



UNIFACiSA
CENTRO UNIVERSITÁRIO



Especialização em Metodologia do Ensino Superior
Módulo: Novas Tecnologias e Inovação
Componente: Recursos Educacionais no Ensino Superior
Professor: João Ademar de Andrade Lima

Ementa

- Sociedade em Rede, Sociedade da Informação e Sociedade do Conhecimento. Tecnologia Educacional: características básicas para aprendizagem; tendências pedagógicas. Meios Tecnológicos de Ensino; o uso do computador como ferramenta educativa. Recursos Educacionais Digitais. Bases filosóficas do *Open Source* ao *Open Science* e a gênese do *Open Education*. O *Copyleft* e os “novos” Direitos Autorais. Recursos Educacionais Abertos. Repositórios Científicos de Acesso Aberto. Ferramentas REA para uso no Ensino Superior.



Agenda

- Revolução da informação;
- Cibercultura, virtualidade e sociedade digital;
- Internet, Sociedade da Informação e do Conhecimento;
- O uso do computador como ferramenta educativa;
- Recursos Educacionais Digitais;
- Tecnologia Educacional: introdução e conceitos;
- Tecnologia Educacional: recursos materiais, mídia, meios;
- Tecnologia Educacional: aprendizagem e tendências pedagógicas;



Agenda

- Direitos Autorais: uma abordagem clássica;
- O conhecimento como propriedade: bases para o *Copyright*;
- Bases filosóficas do *Open Source* ao *Open Science* e a gênese do *Open Education*;
- O *Copyleft* e os “novos” Direitos Autorais;
- O *Creative Commons* na vanguarda das iniciativas *Copyleft*;
- Licença *Creative Commons*: modalidades, critérios, direitos e aplicações;



Agenda

- Como encontrar obras licenciadas em *Creative Commons*;
- Repositórios Científicos de Acesso Aberto;
- Recursos Educacionais Abertos (REA): conceitos e bases técnico-jurídicas;
- Cultura livre, ética *hacker* e práticas recombinantes;
- Padrões e formatos abertos;
- Ferramentas REA para uso no Ensino Superior;
- Comunidade REA Brasil.



Para entrar em contato...

✉ jooademar@yahoo.com.br

☎ 83-9-8628-7647

🌐 jooademar.com

👤 @jooademar

E para um pouco mais, *vide* gespi.org e **GESPI via DGP/CNPq**



Grupo de pesquisa

Grupo de Estudos em Sociologia da Propriedade Intelectual

Endereço para acessar este espelho: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1205190698193402

Identificação

Situação do grupo:	Certificado
Ano de formação:	2014
Data da Situação:	07/07/2014 11:14
Data do último envio:	15/06/2017 20:59
Líder(es) do grupo:	João Ademar de Andrade Lima
Área predominante:	Ciências Humanas; Sociologia



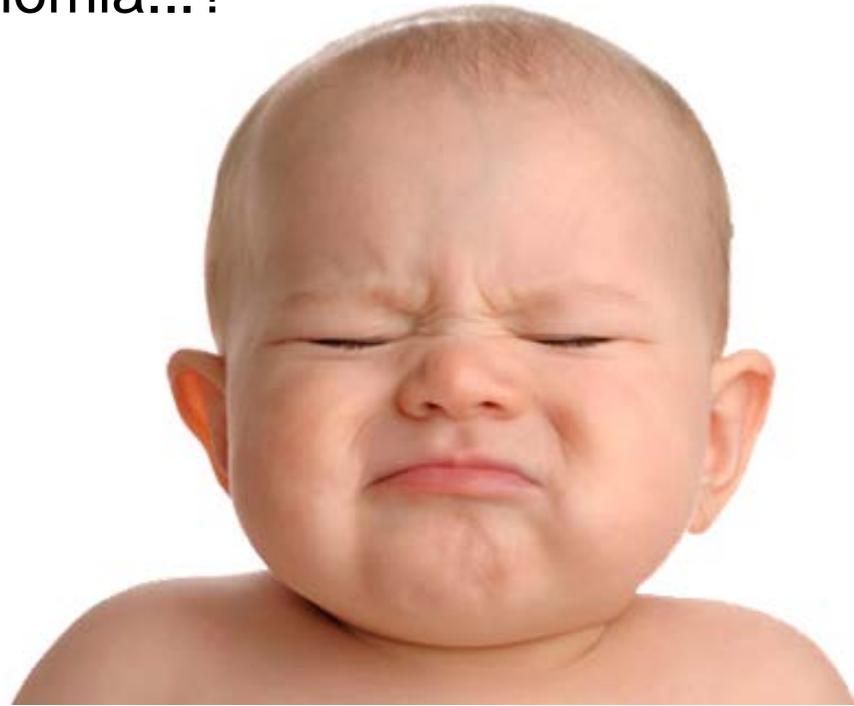
Revolução da informação

Aula 1. Parte I



À guisa de introdução... pensemos!

- Qual “A” SUA área de conhecimento?
- É possível se definir “A” qual?
- Quantas “ciências” foram necessárias para que esta simples disciplina fosse “remixada”?
 - Educação (tecnologias da / teorias da)...?
 - Cibernética... *Gestalt*... Ergonomia...?
 - Tecnologias da Informação...?
 - Sociologia da Informação...?
 - Teoria da Comunicação...?
 - Design Instrucional...?
 - Teoria Geral do Direito...?
 - Filosofia Jurídica...?
 - Cibercultura...?
 - Estética...?
 - Ética...?



Agora... pensamos também:

- Qual a primeira coisa que você faz quando recebe alguma demanda alheia a seu *expertise*?

Procura um consultor/especialista?

- E aquele modelo de resposta àquela cobrança indevida?
modelosderesposta.com.br?

- E aquele contrato!? É fácil quando existem vários modelos prontos na *net*, não é mesmo?

resolvemososseusproblemassemadvogado.com

- Já foi ao “médico” hoje?
- E ao astrólogo?
- E ao padre?

Dr. Google

MÉDICO





Eita!!!

- Será que os nossos alunos não pensam a mesmíssima coisa em relação ao conteúdo da “nossa” disciplina... aquela mesma que a gente levou anos de estudo e dedicação para concatená-la?
- Será que ainda estamos na mesma sintonia do “saber concentrado”... no poder que, historicamente, ele representou?
- Será que o fator “tempo” continua “valendo” o mesmo?



Pano de fundo dessas mudanças

- Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)
 - PC → *Personal computer*
 - CC → *Connected computer*
 - MD → *Mobile device*



- Reflexos
 - Produção, acesso e distribuição de conhecimento
 - Novas práticas de sociabilidade/interatividade
 - Uma comunicação horizontalizada



Novos e acelerados tempos

- O professor deixa de ser detentor para se tornar um mediador do conhecimento
- O professor, neste novo contexto, não deve se sentir como se diminuído na hierarquia da sala de aula, mas sim como quem adquiriu ferramentas novas para ensinar melhor e de maneira interativa – ou seja, com interação: inter(entre) + ação
- Aqui, o nosso ingrediente fundamental não é “o” ou “um” conteúdo institucional específico, mas sim a sinergia das informações e experiências, tal qual disse Albert Einstein: **a única fonte de conhecimento é a experiência!**

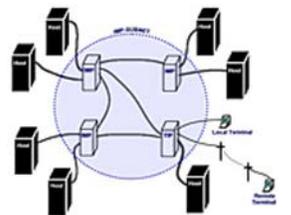
Cibercultura, virtualidade e sociedade digital

Aula 1. Parte II



Um pouco de história

- A história da Internet tem início em 1969, com a *ARPANET* – *Advanced Research Projects Agency Network* –, rede projetada pela Agência de Projetos de Pesquisa do Departamento de Defesa dos Estados Unidos
- Seu objetivo era criar um sistema de transmissão de informações militares estratégicas que resistisse a ataques nucleares
- A partir da utilização do *WWW*, o acesso a Internet se tornou mais fácil e simples, com uma interface gráfica dita “amigável”
- Paralelamente, outras mudanças no campo cultural, social, educacional etc., vão surgindo fazendo se abrir um novo “mundo”, tendo como veículo um computador conectado a rede



A formatação de um novo conceito

- Com a chegada da Internet e seus impactos, novas ideias, neologismos e novos conceitos começaram a “engrossar” um novo construto de estudos, modelos, teorias, definições...
- Novo meio de comunicação + mudanças = novo corpo de ideias
- O termo ciberespaço surge nessa busca incessante de entendimento do meio



A formatação de um novo conceito

- Estudos na área das ciências humanas e sociais nascem motivados por uma realidade
- O termo ciberespaço mostra-se diante de um olhar que percebe que o espaço onde transcorre o fluxo de comunicação é diferente de outros espaços onde se dá também esse andamento



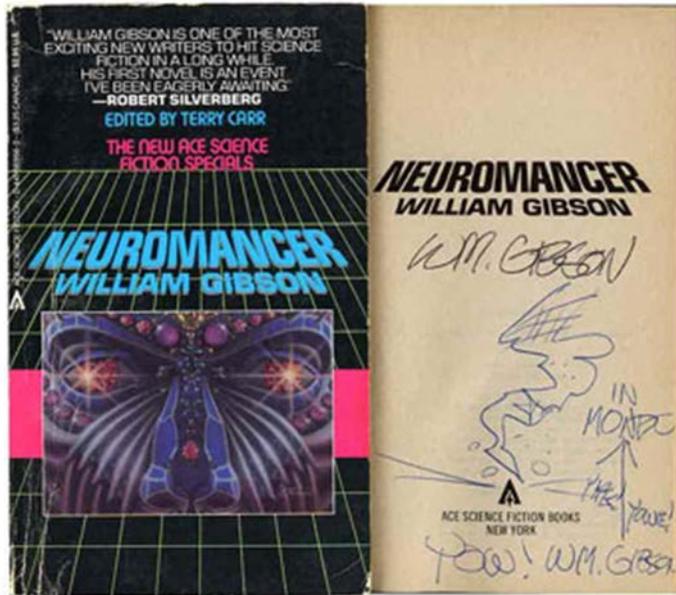
A formatação de um novo conceito

- Vejamos...
 - O jornal traz seu conteúdo em um suporte físico, o papel; o aparelho de TV recebe seu conteúdo por sinais dos satélites; o rádio por meio de ondas etc.. Porém, todos esses veículos geram seus conteúdos de um determinado lugar, um ambiente identificável
 - Com os conteúdos da rede, a lógica é outra, um outro espaço de fluxo é formado! Um espaço ubíquo, um ciberespaço!



A formatação de um novo conceito

- O neologismo ciberespaço aparece pela primeira vez no livro de ficção científica Neuromancer, de William Gibson, em 1984



- Para Gibson, o ciberespaço é um espaço não-físico ou territorial, composto por um conjunto de redes de computadores por onde todas as informações circulam



A formatação de um novo conceito

- O ciberespaço marca, definitivamente, um novo modo dos indivíduos se relacionarem com o tempo e o espaço





Características do Ciberespaço

Via *Research Group on the Global Future*, 2000

- Sensação de crescente aceleração

“Porque a comunicação agora é instantânea, nós esperamos que as respostas venham instantaneamente, e essa expectativa leva simultaneamente a uma tendência a responder aos outros imediatamente.”

