para os cursos de extensão e especialização.....	88
6.4.4.5 Cessão com exclusividade ou não .....	88
6.4.5 Relação entre instituição de ensino e membros da equipe técnica.....	88
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>90</b>
<b>8 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>93</b>

## LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1 – DIVISÕES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....
- FIGURA 2 – MATRIZ DE VARIÁVEIS – NEGÓCIOS E-LEARNING .....
- FIGURA 3 - COMPONENTES DO MATERIAL DIDÁTICO.....
- FIGURA 4 – TABELA DE NÍVEL DE DECOMPOSIÇÃO

## RESUMO

O e-learning é a modalidade de educação que melhor representa a influência dos avanços tecnológicos atuais no contexto social e econômico; sua oferta visa suprir às demandas da sociedade atual por educação flexível, contínua e permanente. Estudar e conhecer as implicações do direito autoral na criação e na gestão de materiais didáticos para o e-learning vai além da simples análise legal ou de conceitos e princípios jurídicos. É necessário, pois, que se compreenda o cenário e as características do contexto onde o e-learning se desenvolve. Para que as entidades fornecedoras de e-learning possam atender à demanda, de forma eficaz e ágil, personalizável e com baixos custos, precisam contar com tecnologias e ferramentas que permitam a criação, a edição, bem como o reuso, o compartilhamento e a interoperabilidade de aplicações, serviços e de conteúdos digitais. Sendo a matéria-prima principal do e-learning a informação, na forma de materiais didáticos digitais multimídia, as empresas precisam também de modelos de gestão de direitos autorais, que viabilizem a realização destes projetos com as características desejadas. A proposta, portanto, deste trabalho envolve **pesquisar** as características da economia da informação que afetam o e-learning e o direito autoral; compreender o universo do mercado e da indústria do e-learning; analisar a legislação autoral vigente e **pesquisar** a lógica do direito autoral na era digital e, finalmente, sob a ótica dos conceitos estudados, analisar o modelo de construção de material didático para e-learning do Laboratório para Aprendizagem Humana e Organizacional do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Nesta análise serão identificadas as questões autorais que devem ser consideradas na gestão da criação e da produção dos materiais didáticos digitais, visando garantir um ponto de equilíbrio entre os interesses da instituição, dos autores e demais envolvidos no processo, bem como evitar eventuais lesões a direitos de terceiros.

Palavras-chave: E-learning; Tecnologias Educacionais; Economia da Informação; Direito Autoral; Gestão de Direitos Autorais.

Áreas de conhecimento: Tecnologia Educacional; Educação Permanente; Direito Privado.



## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA

As questões legais que giram em torno do e-learning, em especial, as questões de direito autoral não são ignoradas pela literatura. Pelo contrário, são identificadas como um fator de risco para os investidores, uma vez que a principal matéria-prima do e-learning é o conhecimento e a informação. É o que o *relatório E-learning: The Engine of the Knowledge Economy*, menciona no item denominado fatores de risco<sup>1</sup>. De acordo com os autores, tanto faculdades, universidades, como fornecedores privados, que estão inseridos no mercado e-learning, terão mais cedo ou mais tarde que lidar com essas questões, inevitavelmente.

O e-learning é a modalidade de educação que melhor personifica a influência dos avanços tecnológicos atuais no contexto social e econômico. O e-learning é consequência do desenvolvimento da tecnologia digital e das tecnologias da comunicação e sua oferta visa suprir as demandas da sociedade atual por educação contínua e formação permanente.

Estudar as implicações do direito de autor no e-learning transcende, em muito, a simples análise legislativa e de conceitos jurídicos. A sociedade digital demanda novos suportes educativos, diferenciados dos suportes fixos e delimitados de espaço e de tempo. É preciso compreender, portanto, o cenário onde são gerados os novos modos de produção informacionais, pautados na rapidez do tempo digital, nas possibilidades viabilizadas por bases tecnológicas conectadas em rede capazes de armazenar dados e de suportar educação em rede.

O surgimento da sociedade e da economia da informação significa uma nova era para a educação e o treinamento. Na economia tradicional, o capital físico e os recursos materiais eram a força principal. Atualmente, a nova economia é dirigida pelo capital humano e o conhecimento, e exige trabalhadores competentes para a

---

<sup>1</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **E-Learning: the engine of the knowledge economy**. Editora Morgan Keegan & Co. Disponível em <<http://www.masie.com/masie/researchreports/elearning0700nate2.pdf>> Acesso em: 07 jul. 2005, p. 26.

solução de problemas e com capacidade de análise crítica. As organizações, por sua vez, estão deixando suas estruturas rígidas e gradualmente estão se tornando mais flexíveis, autônomas, descentralizadas, enfim, em organizações que possuem a capacidade de aprender mais rapidamente que seus competidores, usando a denominação de Peter SENGE, em *learning organizations* <sup>2</sup>.

Dentro deste cenário, o conhecimento, habilidades e competências dos profissionais ganham importância tanto para a economia, como para a sociedade e para a qualidade de vida, e a tecnologia é utilizada para suportar este aprendizado. As transformações estruturais e funcionais da sociedade aumentam a demanda por modificações na educação e nas formas de treinamento, visando reduzir as diferenças e a exclusão social.

Tanto os setores políticos como científicos debatem a respeito dos reflexos da sociedade da informação na forma como a educação e o treinamento devem ser planejados, organizados e fornecidos, bem como sobre os objetivos dos sistemas educacionais futuros. Veja-se como exemplos, o projeto *eEuropa*, da Comunidade Européia <sup>3</sup> e o projeto Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde <sup>4</sup>.

As demandas para o futuro da educação que, em geral, são mencionadas, tanto no meio acadêmico, científico e político incluem <sup>5</sup>: treinamento personalizado adaptado às necessidades, estilo e perfil do aluno; acesso flexível à educação ao

<sup>2</sup> SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. São Paulo: Best Seller, 1999.

<sup>3</sup> O e-learning aparece no Projeto eEuropa como um elemento central e indispensável no atingimento da sua meta principal: tornar a União Européia, a economia baseada no conhecimento mais competitiva do mundo em 2010. De acordo com o eEuropa, compete às autoridades educativas de cada país desenvolver as qualificações dos seus cidadãos através do ensino e da aprendizagem ao longo da vida, mas a iniciativa e-learning à escala européia promove novas formas de aprendizagem em linha em toda a UE.

<sup>4</sup> De acordo com o Livro Verde – A Sociedade da Informação está sendo gestada em diversos países. No Brasil, Governo e sociedade devem andar juntos para assegurar a perspectiva de que seus benefícios efetivamente alcancem a todos os brasileiros. O advento da Sociedade da Informação é o fundamento de novas formas de organização e de produção em escala mundial, redefinindo a inserção dos países na sociedade internacional e no sistema econômico mundial.

O Ministério da Ciência e Tecnologia entrega à sociedade o Livro Verde, que contém as metas de implementação do Programa Sociedade da Informação e constitui uma súmula consolidada de possíveis aplicações de Tecnologias da Informação. (Sociedade da informação no Brasil: livro verde / organizado por Tadao Takahashi. – Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000).

Disponível em <[http://www.socinfo.org.br/livro\\_verde/download.htm](http://www.socinfo.org.br/livro_verde/download.htm)> Acesso: 17 jul 2005.

<sup>5</sup> É o que mencionam os autores Demétrios SAMPSON, Miguel ZABALZA e Tom PETERS. (SAMPSON Demétrios, KARAGIANNIDIS, Charalampos. **Knowledge-on-demand in e-learning and e-working settings**. Educational Technology & Society 5 (2) 2002. Disponível em <[http://ifets.ieee.org/periodical/vol\\_2\\_2002/sampson.html](http://ifets.ieee.org/periodical/vol_2_2002/sampson.html)> Acesso em: 15 jun 2005; ZABALZA,

longo da vida como um processo permanente, e não tanto como um evento único; fornecimento de educação sob demanda e *just-in-time*<sup>6</sup>; novos modelos de educação para uma integração eficiente com o treinamento no trabalho; redução de custos para atender a necessidade global de treinamento e educação, entre outros.

Neste cenário, o e-learning surge como um dos modelos de educação mais apropriado para atender as demandas dessa sociedade. Dada as suas características, o e-learning permite a realização de uma educação flexível e adaptável às necessidades dos aprendizes. A tendência atual é que o ambiente educacional adapte-se ao indivíduo, e não o contrário<sup>7</sup>.

Nesta perspectiva, surge um novo paradigma de educação, a educação sob demanda, onde os critérios “qualquer um, qualquer hora e qualquer lugar” dos modelos de educação e treinamento são adaptados aos requisitos e preferências de cada cidadão individualmente, dentro de diferentes modelos de e-learning e de ambientes de trabalho.<sup>8</sup>

Os perfis dos alunos que representam a demanda por educação, nos moldes mencionados, podem ser identificados como os seguintes<sup>9</sup>: (a) alunos formais, que desejam ter acesso a cursos em universidades, instituições de ensino, escolas; (b) profissionais que têm uma grande motivação em aumentar suas oportunidades de desenvolvimento dentro de um ambiente altamente competitivo, principalmente, interessados em acessar conhecimento e ter assistência em tempo real de seus locais de trabalho, na hora e local que eles precisam cumprir determinadas tarefas; (c) *Life-long learners*<sup>10</sup>, que acessam repositórios de conhecimento principalmente

MIGUEL A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 28; PETERS, Otto. **Didática do Ensino a Distância**. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 2001).

<sup>6</sup> *Just-in-time* é um termo “emprestado” da engenharia de produção e diz respeito à melhoria da produtividade. Os elementos principais do *just-in-time* são: ter somente o estoque necessário, quando necessário; melhorar a qualidade tendendo a zero defeito; reduzir filas e tamanhos de lote; revisar as operações e realizar tudo isto a custo mínimo. De forma ampla, aplica-se a todas as formas de manufaturas, seções de trabalho e processos, bem como a atividades repetitivas.

<sup>7</sup> SAMPSON Demetrios, KARAGIANNIDIS, Charalampos. **Knowledge-on-demand in e-learning and e-working settings** ..., p. 2

<sup>8</sup> Esta concepção, de acordo com Otto PETERS, refere-se a concepção de ensino e aprendizagem neo-industrializados, em que: os grandes cursos de longa duração são substituídos por cursos de curta duração, que podem ser modificados e renovados rapidamente e que estão voltados a muitos interesses diferentes...Como os múltiplos cursos deveriam adequar-se a requisitos especiais de estudo dos estudantes e seus objetivos, eles seriam, além disso, estudante -orientados. (PETERS, Otto. **Educação a distância...**, p.213.)

<sup>9</sup> SAMPSON Demetrios, KARAGIANNIDIS, Charalampos. **Knowledge-on-demand in e-learning and e-working settings**. Educational Technology & Society..., p.3-4.

<sup>10</sup> Expressão utilizada para indicar alunos que buscam formação durante toda a vida.

de ambientes não formais, como por exemplo, de suas casas; (d) alunos ocasionais, que acessam materiais sem um objetivo ou um planejamento claro.

A oferta, por sua vez, é feita por empresas ou instituições provedoras de serviços, conteúdos e tecnologia e-learning, ou mesmo, provedoras de soluções e-learning<sup>11</sup>.

Independentemente do tipo de oferta de serviço ou produto, para que possam atender as necessidades daqueles que constituem a demanda, de forma eficaz, e que atenda os requisitos da agilidade, baixos custos e capacidade de customização da educação, estas empresas precisam contar com tecnologias e ferramentas que permitam a criação e a edição, bem como a reutilização, o compartilhamento e a interoperabilidade de aplicações, serviços e conteúdos digitais.

A reutilização, o compartilhamento e a interoperabilidade são termos que têm aparecido com frequência quando o assunto é e-learning, geralmente, em conjunto com o termo objetos de conhecimento<sup>12</sup>. Os objetos de conhecimento são definidos como elementos ou novos tipos de instrução baseadas em computador e fundamentados no paradigma de programação orientada a objeto. Os objetos de conhecimento possibilitam que designers educacionais construam pequenos componentes educacionais, os quais podem ser reutilizados em diferentes contextos de aprendizagem. De acordo com David WILEY, os objetos de conhecimento são entendidos como entidades digitais, a serem disponibilizadas na Internet para que quaisquer números de pessoas possam simultaneamente utilizá-los<sup>13</sup>.

Neste trabalho, no entanto, limitar-se-á a estudar os efeitos legais autorais na produção de conteúdos digitais e nos aspectos envolvidos na reutilização, sejam estes considerados tecnicamente objetos de conhecimento ou não.

A questão da propriedade intelectual e do direito autoral ganha hoje uma importância considerável a medida que se populariza o uso da informação digitalizada, da Internet, das ferramentas e dos produtos multimídia. Esta questão,

---

<sup>11</sup> SAMPSON Demetrios, KARAGIANNIDIS, Charalampos. **Knowledge-on-demand in e-learning and e-working settings**. Educational Technology & Society..., p.5-6.

<sup>12</sup> São também utilizados outros termos para se referir a objetos de aprendizagem, como objetos de conhecimento, objetos educacionais, objetos de conteúdo, componentes de treinamento, objetos de mídia, entre outros. Neste trabalho optou-se por utilizar objetos de aprendizagem.

<sup>13</sup> WILEY II, David A. **Learning object design and sequencing theory**. Disponível em <http://wiley.ed.usu.edu/docs/dissertation.pdf> Acesso: 13 ago 2005

que tradicionalmente seria solucionada por meio da criação de normas coletivas ou através da adoção de convenções internacionais – como a Convenção de Berna<sup>14</sup>, por exemplo – assume uma atualidade particular na sociedade da informação.

As novas tecnologias da informação e da comunicação modificam profundamente as práticas sociais e profissionais relativas ao uso da informação. Elas alteram, inclusive, da maneira radical, a própria indústria da informação, gerando, assim, questionamentos sobre os fundamentos do direito autoral ou as justificativas das reivindicações dos titulares de direitos.

Na educação a distância, em especial no e-learning, com a disseminação dos cursos criados e fornecidos com o apoio da tecnologia digital e da Internet, surgem inúmeras questões de direito autoral de difícil solução, envolvendo a criação, a produção e fornecimento de conteúdos digitais.

A problemática do direito autoral no e-learning pode ser analisada por vários ângulos, como por exemplo, em relação à propriedade intelectual – a quem pertence determinado conteúdo digital; aos seus limites - até que ponto as obras digitais disponíveis na rede ou em suportes digitais podem ser utilizadas para fins educacionais; quanto à possibilidade de reutilizar conteúdos, modificá-los, com ou sem autorização; quanto à propriedade de conteúdos que se constituem em obras coletivas e foram criadas em colaboração, entre tantos outros.

Ocorre que paralelamente as discussões sobre o direito autoral no e-learning, o próprio direito autoral vigente é colocado em xeque, inclusive quanto a sua capacidade de lidar com as questões levantadas pela tecnologia digital e pela Internet.

As discussões acerca da sobrevivência dos princípios que regem o direito autoral abrangem os sistemas autorais vigentes no Brasil e nos demais países que adotam como referência a Convenção de Berna, ou como os Estados Unidos, o

---

<sup>14</sup> A Convenção de Berna é um tratado internacional sobre direitos autorais, datado de 09/09/1886, do qual o Brasil é signatário, com revisões em Paris (Ato Adicional de 04/05/1896), revista em Berlim (13/11/1908), completada em Berna (20/03/1914), revista em Roma (02/06/1928), em Bruxelas (26/06/1948), em Estocolmo (14/07/1967) e em Paris (24/07/1971) conforme SILVEIRA, Newton. **Propriedade Intelectual. : p. 99**

Reino Unido e outras nações que tem como referência o sistema anglo-saxônico, denominado de *copyright*.<sup>15</sup>

Questiona-se principalmente se os direitos emergentes na sociedade da informação prolongam ou subvertem os direitos codificados no quadro de paradigmas jurídicos-políticos anteriores.<sup>16</sup> Neste momento, entra-se na discussão direito autoral *versus* avanço tecnológico.

Sabe-se que a adaptação do direito de autor à evolução da tecnologia não é nenhuma novidade. O direito de autor é considerado *o direito mais sensível à evolução tecnológica*, não se comparando a nenhum outro direito neste sentido<sup>17</sup>.

O direito de autor já demonstrou ao longo do tempo sua capacidade de se adaptar aos avanços tecnológicos, como por exemplo, na proteção das obras cinematográficas, na proteção das bases de dados, na proteção dos programas de computador. Contudo, esta era tecnológica que estamos presenciando, em decorrência da conjugação de alguns fatores básicos, está sendo devastadora para as concepções tradicionais do direito de autor: da digitalização e da conseqüente desmaterialização das obras bem como sua transmissão instantânea proporcionada pelas redes.<sup>18</sup>

É neste cenário tecnológico que se questiona se as regras elaboradas depois da descoberta da impressão por Gutenberg podem se adaptar ao mundo de Bill Gates, ou se a conceitualização dos nossos direitos de autor, que se fez numa *verité analogue*<sup>19</sup>, será suficiente para descrever o mundo digital<sup>20</sup>.

## 1.2 DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

*Este trabalho, identificando as principais* questões relativas ao e-learning, *visa demonstrar* quando a lei pode dar as respostas necessárias, e quando a melhor

<sup>15</sup> Este sistema assegura ao autor os proveitos econômicos, mas predomina o interesse público. A proteção é feita em razão da obra e do benefício que traz à coletividade.

<sup>16</sup> GONÇALVES, Maria Eduarda. **Direito da informação: novos direitos e formas de regulação na sociedade da informação**. Coimbra: Almedina, 2003.

<sup>17</sup> DREIR, Tomas citado por ROCHA, Manuel Lopes; MACEDO, Mário. **Direito no ciberespaço**. Lisboa: Edições Cosmos, 1996, p. 79-80.

<sup>18</sup> ROCHA, Manuel Lopes; MACEDO, Mário. **Direito no ciberespaço**... p. 80.

<sup>19</sup> O termo *verité analogue*, aqui empregado pelo autor, visa colocar o paradigma analógico em contraposição ao digital.

<sup>20</sup> ROCHA, Manuel Lopes; MACEDO, Mário. **Direito no ciberespaço**... , p. 80.

solução são os acordos, as negociações entre as partes e as políticas institucionais. Para tanto, serão identificadas as questões autorais envolvidas na produção do e-learning, seja na criação de material didático digital, como na sua utilização ou reutilização. Estas são informações necessárias para uma gestão eficiente da propriedade intelectual no e-learning, pois a tecnologia digital, por uma série de razões, afeta a gestão da propriedade intelectual, conforme nos ensinam Carl SHAPIRO e Hal VARIAN, em sua obra *Economia da Informação*<sup>21</sup>.

O levantamento, portanto, das principais questões autorais envolvidas no e-learning, implica em conhecer a lógica da economia da informação, a lógica do e-learning e a lógica do direito autoral tradicional na era digital.

Nesta Introdução foi feita uma abordagem geral da problemática envolvida na análise das questões autorais na produção de cursos e-learning e que será o objeto de estudo neste trabalho.

No Capítulo 2, é feito um estudo da economia da informação e são analisadas suas características que são relevantes para a compreensão da lógica da produção do e-learning e da compreensão do direito autoral na era digital.

O Capítulo 3, por sua vez, tem como objetivo **apresentar** quais os conceitos e abordagens acerca do e-learning, o contexto no qual se desenvolve, os mercados abrangidos pelo e-learning, de que forma a evolução tecnológica tem influenciado o e-learning, e como o e-learning tem respondido as demandas atuais por educação.

No Capítulo 4, é feita uma análise da legislação autoral vigente e dos dispositivos legais que podem ter influência na produção de cursos e-learning.

No Capítulo 5, analisa-se de que forma o direito autoral está respondendo às exigências do mundo digital e quais os principais efeitos deste fenômeno nas concepções tradicionais do direito autoral, na noção de obra, de autoria e de titularidade.

Finalmente, no Capítulo 6, descreve-se e analisa-se o modelo de construção modular de cursos e-learning, do Laboratório para Aprendizagem Humana e Organizacional da UTFPR - Modelo LABTA. O objetivo será demonstrar, na prática, os efeitos e a influência dos conceitos e das informações obtidas por meio do estudo

---

<sup>21</sup> SHAPIRO, Carl.; VARIAN, R. Hal. **A economia da informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da internet**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999, p.104.

e da pesquisa bibliográfica realizada neste trabalho no que diz respeito ao e-learning e sua relação com os direitos autorais.

## 2 ECONOMIA DA INFORMAÇÃO

### 2.1 INTRODUÇÃO

O estudo das questões autorais envolvidas no e-learning exige conhecer algumas características e princípios que regem a sociedade atual, marcada pelo forte valor atribuído à informação.

A lógica da economia da informação exige o repensar da gestão da propriedade intelectual por uma série de fatores, muitos deles paradoxais. Conforme apontam SHAPIRO e VARIAN, os donos de direitos autorais continuam ambivalentes acerca da Internet. De um lado, a Internet representa um meio novo e fantástico de distribuição; por outro, uma “copiadora gigantesca e fora de controle”. De acordo com este autor, os próprios avanços tecnológicos que dificultam a gestão de direitos - a extraordinária redução dos custos de cópia e distribuição – também oferecem uma oportunidade fantástica para os donos de conteúdo intelectual<sup>22</sup>.

Até bem pouco tempo atrás, a referência de obra e de produção intelectual era embasada na idéia de obra estável, imutável, de difícil reprodução e de autoria facilmente identificável. Hoje, as possibilidades trazidas pela informática e pela Internet, têm causado grandes interferências na noção tradicional de obra e de autoria.

As principais interferências dizem respeito à facilidade de cópia, de reprodução e de distribuição. Sem falar na mutabilidade e instabilidade das obras digitais, que hoje, são constantemente revisadas, modificadas e atualizadas, e cuja autoria é de difícil identificação.

Tamanhas modificações na noção de obra não poderiam deixar de influenciar na forma como a gestão da propriedade intelectual deve ser feita numa economia da informação.

Este Capítulo, portanto, tem como finalidade, identificar as características da economia da informação que tenham relação com a indústria e-learning e com o direito autoral.

---

<sup>22</sup> SHAPIRO, Carl.; VARIAN, R. Hal. **A economia da informação:...**, p.103.

## 2.2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Os avanços tecnológicos sempre repercutem na vida e na organização social. Assim se deu com a industrialização, que gerou a chamada sociedade industrial, e assim se dá com o fenômeno da digitalização da vida e do mundo, que gerou a sociedade digital. Da era dos átomos, passamos à era dos bits. A sociedade digital é marcada pelo forte valor atribuído à informação; por isso é comum que se utilizem, no mesmo contexto, as expressões sociedade digital e sociedade da informação. Trata-se de dois aspectos de uma mesma realidade. Na verdade a sociedade da informação é marcada por convergências tecnológicas, em especial, das tecnologias informáticas e de telecomunicação. O que ressalta é, de qualquer maneira, a importância da informação e de sua circulação.