- Sensação de excesso de informação

“Porque muita informação ao redor do globo esta na ponta dos nossos dedos, nós frequentemente esperamos que toda informação não apenas esteja disponível, mas seja fácil de encontrar.”



E mais...

- Para além da sensação crescente de aceleração, os limites sensoriais dos indivíduos se tornam cada vez mais aguçados e concentrados para a realização das mais diversas atividades ao mesmo tempo
- A noção de tempo e espaço que temos hoje é diferente da que se tinha há 10 ou 15 anos atrás
- Falar em ciberespaço é falar em imaterialidade, ou seja, é falar do que não é sensível aos olhos, porém, têm impactos fortes em uma sociedade

SOCIEDADE + CULTURA + NOVAS
TECNOLOGIAS

=

NOVA FORMA SÓCIO-CULTURAL

CIBERCULTURA



A **CIBERCULTURA** é pilotada pelas
novas tecnologias

A **CIBERCULTURA** é a cultura
contemporânea





As origens

- A cibercultura nasce no desdobramento da relação da tecnologia com a modernidade, que se caracterizou pela dominação, através do projeto racionalista-iluminista, da natureza e do outro
- A cibercultura irá instaurar a busca dessa dominação em outra perspectiva, agora o mundo estaria sendo transformado em dados binários
- Porém, a modernidade vai se apropriar da técnica e novos rumos vão ser dados ao desenvolvimento tecnológico
- Relações inusitadas do homem com as tecnologias de comunicação e informação vão marcar de forma irreversível a cibercultura

A nova configuração espaço-temporal

- Cada transformação midiática altera nossa percepção espaço-temporal, chegando na contemporaneidade a vivenciarmos uma sensação de tempo real, imediato, “*live*”, e de abolição do espaço físico-geográfico
- A sociedade da informação é marcada pela ubiquidade e pela instantaneidade, saídas da conectividade generalizada
- O tempo-real, porém, carrega consigo algumas questões:
 - Ele pode inibir a reflexão, o discurso bem construído e a argumentação
 - Por outro lado, ele permite a potência da ação imediata, o conhecimento simultâneo e complexo, a ativa participação nos diversos fóruns sociais



A nova configuração espaço-temporal

- As tecnologias digitais fazem nascer uma nova conjuntura espaço-temporal!
- A cibercultura vai permitir o agir a distância e a ampliação das formas de ação e comunicação sobre o mundo
- O tempo-real parece aniquilar o espaço de lugar (ou, numa visão menos pragmática, esse espaço parece se desmaterializar diante dessa nova perspectiva de tempo)



Leis da cibercultura

Por André Lemos

- A cibercultura possui três “leis” fundadoras:
 - A liberação do pólo emissor
Pode tudo na Internet / Tem de tudo na Internet
 - O princípio de conexão generalizada
A rede está em todos os lugares / O verdadeiro computador é a rede / Sai “PC” e entra “CC”
 - A reconfiguração de formatos midiáticos e práticas sociais
Tudo muda... mas nem tanto

Leis da cibercultura

- Lei da liberação do pólo emissor → está presente nas novas formas de relacionamento social, de disponibilização da informação e na opinião e movimentação social da rede



Leis da cibercultura

- Lei da conexão generalizada → inicia-se com a transformação do “PC” em “CC” e, desse, em “MD”!
- As diversas redes sócio-técnicas contemporâneas mostram que é possível estar só sem estar isolado
- A conectividade generalizada põe em contato direto homens e homens, homens e máquinas, mas também máquinas e máquinas que passam a trocar informações de forma autônoma e independente



Leis da cibercultura

- Lei da reconfiguração de formatos midiáticos e práticas sociais → postula que não se deve usar a lógica da substituição ou do aniquilamento
- Em várias questões desta “lei”, trata-se de reconfigurar práticas, modalidades midiáticas, espaços, sem a substituição de seus antecedentes



A nova estrutura técnica contemporânea

- A passagem do “PC” ao “CC” vem instaurando uma série de mudanças nas relações sociais e na vida social, como novas modalidades de comércio, entretenimento, trabalho, educação...
- O “MD” está transformando tudo o que era fixo, em algo cada vez mais móvel
- A conexão generalizada vai implicar numa nova configuração comunicacional, onde o fator principal é a liberação do pólo emissor
- A comunicação excessiva dominada durante anos pelos “*mass media*”, agora ganha novos rumos

As novas práticas comunicacionais

- As práticas comunicacionais da cibercultura são inúmeras...
 - *E-mails* → revolucionou a prática de correspondências
 - *Chats* → possibilitou a conversação em tempo real, sem oralidade e sem presença física
 - *Muds* → engendrou a possibilidade de criação de mundos virtuais compartilhados
 - Listas de discussão → colocou em “um só lugar” pessoas geograficamente distantes, ou não, interessadas em discutir temas de interesse comum
 - *Weblogs* → apresentação do “eu” à vida quotidiana
 - Redes sociais → aproximou pessoas, dentro de uma perspectiva de intimidade, numa linearidade de discurso baseada na cronologia do “*timeline*”



As novas práticas comunicacionais

- A ideia de comunicação e de informação não só se impôs na sua especificidade e autonomia como também afirmou-se como uma ideia central da vida social
- Na atualidade, dispomos de uma variedade de meios de comunicação assim como temos uma possibilidade de escolha inédita de aparelhos (aparentemente) equivalentes
- Em relação a outros períodos da história, o Século passado foi um momento excepcional, pois a comunicação foi um dos recursos mais estáveis, objeto de uma prudente e conservadora gestão
- Nas sociedades contemporâneas há uma mudança de paradigma econômico fundamentado em um modelo informacional



As novas práticas comunicacionais

- A informação se tornou o elemento central da vida econômica, primeiro dos países desenvolvidos e depois se expandindo para as áreas do planeta sujeitas às regras de mercado
- Quando se fala de economia da informação entende-se não apenas uma economia na qual a livre circulação de informação é condição para a existência de um mercado, mas também uma economia na qual o setor que produz e faz circular as comunicações assume também uma função de motor em relação ao setor da indústria que tradicionalmente dominava os mercados
- A complexidade espacial e temporal da organização social é o ponto de partida para os modelos de comunicação nas sociedades informacionais

As novas práticas comunicacionais

- Existe, assim, uma alteração das nossas dimensões temporais e espaciais da vida social podendo ser identificada na diminuição do tempo de entrega de formas “simbólicas” da televisão aos textos baixados na Internet, ou no fato da distância espacial não significar distância temporal





Virtualidade

Por **Pierre Lévy**

- A palavra “virtual” é enganosamente empregada em oposição a “real”
- Na filosofia escolástica, é o que existe em potência e não em ato
- O virtual é mediado ou potencializado pela tecnologia e externado nas construções mentais do espaço de interação cibernético
- O “virtual” não se opõe ao “real”, mas ao “atual”

Virtualidade

O que representa essa imagem?

Para alguns, talvez a maioria, são “sementes”

Mas...

Para outros, é uma árvore
“virtualmente presente”





Virtualidade

“Contrariamente ao possível, estático e já construído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização. A semente [...] ‘conhece’ exatamente a forma da árvore que expandirá finalmente sua folhagem.”

Assim...

- A atualização é a solução de um problema que não estava contida previamente no enunciado

Por outro lado...

- A virtualização pode ser definida como o seu movimento inverso



Virtualidade

“Quando compro um livro ou um disco, pago algo real, suporte físico da informação. O livro que não leio me custa tão caro quanto o que leio. A quantidade de livros é limitada: um livro que está em minha biblioteca não está na sua. Estamos ainda no domínio dos recursos raros.”

Mas...

“Se compro direitos, não pago mais por algo real, mas algo potencial, a possibilidade de realizar ou de copiar a informação quantas vezes eu quiser. ”

Virtualidade

- O virtual propicia, assim, uma “desterritorialização” – que é mais que “desapropriação” – das ideias, das criações, nas manifestações...

“Se você tem uma maçã e eu tenho outra; e nós trocamos as maçãs, então cada um terá sua maçã. Mas se você tem uma ideia e eu tenho outra, e nós as trocamos; então cada um terá duas ideias.”

George Bernard Shaw



Internet, Sociedade da Informação e Sociedade do Conhecimento

Aula 1. Parte III



Estamos vivendo uma revolução!

- Revolução das Mídias Sociais, baseado em Erik Qualman
 - *Mídia social é um modismo? Ou é a maior mudança desde a Revolução Industrial?*
 - *Mais de 50% da população mundial tem menos de 30 anos de idade e 96% destes (“Millennials”, “Geração Y”) participam de alguma rede social*
 - *A mídia social já superou a pornografia como atividade número 1 da Internet*
 - *Anos para alcançar 50 milhões de usuários:*
 - *Rádio: 38 anos*
 - *Televisão: 13 anos*
 - *Internet: 4 anos*
 - *iPod: 3 anos!*
 - *O Facebook adicionou 200 milhões de usuários em menos de 1 ano!*

Estamos vivendo uma revolução!

- *Downloads de aplicativos no iPod atingiram 1 bilhão em 9 meses!*
- *Estudos mostram que os alunos se sentem mais confortáveis recebendo instruções online do que pessoalmente*
- *80% das companhias usam as redes sociais para recrutamento e, dessas, 95% são do LinkedIn*
- *O público-alvo que mais cresce no Facebook é o de mulheres entre 55-65 anos*
- *Se o Facebook fosse um país, seria o terceiro maior do mundo*
 - *1º China*
 - *2º Índia*
 - *3º Facebook*
 - *4º Estados Unidos*
 - *5º Indonésia*
 - *6º Brasil*





Estamos vivendo uma revolução!

- *Ashton Kutcher e Britney Spears têm mais seguidores no Twitter que a população inteira da Suécia, Israel, Suíça, Irlanda, Noruega e Panamá!*
- *50% do tráfego de Internet móvel no Reino Unido vem do Facebook*
- *Gerações Y e Z já consideram o uso e-mail algo ultrapassado e algumas universidades já pararam de distribuir constas de e-mail aos calouros*
- *O Wikipedia tem mais de 15.000.000 de artigos, considerados mais precisos que a Enciclopédia Britânica (78% desses artigos não estão em inglês!)*
- *Existem mais de 200.000.000 de blogs*
- *A Amazon.com vende mais livros para o Kindle que em papel*
- *Não mais procuramos por notícias, produtos ou serviços; eles nos encontram via mídias sociais*
- *Mídia social não é um modismo, é uma mudança fundamental na maneira como nos comunicamos*



Materialidade Vs. Imaterialidade

- Apesar do ciberespaço remeter a imaterialidade, ele só pode ser concebido através da materialidade da própria rede, ou seja, a geração desse espaço sem fronteiras físicas, depende do próprio espaço para manter sua viabilidade
- É justamente essa dependência do espaço geográfico que vai gerar a desigualdade na distribuição do acesso a rede
- Fatores que convergem para desigualdade digital:
 - Custo do serviço
 - Qualidade das conexões
 - Fornecimento de energia precário
 - “Analfabetismo” digital



Materialidade Vs. Imaterialidade

- Arremate: apesar das fronteiras espaciais terem sido praticamente superadas com a chegada do ciberespaço, para esse espaço não-físico se manter, vai depender intimamente do espaço geográfico em que se insere
- O uso de TIC como agentes globalizantes ainda é dependente da espacialidade fixa do mundo real – os pontos de acesso, a fisicalidade e a materialidade dos fios
- Para o ciberespaço se constituir, é necessário mais do que a conexão entre servidores e terminais. Ele possui uma lógica própria e é justamente a comunicação intencional entre usuários que se torna a base desse universo

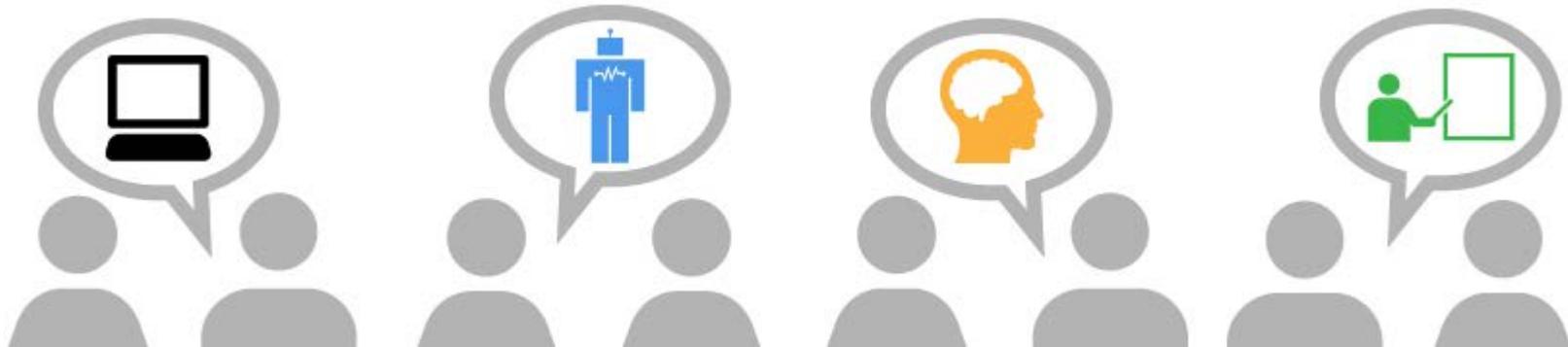
A Vitalidade do Ciberespaço

- É o indivíduo que vai dar vida ao ciberespaço que, por sua vez, se torna totalmente imprevisível; é nesse contexto que programadores, usuários, estudiosos da informática e os *hackers* vão desempenhar um papel fundamental



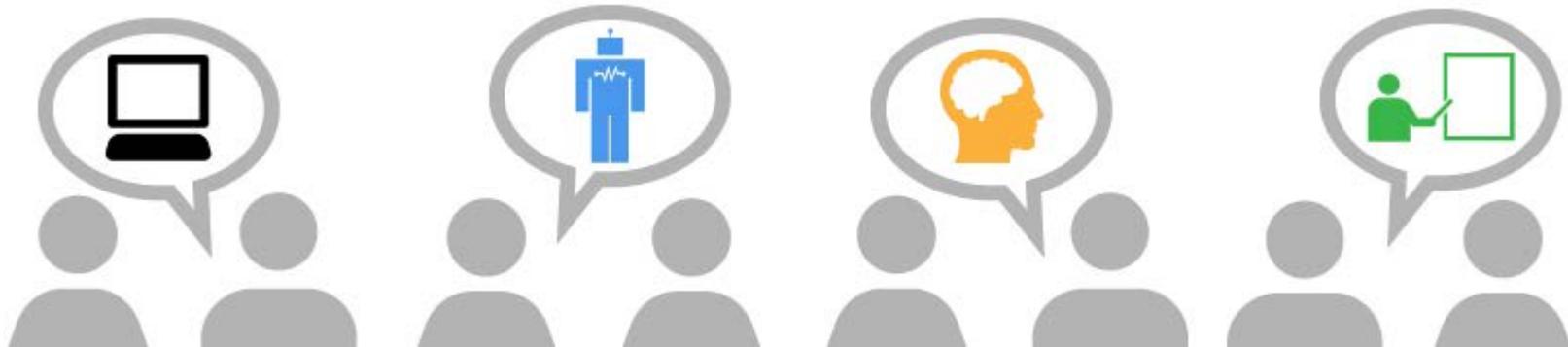
Era da informação

- Vem após a “era industrial” e é marcada por invenções como o microprocessador, a rede de computadores, a fibra ótica e o computador pessoal
- Fulcra-se nos conhecimentos científicos, na mão-de-obra qualificada e nas inovações tecnológicas



Era da informação

- Dela, surge o conceito de “capital intelectual” (soma do conhecimento de todos em uma organização, proporcionando uma vantagem competitiva), como forma de evidenciar e potencializar a força dos recursos intangíveis
- No mesmo berço, surge a Sociedade da Informação, também chamada de Nova Economia



“Informacional” mundo novo!

- Desde os primórdios da humanidade, o homem vive uma busca constante por formas de informação
- Equipamentos são criados para agilizar e propagar a informação na sociedade
- A sociedade do Século XX recebeu a marca de Sociedade da Informação



“Informacional” mundo novo!

- Rádio, televisão, satélites de comunicação, fotocopiadoras, videocassetes, videodiscos, computador etc. causaram uma verdadeira revolução na comunicação mundial
- Estas “revoluções” instauraram mudanças significativas na vida do profissional de vários atores, gerando, gerando e sempre modificando as atividades na área de TI



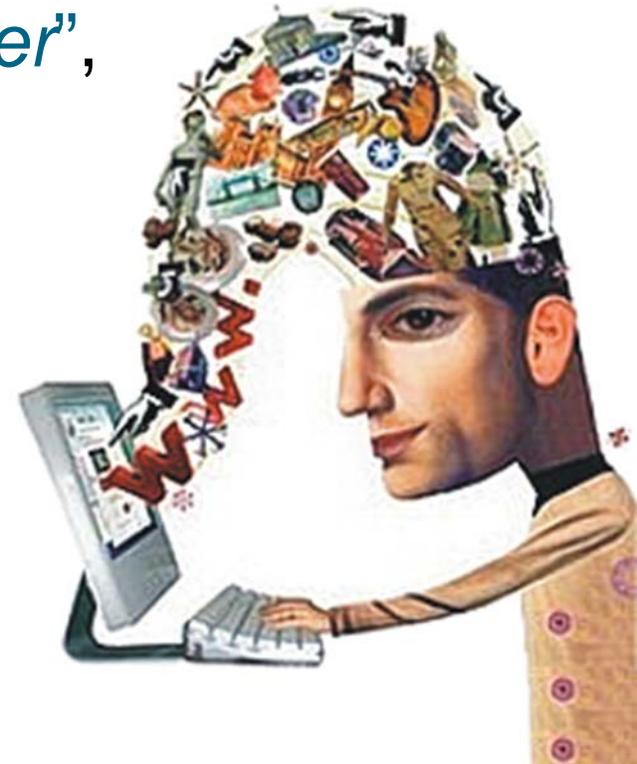


Consequências no mundo da informação

- Do Século XVI ao XVII a imprensa favoreceu a emergência do modelo individual e a construção de um espaço público para a expressão e circulação de opiniões
- Do Século XIX ao XX, o telefone e depois o rádio e a televisão estiveram relacionados com o triunfo do individualismo e da democracia de massa
- Na sociedade da informação, os novos meios de comunicação permitem não só a irradiação, mas também a concentração das mensagens

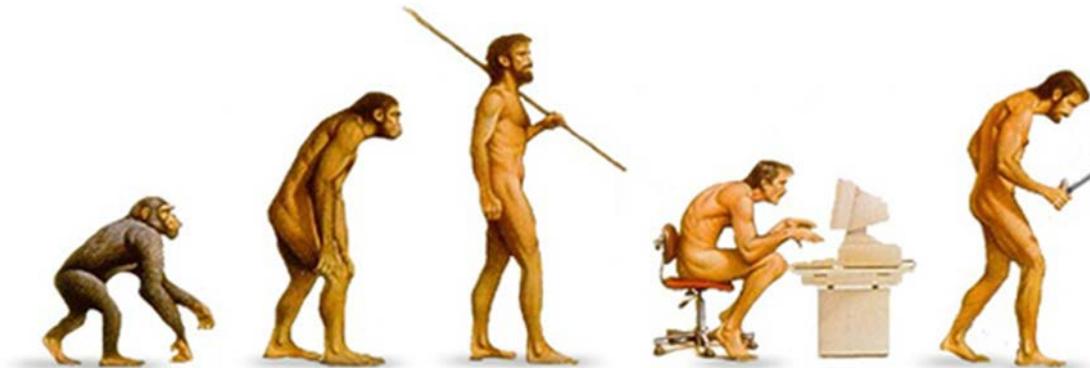
Consequências no mundo da informação

- O novo modelo de comunicação permite a segmentação e divisão de transmissores e receptores em unidades separadas e descontínuas
- A informação agora pode ser processada, selecionada e recuperada para satisfazer as necessidades mais individualizadas
- Em analogia, remetemos o conceito de *“prosumer”*, gerado por Alvin Toffler



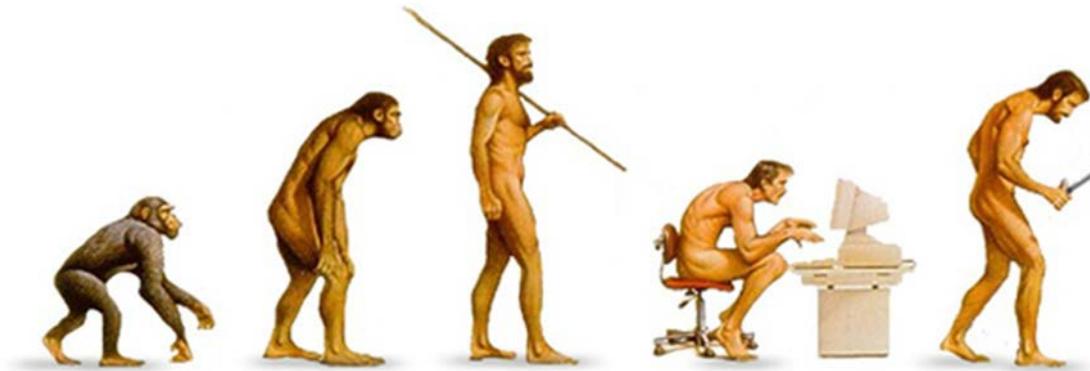
O avanço tecnológico na informação

- A história dos meios de comunicação de massa demonstra que uma nova tecnologia não erradica outra, mas torna-se uma alternativa
- Na maior parte dos casos, uma nova tecnologia culmina por constituir-se em uma extensão das anteriores, considerando-se em mutação os modos de produção e não a substância noticiosa produzida



O avanço tecnológico na informação

- As novas configurações não põem em jogo apenas um uso de uma técnica, mas a identidade profissional, os traços que aquela tecnologia apresenta
- O profissional tem que, forçadamente, ingressar numa “auto-reconstrução” constante, sob pena de ver sua força de trabalho substituída por outra mais instruída





Condições profissionais diante das TIC

- Em qualquer processo de transição histórica, uma das expressões de mudança sistêmica mais direta é a transformação da estrutura ocupacional, ou seja, das categorias profissionais e do emprego
- O trabalho vem passando nas últimas décadas por transformações estruturais, decorrentes das revoluções informática e comunicacional
- Características econômicas da sociedade informacional
 - A fonte de produtividade e crescimento reside na geração de conhecimento, estendido a todas as esferas da atividade econômica mediante o processamento da informação
 - Aumenta-se a importância de profissões com grande conteúdo de informação e conhecimento

Efeitos da acumulação flexível no trabalho

- A decadência do regime fordista, que teve a rigidez do sistema produtivo como elemento principal, fez criar o chamado sistema de acumulação flexível





Características da acumulação flexível

- Flexibilização dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões do consumo
- Surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, altos graus de inovação comercial, tecnológica e organizacional

E mais...