Esta nova sociedade é marcada, entre outros fatores, pelo surgimento de um tempo e um espaço virtuais. O ciberespaço é um ambiente real (apesar de não-orgânico) extremamente maleável e no qual a facilidade de interação é enorme; o tempo virtual é individual, de tal sorte que nele não há passado nem futuro, mas cada sujeito está sempre construindo suas relações no presente, no agora. As informações circulam mais facilmente justamente porque tudo é presente.

Na sociedade de informação, praticamente toda a nossa vida cotidiana depende e se desenvolve a partir de computadores e databases administrativos: cartões bancários, sistema de saúde, oportunidades de lazer e governabilidade estão intimamente ligados ao mundo dos bits, a tal ponto que se pode falar em cultura cibernética e vida digital. No que interessa a este trabalho, as metodologias de ensino são fatalmente tragadas para dentro do mundo digital, e as redes de computadores são imprescindíveis para o aprendizado. A tecnologia é parte integrante da cultura, como coloca David LYON<sup>23</sup>.

As características da sociedade da informação, portanto, que interessam diretamente a este trabalho estão relacionadas ao “mundo digital “. Assim, entre elas, aponta-se a generalização da utilização da tecnologia de computadores e a criação de rede informáticas locais, nacionais e globais. A palavra de ordem atual é a infra-estrutura global da informação ou da *World Wide Web* - WWW, cuja auto-

---

<sup>23</sup> LYON, David. **Pós-modernidade**. São Paulo: Paulus, 1998, p.62.

estrada principal é a Internet desenvolvida na década de 1960, pela *National Aeronautics and Space Administration - NASA*<sup>24</sup>.

Outro aspecto característico é o ciberespaço, produto da convergência tecnológica da informática, das telecomunicações e do audiovisual. Esta convergência, por sua vez, somente é possível graças à digitalização. Falar em digitalização significa falar em linguagem binária, de seqüência de zeros e uns.<sup>25</sup> Na verdade a informática com a tecnologia digital representam o novo paradigma tecnológico ao qual o direito de autor deverá se adaptar. Este tema será explorado no Capítulo 5, deste trabalho.

Nota-se, também, a existência de uma economia da informação. Nela, a informação – qualquer informação<sup>26</sup>, em especial aquela que pode ser digitalizada (isto é, codificada como um fluxo de bits) – passa a ser o principal recurso das sociedades contemporâneas<sup>27</sup> e a ter um valor de mercado.

A informação e o conhecimento sempre foram elementos cruciais no crescimento da economia e a evolução da tecnologia determinou em grande parte as formas sociais de organização econômica. Ocorre, no entanto, que o novo paradigma tecnológico organizado em torno de novas tecnologias da informação possibilita que a própria informação se torne o produto do processo produtivo, onde o sistema tecnológico computador/ telecomunicações determina a natureza fundamental da sociedade.<sup>28</sup>

A verdadeira novidade da economia da informação não está tanto no conteúdo informacional da sociedade atual quanto na consciência social dos

---

<sup>24</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital**. Coimbra: Coimbra, 2001, p. 18.

<sup>25</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital**...p. 19.

<sup>26</sup> Para Maria Eduarda GONÇALVES (**Direito da informação. Novos direitos e formas de regulação na sociedade de informação...**, p.29), uma das características centrais da nova organização econômica reside na expansão do próprio conceito de informação, abrangendo a imagem, a voz e os dados em formato digital, bem como no fato de a produção, circulação e utilização da informação estarem alteradas por conta dos meios de processamento e comunicação (computadores e redes).

<sup>27</sup> Maria Eduarda GONÇALVES. **Direito da informação**... , p.7.

<sup>28</sup> CASTELLS vai mais além, explicando que “ao transformarem os processos de processamento da informação, as novas tecnologias da informação agem sobre todos os domínios da atividade humana e possibilitam o estabelecimento de conexões infinitas entre diferentes domínios, assim como entre os elementos e agentes de tais atividades. Surge uma economia em rede profundamente interdependente que se torna cada vez mais capaz de aplicar seu progresso em tecnológico,

aspectos informacionais que a atravessam: uma das características centrais da organização econômica atual reside na expansão do próprio conceito de informação, o qual abrangem a imagem, a voz, os dados em formato digital, bem como na tendência para a comercialização da vida cultural, que dilui a distinção entre dados propriamente ditos e as diversas formas de expressão intelectual ou artística.<sup>29</sup>

No item a seguir, buscar-se-á conhecer melhor a lógica da economia da informação e as características que interferem tanto na indústria do e-learning como no direito autoral.

### 2.3 ECONOMIA DA INFORMAÇÃO: UMA NOVA ECONOMIA?

Carl SHAPIRO e Hal VARIAN, em sua obra, *Economia da Informação – Como os princípios econômicos se aplicam à era da Internet*<sup>30</sup>, defendem a idéia de que os princípios econômicos duráveis podem ainda orientar o ambiente empresarial de hoje. De acordo com os autores, a tecnologia muda, mas as leis da economia não. Isto não significa que as estratégias não devam ser diferentes e adaptáveis às características da economia da informação. Os próprios avanços tecnológicos que dificultam a gestão de direitos autorais, por exemplo, também oferecem uma oportunidade fantástica para os donos de conteúdo intelectual.

No âmbito da sociedade atual, a informação é utilizada com grande amplitude e abrange qualquer elemento que possa ser digitalizado. Nisto se incluem livros, bases de dados, revistas, filmes, música, serviços de informática, acesso a

---

conhecimentos e administração na própria tecnologia, conhecimentos e administração”. (CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 7. Ed, São Paulo: Paz e Terra, 2003, p. 19-120).

<sup>29</sup> PERELMAN, M. (1998). *Class warfare in the information age*. Nova Iorque: St. Martin’s Press citado por Maria Eduarda GONÇALVES. *Direito da Informação*...p. 29.

<sup>30</sup> Shapiro, Carl.; Varian, R. Hal. *A economia da informação*:...p. 14.

bibliotecas ou páginas da Web.<sup>31</sup> Na educação, pode-se mencionar os cursos on-line, os materiais didáticos multimídias, as bibliotecas digitais, entre outros. Em geral, no desenvolvimento destes produtos digitais, existe a participação de vários autores e de várias outras obras pré-existentes ou criadas especialmente para este fim. Encontra-se, então, a conjugação de textos, áudio, vídeo, animações, filmes todos num único só meio: o digital.

De acordo com este raciocínio, a informação corresponde à digitalização<sup>32</sup>. Assim, em tese, os bens que não estão sob o formato digital, estariam fora da economia da informação. Como explica Ricardo L. LORENZETTI, um livro editado em papel é um produto físico, mas também pode ser ofertado na Web sob o formato digital. Neste caso seria um serviço em vez de uma compra e venda. Esta diferenciação faz uma grande diferença para o direito, uma vez que isto interfere na modalidade de contrato que irá regular os interesses das partes<sup>33</sup>.

A seguir, serão expostas e analisadas, conforme já mencionado, as características desta economia que são relevantes para a indústria e-learning e para o direito autoral.

### 2.3.1 Valor da produção e de transmissão

A produção da informação é custosa, ao passo que a sua transmissão custa relativamente pouco. Enfim, a informação é cara de produzir, mas barata para reproduzir<sup>34</sup>. Os economistas dizem que a produção de um bem da informação envolve altos custos fixos, mas baixos custos marginais. Essa estrutura de custo conduz a uma economia de escala substancial: quanto mais você produz, mais barato é seu custo médio de produção. No entanto, tanto os custos fixos como

---

31 No âmbito educacional, vale mencionar os cursos on-line, os materiais didáticos multimídias, as bibliotecas digitais. No desenvolvimento destes produtos existe a participação de vários autores e de várias outras obras pré-existentes ou criadas especialmente para este fim. Encontra-se, então, a conjugação de textos, audiovisual, filmes todos num único meio: o digital.

<sup>32</sup> De acordo com Ascensão, a base universal de todos os fenômenos da sociedade da informação é a digitalização, que conjugada com a Internet, permite, teoricamente, que todo tipo de obra ou informação esteja disponível em rede e que todos tenham virtualmente acesso.

(ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação**. Coimbra: Almedina. 2001. p. 121).

<sup>33</sup> LORENZETTI, Ricardo L. **Comércio eletrônico**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004, p. 54.

variáveis da produção da informação tem uma estrutura especial, onde estão envolvidos outros tipos de custos, como custos amortizados da primeira cópia, custos de marketing e promoção, entre uma série de outros fatores que têm implicações nas estratégias competitivas de fixação de preços.

Na economia da informação, o investimento propicia um retorno independentemente da quantidade a ser produzida. Na economia tradicional, investe-se tendo em vista o tamanho do mercado. Na economia digital não existe relação alguma entre esses fatores, uma vez que, por exemplo, o custo de produzir um programa de computador é o necessário para gerá-lo, logo, não são verificados maiores custos para produzir dez ou dez mil programas<sup>35</sup>.

O direito de autor surge, neste contexto, como uma das soluções mais difundidas para evitar que um mercado não regulado produza quantidades de informações menores que o ideal. Se os bens digitais estivessem disponíveis para quaisquer pessoas, a um custo baixo, os produtores de informação acabariam gerando uma sub-oferta, porque não poderiam agregar o seu valor para a sociedade.<sup>36</sup>

Como o direito de autor, muitas vezes, torna-se ineficiente para conter a apropriação de bens que estão protegidos pelas leis autorais, as empresas buscam novas estratégias de oferta para desses produtos. Uma dessas maneiras, conforme apontam SHAPIRO e VARIAN, é produzir “atrasos”: publica-se uma primeira edição de um livro mais cara, que é adquirida pelos maiores interessados pelo bem; após um certo tempo, lança-se outra mais barata e assim o preço vai caindo. Deste modo, os consumidores podem combinar preço e tempo e o bem se valoriza porque é apresentado em versões diferentes.<sup>37</sup>

O valor de produção e de transmissão, portanto, deve ser considerado nos acordos contratuais envolvidos no pagamento de direitos autorais aos criadores de conteúdo digital para o e-learning. É importante que se considere as estratégias que serão utilizadas na oferta do e-learning, pois isto traz implicações para o autor ou autores do conteúdo. Há que se pensar na forma que o conteúdo digital será apresentado, na quantidade de versões, nas mídias que se pretende utilizar, na

---

<sup>34</sup> Shapiro, Carl.; Varian, R. Hal. A economia da informação:...p. 36.

<sup>35</sup> LORENZETTI, Ricardo L. **Comércio eletrônico...** p. 57.

<sup>36</sup> SHAPIRO, Carl.; VARIAN, R. Hal. **A economia da informação:**...p. 37-40.

<sup>37</sup> SHAPIRO, Carl.; VARIAN, R. Hal. **A economia da informação:**...p. 37-40.

necessidade dos conteúdos serem atualizados ou modificados a cada versão ou nova oferta, se o autor irá permitir que terceiros procedam a modificações no seu conteúdo ou não, os limites da utilização do conteúdo digital, entre tantas outras.

### 2.3.2 Imperecibilidade do bem da informação: transmissão da propriedade e concessão do direito de uso

Toda estrutura econômica e legal da transmissão de bens físicos leva em conta o desgaste, que não ocorre quando os bens são digitalizados. Em termos jurídicos, isto significa que, quando os bens são digitais, outorga-se o uso, e não a propriedade. Por exemplo, seria possível editar apenas um *compact disc* - CD - e imediatamente permitir que milhões de pessoas escutassem a música nele contida. No caso dos bens sob o formato digital o uso é absolutamente possível e rentável, e faz com que os contratos tendam a ser de serviços em vez de consistirem em compra e venda.<sup>38</sup>

Quanto a este aspecto, alerta LORENZETTI, ocorre a influência de um fator adverso: os bens digitais são submetidos a um intenso processo de inovação pela qual sua obsolescência se verifica rapidamente. Se um cliente compra um produto que em pouco tempo deixa de ser atual, terá que comprar outro, tendo de realizar outro negócio. Desta forma, convém oferecer um serviço de longa duração, uma vez que a empresa, estando em contato com o cliente, pode mantê-lo cativo mais facilmente<sup>39</sup>.

Da mesma forma que o valor da produção e da transmissão interferem nos acordos com os criadores de conteúdo digital, essa característica da informação também deve ser considerada nos acordos de propriedade intelectual. É o momento que se questiona: o autor de determinado conteúdo digital para um curso e-learning irá receber uma única vez, para a produção da primeira versão? Ou irá receber percentuais cada vez que o curso for ofertado novamente? E se o curso for ofertado continuamente?

---

<sup>38</sup> LORENZETTI, Ricardo L. **Comércio eletrônico...**, p. 58.

<sup>39</sup> LORENZETTI, Ricardo L. **Comércio eletrônico...**, p. 59.

### 2.3.3 Produtos modulados

Determinados produtos existentes na economia da informação são caracterizados como “modulados”. Este fato é decorrência da diminuição dos custos de transação e na configuração da empresa como modelo cooperativo. Assim, um produto da informação não é o resultado da matéria-prima que ingressa na fábrica, onde posteriormente sai o produto elaborado. O produto é a conjunção de múltiplos produtos elaborados por várias empresas ou por várias pessoas. LORENZETTI explica este fenômeno com o seguinte exemplo:

Um escritor famoso escreve um artigo sobre determinado tema e o envia por *e-mail* para 50 jornais de todo o mundo; estes, ao receber o artigo, organizam seus jornais incluindo-o em edição do dia. O produto final, o jornal, é um módulo: é composto por partes diferentes. Cada uma das partes adquire um significado diferente conforme o contexto; o seja, o mesmo artigo, em determinado jornal, terá um significado agregado pelos demais artigos, o que variará em outro jornal. Esta característica é multiplicada na rede e, sobretudo, nas páginas web<sup>40</sup>.

Este fenômeno não é novo, mas reformulou-se e consolidou-se na economia da informação. As páginas Web, os produtos multimídia são excelentes exemplos. Este fenômeno tem implicações importantes no que diz respeito aos direitos de autor e a noção de obra propriamente dita.

A questão do valor agregado de um conteúdo de acordo com o “local” onde está inserido, faz-nos pensar em artigos científicos e outros conteúdos digitais constantes em determinados sites de universidade, instituições de ensino e outros. Imaginemos que um professor autorize a publicação de um artigo de sua autoria, no site de determinada instituição de ensino (Instituição A), motivado pela reputação da instituição, associada à seriedade e a qualidade. Uma outra instituição (Instituição B), cria um hiperlink que possibilita que o artigo seja acessado e visualizado diretamente dentro do seu, sem que esteja visível o site de origem. A Instituição B entende que não teria problema algum em disponibilizar tal artigo diretamente em seu site, sem passar pelo site de origem, bem como não haveria necessidade de pedir autorização ao autor ou à instituição, uma vez que o artigo já estava na rede.

---

<sup>40</sup> LORENZETTI, Ricardo L. **Comércio eletrônico...**, p. 64.

Esta situação, aparentemente simples e bastante comum, poderia gerar uma série de discussões, pelas seguintes razões:

a) O autor não quer que seu artigo esteja associado a outras empresas ou instituições, sem que haja sua autorização expressa, pois dependendo do local, a obra poderia ganhar ou perder valor;

b) A Instituição B poderia ser questionada por inserir em seu site, conteúdo digital não autorizado pelo autor;

c) A Instituição B poderia alegar que o artigo já se encontrava na Internet e seu acesso era liberado;

d) O autor poderia alegar danos morais, uma vez que não quer seu nome vinculado a Instituição B.

#### 2.3.4 Bens personalizados

Outra tendência da economia da informação é a proliferação de bens personalizados, o que significa bens menos padronizados e mais segmentados de acordo com categorias de consumidores definidas pelo gosto e pelo nível de consumo. À medida que a tecnologia vai avançando esta realidade se torna mais factível e generalizada<sup>41</sup>.

Este fato fica evidente no e-learning quando se consideram os conceitos de educação sob demanda, *just-in-time* e educação móvel<sup>42</sup>. A tendência é que a educação seja cada vez mais adaptada às necessidades do indivíduo do que o contrário.

Para que seja possível a realização de uma educação flexível, como apregoam esses novos conceitos, é importante que existam relações claras e bem estabelecidas em relação aos conteúdos digitais. A produção de cursos personalizados, em geral, prescinde de conteúdos digitais que possam ser reutilizados, modificados, adaptados. Do contrário, não se conseguiria alcançar eficiência e agilidade na sua oferta. As questões autorais, por sua vez, têm relevante

---

<sup>41</sup> LORENZETTI, Ricardo L. **Comércio eletrônico...**, p. 66.

<sup>42</sup> Refere-se, em termos gerais, a educação a distância realizada com o uso de equipamentos portáteis e acesso móvel à Internet.

papel neste processo, e não sendo bem equacionadas, podem ser um grande empecilho à gestão da propriedade intelectual.

A personalização, também, na opinião de Otto PETERS é uma forte tendência na educação atual:

Se uma universidade a distância quisesse corresponder aos desafios do neofordismo ela não mais deveria oferecer seus cursos desenvolvidos com enormes esforços, padronizados e produzidos em grande quantidade – que, apesar de todos os bons propósitos de manter o curso atualizado, envelhecem a cada ano que passa – mas, sim, em vez disso, fazer esforços bem direcionados para adequá-los rapidamente a novas exigências e aos sempre variáveis desejos da “freguesia”... Portanto já não se requerem mais “grandes” cursos para o maior número possível de estudantes, mas antes numerosos cursos pequenos em quantidade limitadas e atualizadas constantemente<sup>43</sup>.

As características da economia da informação identificadas neste Capítulo exprimem bem os conflitos de interesses que podem ser gerados por situações econômicas, e das quais o direito autoral exerce um papel fundamental, de forma a viabilizar as transações decorrentes da economia da informação.

---

<sup>43</sup> PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 1997, p. 206-207. PETERS utiliza a palavra neofordismo como sinônimo de pós-industrialização ou pós-modernidade.

### 3 E-LEARNING: UMA VISÃO ABRANGENTE

#### 3.1 INTRODUÇÃO

O conteúdo deste Capítulo foi desenvolvido, em grande parte, com base em documentos de referência sobre e-learning, tanto sobre o mercado internacional, como o brasileiro<sup>44</sup>. Nestes documentos são abordados os cenários nos quais se desenvolve o e-learning, identificando seus protagonistas, os segmentos de mercado atendidos, as estimativas de crescimento, os grupos de produtos existentes, os modelos de negócios, os tipos de empresas, as tecnologias utilizadas e demais tendências do e-learning.

Na dinâmica da indústria e-learning, empresas, instituições de ensino e de pesquisa, públicas e privadas, em geral, trabalham integradas, alternando seus papéis. José Manuel MORAN confirma a forte tendência de estabelecimento de parcerias e de interação entre universidade e empresa na realização de projetos em educação a distância via internet. Em seu artigo *Tendências da Educação on-line no Brasil*, MORAN refere-se a este assunto no seguinte sentido:

Estamos entrando em uma fase de grande desenvolvimento da educação pela internet, tanto nas corporações como nas universidades e faculdades. Os cursos serão mais variados pedagogicamente e com mais recursos tecnológicos. Universidades e empresas estão começando a ser aproximar mais, a atuar em sinergia, principalmente em áreas próximas, como administração e gestão nos seus diferentes campos. As universidades, inclusive as públicas, precisam do dinamismo, agilidade e recursos econômicos das empresas. Estas necessitam do capital intelectual e de pesquisa das universidades. A interação entre ambas parece cada vez mais necessária e inevitável.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Corporate E-learning: Exploring a New Frontier (URDAN & WEGGEN CO. **Corporate e-learning: exploring a new frontier**. Equity Research. Março, 2000. Disponível em <[http://www.openipo.com/research/coverage/elearning/ir/ir\\_explore\\_c.pdf](http://www.openipo.com/research/coverage/elearning/ir/ir_explore_c.pdf) > Acesso em: 07 de jul 2005) ; E-learning: The Engine of the Knowledge Economy (RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **E-learning: the engine of the knowledge economy**. Editora Morgan Keegan & Co. Disponível em <<http://www.masie.com/masie/researchreports/elearning0700nate2.pdf>> Acesso em: 07 jul. 2005) entre outras pesquisas sobre o mercado e-learning no mundo e no Brasil.

<sup>45</sup> MORAN, José Manuel. **Tendências da educação on-line no Brasil**. In: RICARDO, Eleonora Jorge (Org.) **Educação corporativa e educação a distância**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005. 3-25, p. 3.

Por esta razão, permite-se neste trabalho, falar de e-learning de forma abrangente, englobando em seus conceitos e definições, os mercados corporativo, acadêmico e de consumidores.

Na sua parte final, este Capítulo trata do conceito de reutilização de conteúdos digitais no e-learning e a importância do direito autoral na sua viabilidade.

### 3.2 E-LEARNING: CONCEITOS E DEFINIÇÕES

O termo e-learning, com o advento da Internet e da disseminação das tecnologias digitais, tem sido cada vez mais utilizado como sinônimo de educação a distância ou de utilização de tecnologia na educação. A literatura sobre e-learning é bastante extensa e não apresenta grandes divergências quanto ao seu conceito, que é tratado a partir de algumas definições básicas. No entanto, as possibilidades, as estratégias de sua utilização e seu foco operacional são bastante diversificados.

URDAN & WEGGEN fazem uma diferenciação entre e-learning e treinamento on-line que reflete bem a forma como se utiliza tal expressão. Para estes autores, o termo e-learning abrange uma grande quantidade aplicações e processos, incluindo aprendizado por computador, aprendizado na Web, aulas virtuais e colaboração digital. O termo e-learning é definido como a entrega de conteúdo por quaisquer meios eletrônicos, incluindo Internet, intranet, extranets, satélite, áudio, vídeo tape, TV interativa e CD-ROM. Explicam ainda, que o e-learning tem uma definição mais restrita do que educação a distância, uma vez que não inclui cursos baseados em textos ou material impresso, ou entregue por correspondência. Treinamento on-line, por sua vez, é entendido pelos autores como aprendizagem na Web, que é apenas uma parte da educação baseada em tecnologia <sup>46</sup>.