- A acumulação flexível envolve um novo movimento de compressão espaço-tempo
 - Os horizontes temporais da tomada de decisões se estreitaram, enquanto a comunicação possibilitou a difusão imediata dessas decisões num espaço cada vez mais amplo e variado





E lá vem o “informacional” mundo novo!

- A informação ganhou uma importância fundamental na expansão do capitalismo
 - As informações precisas e atualizadas se converteram em um tipo de mercadoria muito valorizada
 - O acesso a informação, bem como o seu controle, aliados a uma forte capacidade de análise instantânea de dados, tornaram-se essenciais à coordenação centralizada de interesses corporativos
- Uma nova ordem capitalista global surge como consequência da sociedade da informação globalizada
 - Esse novo cenário é marcado pela escassez de trabalho, pela fraca mobilidade internacional de trabalhadores, pelo *apartheid* global, pela individualização do trabalho, por uma sociedade de atividades plurais composta por “trabalhadores temporários permanentes”



E lá vem o “informacional” mundo novo!

- A recente incorporação de novos recursos sócio-técnicos, como o computador e a Internet, vem causando mudanças significativas no trabalho
 - Os reflexos desses impactos podem ser sentidos diante do aumento contínuo da capacidade de captação, processamento, produção, acúmulo e partilha, de informações, de forma cada vez mais rápida e dispersas no tempo e espaço

Diz aí Totonho!



**Eu tinha tudo pra ser feliz:
Segundo grau completo
Curso de datilografia
[...]**

**Porque ela não me quis?
O quê que eu posso fazer?
O quê? O quê? O quê?**



E aí?

- O modo de produção capitalista destrói sistematicamente todas as habilidades à sua volta, dando origem a qualificações e ocupações que correspondem às suas necessidades
- A modernização tecnológica produziria no processo de trabalho dois setores polarizados, um altamente qualificado, em tamanho menor, e um de poucos qualificados

Transformações no mundo do trabalho

- De forma sintética, as principais transformações na esfera produtiva no mundo do trabalho contemporâneo são:
 - As unidades produtivas de grande porte ficam mais “enxutas” e aumentam a produtividade
 - A atividade produtiva passa a exigir trabalhadores polivalentes/flexíveis
 - A parcela do trabalho fora do “foco” principal da empresa passa a ser subcontratada a outras empresas (ou terceirizada)



Transformações no mundo do trabalho

- O setor industrial perde volume frente ao setor de serviços
- A flexibilização das atividades produtivas leva a um aumento da precarização nos contratos de trabalho
- Na esfera sociopolítica, a acumulação flexível parece implicar em níveis de desemprego relativamente altos, rápida destruição e reconstrução de habilidades, ganhos modestos de salários e o retrocesso do poder sindical, sendo este último um dos pilares políticos do regime fordista



Identidade profissional

- A contemporaneidade é marcada pelo enfraquecimento das identidades nacionais e regionais
- As identidades, tidas como estáveis e estabelecidas, se proliferam em diferenciação devido ao resultado da convivência global-local, que estão atados um ao outro
- A globalização vem acentuando a heterogeneidade



Identidade profissional

- Os profissionais viram suas identidades, seus papéis e até seus empregos mudarem, acrescentando demandas, colocando de lado certos conhecimentos e o obrigando a buscar outras especialidades
- Um novo profissional parece ter sido criado com uma nova visão de mundo, com uma identidade mais fluida, com campo cognitivo aguçado, lidando com os reflexos de uma sociedade globalizada, regionalizada e com uma comunicação agora horizontal



Tecnologia Educacional: conceitos, recursos e tendências pedagógicas

Aula 2. Parte única





Tecnologia Educacional

- Movimento surgido junto à psicologia da educação, à comunicação audiovisual e à engenharia industrial e militar, sobretudo nos EUA, em meados do Século passado
- Com o tempo, e tantas novas tecnologias, a expressão “Tecnologias da Educação” passou a ser empregada genericamente como sinônimos de ensino por meio de comunicação de massa – sobretudo em função da TV e do Rádio
- Fica claro, pois, que esta perspectiva se alarga – e muito! – na contemporaneidade



Tecnologia Educacional

- Tecnologia é mais que invenção... mais que inovação... mais que máquinas. Tecnologia é um processo e uma maneira de pensar!
- E, quanto à educação, fica evidente que:
 - Profissionais envolvidos em tarefas educativas ainda não desenvolveram um ponto de vista bem concebido, nem tampouco uma posição prática, acerca destas, relativamente à tecnologia
 - Na ausência de tal ponto de vista e em razão de naturais atrasos culturais relacionados ao ensino, a base tecnológica geral tendeu a ignorar (até recentemente) a educação em seu mote
 - Profissionais da educação ainda não estão totalmente preparados para a lidar com o estrondoso impacto que as tecnologias – sobretudo as TIC – estão causando no processos de ensino e aprendizagem

Origens das “tecnologias educacionais”

- Meios materiais e equipamentos audiovisuais de educação – retroprojetores, projetores de *slides*, televisores e videocassetes etc.
- Instrução programada e outros meios de individualização da aprendizagem, apresentados por recursos textuais, audiovisuais, laboratoriais, práticos etc.
- E o que dizer, de uma tecnologia educacional bem menos “*high*”, mas absolutamente significante?



Pois é...

- Quantas vezes não testemunhamos a compra de equipamentos, computadores, máquinas (às vezes “top de linha”) sem que, efetivamente, se tenha alcançado avanço efetivo na qualidade do ensino e da aprendizagem?
- De que adianta um laboratório altamente equipado sem professores capacitados para dele fazerem uso?
- Algum aparelho ou sistema multimídia conseguiu aposentar algum professor da sala de aula?





Ou seja...

- Uma coisa são os meios – ou mídias –, que abrangem os recursos materiais, mecânicos, elétricos, eletrônicos etc. que se utilizam com fins educacionais – ou seja, os *hardware*, num sentido macro
- Porém, estes – os meios/mídias – são apenas um dos pilares para a construção do conceito amplo de tecnologia educativa
- Computador, *data-show*, redes *wireless* etc. – assim como já foram os “jurássicos” videocassetes, por exemplo – não são tecnologias educacionais, mas sim recursos de apoio, isto é, um de seus pilares – componentes



E mais...

- A mídia – pelo próprio termo – é, no presente contexto, algo que se coloca “entre”, no mínimo, dois participantes, por exemplo: professor-aluno, aluno-professor, aluno-aluno... e por aí vai
- Mídia também não é mensagem! A mensagem é um resultado da cognição dos seus partícipes
- Às mensagens e, delas, à ideia de conhecimento ou concepção – paradigma – se tem como agente e resultado a produção-publicação – ou seja, os *software*, num sentido macro
- Assim, mídia “carrega” a mensagem fixada na publicação

E mais...

- Por fim, entre as mídias e as publicações, surge o mediador
- O professor é o mediador que intervém no processo educativo
- Em síntese:

Tecnologia Educacional

Mídias

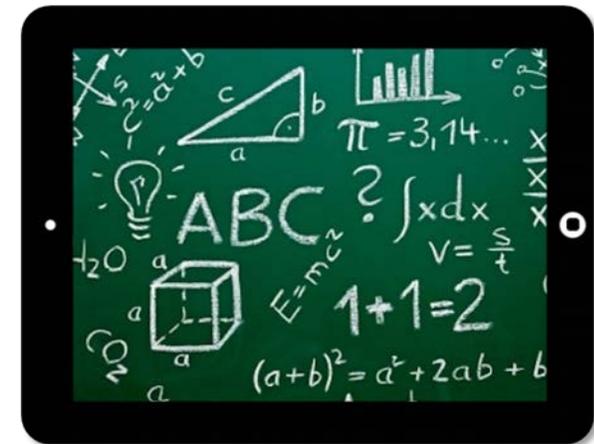
Mediação

Publicações

- Ademais desta perspectiva conceitual, advém, da nova pedagogia, quatro características básicas das tecnologias educacionais

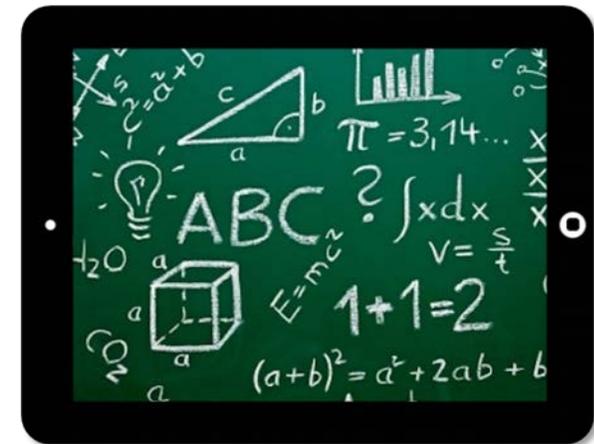
Características da Tecnologia Educacional

1. Tecnologia educacional é resultante de uma aplicação sistêmica em educação, ensino e treinamento, de técnicas cientificamente comprovadas derivadas da análise experimental do comportamento por vários ramos do conhecimento científico, em especial a psicologia experimental da aprendizagem, a teoria da comunicação, a análise de sistemas, a cibernética, a *gestalt* etc.



Características da Tecnologia Educacional

2. Tecnologia educacional é o conjunto de materiais e equipamentos mecânicos ou eletromecânicos empregados para fins de ensino
3. Tecnologia educacional é ensino em massa – uso dos meios de comunicação de massa em educação
4. Tecnologia educacional se refere a sistemas homem-máquina



Tendências pedagógicas



Direito Autoral clássico: bases jurídicas para o *copyright*

Aula 3. Parte I



Direito Autoral

- Conceito
 - Área do Direito que cuida da proteção às criações humanas nas áreas artísticas, literárias e científicas
- Natureza Jurídica
 - Direito Pessoal (vinculado à pessoa do autor)
 - Direito Real (vinculado à propriedade)
- Marco legal
 - Lei nº 9.610/1998
- Classificação
 - Direito Morais
 - Direitos Patrimoniais





Direito Autoral Moral

- Surge com a criação da obra, sem a necessidade de quaisquer formalidades
- Tem relação direta entre criação e criador, com vinculação à pessoa do autor, que tem a obra como uma projeção de sua personalidade
- Não se confunde com o Direito de Personalidade em geral, embora diga respeito à personalidade do autor
- Por ser um Direito Pessoal, é dito como “intransferível”, “indisponível”, “irrenunciável”, “impenhorável” e “absoluto” do autor
- Não tem validade temporal determinada



São Direitos Morais do autor

- Assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra
- Retirar de circulação ou de suspender qualquer forma de utilização já autorizada da obra, quando essas implicarem afronta à sua reputação e imagem
- Ter acesso a exemplar único e raro da obra, quando se encontre legitimamente em poder de outra pessoa, para o fim de, por meio de processo fotográfico ou assemelhado, ou audiovisual, preservar sua memória (sem que cause dano ou prejuízo a seu detentor!)

Direito Autoral Patrimonial

- Possui os elementos jurídicos essenciais de qualquer propriedade, quais sejam:
 - Direito de “USAR” (*Jus Utendi*)
 - Direito de “FRUIR” (*Jus Fruendi*)
 - Direito de “DISPOR/ABUSAR” (*Jus Abutendi*)
 - Direito de “REIVINDICAR” (*Rei Vindicatio*)





Direito Autoral Patrimonial

- Cuida dos interesses monetários da obra
- Resulta da publicação, divulgação ou comunicação da obra ao público, tanto pelo próprio autor como por terceiro autorizado
- Diferentemente do Direito Moral, pode ser negociado, por transferência, cessão, licença etc..
- Vigora por toda a vida do autor mais setenta anos (com algumas exceções), contados do primeiro dia do ano subsequente ao do falecimento

Precisa de autorização do autor

- A reprodução parcial ou integral
- A edição
- A adaptação, o arranjo e qualquer outra transformação
- A tradução
- A inclusão em fonograma ou produção audiovisual
- A distribuição, quando não intrínseca ao contrato firmado pelo autor com terceiros, para uso ou exploração da obra
- A distribuição para oferta ou produção mediante cabo, fibra ótica, satélite, onda ou qualquer outro sistema assemelhado
- A inclusão em base de dados, o armazenamento em computador, a microfilmagem e similares



Precisa de autorização do autor

- A utilização mediante representação, recitação, declamação, execução musical, emprego de alto-falante, radiodifusão sonora ou televisiva, captação de transmissão, sonorização ambiental, exibição audiovisual, cinematográfica ou similar, emprego de satélites, sistemas óticos, fios telefônicos, cabos de qualquer tipo e meios de comunicação similares



Em síntese

Direito Moral

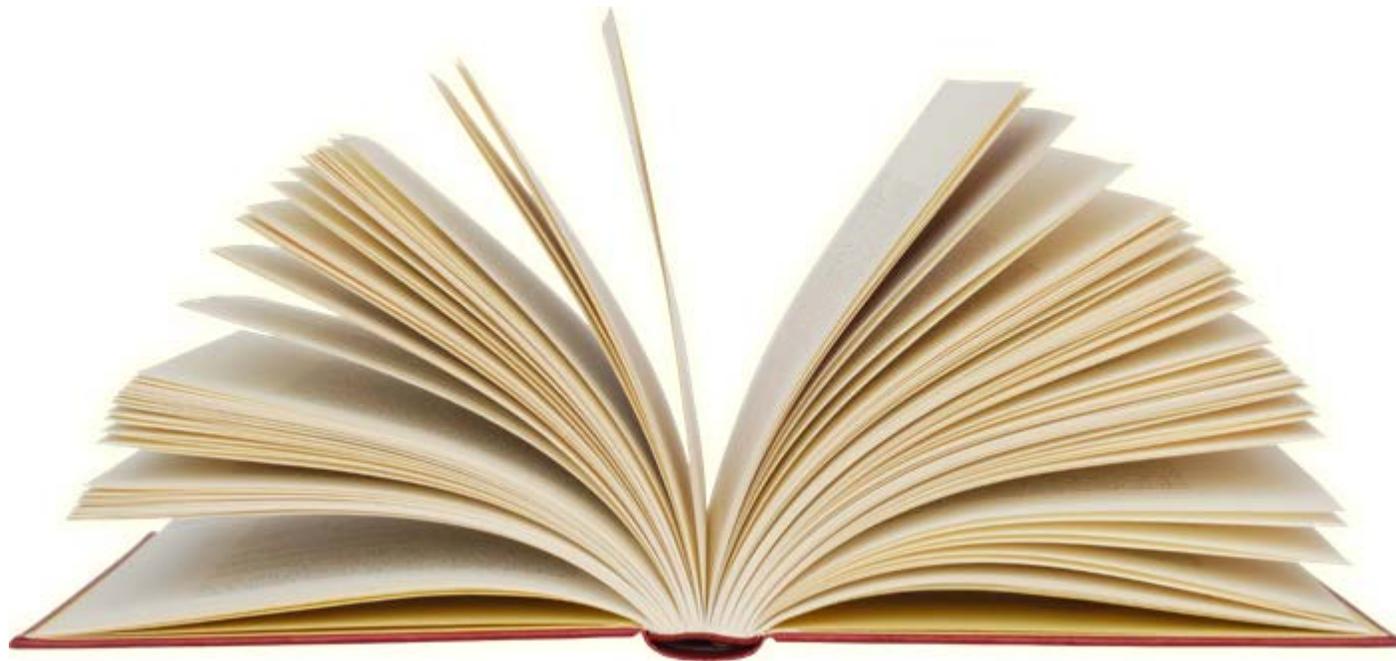
- Nasce com a criação da obra
- Vincula-se a personalidade do autor
- É indisponível, intransmissível, irrenunciável e absoluto
- Possui proteção indefinida
- Possui natureza de Direito Pessoal

Direito Patrimonial

- Resulta da comunicação ou divulgação da obra
- Diz respeito aos aspectos monetários da obra
- Pode ser doado, vendido, licenciado etc.
- Possui tempo de vigência limitado
- Possui natureza de Direito Real

Conceito de “obra” (*lato sensu*)

- s.f. [Do lat. *opera*, por via popular.] 1. Efeito do trabalho ou da ação. 2. Trabalho manual. 3. A produção total de um escritor, artista ou cientista. 4. Trabalho literário, científico ou artístico. 5. Qualquer impresso tipográfico, em contraposição a jornal.





Obras protegidas

- As criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, atual ou futuro
- Requer – pela criação “do espírito” – a relação da idealização, enquanto processo criativo, vinculado tão só à pessoa física – criação essa materializada em um suporte material (*corpus mechanicus*)
- Assim, não há proteção para as ideias (em si), mas para a expressão dessas, a sua concepção estética, materializada na obra intelectual
- Independe do mérito!!!

Violações aos Direitos Autorais

- Há violação dos Direitos Autorais sempre que ocorre reprodução fraudulenta (contrafação) ou dano aos Direitos Morais (plágio)
- Crime previsto no artigo 184 do Código Penal



Limitações aos Direitos Autorais

- Previsão legal em que, mesmo com o uso não autorizado de criação alheia, não se dá ato ilícito
- É como um “sinal verde” que diz:

Pode usar, sem problema!



Recursos Educacionais Digitais

Aula 3. Parte II





À guisa de conceito

- Recursos Educacionais Digitais – RED – são quaisquer arquivos (*lato sensu*) digitais utilizados como ferramenta de ensino e aprendizagem
- Do ponto de vista da tecnologia, tal recurso é um arquivo digital, de modo que pode ser um arquivo de “imagem” – um vídeo, uma foto, uma ilustração etc. –, um arquivo de “áudio” – uma música, um audiolivro etc. – ou um arquivo de “documento” – um texto, uma planilha ou uma apresentação, bem como um arquivo associado a uma aplicação especializada



Recursos Digitais para a Educação

- Bem recentemente, o *IPTS – Institute for Prospective Technological Studies* –, da União Europeia, buscou entender como as novas tecnologias influenciam os padrões de aprendizagem dos estudantes
- Dos resultados, foram identificados oito fatores caracterizadores das mudanças nas práticas de estudo, fulcradas na nova perspectiva técnico-educacional e engendrada nos RED, a saber: amplitude, personalização, adaptabilidade, organização, transferibilidade, fronteiras de tempo e espaço, mudanças nos padrões de produção e integração de mídias e recursos



Recursos Digitais para a Educação

- A tais fatores, define-se:
 - Amplitude, através da qual os estudantes usam os media para apoiar os diversos aspectos do estudo, busca, gestão e produção de conteúdo, compartilhando recursos, auxílio e avaliação com uma vasta comunidade de parceiros
 - Personalização, com a apropriação de tecnologias de acordo com as necessidades dos próprios estudantes, empregando diferentes recursos simultaneamente
 - Adaptabilidade, com o uso das ferramentas informacionais para além dos propósitos pelos quais foram desenvolvidas



Recursos Digitais para a Educação

- Organização, por meio do gerenciamento e síntese de informações advindas de diferentes fontes, com o uso de variadas ferramentas de comunicação, aptas a facilitar o acesso aos seus respectivos dados
- Transferibilidade, a partir das habilidades desenvolvidas pelo uso de tecnologias em outros âmbitos, então transferidas para os contextos de aprendizagem
- Fronteiras de tempo e espaço, nas quais os estudantes passam a se comunicar com tutores e colegas de várias formas, com *feedback* praticamente imediato, já que as tecnologias permitem a aprendizagem a qualquer tempo e os usuários se mostram mais aptos a trabalhar com várias tarefas e múltiplos recursos simultâneos



Recursos Digitais para a Educação

- Mudanças nos padrões de produção, onde os métodos de validação e referências cruzadas indicam que os estudantes “remixem” diferentes fontes de informações, combinando novos e velhos métodos e demandando habilidades de síntese em alto nível
- Integração de mídias e recursos, a partir da qual os estudantes utilizam as ferramentas combinando vários recursos para o desenvolvimento de várias produções, tais como vídeos, textos e *software*



Ethos científico

- Para Robert Merton, existem quatro imperativos institucionais relacionados ao *ethos científico*, quais sejam:
 - O comunismo – em sentido *lato* – no qual os produtos da ciência são vistos como resultado da cooperação social, como sendo uma herança coletiva
 - O universalismo, caracterizado pela multiplicidade de elementos base, contributivos com a ciência, a revelia de culturas específicas
 - O desinteresse, segundo o qual o cientista deve se mostrar isento, assumindo uma postura interpessoal em relação às suas próprias ideias
 - O ceticismo organizado, que submete o conhecimento a escrutínio sob critérios lógicos e empíricos

Do *Open Source* ao *Open Science* e a gênese do *Open Education*

Aula 3. Parte III



O *Open Science*

Por Gustavo Cardoso

- O *Open Science* – ciência aberta – é um fenômeno absolutamente derivado das mudanças sociais e culturais advindas da sociedade da informação, e tem sua base filosófica abastecida pelos ideais do *Open Source* – código aberto – e, depois, pelo *Open Access* – acesso aberto –, movimentos também radicados na academia



O *Open Science*

“[...] forma encontrada pelos académicos para colmatar as barreiras ao desenvolvimento de redes livres de partilha subjacentes a esse movimento, que visa a promoção do acesso livre à comunicação científica formal – as publicações em revistas académicas e técnicas”