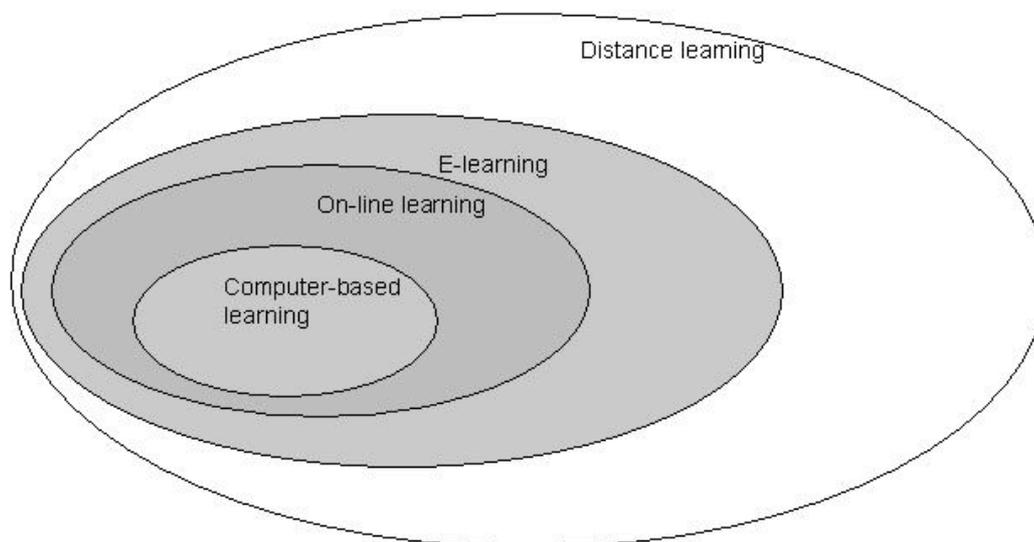
A FIGURA 1, a seguir representa a posição do e-learning em relação à educação a distância<sup>47</sup>:

---

<sup>46</sup> URDAN & WEGGEN CO. **Corporate e-learning: exploring a new frontier...**p. 08

<sup>47</sup> URDAN & WEGGEN CO. **Corporate e-learning: exploring a new frontier...**p. 09

FIGURA 1 – DIVISÕES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ( SUBSETS OF DISTANCE LEARNING)



Fonte:URDAN & WEGGEN CO

Apresenta-se, a seguir, algumas definições e opiniões visando construir um cenário abrangente sobre o e-learning.

E-learning será crucial para o sucesso de indivíduos, organizações, comunidades e economistas na configuração da economia do conhecimento. Soluções em e-learning facilitam prover a informação certa e o desenvolvimento de habilidades para as pessoas certas, no tempo certo. (RUTTENBUR et al.<sup>48</sup>)

O e-learning refere-se a utilização das tecnologias da Internet para fornecer um amplo conjunto de soluções que melhoram o conhecimento e o desempenho. ( Marc. J. ROSENBERG<sup>49</sup>)

O termo e-learning cobre uma variedade de conjuntos de aplicações e de processos, incluindo aprendizagem baseada em computador, aprendizagem baseada na web, salas

<sup>48</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **E-learning: the engine of the knowledge economy...** p.

<sup>49</sup> ROSENBERG, Marc J. **E-learning: estratégias para a transmissão do conhecimento na era digital.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. p. 25.

de aula virtuais e colaboração digital. Consiste em prover conteúdo via todos os meios eletrônicos, incluindo Internet, intranets, extranets, satélites, broadcast, áudio, vídeo tape, TV interativa e CD-ROM. O e-learning tem uma definição mais específica do que aprendizagem a distância, uma vez que essa também inclui textos de aprendizagem e cursos gerados por correspondência escrita. Acrescenta-se ainda que o termo e-training define treinamento corporativo via e-learning e aprendizagem on-line define-se como uma parte da aprendizagem baseada na tecnologia, via Internet, intranet e extranet (URDAN & WEGGEN CO<sup>50</sup>).

O e-learning configura-se como a maior promessa surgida para a educação desde Gutenberg, e isso reside nos seguintes aspectos: aumento das oportunidades de acesso à aprendizagem; facilidades quanto à personalização da aprendizagem; aprendizagem mais individualizada; estímulo à interação e à cooperação entre aprendizes de todos os níveis; poder de decisão e de gerenciamento pessoal; atualização mais rápida de conteúdos, redução de custos com viagens e do tempo para desenvolver uma habilidade; rápida adoção de novas informações e programas. (KIRSCHNERA E PAAS<sup>51</sup>)

E-learning é toda a proposta ou estratégia de comunicação que tenha por objetivo oferecer cursos baseados na Internet, ou utilizem a Internet em alguma fase do percurso, seja o curso hospedado em portal de Internet, ou Intranet, ou instalado diretamente no micro do usuário. (*International Data Corporation*)

E-learning caracteriza-se por aprendizagem no tempo certo e por suportar acesso onde e quando o trabalhador necessitar. Por exemplo, um profissional da saúde que utiliza o e-learning pode encontrar e usar uma parte de instrução ou informação que lhes é necessária, no momento em que as necessita. Por que despender horas ou dias em uma sala de aula, quando 5 minutos de e-learning podem ser suficientes para que encontre imediatamente o que precisa? O e-learning elimina custos com viagem – um dos aspectos mais problemáticos em relação ao acesso a cursos e à participação em treinamentos corporativos; o conhecimento é facilmente atualizado e rapidamente disponibilizado via Internet ou intranet, e os ambientes podem ser especificamente desenvolvidos aos objetivos e suportarem a personalização e o gerenciamento do desempenho individual. (HARUN<sup>52</sup>...).

Das visões, definições e conceitos acerca do e-learning, leva-se a concluir que o termo expressa muito mais do que uma metodologia educacional. O termo e-learning remete a idéia de convergência entre aprendizagem, tecnologia, gestão e transmissão de informação e conhecimento, para os mais diversos fins

<sup>50</sup> URDAN & WEGGEN CO. **Corporate e-learning: exploring a new frontier**...p. 09

<sup>51</sup> KIRSCHNERA, Paul A. e PAAS, Fred. **Web-enhanced higher education: a tower of Babel. computers in human behavior** (17), 2001. Disponível em [www.elsevier.com/locate/comphumbeh](http://www.elsevier.com/locate/comphumbeh) . Acesso em 10 ago 2005

<sup>52</sup> HARUN, M.H. **Integrating e-learning into the workplace**. Internet and Higher Education 4, 2002.

educacionais. E ainda, enfatiza a idéia do e-learning como um produto ou um negócio em educação.

Para fins deste trabalho, no entanto, adotar-se-á a expressão e-learning para se referir à educação ofertada por meio da Internet, extranets ou intranets, apoiada por conteúdos e materiais didático-instrucionais digitais.

### 3.3 MERCADO E-LEARNING

Apesar do grande crescimento e expansão identificados no ano de 2000, a indústria do e-learning nos Estados Unidos, ainda era considerada imatura e possuía as características de um mercado jovem, marcado por grande fragmentação e pouca transparência. Pouco se sabia ou se arriscava a dizer sobre seu futuro, mas já existia a certeza de que e-learning seria um mercado em plena mudança e transformação<sup>53</sup>.

De acordo com Francisco Antonio SOELTL, em 2002 e 2003 ninguém mais se perguntava se o e-learning iria substituir as formas tradicionais de ensino. Todos já entendiam perfeitamente que o e-learning veio para complementar e ampliar os momentos de aprendizagem, assim como aconteceu com o e-mail para as comunicações tradicionais em papel<sup>54</sup>.

O crescimento do e-learning não se dará mais por razões exclusivamente acadêmicas ou complementares à formação escolar, mas estará cada vez mais voltado a otimizar a utilização destes conhecimentos para que revertam em benefícios para o mundo dos negócios.<sup>55</sup> O e-learning é concebido atualmente como um modelo de negócio, cujo crescimento está sendo impulsionado por fatores decorrentes de uma economia que está evoluindo para uma economia baseada no conhecimento e nos serviços, dos avanços tecnológicos, das exigências do mercado de trabalho, da necessidade de aprender rapidamente, do crescimento dos negócios na rede, entre outros.

---

<sup>53</sup> É a conclusão dos trabalhos de RUTTENBUR et. al e URDAN & WEGGEN.

<sup>54</sup>SOELTL, Francisco Antônio. **Como está o e-learning no Brasil?** Disponível em <<http://www.elearningbrasil.com.br/home/artigos/artigos.asp?id=1829>> Acesso em: 13 set. 2005.

<sup>55</sup> BOTELHO, Luiz. **Expectativas quanto ao futuro do e-learning no Brasil.** Disponível em <<http://www.elearningbrasil.com.br/home/artigos/artigos.asp?id=1922>> Acesso em: 13 set. 2005.

A educação do século XXI está criando uma economia do aprendizado, conforme esclarecem URDAN & WEGGEN. Para estes autores, a nova economia, coloca um peso maior no capital intelectual. No entanto, o ciclo de vida do conhecimento e das habilidades humanas é menor do que antes, aumentando a pressão para a educação e o treinamento constante durante a carreira profissional. Tanto este fato é verdade, que atualmente as empresas vêem a aprendizagem como uma arma competitiva e não como um custo, pois estão conscientes que o sucesso dos negócios depende cada vez mais de empregados com desempenho de alta qualidade, o que requer treinamento no mesmo nível.<sup>56</sup>

O e-learning, portanto, tem surgido em resposta à necessidade de aprendizagem constante, à urgência de repassar conhecimentos, de desenvolver competências e habilidades de forma rápida e eficiente.

RUTTENBUR et al. entendem que o verdadeiro poder do e-learning será sua habilidade em trazer a informação certa para a pessoa certa, no momento certo.<sup>57</sup>

Os conceitos de e-learning e gestão do conhecimento já estão influenciando as empresas, e as características da sociedade atual estão tornando a necessidade de ferramentas como e-learning cada vez mais evidentes. Estas características referem-se aos indivíduos em relação às empresas e organizações. São elas<sup>58</sup>:

- a) A economia global cria a necessidade de uma base de conhecimento corporativo e ferramentas que sejam acessíveis de quaisquer locais, com a mesma facilidade;
- b) A necessidade de trabalhadores altamente capacitados tem crescido em maior proporção do que daqueles medianamente capacitados;
- c) As empresas e organizações devem estar prontas para treinar seus funcionários para adequarem-se as suas necessidades e objetivos;
- d) Os funcionários altamente capacitados tendem a não se manterem fiéis a seus empregadores em termos de

---

<sup>56</sup> URDAN & WEGGEN CO. **Corporate e-learning: exploring a new frontier...**, p. 02.

<sup>57</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **e-learning: the engine of the knowledge economy...**p. 02

<sup>58</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **e-learning: the engine of the knowledge economy...** p. 14

permanência na empresa. Isto significa que as empresas precisam procurar formas de integrar o capital intelectual individual de seus funcionários ao capital intelectual das empresas;

- e) O treinamento é visto como um benefício pelos funcionários. Hoje é grande a consciência de que um profissional precisa adquirir constantemente novas habilidades. Empresas que oferecem oportunidades de treinamento têm uma retenção maior de mão de obra qualificada;
- f) Os funcionários devem ter a possibilidade de buscar aprendizado e ter acesso às fontes de conhecimento da empresa em qualquer lugar, a qualquer tempo.

Segundo RUTTENBUR et al., estas exigências e características da sociedade atual podem ser muito bem atendidas ou plenamente atendidas pelo e-learning, muito mais do que a educação tradicional <sup>59</sup>.

Conforme mencionado, o mercado do e-learning é considerado um mercado em transformação constante. URDAN&WEGGEN identificam cinco dinâmicas do mercado que contribuem para a transformação da indústria do e-learning nos próximos anos: <sup>60</sup>

- a) Emergência de novas tecnologias da Internet e de métodos de fornecimento de aprendizagem;
- b) Inovação de novos produtos educacionais e de serviços;
- c) Aumento das pesquisas e redução dos ciclos de desenvolvimento;
- d) Aceleração das atividades de consolidação e da formação de parcerias;
- e) Entrada de novos competidores no mercado e a emergência de líderes de mercado.

O mercado e-learning desde seu surgimento, demonstrou um alto grau de complexidade. RUTTENBUR et al, em relatório datado do ano 2000, explicava que

---

<sup>59</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **E-Learning: the engine of the knowledge economy...**, p. 14.

<sup>60</sup> URDAN & WEGGEN CO. **Corporate e-learning: exploring a new frontier...**, p. 12.

da mesma forma como existiam várias empresas e-learning, existiam muitos modelos de negócio e-learning. Para os autores, as indústrias da economia “net” não possuem uma categorização tradicional e podem ser categorizadas pelos produtos ou serviços que vendem, ou pela forma como fazem dinheiro e ainda pelo mercado que servem. Todavia, conforme explicam os autores, essas categorizações, devem ser abordadas conjuntamente, para evitar lacunas na formação do cenário do mercado e-learning. As variáveis indicadas constam da TABELA 2, a seguir e dizem respeito ao mercado, modelo de receita e oferta do e-learning:

FIGURA 2 - MATRIZ DE VARIÁVEIS - NEGÓCIO E-LEARNING

MERCADO	Acadêmico	Corporativo	Consumidor
MODELO DE RECEITA	Contratos	<i>Pay-per-use</i>	<i>Ads/sponsors</i>
OFERTA	CONTEÚDO	SERVIÇO	TECNOLOGIA
	Tecnologia da Informação	Distribuição de conteúdo	Ferramenta de gestão da aprendizagem
	Habilidades de negócio	Consultoria	Ferramenta de criação de conteúdo (autoria)
	Estilo de vida	Implementação	Plataforma de distribuição
	Acadêmico	<i>Comércio eletrônico</i>	Ferramenta de colaboração
	Customizado	Portais de conhecimento	

Fonte: Rutenbur et al.

URDAN&WEGGEN por sua vez, entendem que conteúdo, tecnologia e serviços são os três grandes segmentos de mercado, ou de categorias, que permitem demonstrar a tendência geral da indústria e-learning. Esses segmentos são representados pelos autores, da seguinte maneira:

- a) Conteúdo – Conteúdos digitais veiculados por uma variedade de mídias e métodos de fornecimento de treinamento. Este segmento pode incluir cursos customizados, de catálogo ou de prateleira, na modalidade síncrona ou assíncrona, linear ou não, inclusive conteúdos multimídia e simulações complexas.
- b) Tecnologia - Fornecedores de tecnologia fornecem ferramentas de criação e adaptação, sistemas de desenvolvimento, equipamentos específicos para educação que permitem a criação, desenvolvimento, entrega e gestão de treinamento baseado em tecnologia.
- c) Serviços - Provedores de serviços oferecem uma variedade de serviços relacionados com a educação, tais como distribuição de conteúdo, consultoria em soluções e-learning, integração de sistemas, portais de comunidades e-learning, entre outros.

De acordo os resultados de pesquisa<sup>61</sup> mencionada por URDAN & WEGGEN, o conteúdo é o maior segmento de mercado, mas os serviços são os que apresentam maiores índices de crescimento. Os três segmentos de mercado, conforme concluem os autores, não são estanques e ainda se confundem. Muitos fornecedores de treinamento acabam tendo que atuar em outra área em resposta às necessidades dos consumidores e exemplificam:

“*Click2learn.com*, ferramentas de autoria e fornecedor de LMS, agora agrega e vende também trinta por cento de cursos on-line. *Learn2.com*, originalmente um portal de comunidade e-learning, passou para a produção de conteúdo por meio da aquisição, ano passado, da *ViaGrafix*. *Smartforce* expandiu do conteúdo para os portais, adquirindo *Scholar.com*. *e.Mind* lançou suas operações como um misto de editora de conteúdo e distribuidora de cursos on-line ...”<sup>62</sup>

O *Institute Data Corporation* - IDC, por sua vez, também divide as empresas fornecedoras de e-learning em três grupos. São eles: empresas fornecedoras de

<sup>61</sup> Pesquisas realizadas pelo *International Data Corporation*, citada por URDAN & WEGGEN CO. **Corporate e-learning: exploring a new frontier...**, p. 20.

<sup>62</sup> URDAN & WEGGEN CO. **Corporate e-learning: exploring a new frontier...**p. 20.

softwares, fornecedoras de conteúdo e fornecedoras de serviços. De acordo com pesquisa realizada pelo IDC, no Brasil, em 2001, o mercado de conteúdos era o que estava mais aquecido, com o fornecimento de conteúdos de prateleiras e de conteúdos para portais. O mercado de serviços, no entanto, era o que apresentava mais expectativas de crescimento. E concluía dizendo, que à exemplo dos Estados Unidos, o mercado de serviços mesmo crescendo não iria ultrapassar o de mercado de conteúdos.

Atualmente, passados alguns anos da publicação dos relatórios sobre e-learning de RUTTENBUR et al. e de URDAN&WEGGEN, o mercado de e-learning continua evoluindo, sendo objeto de constante acompanhamento por parte de instituições financeiras, com vistas a subsidiar investidores interessados.<sup>63</sup>

### 3.4 EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS E-LEARNING

Neste item será feita uma revisão da literatura sobre o e-learning em relação à evolução da tecnologia, com o objetivo de buscar elementos para compreender como tem ocorrido seu desenvolvimento e quais as possíveis perspectivas para o futuro em termos de tecnologia.

A era do e-learning começou com a evolução da Web e da disseminação do uso da Internet. Seu surgimento, no entanto, é decorrência do uso na educação a distância das tecnologias síncronas da Revolução Eletrônica ocorrida na década de 1980, que prepararam o caminho para o e-learning<sup>64</sup>.

São exemplos de utilização destas tecnologias na educação a transmissão via satélite de cursos e de videoconferências. O surgimento do sistema operacional Windows 3.1 (para os computadores Intel) e do sistema *MaC.Os* (para os computadores *Apple*), os cursos feitos em CD-ROM, são também exemplos de uma era pré e-learning, onde ainda faltavam aos cursos, a possibilidade de interação com instrutores, professores e alunos e de dinamismo nas apresentações. A primeira onda do e-learning, no período entre 1994 e 1999, nasceu com a evolução da Web e das ferramentas da Internet, que resultou na sua exploração como meio de

---

<sup>63</sup> ROSENBERG, Marc J. **E-learning: ...**, p. 22.

aprimorar a educação e as formas de treinamento. O advento do e-mail, dos navegadores, da programação *Html*, da linguagem Java, começou a transformar a maneira de se realizar treinamento e da educação multimídia<sup>65</sup>.

Uma segunda onda refere-se ao período entre 2000 e 2005, e tem como características a evolução da tecnologia, o aprimoramento dos serviços de suporte ao aluno, as possibilidades de aulas ao vivo combinadas com tutoria em tempo real, as facilidades de acesso graças ao aumento da banda da Internet e aos avanços do design instrucional dos sites da Web que estão revolucionando a indústria de treinamento. As sofisticadas soluções de treinamento, a redução dos custos associada com o acesso à Internet e o aumento da qualidade das experiências educacionais estão formando os novos padrões para a próxima onda<sup>66</sup>.

De acordo com RUTTENBUR et al., não existem dúvidas de que a Web é a ferramenta educacional mais eficiente que apareceu nos últimos tempos, por combinar texto, áudio, vídeo com interação entre participantes. E menciona que de acordo com o *European Comission Project: courses on the internet*<sup>67</sup>, a partir de 1998, a educação na Internet e na Web já passou a ser considerado um campo maduro e profissional de fornecimento de educação a distância, com regras, estruturas e literatura próprias.

Em seu relatório sobre e-learning, os autores indicam os anos 1990, como o primeiro estágio da educação a distância fornecida via Internet. Neste período inicial, a educação a distância espalhou-se na Web, algumas vezes ofertada por instituições acadêmicas ou empresas de treinamento respeitáveis, e freqüentemente por provedores desconhecidos. Assim, misturavam-se no mercado produtos de alta qualidade e de péssima qualidade. Em termos de tecnologia, os cursos on-line eram compostos por uma série de páginas que continham *hiperlinks* e o aluno navegava apenas clicando. Colaboração com os demais alunos ou com o instrutor era

---

<sup>64</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **E-learning: the engine of the knowledge economy...**, p. 79.

<sup>65</sup> Knowlengenet.Thompson. **History of e-learning**. Disponível em <<http://www.knowledgenet.com/corporateinformation/ourhistory/history.jsp>> Acesso: 05 jul 2005.

<sup>66</sup> Knowlengenet.Thompson. **History of e-learning**. Disponível em <http://www.knowledgenet.com/corporateinformation/ourhistory/history.jsp>

Acesso: 05 jul 2005.

<sup>67</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **E-learning: the engine of the knowledge economy...**, p. 78-80.

bastante limitada, e dava-se basicamente via correio eletrônico e componentes multimídias quase não existiam.

O ano de 1999 é apontado por RUTTENBUR et al. como um ano decisivo para a educação a distância, no que diz respeito aos avanços, tanto em conteúdo como em tecnologia. Passaram a existir mais ferramentas de autoria e de edição à disposição dos criadores de conteúdo. As formas de fornecimento de conteúdo tornaram-se mais sofisticadas. Surgiram ferramentas de colaboração mais efetivas e sistemas de gerenciamento de aprendizagem foram desenvolvidos para administrar os cursos e-learning.<sup>68</sup>

Para o futuro, previa-se que os cursos e-learning iriam permitir mais controle do aluno sobre seu aprendizado, tornando a aprendizagem mais oportuna e relevante tanto para o indivíduo como para as organizações. No ano 2000, ano da conclusão do relatório de RUTTENBUR et al, os principais avanços esperados para o e-learning eram<sup>69</sup>:

Conteúdos altamente relevantes seriam fáceis de serem encontrados, comercializados e entregues através da plataforma e-learning das empresas;

Ferramentas de gestão de conteúdo mais sofisticadas iriam permitir a criação de cursos altamente customizados, usando tecnologia de objetos de aprendizagem reutilizáveis;

Sistemas de gestão de aprendizagem (*Learning Management System-LMS*) iriam monitorar e ajustar os programas de aprendizagem ao indivíduo, levando em conta suas competências, funções no trabalho, objetivos e estilos de aprendizagem, e ainda, métodos de preferência de entrega de conteúdo.

Os LMS iriam permitir, também, analisar o progresso dos alunos ao longo de determinado período de tempo;

O treinamento estaria vinculado tanto ao nível de performance individual como organizacional assim o retorno do investimento em aprendizagem poderá ser mais bem mensurado.

---

<sup>68</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **E-learning: the engine of the knowledge economy...**, p. 79.

<sup>69</sup> RUTTENBUR, B., SPICKLER, G., LURIE, S. (2000). **E-learning: the engine of the knowledge economy...**, p. 28-29.

Se formos analisar hoje as previsões feitas, poderíamos dizer que a maioria delas se cumpriu, mas não ainda em sua plenitude. Como RUTTENBUR et al. discutem em seu relatório, muitos dos avanços mencionados dependem de certos pré-requisitos para se consolidarem, como por exemplo, a criação de padrões da indústria e-learning, que permita a reusabilidade dos conteúdos e a interoperabilidade das tecnologias.