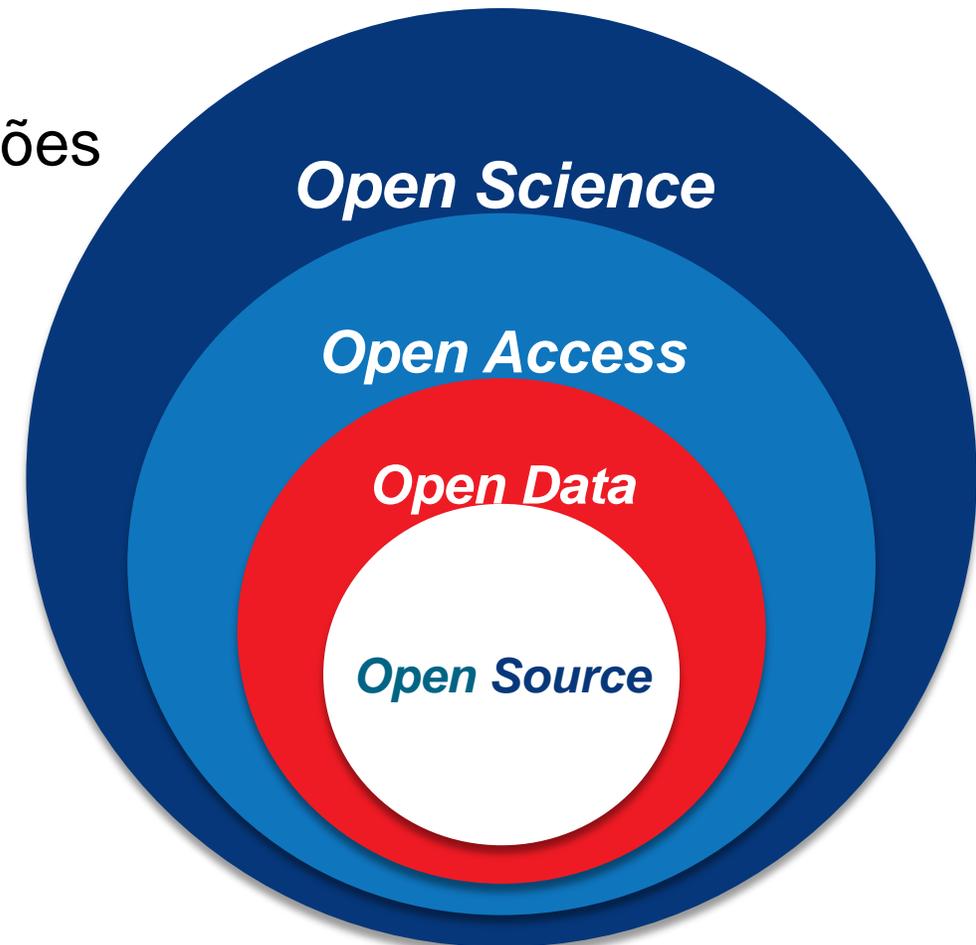


Momentos históricos

- A fase peleoconceptual refere-se às primeiras experiências relacionadas à tecnologia digital em rede (nos anos 1960-70) e suas influências na ciência e na comunicação
- A fase neoexperimental é caracterizada pela experimentação das chamadas “possibilidades tecnológicas” (entre os anos 1980-2000), época do surgimento do sistema Linux, do Projeto Genoma Humano, dos sistemas *Wiki* e das publicações acadêmicas *on line*
- A fase do movimento social é a fase atual, caracterizada pelo amadurecimento das ideias e pela positivação de diretivas, aptas a organizar o sistema e disciplinar as condutas

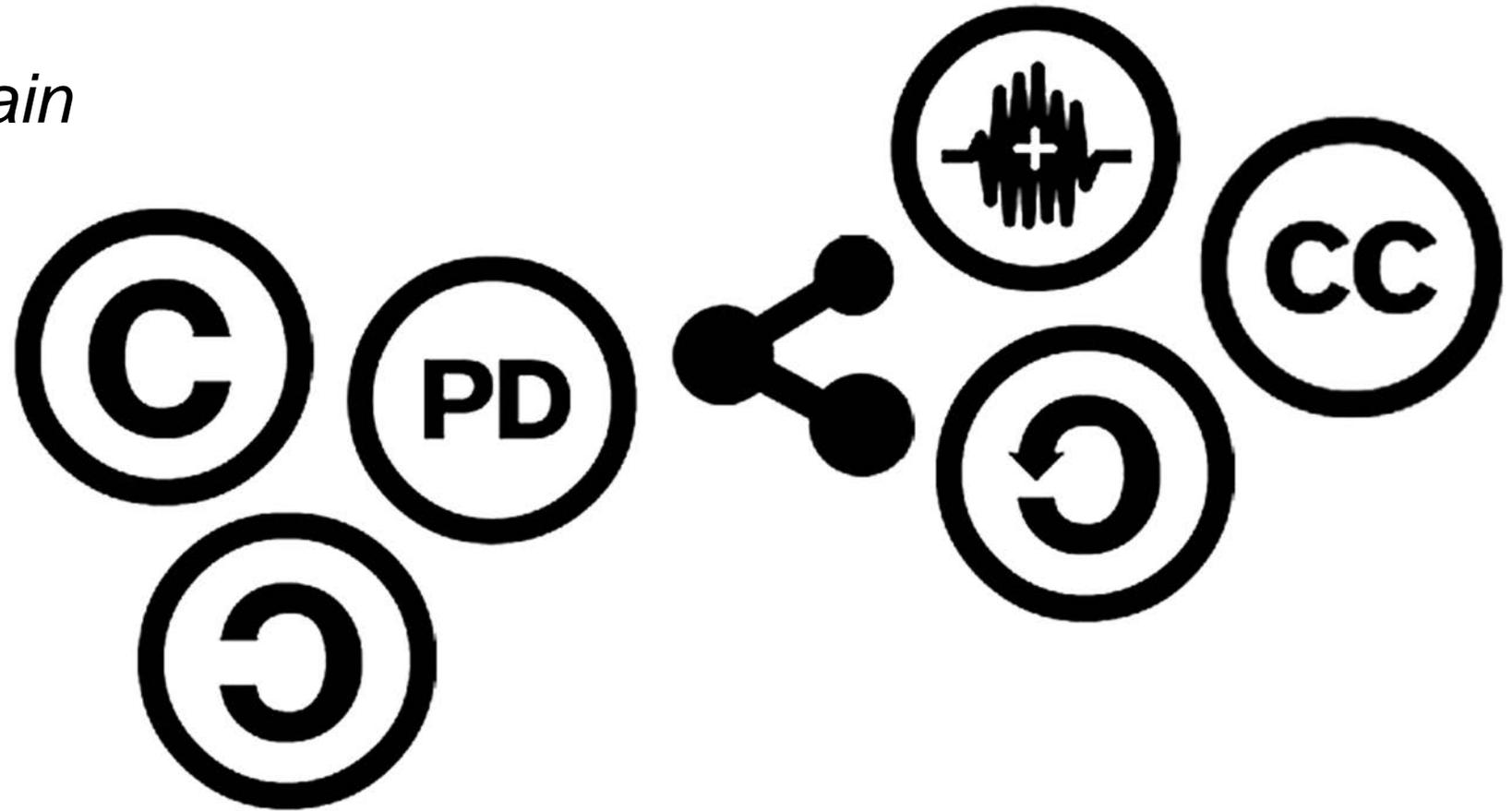
Elementos aderidos

- *Open Notebook* → *Open Data* → *Open Metadata* → *Open Peer Review* → *Open Access*, sintetizados em três eixos principais:
 - Partilha de ferramentas de pesquisa
 - Partilha de dados
 - Partilha de acesso na forma de publicações
- Assim, chega-se a uma sequência esquemática composta por quatro dimensões (ver gráfico)



Novas expressões... e “novos” Direitos

- *Copyright*
- *Copyleft*
- *Public domain*
- *Share*
- *Remix*
- ...



Novos conceitos... e novas práticas

- É nesse contexto que ocorrem iniciativas como o *Science Commons* (licenciamento alternativo para conteúdos científicos)
 - Pretende reduzir os custos transacionais através de licenças em que as permissões de utilização são explícitas *a priori*
 - Os autores têm a possibilidade de partilhar conteúdo através de acordos individuais que se adaptem melhor às realidades emergentes, face ao sistema de propriedade intelectual existente e restritivo
 - Ao contrário das publicações pagas, no acesso livre, os autores não esperam recompensa financeira pelos artigos publicados, mas sim compensação de carácter simbólico, como o reconhecimento por parte de seus pares e da comunidade como um todo, o que os levam a progressão funcional em suas carreiras e, também, potencializa novos financiamentos para futuros projetos de investigação



E... para além...

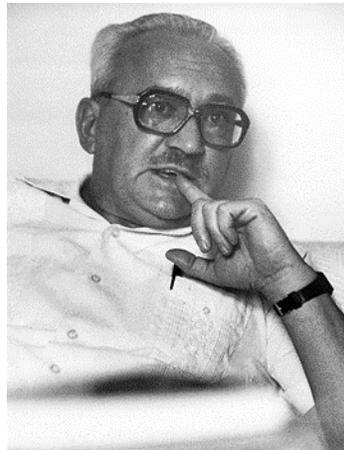
- Já se cogita que o termo *Open Science* é temporário, vislumbrando-se, no futuro, o *Tout Court Science* – ou “simplesmente ciência”, em seu sentido social, universalizada, totalmente acessível –, na qual, diz ainda Gustavo Cardoso, os processos de abertura a ela subjacentes passarão a estar inscritos nos próprios códigos instituídos da prática científica

Do *Open Source* ao *Open Education*

- Suportes teóricos



Pierre Lévy = Com o ciberespaço, o conhecimento articula-se a uma nova perspectiva de se fazer educação, graças às novas formas de se construir conhecimento e se fazer conhecer, graças à democratização do acesso à informação, pelos novos estilos de aprendizagem e pela emergência da inteligência coletiva



Hugo Assmann = O professor não é alguém que sabe, mas sim alguém que pesquisa. E para alguém que se reconhece como pesquisador aprendente, as tecnologias digitais são parceiras necessárias e essenciais

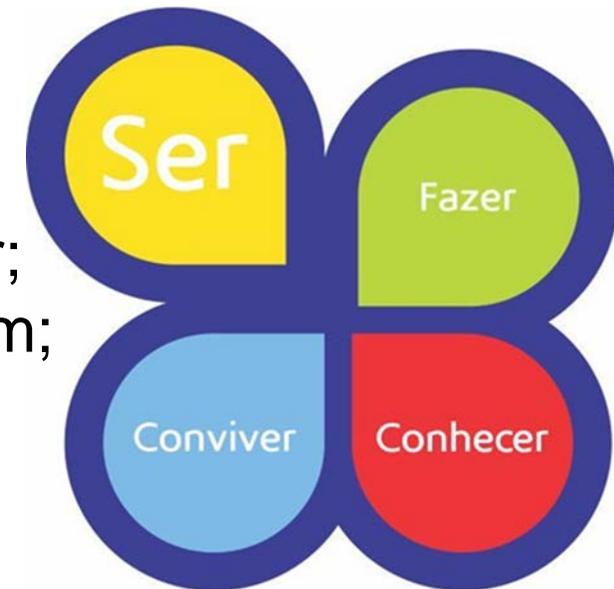
Do Open Source ao Open Education



Andy Hargreaves = São componentes principais da qualidade na educação: promoção da aprendizagem cognitiva aprofundada; aprendizado de forma diferente da qual foi-se ensinado; empenho numa aprendizagem profissional contínua; trabalho e equipes; parceria pais/alunos na aprendizagem; desenvolvimento da inteligência coletiva; construção da capacidade de mudança e de risco; e estímulo à confiança nos processos



Joaquim Escola = São quatro os grandes objetivos educacionais: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver em comum; aprender a ser (tal qual os quatro pilares da educação da Unesco)





Do Open Source ao Open Education

“O papel da educação passa a ser o de preparar seus alunos para a aventura permanente do navegar pelo mundo informacional, cada vez mais onipresente e abundante, e para, a partir destes ‘inputs’ e daqueles advindos do trabalho coletivo, interpretar, discutir, se posicionar e criar o novo”



Ademais...

- Para Andreia Inamorato – a despeito das várias definições já propostas – a Educação Aberta converge para um conjunto de práticas caracterizadoras de sua filosofia, com enfoques variantes e ocorrências de forma mais ou menos específicas, a depender do contexto, do sistema de aprendizagem e do momento histórico
- De um modo geral, abarcam:
 - A liberdade do estudante optar onde prefere estudar, se em casa, no trabalho ou até mesmo na própria instituição de ensino e/ou polos de aprendizagem
 - A possibilidade de se estudar por módulos, acúmulo de créditos ou qualquer outra forma que permita ao estudante aprender de forma compatível com o ritmo necessário para sua necessidade



Ademais...

- A utilização da autoinstrução, com reconhecimento formal ou informal da aprendizagem por meio de certificação opcional
- A inexistência de taxas de matrícula, mensalidades e outros custos que seriam considerados uma barreira ao acesso à educação formal
- A isenção de vestibulares e da necessidade de apresentar qualificações prévias, que poderiam constituir uma barreira de acesso à educação formal
- A acessibilidade dos cursos para alunos portadores de alguma deficiência física, bem como àqueles com alguma desvantagem social
- A provisão de Recursos Educacionais Abertos, utilizados tanto na educação formal quanto na informal



Ademais...

- O uso de práticas pedagógicas centradas no aluno
- A utilização de materiais educacionais criados por estudantes
- O acesso aberto a repositórios de investigações científicas e a utilização de *software* de código aberto para fins educacionais
- Assim, à Educação Aberta correlaciona-se o próprio sentido de REA, por figurarem como o seu conjunto de componentes, desempenhado dentro de uma perspectiva de compartilhamento de conteúdo digital sem o pagamento de Direitos Autorais, naquilo que chamamos de *Copyleft*

O *Copyleft* e os “novos” Direitos Autorais

Aula 3. Parte IV



Um “esquerda de cópia”

- Da informática para todos os âmbitos da produção intelectual
- Produto de uma “estranhíssima” revolução tecnológica
- “*All wrongs reserved*”!?
- “Deixe Copiar”
- Antropofagia!
- REMIX!!!



MANIFESTO ANTROPOFAGO

Só a antropofagia nos une. Socialmente. Economicamente. Philosophicamente.

Unica lei do mundo. Expressão mascarada de todos os individualismos, de todos os collectivismo. De todas as religiões. De todos os tratados de paz.



Só me interessa o que não é meu. Lei do homem. Lei do antropofago.

Contra todos os importadores de consciencia enlatada.

Roteiros. Roteiros. Roteiros. Roteiros. Roteiros. Roteiros. Roteiros.

Contra o mundo reversivel e as idéas objectivadas. Cadaverizadas. O stop do pensamento que é dinamico. O individuo victima do systema. Fonte das injustiças classicas. Das injustiças romanticas. E o esquecimento das conquistas interiores.

Perguntei a um homem o que era o Direito. Elle me respondeu que era a garantia do exercicio da possibilidade. Esse homem chamava-se Galli Mathias. Comi-o

Tudo começa com um *software*!!!

- O *software*, por características próprias e por força legal, possui natureza jurídica de Direito Autoral
- Por consequência, não se pode falar em “compra e venda” de *software*, mas em licença de uso
- O que se “vende” é, no máximo, o “*corpus mechanicum*” (e, hoje em dia, nem isso!)
- Por ser um Direito Autoral e, por consequência, Propriedade Intelectual, possui os mesmos requisitos fundamentais de qualquer propriedade *lato sensu* (material ou imaterial)

Natureza jurídica do *software*

- Assim, *software* é Direito Real (*res*; coisa!)

Mas...



Pela natureza autoral, é também um elemento de Direito Pessoal... e...

... tal qual a velha dialética jurídica, busca equilibrar, ao seu proprietário, os chamados “Direitos Morais”, numa ponta, aos “Direitos Patrimoniais”, na outra

O “objeto jurídico” *software*

- Artigo 1º da Lei 9.609/98

Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados

- É “criação do espírito”, expressa no rol do artigo 7º da Lei 9.610/98

Consequências dessa lógica jurídica

- Ao *software*, incide a figura do contrato de licença, que, via de regra, nada mais é que a autorização de uso feita pelo detentor (proprietário) dos Direitos Patrimoniais do programa àqueles que passam a exercer o *Jus Utendi*

Atenção: não se negocia o Direito Moral!

- Art. 9º da Lei 9.609/98

O uso de programa de computador no País será objeto de contrato de licença

- Por se tratar de propriedade e, também, de Direitos Autorais Morais, vale reforçar que estes incidem sobre o software da mesmo forma que recaem sobre demais obras literárias, científicas ou artísticas

Consequências dessa lógica jurídica

- Cabe, então, ao “criador”, a estipulação do regime de exercício de seus direitos, assim como os limites e formas de exploração da obra pelos licenciados
- É por isso que as licenças ditas “alternativas”, não são – nem de longe – ilegais, mas, muito pelo contrário, são consequência imediata do exercício pleno do *Jus Abutendi*, garantido pelos princípios básicos que norteiam o Direito de Propriedade
- Parece contraditório, mas é a própria base principiológica do Direito que garante a sua abdicação

Exemplos de licenças

- Os dois principais modelos de licenças de *software*, utilizados em todo o mundo, são:
 - *EULA – End-User License Agreement* –, usado em *software* proprietário
 - *GPL – General Public License* –, usada em *software* livre



Exemplos de “Direitos”?

Já não vejo diferença
entre os dedos e os anéis

Já não vejo diferença
entre a crença e os fiéis

Tudo é igual quando se pensa em
como tudo deveria [poderia] ser
Há tão pouca diferença e há tanta
coisa a fazer

[...]

Mas foi um engano, foi tudo em vão
Já não há mais diferença entre a
raiva e a razão



Exemplos de “Direitos”?

- Por que *Copyright* **VS.** *Copyleft*?
- E por que não *Copyright* **OU** *Copyleft*?



Copyright

- Regime tradicional cujo principal bem a ser protegido é o direito de reprodução
- Aqui, tem-se o princípio “*all rights reserved*” – todos os direitos reservados – independente de maiores formalidades
- É mais rígido que o *droit d’auteur* francês, que se foca bem mais nos Direitos Morais do criador do que com eventual cópia



Copyleft

- Termo sem tradução para o português, já que é um trocadilho com o *Copyright*
- Nada mais é que uma forma de usar a lei de Direitos Autorais com o objetivo de retirar algumas barreiras ao uso, difusão e modificação de uma obra criativa exigindo equivalentes liberdades para suas novas versões, então modificadas



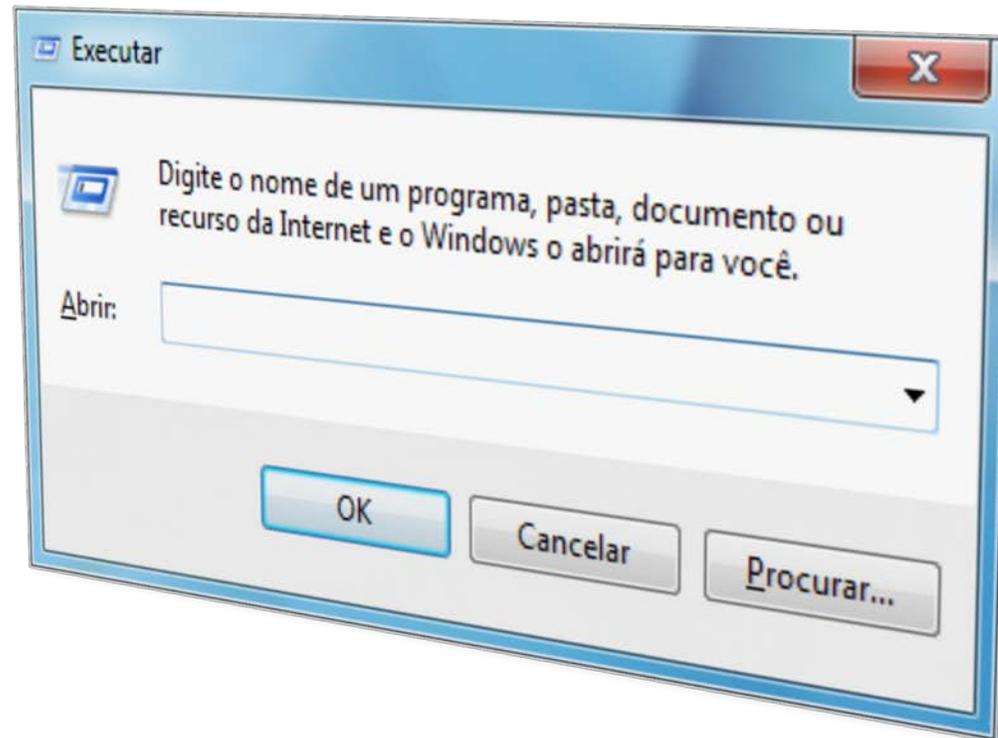


SIM! Exemplo de Direito!