As tecnologias e-learning são norteadas por indicadores de desenvolvimento os quais visam oferecer componentes que apresentem as seguintes capacidades e propriedades <sup>70</sup>:

- a) Usabilidade: requerem o mínimo de conhecimentos especializados para serem utilizadas;
- b) Reusabilidade: capacidade de modificarem-se e de serem utilizadas por diferentes tipos de ferramentas e-learning;
- c) Acessibilidade: conteúdos localizados e disponibilizados para usuários e desenvolvedores de conteúdo;
- d) Durabilidade: os produtos gerados devem ser adaptáveis a versões atualizadas de sistemas;
- e) Interoperabilidade: os produtos gerados devem ser operáveis a partir de qualquer tipo de hardware, sistema operacional ou navegador.

Hoje, pode-se afirmar que as tecnologias e seu uso na educação, mais especificamente no e-learning tem amadurecido, tanto da parte dos desenvolvedores como dos usuários, que tem demandado cada vez mais tecnologias e ambientes inteligentes.

Essas tecnologias compõem um cenário de possibilidades e de potencialidades cujas demandas advêm de uma visão acerca da Internet, das novas possibilidades tais como tecnologias wireless – tecnologias que permitem conexão à Internet, por exemplo, sem fio - e do mercado de serviços e de produtos, os quais, conseqüentemente, movimentam e impulsionam a pesquisa, o desenvolvimento e a implementação tecnológica do e-learning<sup>71</sup>.

---

<sup>70</sup> MCCAIN, Mary. **E-learning: are we in transition or are we stuck?** TechVision 21, 2002. Disponível em [http://www.nam.org/s\\_nam/bin.asp](http://www.nam.org/s_nam/bin.asp). Acesso: 17 jul 2005.

<sup>71</sup> BASSO, Maria Aparecida José. **Pedagogia digital na convergência do suporte “e” e da educação: uma proposta de modelo para logística de negócios sob demanda**. Florianópolis,

### 3.5 E-LEARNING E TECNOLOGIA: TECNOTENDÊNCIAS

A curta história e o rápido crescimento da indústria e-learning, permitem concluir que esta modalidade de educação estará sempre em transformação, uma vez que está diretamente atrelada aos avanços tecnológicos.

Conhecer os possíveis caminhos da evolução da tecnologia é uma forma de antecipar também o futuro do e-learning. Bill Gates, fundador da Microsoft, diz que no início deste século prevalecem três forças tecnológicas ou leis que funcionam como alavancas da convergência digital, são as tecnotendências: Lei de Moore, Lei de Metcalfe e Lei de Maxwell.<sup>72</sup>

Essas leis podem nos dar indícios do que o futuro reserva para o e-learning em termos de alcance tecnológico. A primeira, a Lei de Moore, diz que o número de componentes dos chips ou microprocessadores dobra a cada 18 ou 24 meses, reduzindo seus preços ininterruptamente. Como conseqüência, a indústria pode lançar produtos sempre menores, mais compactos, mais confiáveis, mais duráveis, mais sofisticados, datados de recursos sempre mais surpreendentes por preço cada vez menores.

A segunda, a Lei de Metcalfe, diz que tudo tende a conectar-se e, que antes de 2015, talvez estaremos livres de maioria dos botões, teclas e do emaranhado de fios que ainda caracterizam nossos equipamentos eletrônicos.

A terceira, a Lei de Maxwell, é a da comunicação sem fio em banda larga. A conseqüência desta lei é a revolução wireless, que nos oferece cada vez mais serviços de banda larga e alta velocidade, sem fio, por preços cada dia menores. O telefone celular de terceira geração inicia o processo de ampliação do alcance das redes sem fio, permitindo o acesso da alta velocidade à Internet e a programas de vídeo.

Assim, no escopo deste trabalho, parece oportuno sustentar que as tecnotendências confirmam muitas das características do e-learning e que tendem a

---

2003. 196 f. Tese (Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina. p. 112-113.

<sup>72</sup> SIQUEIRA, Ethevaldo. **2015 Como viveremos**. 2 ed. São Paulo:Saraiva, 2004, p. 28 .

se afirmar com o futuro da tecnologia. No que diz respeito ao e-learning e ao direito autoral, podemos inferir alguns pontos importantes. A abrangência da oferta e do acesso ao e-learning tende a aumentar com o barateamento dos dispositivos tecnológicos, que se tornam menores, mais compactos e mais sofisticados. O aprimoramento da tecnologia é um incentivo ao e-learning, que tem como desafio desenvolver conteúdos no mesmo patamar de qualidade das tecnologias disponíveis. O fato dos dispositivos tecnológicos tornarem-se obsoletos em períodos curtos significa dizer que conteúdos digitais precisam também ser renovados e atualizados na mesma frequência.

Em termos de direitos autorais, isto gera como consequência o fato de que os contratos envolvendo produção de conteúdo digital devem prever a possibilidade de atualização, de modificação e de reutilização desses conteúdos. Uma empresa de e-learning, por exemplo, contrata professores para criar conteúdos para cursos, em princípio, via on-line. No entanto, se a empresa de e-learning pretende ofertar estes cursos de outras formas, ou em outras mídias, em CD-ROM, por exemplo, e promover adaptações nos conteúdos, tudo isto deve estar previsto em contrato, para evitar futuros litígios.

A Lei de Metcalfe nos dá indícios de que as pessoas e empresas tenderão a estar cada vez mais conectadas, em decorrência do barateamento da tecnologia e dos equipamentos, impulsionando a economia digital que se reorganiza a partir da rede, e não simplesmente necessita dela. A possibilidade de acesso de dados por meio de redes virtuais e de disponibilização de ambientes informacionais, faz da Internet o dispositivo contemporâneo de maior visibilidade e para o qual convergem modelos tecnológicos e de negócios, incluindo-se a educação, entre outros<sup>73</sup>.

Os diversos setores econômicos e sociais, como empresas, instituições de ensino, estudantes acabam por conectar-se a esses modelos tanto para atenderem as demandas geradas pela sociedade digital, como para gerarem novas demandas. Isto faz com que se crie um cenário caracterizado por uma alta demanda e onde se expande o número de relações sociais e de produtividade digital.

Conforme explica Maria Aparecida BASSO, se antes era suficiente que as informações circulassem apenas dentro da empresa, agora é inviável o isolamento;

---

<sup>73</sup> BASSO, Maria Aparecida José. **Pedagogia digital na convergência do suporte “e” da educação...**, p. 93.

igualmente, se antes era suficiente um determinado grau de escolarização, hoje este modelo esta obsoleto, e a palavra de ordem é a formação contínua e a educação permanente<sup>74</sup>.

A terceira lei, a Lei de Maxwell, vem dar suporte tecnológico às duas leis anteriores, e confirmar a tendência à educação móvel (*mobile learning*).

### 3.6 O CONCEITO DE REUSABILIDADE E O E-LEARNING

Um conteúdo digital é reutilizável se ele pode ser usado ou adaptado em múltiplos contextos e ambientes educacionais. Isto envolve alguns desafios, como a dependência do contexto e dos problemas técnicos, a necessidade de modificar os conteúdos e a questão dos direitos autorais.

O processo de reutilizar existe desde antes da invenção da palavra escrita, quando na tradição oral as histórias e as parábolas eram passadas de pessoas para pessoas, de geração em geração. À medida que eram contadas e recontadas iam sendo atualizadas, modificadas e adaptadas a outros contextos e a novas culturas. Hoje, a reutilização de conteúdos continua familiar no mundo educacional baseado na mídia impressa. A educação é feita com livros didáticos, planos de aulas, livros de atividades e outros materiais criados especificamente para serem utilizados e reutilizados muitas vezes, de diferentes maneiras e lugares.

A existência de um mercado educacional por si só tem contribuído para aprimorar o acesso, qualidade e o desenvolvimento de bons conteúdos educacionais. Se comparado com as aulas faladas, o material impresso é mais barato e mais fácil de se distribuído e a chance do conteúdo ser alterado é bem menor. Com o conteúdo digital, o custo e o tempo necessários para distribuição é zero e a fidelidade com o original é praticamente absoluta. Por estas e por outras razões existem muitas questões envolvidas na reutilização e no compartilhamento de conteúdos educacionais para oferta de e-learning e também de outras modalidades educacionais.

---

<sup>74</sup> BASSO, Maria Aparecida José. **Pedagogia digital na convergência do suporte “e” da educação...**, p. 94.

A aprendizagem precisa ser contextualizada, e o contexto não é fácil de ser disseminado, como dados e informações isoladas. A natureza especializada dos recursos educacionais requer muitas vezes formatos e programas especializados para interpretá-los. Recursos educacionais interativos, por exemplo, tendem a ser mais difíceis de serem “segmentados” em componentes menores do que aqueles compostos somente por textos e gráficos, tornando menos conveniente sua reutilização do que a de um livro.

O objetivo de um “design para reutilização”, portanto, é a criação de recursos que diminuam ou removam as barreiras, sem reduzir a eficácia da aprendizagem. ROBSON et al. identificam cinco fatores que afetam a reutilização de conteúdos digitais para educação. São eles: o nível de agregação (granularidade), o design, a interoperabilidade, os direitos autorais e os metadados. Cada um desses fatores desempenha um papel diferente no processo. A questão autoral, objeto de análise deste trabalho, afeta a possibilidade legal e os termos de uso e reutilização desses conteúdos digitais. Sem um mecanismo de gestão da propriedade intelectual e de direitos autorais adequado, a reutilização de conteúdos digitais pode tornar-se inviável, uma vez que impediria a agilidade, a otimização, racionalização e a personalização dos conteúdos, características essenciais do conceito de reutilização.

Enfim, existem muitas outras questões que afetam a reutilização dos conteúdos digitais na educação<sup>75</sup>. Mas, aquelas que interessam a este trabalho dizem respeito à cultura acadêmica e educacional que desencoraja níveis altos de reutilização. É o que revela a inexistência de mecanismos justos e equitativos de pagamento autorais que estimule e valorize os criadores de conteúdos.

---

<sup>75</sup> ROBSON, Robby Robson; COLLIER, Geoff; MURAMATSU, Brandon. National Science Digital Library. **Reusability and Interoperability Workshop**. Versão 1.9 Irvine, California – August 6-7, 2004. Disponível em <http://www.reusablelearning.org>. Acesso: 18 jul 2005 , p. 05

## 4 DIREITO DE AUTOR: TRADIÇÃO E NOVIDADE

### 4.1 INTRODUÇÃO

Este Capítulo tem como objetivo fazer uma revisão de literatura, enfocando as principais características do direito autoral e o contido na legislação vigente, para em seguida, discutir o impacto do desenvolvimento tecnológico no direito autoral.

A sociedade da informação tem sido impactante para o direito de autor, sendo que na última década foi objeto de discussão em todos os setores, acadêmicos, científicos, econômicos e políticos. Em síntese, discute-se se o direito autoral vigente, fundamentado numa verdade analógica é capaz de dar conta das situações trazidas pela tecnologia digital e pelas tecnologias da informação e da comunicação.

### 4.2 DIREITO AUTURAL: UM DIREITO EM CRISE

É indispensável mencionar neste trabalho que o estudo do direito autoral, hoje, implica na compreensão do momento complexo pela qual passa a sociedade atual. Sérgio Said STAUT JUNIOR, em seu trabalho que discute a “crise do direito autoral”, explica que o direito autoral vive um momento de transição paradigmática<sup>76</sup>, produto do momento conturbado pelo qual passa a sociedade atual, e por consequência, o Direito<sup>77</sup>.

Conforme explica o autor, os graves e crônicos problemas vividos na atualidade questionam, em certo sentido, toda a legitimidade do sistema, bem como os seus fundamentos e os seus objetivos. O grande “projeto da modernidade” e suas promessas já não são tão factíveis como se imaginava antes. E citando Antonio

---

<sup>76</sup> De acordo com Boaventura Souza SANTOS, “A transição paradigmática é um período histórico e uma mentalidade... É um ambiente de incerteza, de complexidade e de caos que se repercute nas estruturas e nas práticas sociais, nas instituições e nas ideologias, nas representações sociais e nas inteligibilidades, na vida vivida e na personalidade “. (SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente...**, p. 257).

<sup>77</sup> STAUT JR., Sérgio Said. **Percorso e crise dos direitos autorais: uma leitura crítica da expressão patrimonial e do conteúdo moral**. Curitiba, 2002. 164 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – UFPR.

Carlos WOLKMER, pontua que “perpassa, nos diferentes campos das ciências humanas, uma certa dificuldade em encontrar-se um novo parâmetro de verdade diante da crise de fundamento que vive a sociedade hodierna<sup>78</sup>.”

As discussões acerca da validade do direito autoral frente aos impactos dos avanços tecnológicos são conseqüência desta fase de incertezas em que vivemos, geradas por graves crises em todo o sistema. Embora ainda não se saiba como, e apesar de boa parte dos juristas manter as suas convicções inabaláveis nos postulados tradicionais do Direito, a fase de transição paradigmática é sentida no direito.

De acordo com Boaventura Sousa SANTOS, “há um desassossego no ar. Temos a sensação de estar na orla do tempo, entre um presente quase a terminar e um futuro que ainda não nasceu<sup>79</sup>”.

A abordagem do direito autoral neste trabalho, portanto, tem a intenção de demonstrar que, de um lado, existe o direito autoral tradicional, o qual se fundamenta na criação humana e na proteção do sujeito criador. E de outro, um direito autoral que está sendo objeto de profundas discussões e questionamentos, principalmente, em decorrência da evolução da tecnologia e seu impacto na estrutura fundamental do direito autoral.

#### 4.3 A LEI DE DIREITOS AUTORAIS: ASPECTOS PRINCIPAIS

O direito autoral neste item será examinado sob o prisma da atual Lei de Direitos Autorais - LDA, vigente no Brasil, ou seja, os enfoques principais serão extraídos da [Lei nº 9610, de 19 de fevereiro de 1998](#). Vale mencionar, no entanto, que a Constituição Federal de 1988, em seu Art. 5º, Incisos IX, XXVII e XVIII, assegurou garantias e tutelas específicas aos direitos autorais e conexos. O [parágrafo 2º, do Art. 5º, da CF](#), garante o respeito aos tratados internacionais em que o Brasil é signatário. Assim serão examinados também alguns princípios consagrados na Convenção de Berna, [já mencionada no Capítulo deste trabalho](#).

---

<sup>78</sup> WOLKMER, Antônio Carlos citado por STAUT JR. Sérgio Said. **Percorso e crise dos direitos autorais...**, p. 3.

#### 4.3.1 Duplicidade de Direitos

A LDA brasileira estatui que “pertencem ao autor os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou<sup>80</sup>”. Neste dispositivo legal identifica-se a natureza dúplice dos direitos autorais. Significa dizer que o direito do sujeito criador sobre a sua obra possui uma duplicidade de conteúdo, pois contempla aspectos de natureza patrimonial e aspectos que emanam da personalidade do autor. O direito de autor, portanto concretiza-se em faculdades de caráter patrimonial e em faculdades de caráter pessoal.<sup>81</sup>

Os direitos patrimoniais de autor são aqueles que conferem ao autor os poderes de usar, fruir e dispor de sua obra, além de também autorizar sua utilização ou fruição por terceiros no todo ou em parte. Regulam a possibilidade de exploração econômica da inventividade humana. Deles tratam os Arts. 28 e 29, da LDA.<sup>82</sup>

As obras intelectuais são bens jurídicos suscetíveis de exploração econômica e geradores de riqueza. A exploração econômica destes bens é conferida originariamente e com exclusividade ao autor, assegurando-lhe meios legais de proteção, e está sujeita a normas que a regulam.

O principal objetivo dos direitos patrimoniais de autor é regular a exploração econômica da obra intelectual. Contrariamente aos direitos morais, os direitos patrimoniais são alienáveis e têm uma duração limitada no tempo. Dizer que os direitos patrimoniais são alienáveis significa dizer que o autor pode ceder a outrem todos os seus direitos, ou parte deles, para que sua obra possa ser utilizada economicamente.<sup>83</sup>

A LDA, nos incisos do Art. 49, contém algumas limitações quanto à cessão de direitos patrimoniais que merecem ser mencionadas: a) a transmissão total de direitos compreende todos os direitos de autor, salvo os de natureza moral e os expressamente excluídos por lei; b) a transmissão total e definitiva somente é

---

<sup>79</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa citado STAUT JR. Sérgio Said. **Percorso e crise dos direitos autorais**...,p. 34.

<sup>80</sup> Art. 22, da LDA.

<sup>81</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral**. 2º edição. Rio de Janeiro: Renovar, 1997, p. 71.

<sup>82</sup> “Art. 28. Cabe ao autor o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor de obra literária, artística ou científica. Art. 29. Depende de autorização prévia e expressa do autor a utilização da obra, por quaisquer modalidades, tais como: I -...”

<sup>83</sup> MANSO, Eduardo. **Direito Autoral**. São Paulo: José Bushatsky, 1980, p. 33.

admitida mediante contrato; c) não havendo estipulação contratual, o prazo máximo é de cinco anos; d) a cessão somente é válida no país em que se firmou, salvo estipulação em contrário; e) a cessão só se operará para modalidades de utilização já existentes a data do contrato; f) os contratos serão sempre interpretados restritivamente quanto à modalidade de utilização; g) a cessão total ou parcial dos direitos do autor, que se fará sempre por escrito, presume-se onerosa.

O direito moral do autor, por sua vez, é uma das manifestações dos chamados direitos de personalidade. São alguns exemplos de direitos da personalidade, os direitos à honra, ao nome, à imagem. É um direito inerente à pessoa, e tem como características básicas a indisponibilidade, a intransmissibilidade e a irrenunciabilidade.

Os direitos morais do autor – também chamados direitos personalíssimos do autor – dizem respeito à identificação pessoal da obra, sua autenticidade, sua autoria. Somente podem ser exercidos pelo autor da obra, ninguém mais. São direitos perpétuos, inalienáveis e absolutos. Não existe a possibilidade do autor renunciar à autoria, nem alienar o direito moral economicamente.

A LDA destina um capítulo específico à classificação dos direitos morais do autor, e seu Art. 25 deles trata:

Art. 25. São direito morais do autor:

I – o de reivindicar, a qualquer tempo, a paternidade da obra; II – o de ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado ou anunciado, como sendo o do autor, na utilização de sua obra; III – o de conservá-la inédita; IV – o de assegurar-lhe a integridade, opondo-se a quaisquer modificações, ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la, ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra; V – o de modificá-la, antes ou depois de utilizada; VI – o de retirá-la de circulação, ou de lhe suspender qualquer forma de utilização já autorizada.

#### 4.3.2 Obras protegidas

A LDA, em seu Art. 7º, define e enumera as obras intelectuais protegidas:

Art.7º: São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como:

I - os textos de obras literárias, artísticas ou científicas;

II - conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza; III – as obras dramáticas e dramático-musicais;

IV - obras coreográficas e pantomímicas, cuja execução cênica se fixe por escrito ou por qualquer outra forma;

V - as composições musicais, tenham ou não letra;

VI - obras audiovisuais, sonorizadas ou não, inclusive as cinematográficas;

VII - as obras fotográficas e as produzidas por qualquer processo análogo ao da fotografia;

VIII - as obras de desenho, pintura, gravura, escultura, litografia e arte cinética;

IX - as ilustrações, cartas geográficas e outras obras da mesma natureza;

X - os projetos, esboços e obras plásticas concernentes à geografia, engenharia, topografia, arquitetura, paisagismo, cenografia e ciência;

XI - as adaptações, traduções e outras transformações de obras originais, apresentadas como criação intelectual nova;

XII - programas de computador;

XIII - as coletâneas ou compilações, antologias, enciclopédias, dicionários, bases de dados e outras obras, que por sua seleção, organização ou disposição de conteúdo, constituam uma obra intelectual.

A partir do caput do artigo citado, pode-se resumir os critérios que caracterizam uma obra intelectual como objeto do direito autoral no seguinte: a) a obra deve ser necessariamente humana; b) a obra deve revestir-se de criatividade e de originalidade.

O direito de autor protege necessariamente as criações de espírito. Toda obra relevante para o direito de autor, portanto, é uma obra humana. A lei quando menciona obras intelectuais, exige que se trate de criações do domínio da literatura, da ciência e da arte. Conforme ensina Carlos Alberto BITTAR, com efeito, são as

emanações do gênio humano das artes, da literatura, da ciência que recebem proteção no âmbito do Direito de Autor<sup>84</sup>.

Alexandre Dias PEREIRA comenta este requisito legal, atentando para o fato de que a noção de obra é um “conceito normativo”, no sentido de que esta em causa saber se a criação intelectual cumpre os requisitos de uma pressuposta concepção de literatura ou arte. A definição legal de obra visa unicamente saber se se trata, em concreto, de uma exteriorização de uma criação intelectual, no sentido de forma original de expressão literária ou artística.<sup>85</sup> Ou como também enfatiza José de Oliveira ASCENSÃO “a própria criação do espírito a que se faz apelo na obra literária ou artística é desde o início uma criação no domínio da forma<sup>86</sup>”.

A legislação, no artigo que define obra intelectual protegida, ilustra, de forma não taxativa, as possíveis formas de expressão. A lei nos passa, portanto, uma noção geral de obra, que é ilustrada através deste elenco. O conceito legal de obra protegida é um conceito geral, indeterminado, de concretização complexa e aberta.

Para que uma obra seja protegida como criação intelectual, é necessário, independentemente de constar do catálogo de obras e de sua caracterização típica, que preencha os requisitos da exteriorização e da originalidade.

A exteriorização significa que a criação intelectual deve ser por qualquer modo exteriorizada, isto é, deverá constituir uma expressão de linguagem apreensível aos sentidos humanos, qualquer que seja a natureza do seu código ou do seu suporte material. Isto não significa que uma obra tenha que ser divulgada ou publicada basta a simples exteriorização da criação intelectual.

ASCENSÃO explica que essa manifestação da obra pode ser feita, por exemplo, por meio de um texto escrito, ou até oralmente, como nas conferências, alocações, sermões e obras da mesma natureza; pode se fazer pelo desenho, pela fotografia, pelo cinema; pode ser uma obra musical ou uma carta geográfica. Em qualquer caso ela representa a exteriorização de uma criação do espírito.<sup>87</sup>

O requisito da criatividade - ou originalidade - significa que a criação intelectual deve constituir uma forma de expressão gerada no exercício de uma

---

<sup>84</sup> BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de Autor**. São Paulo: Forense, 2º.ed, revista e atualizada, 1995, p. 18.

<sup>85</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital**. Coimbra: Coimbra Editora, 2001, p. 226.

<sup>86</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral**. 2º ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1997, p. 31.

liberdade de criação. A forma de expressão comunicativa deve ter sua origem na liberdade de criação das pessoas, uma vez que a liberdade de criação é pressuposto da originalidade, é o que nos ensina PEREIRA. Razão pela qual esta liberdade só se reconhece às pessoas humanas e não, por exemplo, a computadores, mesmo que se trate de sistemas de inteligência artificial altamente sofisticados. Desta forma, faltam às obras geradas por computador, o requisito da originalidade, para que possam integrar o rol de obras protegidas pelo direito de autor<sup>88</sup>.

Para se compreender corretamente o sentido de originalidade ou criatividade, cabe mencionar que o direito de autor se baseia no princípio da liberdade das idéias, ou seja, as idéias não podem ser apropriadas, porque “por natureza, elas são destinadas à livre circulação”.<sup>89</sup> Assim, o que se depreende, é que o direito de autor protege a forma como as idéias são expressas. Na expressão, é onde a originalidade deve estar presente.

A originalidade apresenta um carácter relativo, uma vez que não se exige novidade absoluta, eis que é inexorável, de um ou de outro modo, o aproveitamento, até que inconsciente, do acervo cultural comum. Dada esta relatividade é que as obras derivadas (adaptações, resumos, arranjos) encontram espaço nesse contexto, gozando de proteção semelhante à das obras originárias, desde que autorizadas pelo criador a sua consecução<sup>90</sup>. As obras derivadas são protegidas, portanto, por serem o resultado de uma combinação original, criativa, de dados preexistentes.

Compreender o objeto de proteção autoral nestes termos é relevante para que se possa determinar a existência de cópia ilegal, isto é, “da apropriação do carácter criativo da obra de outrem, ou, por outras palavras, da forma original ou do modo individual como alguém exteriorizou um determinado objecto de expressão”.<sup>91</sup>

Cabe, finalmente ressaltar que, de acordo com a lei autoral, a obra deve ser fixada em algum suporte material ou imaterial, ou seja, em qualquer suporte tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro. A obra é uma realidade

---

<sup>87</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral** ... p. 30

<sup>88</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital** ... p. 240.

<sup>89</sup> DESBOIS, H. *La propriété littéraire et artistique*, Paris:Armand Collin, 1953 citado por PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital** ...p. 246.

<sup>90</sup> BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de Autor**... p. 21.

<sup>91</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. *Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital*..., p. 247.

incorpórea, podendo, portanto, sua exteriorização ser imaterial, desde que se manifeste aos sentidos<sup>92</sup>.

#### 4.4 AUTORIA: CRIAÇÕES ISOLADAS E CRIAÇÕES INTEGRADAS

O autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica.<sup>93</sup> Consta ainda que a proteção concedida ao autor poderá aplicar-se às pessoas jurídicas nos casos previstos.

Na atual sistemática legal, somente pode ser considerado autor, a pessoa física criadora intelectual da obra. O legislador, no parágrafo único do artigo citado, eliminou qualquer possibilidade de atribuição de autoria às pessoas jurídicas, permitindo apenas que elas se beneficiem da proteção que a lei concede apenas nos casos previstos. Desta forma, não se pode atribuir a autoria originária a uma pessoa jurídica.<sup>94</sup>

A doutrina é unânime em reconhecer unicamente na pessoa física a capacidade para criar a obra de arte e de engenho. Este é o pensamento predominante, especialmente nos países cujo ordenamento jurídico segue as concepções romanas. Já nos países que seguem a tradição anglo-saxônica (*copyright*) considera-se o encomendante da obra de arte o titular originário do direito de autor, como se fosse, enfim, a própria empresa, a pessoa jurídica, a criadora da obra.

Há que se mencionar, ainda, que a lei atual excluiu a figura da obra criada em função de contrato de trabalho ou sob encomenda, o que torna o autor, definitivamente, titular originário dos direitos sobre a obra que criou. Assim, [inexiste](#)

---

<sup>92</sup> ASCENSÃO faz um alerta no sentido de que não se deve confundir a obra com o suporte material que o encerra. Este suporte é chamado, de forma inadequada de *corpus mechanicum*. Pois, a obra musical não é a partitura musical, por isso não se perde, mesmo que se destruam todos os exemplares, enquanto houver a possibilidade de ser reconstituída. (ASCENSÃO, José de Oliveira. Direito autoral..., p. 30).

<sup>93</sup> O autor é definido da seguinte forma pela lei de direitos autorais: Art. 11. Autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica. Parágrafo Único: A proteção concedida ao autor poderá aplicar-se às pessoas jurídicas nos casos previstos nesta Lei.

<sup>94</sup> Ao contrário, a antiga lei de direitos autorais (Lei n.º 5988/73, já revogada), admitia a atribuição de autoria às pessoas jurídicas.

a previsão legal a respeito da figura da obra criada por encomenda ou sob contrato de trabalho.<sup>95</sup>

Compreender a pessoa física como criador de obras intelectuais não é uma tarefa difícil e nem o foi ao longo dos tempos. No entanto, no atual estágio do desenvolvimento tecnológico, cada vez mais a produção de obras intelectuais se torna coletiva, envolvendo várias participações e vários participantes, com isso aumentando a complexidade para se compreender a finalidade e a proteção jurídica dos direitos autorais.<sup>96</sup>

Quanto à identificação da obra, considera-se autor da obra intelectual aquele que tiver indicada ou anunciada essa qualidade, e não havendo prova em contrário. Significa dizer que a autoria independe de registro. A titularidade é também uma condição de quem obteve por contrato de cessão de direitos de exploração econômica de obra intelectual.

A forma de identificação é um problema que remonta aos primórdios das discussões sobre direitos de autor. O privilégio concedido antes do estatuto da Rainha Ana<sup>97</sup> implicava numa ação de censura sobre as obras de arte, especialmente os livros. Disso resulta que um dos princípios básicos da Convenção de Berna<sup>98</sup> e de todas as legislações que tratam do assunto, é a exclusão de

---

<sup>95</sup> A lei 9609/98, no entanto, que trata dos direitos autorais relativos a programas de computador, mantém o conceito de obra criada por encomenda ou sob contrato de trabalho, bem como reconhece a pessoa jurídica como detentora ordinária de direitos autorais.

<sup>96</sup> GANDELMAN, Henrique. **De Gutenberg à internet**. 2 ed. Rio de Janeiro: Record, 2000, p.110.

<sup>97</sup> O Estatuto da Rainha Ana, na Grã-Bretanha, em 1710 passou a tutelar o autor. A partir deste estatuto, o autor apoderava-se do privilégio que antes era da indústria, pois com a invenção da imprensa protegia-se o impressor, o que significava que a *ratio* da tutela era a proteção do investimento. (ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral...**, p. 4).

<sup>98</sup> É importante esclarecer que é típica do Direito de Autor a grande influência dos instrumentos internacionais. Ao contrário do que acontece em outros ramos do direito, essa contratação internacional não consolida o estado normativo atingido pelas leis internas, mas freqüentemente as antecipa, representando um instrumento de pressão sobre estas. Até bem pouco tempo, os grandes instrumentos multilaterais eram a Convenção de Berna (1886) em matéria de direito de autor e a Convenção de Roma (1961), em matéria de direito dos artistas e intérpretes. (ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral...** p. 14). Os documentos internacionais do final do século XX tutelaram a propriedade intelectual conciliando interesses comerciais de um mercado de bens numa economia globalizada sem perceberem a nova realidade da Sociedade da Informação. Contudo, surgiram novos documentos internacionais que representam o esforço normativo em conciliar os direitos autorais com a nova realidade da Sociedade da Informação: a Diretiva da União Européia (Diretiva 2001/29/CE); a minuta do acordo da ALCA (Área de Livre Comércio das Américas) e os blocos econômicos regionais, por meio dos denominados livros verdes (*green papers*). No Brasil, temos o Livro Verde da Sociedade da Informação. (WACHOWICZ, Marcos. **Propriedade intelectual do software & revolução da tecnologia da informação**. Curitiba: Juruá, 2004, p.194-195).

qualquer forma de registro da obra. A proteção aos direitos autorais independe de qualquer registro ou ato burocrático.

Em face disto, o problema da identificação do autor deve ser tão livre que exclua qualquer possibilidade de constrangimento. Não é o registro, o averbamento, o selo, a licença ou qualquer procedimento burocrático que identifica o autor e o considera como tal. É a simples colocação de seu nome, pseudônimo ou mesmo um sinal qualquer, na obra.

A Convenção de Berna, em seu Art. 5º item II, declara: "O gozo e o exercício desses direitos não estão subordinados a qualquer formalidade".

E o Art. 15, desta Convenção, em seu item I, diz:

Para que os autores das obras literárias e artísticas protegidas pela presente Convenção sejam, até prova em contrário, considerados como tais e admitidos, em consequência, perante os tribunais dos países da União, a proceder judicialmente contra os contrafactores, seus nomes venham indicados nas obras pela forma usual. O presente parágrafo é aplicável mesmo quando os nomes são pseudônimos, desde que os pseudônimos adotados não deixem quaisquer dúvidas acerca da identidade dos autores.

Os países que integram a União de Berna devem aceitar, ante seus tribunais, qualquer demanda de um autor que se apresente como tal em relação à obra de sua autoria. E não precisa, para isto, apresentar qualquer documento. A única prova que deve apresentar é o seu nome inscrito na capa do livro. Nome ou pseudônimo. A Convenção de Berna admite provas em contrário, o que deverá ser produzido em juízo. É o que acontece com a nossa legislação. Mas o princípio básico e a presunção definitiva de autoria são representados pelo nome do autor na obra. Enfim, quem adapta, traduz, arranja ou orquestra obra caída em domínio público, é titular dos direitos autorais sobre o trabalho feito.

#### 4.4.1 Obras em co-autoria e obras coletivas

A lei anterior - [Lei nº 5988, de 14 de dezembro de 1973](#), tratava da obra "em colaboração" como um dos diferentes tipos de obras existentes. O termo

“colaboração” prestava-se a diferentes interpretações, pois o colaborador pode ser apenas um auxiliar técnico, e assim, não seria autor. A lei atual criou duas figuras em substituição a esse termo: a obra em co-autoria e a obra coletiva. A co-autoria verifica-se, como a própria lei diz, quando uma ou mais pessoas participam de um mesmo trabalho criativo. Dois profissionais podem, em conjunto, a quatro mãos, elaborar um tratado, um texto indivisível. A lei atual refere-se a co-autoria como a obra criada “em comum”, e não produzida em comum, o que é mais preciso e correto<sup>99</sup>. Insere-se no contexto da Convenção de Berna que protege a criação da obra e não a atividade técnica.

A obra coletiva é diferente. A lei de direitos autorais define obra coletiva com sendo aquela criada por iniciativa, organização e responsabilidade de uma pessoa física ou jurídica, que a publica sob seu nome ou marca e que é constituída pela participação de diferentes autores, cujas contribuições se fundem numa criação autônoma<sup>100</sup>.

Em outro capítulo, a LDA dispõe que é assegurada a proteção às participações individuais em obras coletivas e que qualquer dos participantes, no exercício de seus direitos morais, poderá proibir que se indique ou anuncie seu nome na obra coletiva, sem prejuízo do direito de haver a remuneração contratada<sup>101</sup>. No caso das obras coletivas, cabe ao organizador a titularidade dos direitos patrimoniais sobre o conjunto da obra coletiva.

A característica típica das obras coletivas é o fato delas serem organizadas por iniciativa de entidade singular ou coletiva e divulgada ou publicada em seu nome. A conseqüência prática traduz-se no direito de autor sobre a obra coletiva ser atribuído a esta entidade<sup>102</sup>.

É importante esclarecer que apesar da lei atribuir à pessoa jurídica o direito de autor, não significa que a obra coletiva seja uma criação da empresa. Pois se assim fosse, as obras coletivas não seriam protegidas pelo direito de autor, como não são as obras geradas por computador. Nestes dois casos a obra não seria

---

<sup>99</sup> Art. 5º. Para os efeitos desta Lei, considera-se: (...) VIII (a) em co-autoria - quando é criada em comum, por dois ou mais autores;

<sup>100</sup> Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se: (...) III, (h) coletiva - a criada por iniciativa, organização e responsabilidade de uma pessoa física ou jurídica, que a pública sob seu nome ou marca e que é constituída pela participação de diferentes autores, cujas contribuições se fundem numa criação autônoma;

<sup>101</sup> Art. 17, da LDA.

resultado da criatividade humana, e, portanto estaria desprovida de originalidade. As obras coletivas são criadas por pessoas humanas, pressupostamente em co-autoria, em que a coordenação tomou um peso essencial<sup>103</sup>.

São exemplos de obras coletivas as enciclopédias, os jornais, a obra cinematográfica, entre outras<sup>104</sup>. Atualmente existe um entendimento que as obras multimídias também são obras coletivas; este tema será abordado no Capítulo 5, deste trabalho.

As obras intelectuais, portanto, somente podem ser criadas por pessoas físicas e a elas pertencem originariamente. Os direitos patrimoniais relativos a estas obras é que podem ser cedidos ou transferidos à pessoa jurídica ou pessoa física - é o que dispõe o Art. 49, da LDA, conforme será tratado adiante.

#### 4.4.2 Obra derivada

A obra derivada baseia-se na essência criadora preexistente e sobre ela realiza uma nova criação. A obra derivada existe e é tutelada, mesmo que a obra preexistente não esteja protegida, como por exemplo, uma tradução de obra da antiguidade<sup>105</sup>.

A proteção que a lei dos direitos autorais confere é sobre a obra criada, sem levar em conta o elemento da qual se originou, daí porque a lei fala em obra originária e obra derivada, isto é – conforme diz a letra "f" do item VIII, artigo 5º - "a que, constituindo criação intelectual nova, resulta da transformação de obra originária."

#### 4.5 LIMITAÇÕES AO DIREITO DE AUTOR

---

<sup>102</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital...**, p. 288.

<sup>103</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital...**, p. 291.

<sup>104</sup> CHAVES, Antônio. **Direito de autor: princípios fundamentais**. Rio de Janeiro: Forense, 1987, p. 105.

<sup>105</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral...**, p. 84.

A legislação autoral menciona os casos em que o direito autoral sofre limitações. São situações ou condições em que terceiros estão legalmente autorizados a reproduzir, fazer citações, fazer uso de obras ou parte de obras existentes, sem a necessidade de solicitar autorização ou realizar pagamentos.

Assim, em seu Art. 46, a LDA prevê as limitações aos direitos autorais, sendo permitida a reprodução, tais como:

I - a reprodução:

- a) na imprensa diária ou periódica, de notícia ou de artigo informativo, publicado em diários ou periódicos, com a menção do nome do autor, se assinados, e da publicação de onde foram transcritos;
- b) em diários ou periódicos, de discursos pronunciados em reuniões públicas de qualquer natureza;
- c) de retratos, ou de outra forma de representação da imagem, feitos sob encomenda, quando realizada pelo proprietário do objeto encomendado, não havendo a oposição da pessoa neles representada ou de seus herdeiros;
- d) de obras literárias, artísticas ou científicas, para uso exclusivo de deficientes visuais, sempre que a reprodução, sem fins comerciais, seja feita mediante o sistema Braille ou outro procedimento em qualquer suporte para esses destinatários;

II - a reprodução, em um só exemplar de pequenos trechos, para uso privado do copista, desde que feita por este, sem intuito de lucro;

III - a citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra;

IV - o apanhado de lições em estabelecimentos de ensino por aqueles a quem elas se dirigem, vedada sua publicação, integral ou parcial, sem autorização prévia e expressa de quem as ministrou;

V - a utilização de obras literárias, artísticas ou científicas, fonogramas e transmissão de rádio e televisão em estabelecimentos comerciais, exclusivamente para demonstração à clientela, desde que esses estabelecimentos comercializem os suportes ou equipamentos que permitam a sua utilização;

VI - a representação teatral e a execução musical, quando realizadas no recesso familiar ou, para fins exclusivamente didáticos, nos estabelecimentos de ensino, não havendo em qualquer caso intuito de lucro;

VII - a utilização de obras literárias, artísticas ou científicas para produzir prova judiciária ou administrativa;

VIII - a reprodução, em quaisquer obras, de pequenos trechos de obras preexistentes, de qualquer natureza, ou de obra integral, quando de artes plásticas, sempre que a reprodução em si não seja o objetivo principal da obra nova e que não prejudique a exploração normal da obra reproduzida nem cause um prejuízo injustificado aos legítimos interesses dos autores.

A lei atual introduziu algumas novidades em relação à lei anterior. A reprodução de trechos não era limitada na dimensão e era permitida a reprodução de texto integral de pequenas composições em livro didático desde que no contexto de obra maior. A citação para fins de estudo, crítica ou polêmica não era mencionada.

Assim, eram livres o uso de reprodução de texto para livro didático e a citação para estudo, sem restrições. Isto explica, em parte, a dificuldade atual em distinguir pequeno trecho de citação, bem como aprofundar o uso da paráfrase. A reprodução de pequeno trecho tem limitação quanto ao tamanho e pela necessidade de não se tornar o objetivo principal da obra nova, porém é livre ainda que não esteja inserido em obra para fins de estudo, polêmica ou crítica, como é o caso da citação.

A citação, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) - NBR10520 é a menção, no corpo do texto, de uma informação extraída de outra fonte. Citar é, conforme as Normas Brasileiras de Redação (NBR) Transcrição literal de parte de um trecho. Para a lei brasileira, conforme dispõe o Art. 46, inciso III, citar é reproduzir passagens de qualquer obra.

ASCENSÃO entende que a citação não precisa ser curta, lembrando que a Convenção de Berna admitia as citações curtas, o que desrespeitava o Direito Natural. Esta tese foi defendida em sua obra O Direito. Introdução e Teoria Geral. Posteriormente, na Conferência de Estocolmo de 1967, o adjetivo curta foi suprimido. O conceito “para fins de estudo” contido na LDA é considerado por

ASCENSÃO como um enunciado muito amplo<sup>106</sup>. Esta amplitude conceitual libera a citação, curta ou longa, desde que seja conforme aos bons usos e na medida justificada para a finalidade a ser atingida, quando usada para fins de estudo, crítica ou polêmica.

Desta forma, tanto os critérios internacionais, como a legislação brasileira, levam-nos a concluir que a citação, quando usada para fins de estudo, crítica ou polêmica, não necessita possuir o caráter meramente acessório. A citação, dentro dos critérios legais, pode ser o centro de comentários de uma obra nova, desde que não a substitua<sup>107</sup>.

A LDA permite ainda a reprodução de pequenos trechos, desde que a reprodução em si não seja o objetivo principal da obra nova; não prejudique a exploração normal da obra reproduzida e nem cause prejuízo injustificado aos legítimos interesses dos autores.

#### 4.6 DIREITO AUTORAL E AUTONOMIA PRIVADA

Um dos pilares fundamentais do direito privado – ramo do direito no qual se insere o direito de autor – é a autonomia privada. Esta pode ser entendida como o poder jurídico particular de criar, modificar ou extinguir situações jurídicas. Assim, é, ao mesmo tempo, um princípio informador do sistema jurídico e um critério interpretativo do direito. Nas palavras de Francisco AMARAL, é “o poder da pessoa estabelecer as normas do próprio comportamento, poder que, para nós, não é originário, mas que deriva da norma estatal e a ela se subordina<sup>108</sup>”. Assim, o particular, autorizado por lei, pode, através da manifestação de sua vontade, auto-regular, dentro dos limites estabelecidos pelo direito, seus interesses, assumindo deveres e criando direitos, os quais passam a ser protegidos pela ordem jurídica. O princípio da autonomia privada desdobra-se, assim, na liberdade de celebração de contratos e na liberdade de estipulação de seus efeitos, sempre dentro das limitações legais.

---

<sup>106</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral...**, p. 263.

<sup>107</sup> Não se pode aqui confundir com o que está prescrito no Art. 33, da LDA, que proíbe a reprodução da obra a fim de comentá-la, porém o uso de citação para este fim é permitido.

A legislação brasileira do direito autoral – e não poderia ser diferente – leva em conta o princípio da autonomia privada: ao mesmo tempo em que impõe limites a esta atuação jurídica, abre espaços para que as partes interessadas (por exemplo, o criador da obra intelectual e o empreendedor que pretende explorar economicamente a obra) regulem seus interesses através de contratos.

Um breve exemplo é encontrado nos contratos de cessão de direitos autorais: por eles, o autor da obra intelectual permite que outra pessoa explore economicamente a obra, mediante remuneração. Assim, o autor de uma obra literária que não tem interesse em realizar a atividade editorial, autoriza outrem (uma empresa editorial) a produzir os livros e colocá-los no mercado, mediante pagamento. Esta cessão do direito patrimonial do autor encontra várias limitações na lei (como por exemplo, os direitos morais do autor não podem ser cedidos, e por isto deve ser respeitado o direito de nomeação do autor, a proibição de alteração da obra, etc - [art. 24, da LDA](#)).

Este espaço da autonomia privada é extremamente relevante para o estudo do tema, já que as partes envolvidas na criação de um projeto e-learning poderão exercer sua liberdade na fixação de direitos e obrigações, respeitados os limites legais.

Por isso, mostra-se relevante que os contratos sejam bem elaborados e prevejam as zonas de eventual conflito entre as partes, para, de antemão, evitá-los. Um bem elaborado contrato, além de salvaguardar os direitos das partes, evita litígios em levados a juízo. Desta maneira, a exploração econômica de um produto e-learning será bem sucedida, seja em relação ao empreendedor (por exemplo, uma instituição de ensino), seja em relação aos criadores do material (por exemplo, os professores da instituição).

---

<sup>108</sup> AMARAL, Francisco. **A autonomia privada como poder jurídico**. In: Estudos jurídicos em homenagem ao Prof. Caio Mário da Silva Pereira. Rio de Janeiro: Forense, 1984, p. 297-298.

## 5 DIREITO AUTORAL, TECNOLOGIA DIGITAL E INTERNET

### 5.1 DIREITO AUTORAL E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

A digitalização está no cerne da informática e a convergência tecnológica, que tanto se fala, é gerado no seio da tecnologia digital. Na verdade, a informática com a tecnologia digital representa o novo paradigma tecnológico a que o direito de autor deverá se adaptar.<sup>109</sup> Estas palavras de Alexandre Dias PEREIRA resumem a problemática do direito autoral no mundo digital. Tanto o sistema legislativo nacional como os sistemas jurídicos estrangeiros demonstram que existe uma grande defasagem entre as leis de proteção aos direitos autorais e as novas possibilidades da tecnologia. Conforme afirmou José de Oliveira ASCENSÃO "as leis actuais não foram feitas para abranger este meio técnico de utilização". Referia-se o autor ao regime jurídico português – muito similar ao nosso – face aos novos problemas da tecnologia digital<sup>110</sup>.

A exceção da maioria dos autores que estudam a relação entre direito e tecnologia, David R. KOEPEL na obra *A Ontologia do Ciberespaço*, defende a ideia de que o ambiente digital é apenas outro meio de expressão. E vai mais além, dizendo que desde os anos 60, conceitos sobre a natureza dos meios não se confundem em nenhum aspecto, "pois o mantra confuso e desordenado de Marshall McLuhan – o meio é a mensagem – sobrevive em quase todos os relatos existentes de ciberespaço. O meio é o meio e a mensagem é a mensagem". Para este autor, o ciberespaço não é intangível e seus objetos não são especiais de algum modo. E que esta visão equivocada da ontologia do ciberespaço tem levado a erros de fundamentação no sistema legislativo.<sup>111</sup>

A sociedade atual passa por um momento de transformação tecnológica tão marcante quanto à invenção da prensa por Gutenberg. As novas tecnologias da informação e da comunicação, que tem na digitalização e na Internet seus principais

---

<sup>109</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. *Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital*. ... p.18.

<sup>110</sup> ASCENSÃO, J, Oliveira. Direito de autor citado por PEREIRA, Alexandre Dias. *Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital*..., p.18.

<sup>111</sup> KOEPEL, David R. *A ontologia do ciberespaço: a filosofia, a lei e o futuro da propriedade intelectual*. São Paulo: Madras, 2005, p. 15.

representantes, fazem com que a informação se constitua na sua principal fonte de riqueza e ou de recurso estratégico, como foi outrora a palavra escrita e sua difusão.<sup>112</sup>

De acordo com Manoel Pereira dos SANTOS, outras inovações tecnológicas, sobretudo no campo das telecomunicações, contribuíram também para o surgimento do ciberespaço. Por esta razão, o mais adequado seria falar em convergência tecnológica, ou seja:...

O fenômeno típico do fim do século XX em que as tradicionais fronteiras tecnológicas, que determinavam a classificação de diversas atividades humanas, perderam o sentido na medida em que o meio é quase sempre similar, variando na verdade o conteúdo<sup>113</sup>.

ASCENSÃO salienta que a base universal de todos os fenômenos da sociedade da informação é a digitalização, que permitiu a criação de novos bens e novos produtos. Porém, o papel da Internet é essencial e decisivo<sup>114</sup>. A Internet, este sistema global de comunicação multifacetado, fruto do emprego conjunto da informática e dos recursos de telecomunicações, em conjunto com as possibilidades da digitalização, permite que todo o tipo de obra ou de informação esteja, em tese, disponível em rede e com acesso virtual por parte de qualquer pessoa.

A digitalização das obras e sua possibilidade de transmissão via Internet, bem como a facilidade de cópia, reprodução e fragmentação têm sido objeto de discussões e de divergências quanto à amplitude de seus efeitos no direito autoral, seja em âmbito nacional como internacional.

Muitos entendem que os avanços tecnológicos como o cinema e a radiodifusão foram responsáveis pelas maiores transformações no direito autoral, por terem revolucionado pela primeira vez o processo de criação intelectual e por

---

<sup>112</sup> As novas tecnologias da informação e da comunicação referem-se às tecnologias que surgiram depois do desenvolvimento da atual infra-estrutura global de informações e de comunicação de massa (cinema, radiodifusão e comunicação por satélite) e que representam um marco divisor com a criação dos ambientes digitais. Manoel Pereira dos SANTOS entende que as novas tecnologias de novíssimas tecnologias, pois a expressão novas tecnologias já era utilizada para se referir ao cinema, fotografia, radiodifusão e comunicação por satélite. (Direito autoral na internet. In: GRECO, Marco Aurélio; MARTINS, Ives Gandra da Silva (Orgs). **Direito e internet: relações jurídicas na sociedade informatizada**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001, p. 138).

<sup>113</sup> SANTOS, Manoel Pereira dos. **Direito autoral na internet**. In: GRECO, Marco Aurélio; MARTINS, Ives Gandra da Silva (Orgs). **Direito e internet: relações jurídicas na sociedade informatizada**, p.138.

terem gerado novas formas de proteção. Outros, como André BERTRAND, afirmam que as características do ambiente digital podem acarretar a implosão do regime de proteção autoral com uma nova revolução do processo criativo e da forma de utilização da obra intelectual<sup>115</sup>.

BERTRAND, em trabalho que estuda as obras digitais e o direito de autor, faz uma divisão, por períodos históricos, e analisa as diferenças entre as obras de cada período no que diz respeito ao contexto da criação, vocação da criação e características sócio-jurídicas<sup>116</sup> :

- a) Período original do direito de autor, de 1791 a 1902;
- b) Primeiro paradigma, de 1902 a 1990;
- c) Segundo paradigma, de 1990 até os dias de hoje.

No que diz respeito às características sócio-jurídicas, o autor explica que as obras no período original expressavam a personalidade do autor, e tinham por vocação serem estáveis, e o público era apenas espectador. No primeiro paradigma, chamado por Bertrand de período das artes aplicadas, a obra já não expressa mais a personalidade do autor, e sim de um conjunto de pessoas e em contexto muito restrito. O direito moral já vem perdendo intensidade. Para este autor, as obras digitais, representantes do segundo paradigma, denominado período da criação informática, têm por vocação colocar a disposição do público e do usuário uma multiplicidade de elementos e de obras preexistentes. As obras não se encontram nunca plenamente acabadas, e sim evoluem no tempo e no espaço. Não expressam mais a personalidade de uma equipe, já que é fruto de equipes de autores que foram se sucedendo através de seu desenvolvimento. A obra não é apenas funcional, mas também é interativa. E conclui, dizendo que, o direito à paternidade e a integridade da obra não tem mais razão de ser.<sup>117</sup>

O direito de autor tradicionalmente fundado na invenção da imprensa, já passou até os dias de hoje, por diversas transformações, como também as obras

---

<sup>114</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira. (**Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação**. Coimbra:Almedina. 2001. p. 121) .

<sup>115</sup> BERTRAND, André. **Las obras informáticas en el derecho de autor: razones e perspectivas**. In: Num novo mundo do direito de autor (II congresso ibero-americano de direito de autor e direitos conexos) Tomo I, Lisboa: Edições Cosmos/Livraria Arco Iris, 1994, p. 328.

<sup>116</sup> BERTRAND, André. **Las obras informáticas en el derecho de autor: razones e perspectivas**...p. 326.

<sup>117</sup> BERTRAND, André. **Las obras informáticas en el derecho de autor: razones e perspectivas** ..., p. 326.

intelectuais, fruto da criação humana, que deixaram de apresentar a mesma configuração da chamada fase romântica da criação, ou seja, da obra como a manifestação do gênio de seu criador. As inovações tecnológicas sempre provocaram mudanças na sociedade e foram, muitas vezes, determinantes na questão da própria proteção das artes, da ciência e da literatura. O desenvolvimento das técnicas e dos meios de comunicação sempre esteve vinculado ao direito de propriedade intelectual. Conforme afirma DREIER, nenhum outro direito é tão sensível à evolução da tecnologia como o direito de autor<sup>118</sup>.

É, então, neste cenário e em meio a essas transformações que atingem, inclusive, o conceito de obra, que se questiona se o direito autoral irá sobreviver à evolução tecnologia, o aparecimento da digitalização e da Internet. Ou ainda se os direitos emergentes na sociedade da informação irão prolongar ou subverter os direitos codificados no quadro de paradigmas jurídicos-políticos anteriores<sup>119</sup>.

Enfim, a grande questão que se coloca: As regras elaboradas depois da descoberta da impressão por Gutenberg podem se adaptar ao mundo de Bill Gates, ou será que a conceitualização dos nossos direitos de autor que se fez numa *verité analogue*<sup>120</sup> será suficiente para descrever o mundo digital? Manuel L. ROCHA, ainda com base nas palavras de DREIER, afirma<sup>121</sup>:...

O que está em causa não é uma intervenção episódica no edifício do direito de autor, rasgando-lhe uma porta para deixar entrar mais um segmento da realidade, como foram em seu tempo o cinema, o *software*, as bases de dados, até o multimídia. O problema aqui é o de uma dimensão nova proporcionada pelo efeito conjugado da digitalização e dos meios de comunicação rápidos da obra digitalizada. Mais. Não restam grandes dúvidas de que força conjugada destes dois grandes meios virá transformar resolutamente o modo de exploração das obras protegidas pelo Direito de Autor. E se não restam dúvidas de que a relação com a obra literária vai necessariamente mudar, o impacto da força conjugada da digitalização e das redes nas obras visuais e audiovisuais vai provavelmente significar para a História do Homem e da Cultura, o mesmo que significou em seu tempo a invenção da impressão por Gutenberg.

---

<sup>118</sup> DREIER, Tomas citado por ROCHA, Manuel Lopes; MACEDO, Mário. **Direito no ciberespaço**. Lisboa: Edições Cosmos, 1996. p. 80.

<sup>119</sup> GONÇALVES, Maria Eduarda. **Direito da informação: novos direitos e formas de regulação na sociedade da informação**. Coimbra: Almedina, 2003, p. 10.

<sup>120</sup> O autor refere-se, aqui, ao paradigma analógico em contraposição ao digital.

<sup>121</sup> ROCHA, Manuel Lopes; MACEDO, Mário. **Direito no ciberespaço**. Lisboa: Edições Cosmos, 1996, p. 80.

A conjugação, portanto, da digitalização com a Internet, reflete-se nas relações jurídicas decorrentes da exploração dos bens imateriais, bem como no conceito de obra e de sua titularidade. Para se compreender melhor a extensão dos problemas e das incertezas trazidas pela digitalização ao mundo jurídico, é importante que alguns aspectos acerca da digitalização e de seus efeitos na concepção de obra sejam analisados.

## 5.2 DIGITALIZAÇÃO E DIREITO AUTORAL

É um fato incontestável que a tecnologia digital e a Internet provocaram uma revolução na forma como as criações intelectuais podem ser veiculadas, utilizadas e armazenadas e, por essa razão, tem suscitado vários tipos de problemas para o direito autoral.

Os três principais elementos caracterizadores da utilização informática das obras intelectuais podem ser identificados como: o meio digital, como o novo veículo; a digitalização, como a nova forma de reprodução; e o sistema de comunicação instantânea e global, como a nova forma de comunicação<sup>122</sup>.

A digitalização trouxe como consequência, entre outros, um fenômeno denominado desmaterialização das criações intelectuais. Desta forma, o direito passou a se preocupar com a fixação da obra em suporte intangível, conforme prevê o Art. 7º, da LDA. O comércio eletrônico, por sua vez, desenvolve-se em grande parte mediante a circulação de objetos digitais, que é o nome dado às diferentes embalagens digitais nas quais as criações intelectuais e outros conteúdos são utilizados e distribuídos no espaço cibernético. Nesse contexto fala-se em conteúdos protegidos, porque além das criações intelectuais, outros elementos protegidos são disponibilizados, como as bases de dados eletrônicas.<sup>123</sup>

O conceito de reprodução é outro elemento básico do direito autoral afetado pelas novas tecnologias. Tradicionalmente, reprodução era prevista na Convenção de Berna como a fixação em suporte tangível e permanente. Com a tecnologia digital, a fixação ocorre em suporte intangível e a reprodução é de natureza

---

<sup>122</sup> SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **Direito autoral na internet...** p. 140.

transitória ou incidental. Esta possibilidade, de fixação em suporte intangível, já foi incorporada em nossa atual lei de direitos autorais.

Mais significativo, no entanto, do que a forma como as obras são utilizadas e disponibilizadas, são as transformações pelos quais passou o processo de criação, desde o período original do direito de autor até os dias de hoje, no chamado segundo paradigma, o período da criação digital. Neste período, conforme já mencionado no início deste Capítulo, as obras intelectuais são criações em constante evolução, seja por força da sua própria natureza, como no caso dos programas de computador e bases de dados, que exigem o desenvolvimento de novas versões e atualizações, seja por força do processo interativo característico da Internet, através do qual o usuário pode intervir na criação, complementando-a, ou criando obras derivadas, seja por força da tecnologia multimídia, que integra em um só suporte várias formas de expressão criativa, como texto, música, imagem, desenhos, sons, fotos, e até mesmo, programas de computador, utilizando obras preexistentes<sup>124</sup>.

André BERTRAND ainda salienta como característica desta mudança de paradigma, o fato da criação intelectual ter por vocação atender a uma necessidade do usuário e por essa razão não é totalmente acabada, podendo ser complementada, atualizada e desenvolvida por diferentes grupos menores de autores. Desta forma, a obra intelectual é funcional e interativa e, por consequência, não pode expressar a personalidade nem mesmo de um determinado grupo de autores.<sup>125</sup>

A tecnologia digital propiciou o surgimento de novos tipos de obras, que têm acarretado uma série de problemas ao direito autoral: são as obras multimídias, as bases de dados eletrônicas, os programas de computadores e os *websites*. No item a seguir serão analisados mais a fundo as características e os aspectos relevantes das obras multimídias, que são o tipo de obra que mais interessa a este trabalho. Os programas de computadores e as bases de dados e os *websites* serão abordados superficialmente.

---

<sup>123</sup> SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **Direito autoral na internet...** p. 140.

<sup>124</sup> BERTRAND, André. **Las obras informáticas en el derecho de autor: razones e perspectivas...**, p. 326

<sup>125</sup> BERTRAND, André. **Las obras informáticas en el derecho de autor: razones e perspectivas...**, p. 326

### 5.2.1 Obras multimídias

De acordo com Manuel LOPES, criação multimídia é um tipo especial de criação intelectual que permite expressar idéias e sentimentos fazendo uso coordenado e simultâneo de textos, sons e imagens, organizados de tal forma que o público destinatário da obra possa interagir com ou sobre a mesma, obtendo dela diversos resultados, segundo sejam as ações que realiza em resposta às propostas da obra.<sup>126</sup>

As criações multimídias constituem uma espécie de criação intelectual que não está prevista no catálogo de exemplos de obras arroladas na legislação brasileira de direitos autorais, mas que reclama acolhimento na lei. De fato, o Art. 7.º, da LDA, que justamente indica as obras protegidas pela legislação de direitos do autor, não menciona as obras multimídias<sup>127</sup>.

A obra multimídia é um produto do seu tempo, fruto de uma evolução tecnológica, que como todo progresso técnico, comporta novas oportunidades expressivas e comunicativas, uma vez que suscita situações que requerem um entorno jurídico adequado, é o que explica Julian Rodriguez PARDO<sup>128</sup>.

As obras multimídias são dotadas, portanto, de características muito próprias. PEREIRA fez uma síntese das características típicas do multimídia, levando em conta sua composição estrutural, forma comunicativa e dinâmica funcional. São elas:

- a) Integração conjunta ou combinação de vários elementos comunicativos, como seja, texto, imagem, fixa ou animada, sem e outros dados;
- b) Digitalização unitária desses elementos;
- c) Interatividade do seu processamento mediante programas de computador.<sup>129</sup>

---

<sup>126</sup>LOPES Rocha; MACEDO Mario. **Direito no ciberespaço** citado por PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital...**,p. 263.

<sup>127</sup>Tema correlato é o da proteção dos direitos autorais das "páginas Web", que também podem ser consideradas criações multimídias.

<sup>128</sup> PARDO, Julian R. **El derecho de autor em la obra multimedia**. Madrid:Dykinson, 2002, p. 43.

<sup>129</sup>PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital...** p.265.

Em suma, a criação multimídia é um sistema comunicativo, expresso unitariamente sob formato digital, composto por diversos elementos informativos (texto, sons, imagens fixas ou animadas, e/ou outros dados) que são integrados conjuntamente segundo uma determinada estrutura organizatória, possibilitando ao utilizador o seu processamento funcional interativo mediante programas de computador.

Uma vez que se entenda que as obras multimídias possuem identidade própria, ficam descartadas as equiparações com outros tipos de obras já previstos. É o alerta que PEREIRA faz quando menciona que existe uma tendência em assimilar as criações multimídias a outros tipos de obras já regulados. Em geral, são consideradas ora como obras audiovisuais, ora como bases de dados, ora como programas de computador. Estas soluções, no entanto, não são apropriadas, uma vez que existem razões bem claras para que as obras multimídias tenham identidade própria, e não sejam tomadas por tipos já existentes<sup>130</sup>.

### 5.2.2 Websites

Os sites são espaços virtuais criados na Internet através dos quais empresas e indivíduos disponibilizam informações, ofertam bens e serviços e se comunicam com o público em geral. A questão da proteção dos sites é provavelmente o mais novo desafio da propriedade intelectual, sobretudo porque, além de gerar criações intelectuais protegíveis pelo direito autoral, a utilização desse espaço virtual acarreta o desenvolvimento e implantação de modelos comerciais, cuja tutela jurídica já desperta hoje intensas discussões.

As páginas Web ou sites também podem ser consideradas criações multimídias e por isso não seriam, em princípio, expressamente abrangidas por uma legislação que se preocupa apenas com obras monomídias<sup>131</sup>.

---

<sup>130</sup> PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital...** p.270.

<sup>131</sup> Nesse sentido, cf. PRIETO e PRESAS, que analisam este problema na legislação espanhola, e para quem "El artículo 10 del TRLPI menciona, sin ánimo exhaustivo, diferentes tipos de obras susceptibles de protegerse por el derecho de autor clasificándolas según el medio de exteriorización o la forma de expresión utilizada. Son todas obras mono-mediáticas o simples. Las obras compuestas o complejas, resultado de la conjunción de, al menos, dos medios de expresión, han de intentar ubicarse en los artículos 11 o 12 TRLPI, o en alguno de los regímenes especiales establecidos para

### 5.2.3 Base de dados

A base de dados eletrônica nem sempre pode ser considerada obra intelectual protegida pelo direito autoral, por lhe faltar originalidade. A lei brasileira, em seu Art. 7º, inciso XIII, estabelece a proteção autoral às bases de dados originais<sup>132</sup>.

### 5.2.4 Programas de computador

Os programas de computador constituem-se, talvez, no primeiro entre as criações derivadas da tecnologia da informação. No Brasil, os programas de computadores são tratados em diploma legal próprio (Lei 9.609/98) que embora estenda a proteção autoral, introduz algumas modificações importantes no regime aplicável às obras intelectuais em geral.

## 5.3 QUESTÕES AINDA PENDENTES SOBRE O DIREITO AUTURAL NA ERA DIGITAL

De todo o exposto a respeito do direito autoral na era digital, pode-se arriscar prever que o direito autoral deverá passar, ainda neste século XXI, por uma grande revolução conceitual. Não se sabe se revestido de novos fundamentos ou apenas adaptado à nova realidade, o importante é que se encontre uma harmonia que

---

creaciones concretas, como es el caso de la obra audiovisual. Una pagina web es una obra compleja e compuesta pues, hasta las más simples, utilizan diversos modos de expresión, aunque el soporte (electrónico) sea único" (PRIETO, Fernando Pantaleón; PRESAS, Ana Soler. La protección jurídica de las páginas web. **Anuario de derecho civil**, Madrid, julio-septiembre, 2001, p.1071. t. LIV, fasc. III).

<sup>132</sup> Para as bases eletrônicas não originais, a OMPI vem advogando a adoção de um regime *sui generis* de proteção que levaria em conta o investimento realizado na coleta e processamento de dados. (SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **Direito autoral na internet ... p.** )

assegure o desenvolvimento das obras e criações, dentro de um regime eficaz de proteção.

Manoel SANTOS explica que o Livro Verde sobre os Direitos de Autor na sociedade da informação apresentado pela Comunidade Europeia, em 1995, trazia um elenco de “situações novas” que exigiam novos contornos do direito autoral. De acordo com o autor, muitas das situações ainda permanecem pendentes. A primeira delas seria o conceito de autor, pelo fato da criação estar se transformando de um ato individual em trabalho de equipe de iniciativa e responsabilidade de uma pessoa jurídica. Com a sociedade da informação, a criação se despersonaliza ainda mais devido ao surgimento da obras multimídia e à ação da criatividade<sup>133</sup>. As idéias de André BERTRAND, conforme visto neste Capítulo, sobre o segundo paradigma, confirmam o mencionado pelo autor.

A outra questão refere-se à questão da originalidade. De acordo com o autor, as obras atuais ou são basicamente funcionais ou são o resultado de adaptações ou derivações de obras preexistentes<sup>134</sup>. Atrelado também á idéia da originalidade, está o fato da desagregação da própria obra que põe em causa a noção de original, que é a pedra angular do direito de autor<sup>135</sup>.

O princípio do direito exclusivo de utilização reconhecido aos titulares dos direitos autorais é também indicado como uma “situação pendente”. O problema gira em torno do fato de que a disponibilização da obra intelectual na rede induz á sua livre utilização pelos usuários da Internet, ainda que isto não signifique a utilização gratuita. E ainda, o fato de que a criação multimídia pode determinar a necessidade de licenças legais.<sup>136</sup> E finalmente, o conceito de uso privado, que permitiria ao usuário da Internet não apenas visualizar, mas também copiar em seu computador obras intelectuais disponibilizadas na rede, ainda quando protegidas pelo direito de autor.<sup>137</sup>

---

<sup>133</sup> SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **Direito autoral na internet ...**, pág 154.

<sup>134</sup> Idem SANTOS, pág 154.

<sup>135</sup> Este tema é explorado por, Manuel ROCHA e Mário MACEDO Mario, na obra **Direito no ciberespaço...**, p. 81.

<sup>136</sup> Idem SANTOS, p. 154

<sup>137</sup> Idem SANTOS, p. 155.

Manoel SANTOS, então, conclui que a Proposta de Diretiva da União Europeia não oferece respostas à maioria dessas questões, e que o único tópico que é objeto de tratamento específico é o que diz respeito à cópia privada<sup>138</sup>.

Em relação ao nosso sistema legal de direito autoral, também se pode concluir que a legislação pátria não trata especificamente dessas situações a ponto de resolvermos um problema com a simples aplicação da norma ao caso concreto. No entanto, entende-se que muitas questões surgidas no ambiente digital podem ser resolvidas com os princípios e preceitos legais existentes e por meio de instrumentos particulares regulatórios.

Paralelamente às questões de autoria, processo de criação, liberdade de cópia e reprodução, vale mencionar, ainda, mais uma questão que tem sido objeto de muitas discussões: a oposição entre software livre e software proprietário. Na verdade, trata-se aqui de uma oposição entre regimes jurídicos distintos para uso de programas de computador.

No software livre, o licenciado tem o direito de copiar, modificar e distribuir, o que pressupõe o acesso ao código fonte. Este fato permite que haja uma atividade cognoscitiva comunitária de desenvolvimento de determinado conteúdo informático. No regime proprietário, por outro lado, o licenciado limita-se a estabelecer uma relação de consumo de software como simples solução informática.<sup>139</sup>

Conforme ensina FERRAZ Jr., há intenso debate sobre qual deveria ser o modelo, ou a forma de exercício de direito predominante para o uso do software. As críticas partem principalmente daqueles que desejam quebrar o modelo proprietário, que permite ao autor amplo poder sobre sua criação. No entanto, nesta criação há uma forma de conhecimento que se torna inacessível quando for fechado o código fonte. Esse duplo caráter, de criação ou produto intelectual, com uma utilidade prática bem definida, de um lado e de conhecimento, de outro, está na base da controvérsia. Aqueles que defendem o software livre argumentam que o regime proprietário desvirtua o ambiente natural, de comunhão de conhecimento em que surgiram os softwares, ou seja, nas universidades. Já os defensores do modelo

---

<sup>138</sup> Idem SANTOS, p. 155

<sup>139</sup> FERRAZ JR., Tercio Sampaio; MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque. **Software livre: a administração pública e a comunhão do conhecimento informático.** ( p. 173-207) In: Revista de Direito Público da Economia RDPE/n. 11/jul/set. 2005. Belo Horizonte: Fórum, 2005, p. 174-175.

proprietário enfatizam o produto e apontam para a apropriação dos benefícios da criação intelectual como forma de estimular investimentos em novas tecnologias.<sup>140</sup>

Não é a intenção deste trabalho discutir as questões relativas aos regimes jurídicos do programa de computador. Mas, vale mencionar que existe uma forte tendência em defender o uso do software livre na educação a distância e no e-learning, em busca de uma maior autonomia tecnológica para melhorias e atualizações dos softwares utilizados, liberdade para corrigir erros do sistema, possibilidade de adaptação do software às características do público alvo, segurança em saber o que está sendo instalado em seus computadores, maior garantia de continuidade nos projetos por não estar na dependência de suportes técnicos, entre outras.<sup>141</sup>

---

<sup>140</sup> Idem, p. 174-175.

<sup>141</sup> Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem ( AVAs) constituem-se num bom exemplo de software utilizado na educação a distância . Os AVAs são tidos como o principal espaço de interação e aprendizagem na educação a distância. Em geral são integrados a um *Learning Management System- LMS*, que permite controlar, desenvolver gerenciar e acompanhar cursos e conteúdo on-line e possibilita a automatização de aspectos administrativos, como inscrição, disponibilização de conteúdos, ferramentas de comunicação, registro de desempenho e atividades. Dentre os AVAs com versões disponibilizadas como **software livre** utilizados por instituições de ensino, pode-se destacar: o TelEduc, desenvolvido desde 2000 pela Universidade de Estadual de Campinas (Unicamp); o AulaNet: desenvolvido desde 1997 pela PUC-Rio; o ROODA desenvolvido e utilizado pela UFRGS; e o Moodle utilizados em 105 instituições de ensino do Brasil, 518 nos EUA e mais de 1100 em vários locais do mundo.

## 6 QUESTÕES AUTORAIS NA PRÁTICA DO LABTA NA UTFPR

### 6.1 INTRODUÇÃO

Estudar as implicações do direito de autor no e-learning transcende, em muito, a simples análise legislativa e de conceitos jurídicos. Em outras palavras, é preciso conhecer e compreender o contexto - o cenário - onde se desenvolve esta nova modalidade de educação, que surgiu para dar respostas a muitas demandas educacionais da atualidade. Assim, no Capítulo 2, foram analisadas as características da economia da informação que são relevantes para o estudo do e-learning e do direito autoral digital; no Capítulo 3, foi estudado o mundo que envolve o e-learning, seu mercado, características e tendências tecnológicas; nos Capítulos 4 e 5, o direito autoral foi analisado sob as perspectivas da tradição (paradigma analógico) e da novidade (paradigma digital).

Neste sexto e último Capítulo, por meio da análise do modelo de construção de cursos e-learning do LABTA, da UTFPR, serão verificados na prática os efeitos e a influência dos conceitos e das informações obtidas por meio do estudo e a pesquisa bibliográfica realizada neste trabalho, no que diz respeito ao e-learning e sua relação com os direitos autorais.

### 6.2 LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM HUMANA E ORGANIZACIONAL DA UTFPR

O Laboratório de Tecnologias para Aprendizagem Humana do UTFPR – LABTA, tem como objetivo o estudo e a pesquisa de metodologias, tecnologias e modelos para serem utilizados em cursos de graduação, especialização e de extensão, tanto realizados presencialmente como a distância.

*No desenvolvimento de suas atividades, o LABTA conta com a parceira da Université Technologique de Compiègne - UTC – na França. A UTFPR e a UTC*

possuem um contrato de parceria, onde é permitido o uso pelo LABTA, de um software livre<sup>142</sup> para construção de material didático digitais, denominado SCENARI.

O LABTA construiu um modelo de construção modular de materiais didáticos digitais que pudessem ser reutilizados em outros cursos e contextos, mas que ao mesmo tempo, contemplasse mecanismos de pagamento de direitos autorais aos criadores de conteúdos. Estes mecanismos ou modelos de pagamento de direitos autorais, no entanto, deveriam refletir um ponto de equilíbrio entre os interesses da instituição, dos autores e demais envolvidos no processo de construção dos materiais didáticos. Tal necessidade justifica-se pelo fato de que os materiais didáticos digitais precisam de constante revisão, atualização e aperfeiçoamento, não se constituindo em corpos monolíticos, estáveis e imutáveis.

### 6.3 MODELO LABTA DE CONSTRUÇÃO MODULAR DE CURSOS E-LEARNING

Analisando-se o Modelo LABTA, pode-se identificar como sendo as seguintes as premissas que lhe embasaram: a) a racionalização dos materiais didáticos digitais para serem reutilizados em outros cursos e outros contextos; b) a possibilidade de reutilização decomposição do material didático através da reorganização de seus elementos constituintes em outros cursos; c) a facilidade de manutenção e atualização dos materiais didáticos digitais; d) o controle de qualidade permanente dos materiais didáticos feedback de alunos, tutores e autores; e) finalmente, a identificação e preservação da autoria dos componentes que formam o material didático digital.

O Modelo LABTA, portanto, consiste num processo de construção modular de materiais didáticos digitais, para cursos de extensão, especialização e graduação da UTFPR, fundamentado em aspectos educacionais, técnicos, pedagógicos e de direitos autorais.

A descrição do Modelo LABTA será feita com base em três de seus principais aspectos caracterizadores: nível de agregação do conteúdo (granularidade), modelo

---

<sup>142</sup> O fato de o SCENARI ser um software livre e, portanto, de código fonte aberto, além da redução de custos, tem como vantagens o fato de permitir que a UTFPR aprimore suas funcionalidades,

de remuneração peculiar e forma de gestão dos objetos de aprendizagem envolvidos.

### 6.3.1 Nível de agregação de conteúdo – granularidade

A granularidade de um conteúdo digital de aprendizagem, em regra, refere-se à extensão e a capacidade de decomposição deste recurso em partes menores, para serem utilizadas em outros contextos.

Assim, a peculiaridade do Modelo LABTA consiste em definir um nível de granularidade para uma obra didática que facilite seu uso (publicação), manutenção (correções, melhoramentos) e reuso (uma obra ou parte dela pode ser reutilizada na confecção de outras obras), preservando os direitos autorais dos vários intervenientes ao mesmo tempo em que fomenta uma atitude de busca continuada de aprofundamento no tema pelos mesmos.

Para que isso seja possível, o Modelo adota o conceito de Módulo, definido pela Unidade de Inovação Conteúdos e Saberes - UICS, da *Université Technologique de Compiègne* - UTC, na França. Um Módulo constitui a quantidade de material didático que um aluno de ensino superior é capaz de trabalhar, utilizando um computador, sem que sua atenção caia a um limite que comprometa a aprendizagem dos ditos conteúdos. A experiência adquirida pela UTC na transposição dos seus cursos presenciais para o suporte digital definiu o tamanho médio de um módulo como sendo de um número X de minutos. Estes X minutos precisam de um número médio de páginas A4 de material didático (textos, exercícios, ilustrações) que, depois de transportados para o meio digital e acrescidos dos recursos de animação pertinentes, constituirão o material do módulo.

Um Módulo é composto de Seções, que são agrupamentos que tratam dos grandes temas do Módulo. As Seções, compostas de Unidades Lógicas, referem-se aos elementos pedagógicos empregados pelo autor para criar situações de descoberta, reflexão, indagação, comprovação, avaliação.

---

[agregue valor ao programa, crie novos modelos de arquivos, adapte o software às necessidades do público alvo, entre outras.](#)

Considerando a necessidade de manutenção e reuso de conteúdos didáticos, do ponto de vista autoral, a característica do Modelo LABTA é a capacidade de se preservar a autoria de Módulos, Seções e Unidades Lógicas onde quer que seja empregado um conteúdo didático. [Este fato é facilitado pela tecnologia escolhida pelo LABTA, no caso, o software SCENARI, que possui a funcionalidade de registrar a autoria no moldes mencionados.](#)

### 6.3.2 Do LABTA

O Modelo LABTA considera o material didático como parte de uma prestação de serviço: o fornecimento de condições para que o aluno possa construir sua aprendizagem.

Assim, nas atividades de extensão e especialização, poderá estar incluído no custo a parcela referente a direitos autorais. No caso das atividades de graduação, da mesma forma, podendo ceder o uso do material didático produzido para a UFTPR. Dessa forma, o Modelo LABTA permitiria que os cursos de extensão e especialização também colaborassem com a melhora das condições do ensino público.

É considerado autor do conteúdo de um Módulo a pessoa responsável por 90% (noventa por cento) das suas Unidades Lógicas. Não obstante, para o cálculo do pagamento do direito autoral são considerados todos os autores das Unidades Lógicas existentes em um Módulo (conceito de reuso).

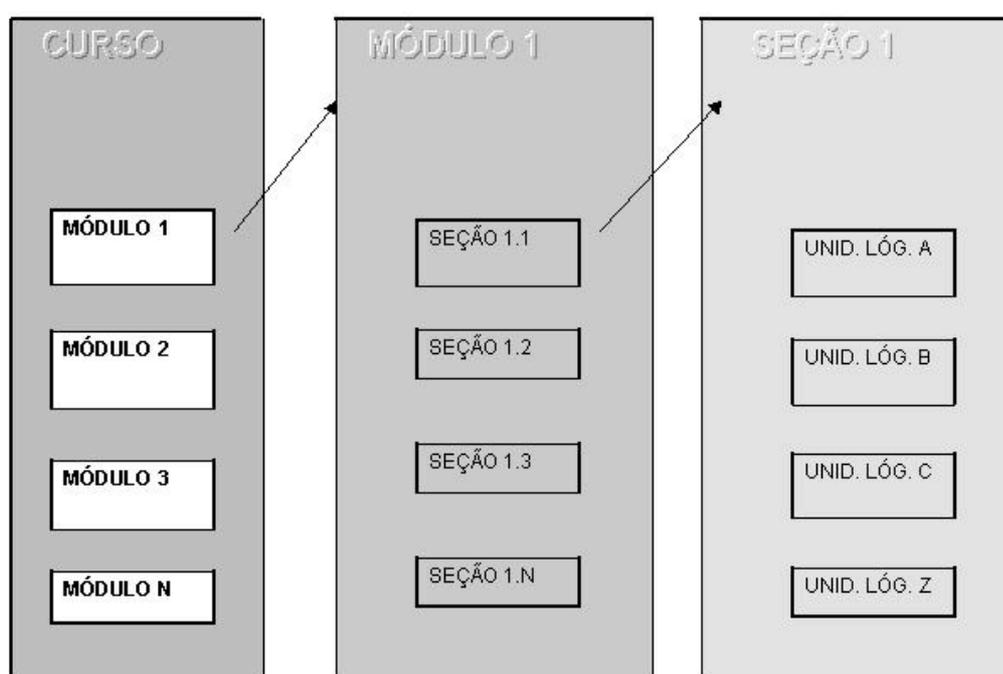
### 6.3.3 Gestão dos Objetos de Aprendizagem.

No Modelo LABTA, entende-se por objeto de aprendizagem qualquer Unidade Lógica, Seção ou Módulo que componha um conteúdo didático. A gestão dos objetos educacionais é feita através de metadados associados a cada objeto educacional. O padrão de metadados utilizados é o SCORM – *Sharable Content Object Reference*.

Todos os objetos de aprendizagem e os documentos que descrevem o encadeamento de objetos de aprendizagem para formar um conteúdo digital ficam residentes em uma base de dados. Quando da sua utilização são publicados no formato conveniente: impresso (*PDF*), Web (*html*) ou CD-ROM (*html*).

O Modelo LABTA prevê a construção do material didático em 3 componentes:

FIGURA 3 – COMPONENTES DO MATERIAL DIDÁTICO



FONTE: AUTOR

O Modelo LABTA permite a construção rápida, eficiente e otimizada dos cursos de acordo com a demanda. Assim, cada um dos conteúdos possibilita sua decomposição em partes menores que podem ser reutilizadas em outros contextos. Em geral, a reutilização refere-se a partes dos conteúdos, mais do que ao conteúdo inteiro. A ferramenta SCENARI utilizada na construção do material didático permite a identificação da autoria dos conteúdos dos Módulos, das Seções e das Unidades Lógicas. Um conteúdo, entretanto, pode ter sua forma de apresentação modificada para se adequar a um público específico (por exemplo, de outra faixa etária).

A TABELA 2, a seguir, traça os parâmetros mínimos para a decomposição e reutilização dos conteúdos:

FIGURA 4 - TABELA DE NÍVEL DE DECOMPOSIÇÃO

<b>Componentes</b>	<b>Nível de Decomposição</b>
UNIDADES LÓGICAS	Não podem ser decompostas
SEÇÕES	Decompostas em unidades lógicas
MÓDULOS	Decompostos em seções

Fonte: autor

Os materiais didáticos digitais produzidos pelo LABTA são conteúdos multimídias, e podem ser compostos por vários tipos de elementos, como textos, som, imagens, ilustrações, animações, áudio, vídeo, fotos e outros. A criação destes elementos pode ocorrer dentro do próprio LABTA, por meio de seus webdesigners e ilustradores, ou podem ser utilizadas obras preexistentes ou criadas por terceiros especialmente para este fim.

#### 6.3.4 Atores envolvidos no Modelo LABTA

Os atores envolvidos na criação, produção e desenvolvimento de materiais didático-instrucionais para os cursos, no Modelo LABTA, são os seguintes:

- a) Coordenação Geral do LABTA - É feita por um docente da Instituição;
- b) Coordenadores de Projeto – São docentes da instituição, responsáveis pela produção de um curso específico;

c) Autores - São os criadores dos textos que servirão de base para o material didático-instrucional de determinado Módulo ou Seção, de um curso e, em geral, são os próprios docentes da instituição. São responsáveis, ainda, pelo encaminhamento didático pedagógico dos conteúdos e pela indicação de materiais complementares. Os professores também têm como atribuição, orientar a elaboração dos demais elementos digitais, como animações ou ilustrações, necessários ao melhor aproveitamento do processo de ensino e aprendizagem por parte dos alunos;

d) Equipe técnica-operacional – É formada por designers instrucionais, web designers, revisores técnicos, programadores, e outros;

e) Equipe técnica-consultiva – É formada por consultores especialistas em áreas como tecnologia educacional, aprendizagem com tecnologia e educação a distância.

À exceção da coordenação geral do LABTA e da equipe técnica, os demais envolvidos trabalham nos projetos sob demanda. O LABTA conta ainda com o suporte de todo e qualquer Departamento da UTFPR, cujo conhecimento específico seja necessário ao desenvolvimento dos projetos.

#### 6.4 QUESTÕES AUTORAIS ENVOLVIDAS NO MODELO LABTA

Sem deixar de considerar a adequação técnica, pedagógica ou de qualidade do design, um conteúdo não pode ser reutilizado se for violar algum termo ou condição imposta pelo direito autoral, por licenças ou contratos. Na comunidade acadêmica, é também uma obrigação ética, além de legal, [garantir o direito moral e patrimonial dos autores pela cessão dos conteúdos](#).

A problemática do direito autoral na produção de material didático digital, dentro de uma instituição de ensino, seja ela pública ou privada, resume-se em algumas situações que são apontadas a seguir, [e que podem se desdobrar em outras](#).

##### 6.4.1 Material didático digital como obra protegida pelo direito de autor

No Brasil e nos demais países vinculados à Convenção de Berna, uma obra passa a ser objeto de proteção autoral desde que atenda aos requisitos legais da originalidade, criatividade e exteriorização. Um conteúdo digital, portanto, será objeto de direito autoral uma vez que seja entendida como obra de acordo com a lei.

Conforme estudado no Capítulo 4, deste trabalho, é praticamente unânime o entendimento de que as obras digitais, apesar de não constarem do elenco exemplificativo do Art. 7º, da Lei 9610/98, estão protegidas pelo direito de autor.

No Brasil não existem leis específicas de direito autoral que tratem de conteúdo digital, obras multimídia ou de uso de conteúdo digital protegido para fins educacionais<sup>143</sup>. Para tratar destas questões relativas a obras digitais, o Brasil conta com a Lei de Direitos Autorais, alguns dispositivos constitucionais, penais e civis, e ainda, com os tratados e convenções internacionais, conforme mencionado nos Capítulos 4 e 5, deste trabalho. Assim, as questões autorais relativas às obras digitais são regidas por legislações, por acordos entre as partes e no caso de litígios, pelo poder judiciário<sup>144</sup>.

#### 6.4.2 Material didático digital como obra multimídia

<sup>143</sup> Existe, no entanto, a Lei 9609/98 que aborda os programas de computador como obra protegida pelo direito de autor.

<sup>144</sup> Nas instituições educacionais norte-americanas, as obras protegidas pelo *copyright* podem pertencer ao autor, à instituição ou ao Estado, se for uma instituição pública. Pode ainda, existir uma situação intermediária, onde a propriedade seja resultado de acordo contratual. Em geral, as obras protegidas não podem ser modificadas, usadas em sala de aula ou incorporadas em outros conteúdos digitais sem a autorização de seu autor. A maior exceção nos Estados Unidos é o *fair use* exceção ao *Copyright Act* de 1976. O *fair use* permite o uso de material protegido para o ensino e a educação, mas sua aplicabilidade depende da forma como será utilizado, da natureza do trabalho, da quantidade a ser utilizada e no efeito do mercado sobre o trabalho. O *fair use* implica apenas no uso de pequenas porções de uma fonte digital e não se aplica genericamente a situações onde um educador deseja incorporar fontes existentes em seu conteúdo. Uma outra exceção nos Estados Unidos é garantida pelo *Technology, Education and Copyright Harmonization Act*, ou *Teach Act*, lei aprovada em 2002. O *Teach Act* permite que a Internet seja utilizada como um meio para fornecimento de conteúdo multimídia protegido pelo *copyright*. No entanto, aplica-se apenas as aulas com instrutores controlados pertencentes à instituições educacionais credenciadas e contém políticas adicionais e exigências de proteção. O *Teach Act* não se aplica ao estudo autônomo e tem uma aplicabilidade bem limitada.

De qualquer forma, para que possa se beneficiar das exceções do *Teach Act*, as instituições de ensino precisam criar políticas de gestão e procedimentos e implementar tecnologias para suportá-las, o que envolve tanto mudanças organizacionais, como tecnológicas (ROBSON, Robby. **The teach act and the MPEG Rights expression language**. Eduworks Corporation, 2003. Disponível em <<http://www.eduworks.com>> Acesso: 10 ago 2005.

A obra multimídia, conforme mencionado no Capítulo 5, é um tipo de obra que surgiu em decorrência do advento da tecnologia digital. O material didático digital produzido pelo LABTA encaixa-se no conceito de obra multimídia definido pela doutrina, uma vez que potencialmente combina texto, imagem, áudio, vídeo, através de um programa de computador, no caso, o SCENARI, o qual permite a interatividade.

O fato de o material didático digital constituir-se uma obra multimídia acarreta questões complexas de direito autoral, tanto em relação aos autores das obras individuais que o compõem, quanto como às obras preexistentes que podem ser utilizadas na sua composição. É o chamado por LORENZETTI de fracionamento subjetivo e objetivo da obra. É subjetivo porque inúmeras pessoas intervêm na composição do material didático digital. Conforme explica o autor (referindo-se a construção de sites, e que neste caso, a situação é idêntica), é quase impossível a construção da obra sem utilizar conteúdos variados como textos, som, imagens, fotos, gráficos ou vídeos, e sem que a titularidade dos direitos que sobre eles recaiam não pertença a terceiros. Nestas situações, inúmeros contratos precisam ser celebrados. Por outro lado, o material didático digital é uma obra com fracionamento objetivo, tendo em vista que tem na sua composição diversas partes, obras preexistentes e links relacionados a outros sites, tudo organizado de acordo com critérios do autor <sup>145</sup>.

Os autores desempenham um papel de destaque na criação do material didático digital do LABTA, pois são eles que desenvolvem o texto que será a base do material. A questão autoral relativa aos professores, bem como aos membros da equipe técnica, será abordada em item específico na seqüência deste trabalho.

[Ainda, neste item serão abordados](#) os elementos que podem compor o material didático digital como obra multimídia e as implicações no direito autoral na sua utilização.

#### 6.4.2.1 Textos

---

<sup>145</sup> LORENZETTI, Ricardo L. **Comércio eletrônico...**, págs. 164-165.

Independentemente de serem impressos ou de estarem em formato digital, os textos literários, artísticos e científicos são protegidos pelo direito de autor, conforme dispõe o Art. 7º, inciso I, da Lei 9610/98. Esses textos, que podem ser produzidos especificamente para o material didático multimídia, como é o caso do conteúdo produzido pelo professor-autor, ou utilizados a partir de material preexistente, impresso ou digitalizado, dependem para sua utilização, de autorização expressa do seu criador. Uma situação muito comum na composição de material didático digital é a utilização de textos, artigos ou outros conteúdos de terceiros. Mesmo sendo para fins educacionais, a exceção das limitações ao direito de autor previstas no Art. 46, da LDA, é necessária a autorização do autor para sua utilização.

Os ícones quando incorporados na obra multimídia também são considerados texto, pois carrega significado, além de normalmente transmitirem mensagens importantes. O título da multimídia, constituído por uma palavra ou expressão para identificar a obra, é também protegido pelo direito de autor, desde que original e inconfundível com o título de outra obra multimídia, conforme a regra contida no Art. 10º, da Lei 9610/98.<sup>146</sup>

#### 6.4.2.2 Sons

A utilização de áudio no material didático digital também é uma possibilidade. Podem ser utilizados músicas, locuções e outros tipos de sons. A exceção das obras musicais que já estão em domínio público, é necessária a autorização expressa para sua utilização.

As duas tecnologias básicas de utilização de sons na multimídia são o som digitalizado e a tecnologia MIDI, uma abreviação de *Musical Instrument Digital Interface*.<sup>147</sup> O som pode ser digitalizado, ou na linguagem técnica – sampleado – a

<sup>146</sup> CARBONI, Guilherme C. O direito de autor na multimídia. ...p. 109.

<sup>147</sup> A digitalização do som tem causado sérios problemas para o direito de autor, uma vez que o *sampler* permite gravar qualquer timbre e reproduzi-lo em todas as alturas e em todos os ritmos desejados. Assim, o som característico de um instrumento ou de um cantor pode ser usado para tocar um trecho que o instrumentista nunca interpretou realmente. Os seqüenciadores e os sintetizadores também são importantes para se compreender o som digital. O seqüenciador é uma espécie de processador de texto musical, que permite ao músico manipular e gravar uma série de códigos digitais que poderão controlar a execução de várias seqüências sonoras sincronizadas, em um ou mais sintetizadores. O sintetizador, por sua vez, permite o controle total do som, bem diverso daquele que permitiam os instrumentos materiais.

partir de qualquer fonte, natural ou pré-gravada. Os dados de áudio digital são sons armazenados na forma de números e representam a amplitude instantânea de um som em partes distintas de tempo.<sup>148</sup>

As composições musicais, tenham ou não letra, quando digitalizadas na multimídia, são protegidas pelo direito de autor, conforme dispõe o Art. 7, inciso V, da Lei 9610/98<sup>149</sup>.

As músicas podem ser criadas especialmente para compor a obra multimídia ou criadas previamente, gravadas ou não, vindo a ser posteriormente sincronizadas, através da técnica de sampleamento na obra multimídia. Neste último caso, é obrigatória a autorização expressa do compositor e dependendo do caso, da gravadora, para a sua utilização no material didático.<sup>150</sup>

As gravações de conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza para serem incluídas ou reproduzidas no material didático digital requerem a autorização dos autores, conforme estabelece o Art. 7º, inciso II, da LDA<sup>151</sup>.

Para a utilização das vozes das pessoas também é obrigatória a expressa autorização das mesmas, em respeito ao direito da voz, um direito consagrado na Constituição Federal<sup>152</sup>.

Vale, no entanto, ressaltar, que a necessidade de autorização prévia do autor não é absoluta, uma vez que própria LDA contém exceções que estão expressas nos Arts. 46 a 48, da Lei 9610/98, conforme foi tratado no Capítulo 4, deste trabalho. No que diz respeito à utilização de sons, incluindo música, letra, vozes e outras obras, há que se analisar a questão da utilização de pequenos trechos da obra. O entendimento comum a respeito deste tema, é que podem ser utilizados pequenos trechos da obra original desde que não seja o objetivo principal da obra e não

<sup>148</sup> CARBONI, Guilherme C. **O direito de autor na multimídia...**, p. 112

<sup>149</sup> Art. 7º São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como: (...)

V - as composições musicais, tenham ou não letra;

<sup>150</sup> CARBONI, Guilherme C. **O direito de autor na multimídia...** p. 112

<sup>151</sup> Art. 7º São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como: (...)

II - as conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza;

<sup>152</sup> Art. 5º (...)

XXVIII - São assegurados nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem da voz humanas, inclusive nas atividades esportivas.

acarrete prejuízos à exploração normal da obra reproduzida, ou aos legítimos interesses dos autores.

#### 6.4.2.3 Imagens

Uma das principais características dos materiais didáticos digitais é utilização de vários tipos de imagens para enriquecer e facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Entre os tipos de imagens mais comuns encontram-se as ilustrações, fotos, animações, gráficos, esquemas e outras. As imagens também podem ser preexistentes ou criadas especificamente para compor o material didático digital. As obras preexistentes, mesmo que encontradas na Internet ou já em formato digital, precisam de autorização para ser utilizadas. No caso das imagens criadas especificamente, recomenda-se que nos contratos celebrados entre as partes, esteja claro o termo de utilização desta obra e de cessão dos direitos autorais patrimoniais.

No caso de utilização de imagens de pessoas, é obrigatória a autorização expressa, por parte dos retratados, em respeito ao direito à imagem, também um direito constitucional<sup>153</sup>. Também a utilização de imagens de espetáculos ou eventos desportivos depende de prévia autorização das entidades que deles participem em respeito ao direito de arena<sup>154</sup>.

#### 6.4.3 Material didático digital como obra coletiva e titularidade

O material didático digital produzido pelo LABTA, dadas as suas características, deve ser entendido como uma obra coletiva, pois é criado por iniciativa, organização e responsabilidade da UTFPR, que o divulga em seu nome, é constituída pela participação de diferentes autores, cujas contribuições se fundem

---

<sup>153</sup> Art. 5 (...)

X - São invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XXV III São assegurados nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e da voz humanas, inclusive nas atividades esportivas.

<sup>154</sup> O direito de arena consta do art. 42, da Lei 9615/98, conhecida como Lei Pelé.

numa criação autônoma. E ainda, conforme dispõe a LDA, ficam garantidos os direitos morais dos autores sobre as obras individuais.<sup>155</sup> [As questões patrimoniais, por sua vez, ficam sendo objeto de contrato a ser celebrado entre as partes.](#)

#### 6.4.4 Relação entre Instituição de ensino e autores

De acordo com o Modelo proposto, [os docentes](#) são os autores dos textos básicos para os Módulos, ou para as Seções, que serão transformadas em conteúdos digitais. A tecnologia SCENARI utilizada no LABTA exige que os conteúdos sejam desenvolvidos e estruturados dentro um modelo padrão, predeterminado, a fim de garantir, além da qualidade, que possam ser reutilizados em outros cursos e contextos. Nos textos são incorporados outros elementos digitais, como ilustrações, textos, animações, fotos, imagens, áudio ou vídeo quando possível e necessário para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem.

Para que o Modelo LABTA seja viabilizado, é importante que existam definições bastante claras a respeito [dos direitos autorais dos docentes, referentes à possibilidade de cessão destes direitos e das](#) condições de uso dos conteúdos.

Algumas questões devem ser, necessariamente, contempladas em documento que represente a política da instituição sobre os direitos autorais nos cursos e-learning ou de contratos específicos com os autores. As questões são as seguintes:

##### 6.4.4.1 Meio de expressão

[Em relação aos direitos autorais patrimoniais sobre os conteúdos elaborados pelos autores, sugere-se a cessão à UTFPR,](#) com a condição de poderem ser expressos em qualquer meio ou fixados em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro. Isto se faz importante, uma vez que no direito autoral, a utilização de determinada obra, em outro meio de expressão que não seja

---

<sup>155</sup> Art. 5º. inciso III ,letra h, da Lei 9610/98

o combinado inicialmente, deve ser autorizada pelo autor. Por exemplo, o autor [cede](#) os direitos autorais de seu conteúdo para ser utilizado tanto em meio impresso, como digital, podendo ser fixado em CD-ROM ou publicado em página Web.

#### 6.4.4.2 Revisão dos conteúdos

Quanto à revisão dos conteúdos, sugere-se que os autores permitam que os conteúdos sejam adaptados e re-trabalhados, pelas equipes de desenvolvimento do LABTA, para compor os cursos em formato digital. Isto se entende necessário uma vez que os conteúdos para serem utilizados em cursos e-learning e, portanto, em formato digital, precisam ser estruturados e revisados tecnicamente. Neste caso, o professor-autor deveria autorizar estas revisões, mesmo que dependam de sua aprovação posterior.

#### 6.4.4.3 Atualização, modificação e reutilização dos conteúdos

[Seguindo o mesmo raciocínio, os autores deveriam, ainda, permitir que os conteúdos fossem atualizados](#), modificados, adaptados e reutilizados, em todo ou em parte, por outros autores, para serem utilizados em outros cursos e contextos, dentro do universo da [instituição de ensino](#). Este é o cerne do Modelo Labta e a condição contratual mais importante para a viabilidade do modelo. Se os autores não permitirem que seus conteúdos sejam alterados ou reutilizados, o modelo fatalmente não irá alcançar seus objetivos.

[Assim, é importante estar muito claro aos autores](#) que seus conteúdos estão sendo permanentemente objeto de avaliação e poderão ser alterados ou reutilizados dependendo da necessidade e da demanda por novos cursos e novas versões. Isto lhes dará o direito ao recebimento de pagamento de direitos autorais cada vez que seu conteúdo for reutilizado, em todo ou em parte. Este controle será feito inclusive, por meio da ferramenta Scenari.

#### 6.4.4.4 Cessão de direitos autorais dos conteúdos para os cursos de extensão e especialização

Na proposta em tela, o contrato deverá mencionar que os autores estão cedendo, à título gratuito ou não, os direitos patrimoniais sobre os conteúdos para serem utilizados nos cursos de extensão e especialização. Em todos os casos, os professores deverão, no entanto, autorizar o uso e o reuso de seus conteúdos também nos cursos de graduação da UTFPR.

#### 6.4.4.5 Cessão com exclusividade ou não

É importante salientar a necessidade de estar mencionado em contrato se o conteúdo criado pelo professor poderá ser usado por ele, em outros contextos, fora daquele abrangido pelo contrato.

#### 6.4.5 Relação entre instituição de ensino e membros da equipe técnica

A equipe técnica do LABTA é formada por alunos estagiários e professores da UTFPR, podendo, contar ainda, com a participação de terceiros, os quais têm como função dar suporte à produção do material didático-instrucional digital, tanto na criação de elementos gráficos digitais, na comunicação visual, na operacionalização da ferramenta SCENARI, como na revisão técnica dos conteúdos.

Nas situações em que estiver envolvida a criação de obras protegidas pelo direito de autor para serem incorporadas no material didático digital, é importante que conste em contrato que os autores cedem para a UTFPR os direitos autorais patrimoniais sobre as obras criadas, inclusive para serem reutilizadas, modificadas, revisadas, pelos mesmos autores ou por terceiros.

Neste capítulo 6 foram, então, identificadas as principais questões autorais envolvidas na criação e produção de material didático digital pelo Modelo LABTA. Tendo em vista as questões levantadas, propõe-se que seja criado um documento institucional da UTFPR, que reflita com clareza as políticas de direito autoral e propriedade intelectual envolvidas na produção de material digital de acordo com o

Modelo. Este documento serviria de base para a elaboração de contratos específicos com os professores e demais autores. Recomenda-se, ainda, que neste documento constem orientações sobre o uso de obras preexistentes, disponíveis na Internet, que já estejam em formato digital ou sejam digitalizáveis, as condições de sua utilização, bem como as conseqüências de sua utilização ilegal.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso escolhido, neste trabalho, para identificação e análise das questões autorais envolvidas nos cursos e-learning, passou pela pesquisa e estudo de alguns cenários fundamentais, além do jurídico-legal: a começar pela economia da informação, passando pelo e-learning, pelo direito autoral vigente, e finalmente, pelas tendências e perspectivas do direito autoral na era digital.

Buscar compreender o e-learning sem compreender a lógica da economia da informação e as características de seus “produtos”, acarretaria uma dissociação grave do contexto principal onde o e-learning se desenvolve. A tecnologia digital e a Internet oferecem desafios novos e também oportunidades para a aplicação dos princípios que regem a nova economia. Assim, estudou-se neste trabalho características da economia da informação que são relevantes para compreensão do e-learning e sua relação com o direito autoral: o valor da produção e da transmissão da informação (a informação é cara para produzir e barata para reproduzir); a imperecibilidade do bem da informação (o bem da informação não se desgasta fisicamente, no entanto, é sujeito a inovação constante); produtos modulados (os produtos da economia da informação são compostos por múltiplos produtos); e a personalização dos produtos.

Entender a lógica da economia da informação significa ter subsídios para fazer a gestão da propriedade de direitos autorais envolvidos no e-learning de forma adequada e mais próxima da realidade. Este conhecimento, por exemplo, permite que se entenda a necessidade de prever nas contratações com os envolvidos a possibilidade de inúmeras modificações, alterações e adaptações dos conteúdos protegidos, uma vez que as obras não são estáveis e imutáveis; a importância da definição de formas de pagamentos para os autores da obra original, para eventuais novas versões; a necessidade de criar conteúdos digitais e fazer sua gestão, de tal forma que possam ser utilizados em outros cursos e outros contextos; que a sociedade atual demanda produtos personalizados e que a tecnologia digital permite atender a esta expectativa, desde que se municie da agilidade e das ferramentas tecnológicas e de gestão disponíveis.

O e-learning, por sua vez, é fruto desta sociedade, desta economia da informação, o qual se reveste das características necessárias para atender grande parte das demandas da sociedade atual por uma educação contínua, permanente e flexível. Conhecer o e-learning, suas características, sua lógica de mercado, bem como a influência dos avanços tecnológicos na sua evolução e desenvolvimento, demonstrou a importância da criação de instrumentos contratuais alinhados com a realidade, que regulem as questões da propriedade intelectual, e que permitam a agilidade e a segurança tão necessária nas relações estabelecida em torno da produção e oferta do e-learning.

No caminho em direção a proposta de criação de instrumentos jurídicos apropriados que regulem as relações entre os envolvidos na produção e oferta de cursos e-learning, e de terceiros relacionados de alguma forma com o processo, estudou-se o direito autoral vigente, dando ênfase aos aspectos que poderiam influenciar no objeto deste trabalho, partindo do pressuposto que a legislação, ainda que não trate especificamente de obras digitais, pode servir de base para a criação de contratos e acordos que regulem a produção e criação digital.

Estudar e conhecer as perspectivas do direito autoral na era digital e os problemas enfrentados pelo direito atual, em decorrência da tecnologia digital e da Internet, reforçou a importância de se voltar para a criação de instrumentos particulares de regulação de interesses, bem como da criação de políticas institucionais, até que os esforços normativos dêem conta de regular as situações surgidas nesta nova realidade. Arrisca-se a argumentar, no entanto, que mesmo que a legislação mude, renove-se, para atender as questões que emergem neste novo paradigma digital, a liberdade e a autonomia das partes continuará a ser de grande importância na busca de relações equitativas e justas, principalmente em relação aos docentes, quando autores de conteúdos especializados para o e-learning.

O direito autoral, portanto, precisa ser utilizado, estrategicamente, de maneira que viabilize a realização de projetos educacionais de e-learning com as características típicas da economia da informação. Independentemente dos esforços normativos e das discussões que estejam ocorrendo no meio jurídico sobre o direito autoral no meio digital, é necessário um esforço dos envolvidos no processo de construção de cursos a distância, em especial, naqueles cursos em que é forte a

presença da tecnologia digital e da Internet, para adaptar um instituto tradicional, como é o direito autoral, a um novo paradigma tecnológico. E isto é possível, conforme foi demonstrado, desde que se conheça os princípios que regem o direito de autoral, a economia da informação e a produção de e-learning. Nas palavras do [Prof. Antônio Pinto MONTEIRO](#), o ritmo acelerado por que se tem pautado o processo histórico nos últimos tempos, o rápido e incessante desenvolvimento industrial, técnico e tecnológico, a evolução social, exigem do direito um esforço acrescido de adaptação e renovação dos seus quadros e soluções.<sup>156</sup>

A análise do modelo da UTFPR sob a ótica dos direitos autorais, das demais informações e conceitos estudados neste trabalho permitiu demonstrar, numa situação real, as questões autorais envolvidas no e-learning e sua influência na viabilidade destes projetos.

---

<sup>156</sup> MONTEIRO, Antônio Pinto citado por PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital...**, p.6.

## 8 REFERÊNCIAS

A União Européia e a Sociedade da Informação - <http://europa.eu.int/comm/publications/booklets/move/36/pt.pdf> acessado em 24/07/2005

AMARAL, Francisco. **A autonomia privada como poder jurídico**. *In*: Estudos jurídicos em homenagem ao Prof. Caio Mário da Silva Pereira. Rio de Janeiro: Forense, 1984.

ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito autoral**. 2º edição. Rio de Janeiro: Renovar, 1997.

ASCENSÃO, José de Oliveira. Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação. Coimbra:Almedina. 2001.

BASSO, Maria Aparecida José. Pedagogia digital na convergência do suporte “e” e da educação: uma proposta de modelo para logística de negócios sob demanda. Florianópolis, 2003. 196 f. Tese (Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

BERTRAND, André. Las obras informáticas en el derecho de autor: razones e perspectivas. *In* : Num novo mundo do direito de autor ( II congresso ibero-americano de direito de autor e direitos conexos) Tomo I, Lisboa: Edições Cosmos/Livraria Arco Iris, 1994. pág. 315-327.

BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de autor**. 2º edição. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1994.

BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de Autor**. São Paulo: Forense, 2.ed, revista e atualizada, 1995.

BOTELHO, Luiz. **Expectativas quanto ao futuro do e-learning no Brasil**. Disponível em

<<http://www.elearningbrasil.com.br/home/artigos/artigos.asp?id=1922>> Acesso em: 13 set. 2005.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 7. Ed, São Paulo: Paz e Terra, 2003, p. 19-120

CHAVES, Antônio. **Direito de autor: princípios fundamentais**. Rio de Janeiro:Forense, 1987. Disponível em <[http://www.openipo.com/research/coverage/elearning/ir/ir\\_explore\\_c.pdf](http://www.openipo.com/research/coverage/elearning/ir/ir_explore_c.pdf) >

FERNÁNDEZ-DÍEZ, Ignacio Garrote. El derecho de autor en internet: la directiva sobre derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información.Granada: Editora Comares, 2001.

FERRERA, Gerald R.; LICHETENSTEIN, Stephen D.; REDER, Margo. E.K.; AUGUST, Ray; Schiano, Eillian T. **Ciberlaw: text and cases**. United States: West Thomson Learning, 2001.

GONÇALVES, Maria Eduarda. Direito da informação: novos direitos e formas de regulação na sociedade da informação. Coimbra: Almedina, 2003.

HAMMES, Bruno Jorge. **Curso de direito autoral**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1984.

HARUN, M.H. **Integrating e-learning into the workplace**. Internet and Higher Education 4, 2002.

KIRSCHNERA Paul A e PAAS, Fred. **Web-enhanced higher education: a tower of Babel**. Computers in Human Behavior (17), 2001. Disponível em [www.elsevier.com/locate/comphumbeh](http://www.elsevier.com/locate/comphumbeh) Acesso em 10 ago 2005

LORENZETTI, Ricardo L. **Comércio eletrônico**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

LYON, David . **Pós modernidade**. São Paulo:Paulus, 1998, pág.62.

MANSO, Eduardo Vieira. Direito autoral: exceções impostas aos direitos autorais :derrogações e limitações. São Paulo: José Bushatski, 1980.

MANSO, Eduardo. **Direito Autoral**. São Paulo: José Bushatsky,1980.

MORAN, José Manuel. **Tendências da educação on-line no Brasil**. In: RICARDO, Eleonora Jorge (Org.) Educação corporativa e educação a distância. Rio de Janeiro: Qualitymark,2005. 3-25.

MORGAN KEEGAN & CO. *E-learning*. The engine of the knowledge economy. Julho de 2000. Disponível em: <<http://www.internetttime.com/itimegroup/morgankeegan.pdf>> Acesso em: 07 de jul de 2005.

PARDO, Julian R. **El derecho de autor em la obra multimedia**. Madrid: Dykinson, 2002.

PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital**. Coimbra: Coimbra Editora, 2001.

PETERS, Otto. **Didática do Ensino a Distância**. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 1997.

ROBSON, Robby. **The teach act and the MPEG Rights expression language**. Eduworks Corporation, 2003. Disponível em <<http://www.eduworks.com>> Acesso: 10 ago 2005.

ROBSON, Robby Robson; COLLIER, Geoff; MURAMATSU, Brandon. National Science Digital Library. **Reusability and Interoperability Workshop**. Versão 1.9 Irvine, California – August 6-7, 2004. Disponível em <http://www.reusablelearning.org>. Acesso: 01 jun 2005

ROCHA, Manuel Lopes; MACEDO, Mário. **Direito no ciberespaço**. Lisboa: Edições Cosmos, 1996.

ROSENBERG, Marc J. E-learning: estratégias para a transmissão do conhecimento na era digital. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

Ruttenbur, B., Spickler, G., Lurie, S. (2000). eLearning: The Engine of the Knowledge Economy. Editora Morgan Keegan & Co. Disponível em <<http://www.masie.com/masie/researchreports/elearning0700nate2.pdf>> Acesso em: 07 jul. 2005, pág. 26.

SAMPSON Demetrios, KARAGIANNIDIS, Charalampos. Knowledge-on-Demand in elearning and e-Working Settings. Educational Technology & Society 5 (2) 2002. Disponível em <[http://ifets.ieee.org/periodical/vol\\_2\\_2002/sampson.html](http://ifets.ieee.org/periodical/vol_2_2002/sampson.html)> Acesso em: 15 jun 2005;

SANTOS, Boaventura de Sousa. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, Manoel J. Pereira dos. Direito autoral na internet. In: GRECO, Marco Aurelio; MARTINS, Ives Gandra da Silva (Orgs). **Direito e internet: relações jurídicas na sociedade informatizada**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001, pág. 137-162.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. São Paulo: Best Seller, 1999.

SHAPIRO, Carl.; VARIAN, R. Hal. **A economia da informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da internet**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2005.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **2015 Como viveremos**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

**SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO NO BRASIL : LIVRO VERDE**. Organizado por Tadao Takahashi. – Brasília : Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em <[http://www.socinfo.org.br/livro\\_verde/download.htm](http://www.socinfo.org.br/livro_verde/download.htm)> Acesso: 17 jul 2005

SOELTL, Francisco Antonio. **Como está o e-learning no Brasil?** Disponível em <<http://www.elearningbrasil.com.br/home/artigos/artigos.asp?id=1829>> Acesso em: 13 set. 2005.

STAUT JR.; Sérgio Said. *Percurso e Crise dos direitos autorais: uma leitura crítica da expressão patrimonial e do conteúdo moral*. Curitiba, 2002. 164 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – UFPR.

WACHOWICZ, Marcos. *Propriedade intelectual do software & revolução da tecnologia da informação*. Curitiba:Juruá, 2004.

WILEY II, David A. **Learning object design and sequencing theory**. Disponível em <<http://www.opencontent.org/openpub> > Acesso: 17 jul 2005.

ZABALZA, Miguel A. *O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed, 2004

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)