- O *Copyleft* não é um “anti-Direito”, sobretudo porque ele só se sustenta por base nos próprios princípios jurídicos do Direito Autoral
- As chamadas “4 liberdades do *software* livre” são regras necessariamente garantidas pelos elementos do Direito de Propriedade, assim como também o são as formas de violação

Liberdade 0

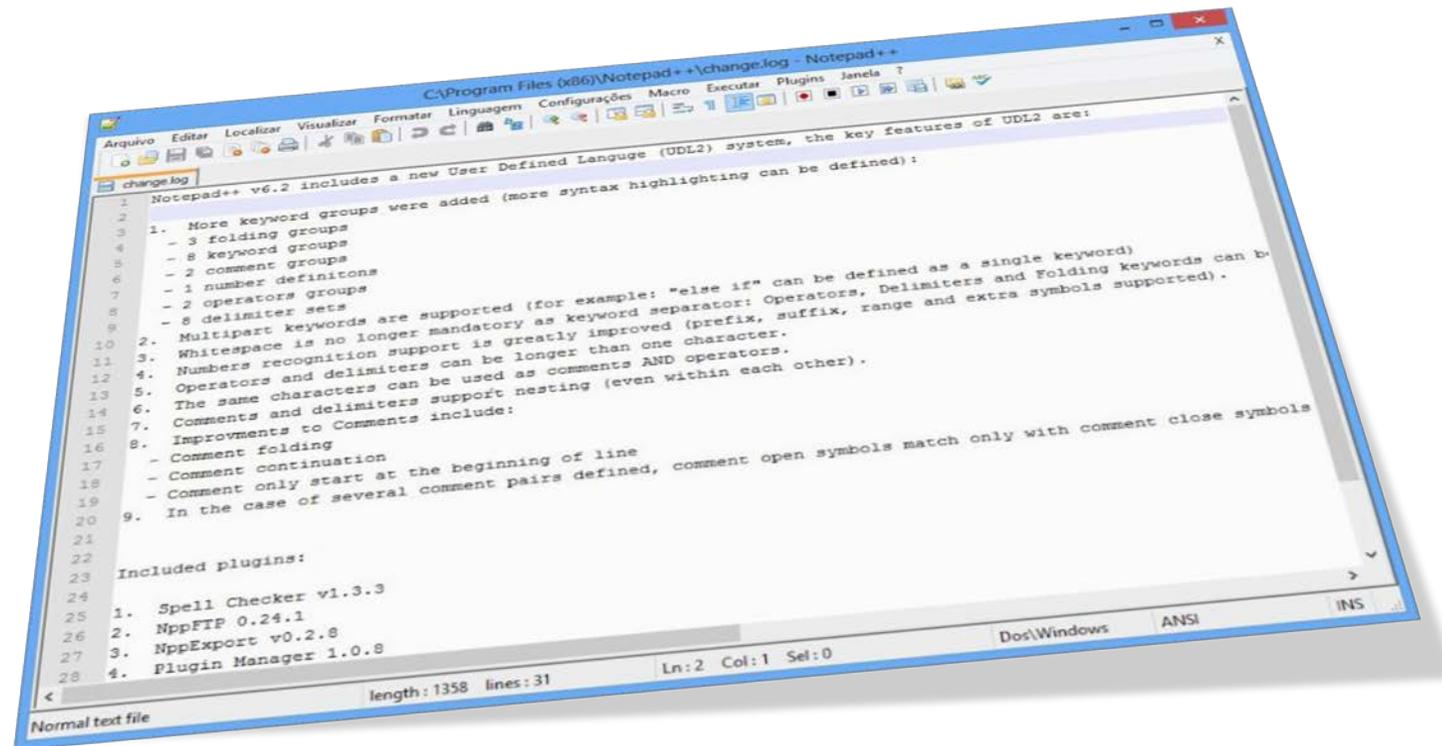
- Liberdade de executar o programa, para qualquer propósito
*Exercício do *Jus Utendi* e do *Jus Fruendi**



Liberdade 1

- Liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades

Exercício do *Jus Utendi*, do *Jus Fruendi* e do *Jus Abutendi*



```
CAProgram Files (x86)\Notepad++\change.log - Notepad++
Arquivo  Editar  Localizar  Visualizar  Formatar  Linguagem  Configurações  Macro  Executar  Plugins  Janela  ?
change.log
1  Notepad++ v6.2 includes a new User Defined Language (UDL2) system, the key features of UDL2 are:
2
3  1. More keyword groups were added (more syntax highlighting can be defined):
4     - 3 folding groups
5     - 8 keyword groups
6     - 2 comment definitions
7     - 1 number definitions
8     - 2 operators groups
9     - 8 delimiter sets
10
11  2. Multipart keywords are supported (for example: "else if" can be defined as a single keyword)
12  3. Whitespace is no longer mandatory as keyword separator: Operators, Delimiters and Folding keywords can b
13  4. Numbers recognition support is greatly improved (prefix, suffix, range and extra symbols supported).
14  5. Operators and delimiters can be longer than one character.
15  6. The same characters can be used as comments AND operators.
16  7. Comments and delimiters support nesting (even within each other).
17  8. Improvements to Comments include:
18     - Comment folding
19     - Comment continuation
20     - Comment only start at the beginning of line
21     - Comment open symbols match only with comment close symbols
22
23  9. In the case of several comment pairs defined, comment open symbols match only with comment close symbols
24
25  Included plugins:
26  1. Spell Checker v1.3.3
27  2. NppFTP 0.24.1
28  3. NppExport v0.2.8
29  4. Plugin Manager 1.0.8
length: 1358 lines: 31  Ln:2 Col:1 Sel:0  Dos\Windows  ANSI  INS
Normal text file
```

Liberdade 2

- Liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo

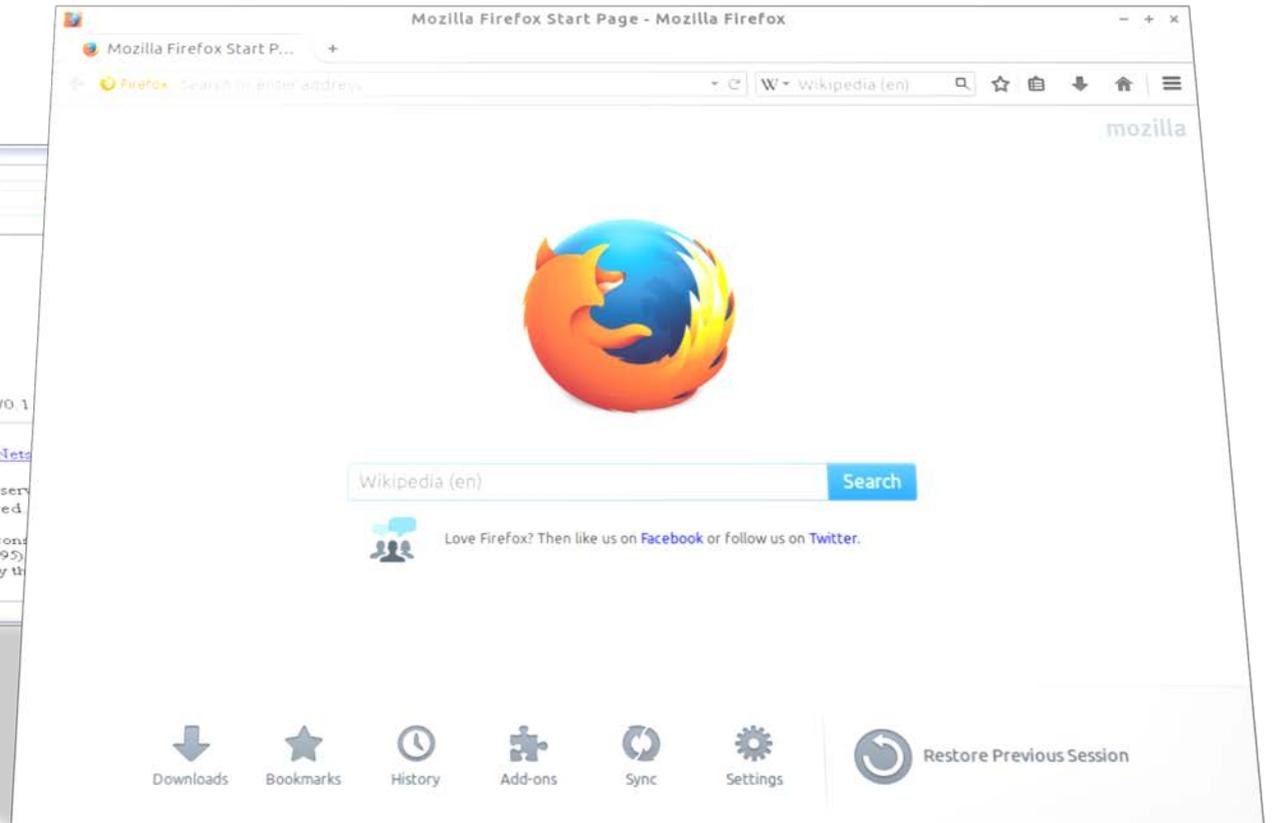
Idem!



Liberdade 3

- Liberdade de aperfeiçoar o programa, e redistribuir seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade possa se beneficiar

Idem!



Em suma...

- *Software* livre é uma consequência elementar das próprias faculdades dadas pelo Direito Autoral
- *Software* livre **NÃO É** *res nullius* (coisa de ninguém)
- *Software* livre **É** Direito Autoral, o que gera garantias e (claro) restrições



Licenças *Creative Commons*

Aula 3. Parte V



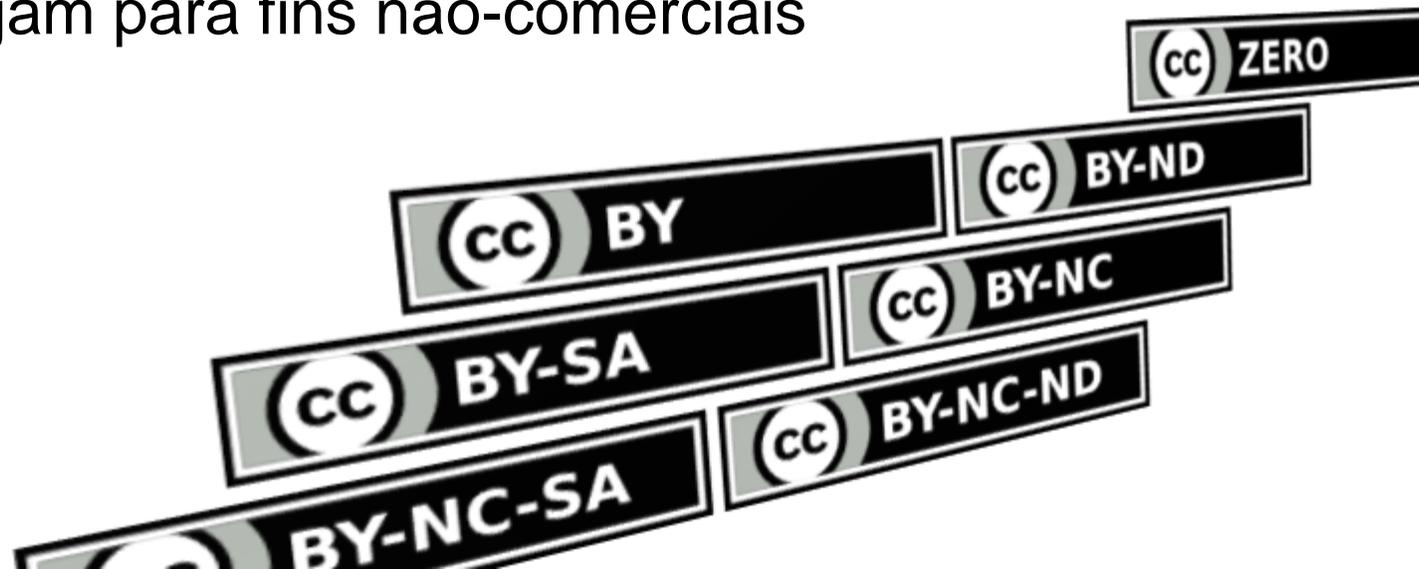
Licença “alternativa” *Creative Commons*

- Idealizada, em 2001, pelo americano Lawrence Lessig, a *Creative Commons Licence*, objetiva, numa visão macro-filosófica, criar uma maior razoabilidade de uso dos Direitos autorais, em oposição aos extremos atualmente existentes, numa ponta, “todos os direitos reservados”, monopolista por essência, e noutra o domínio público
- Símbolo:



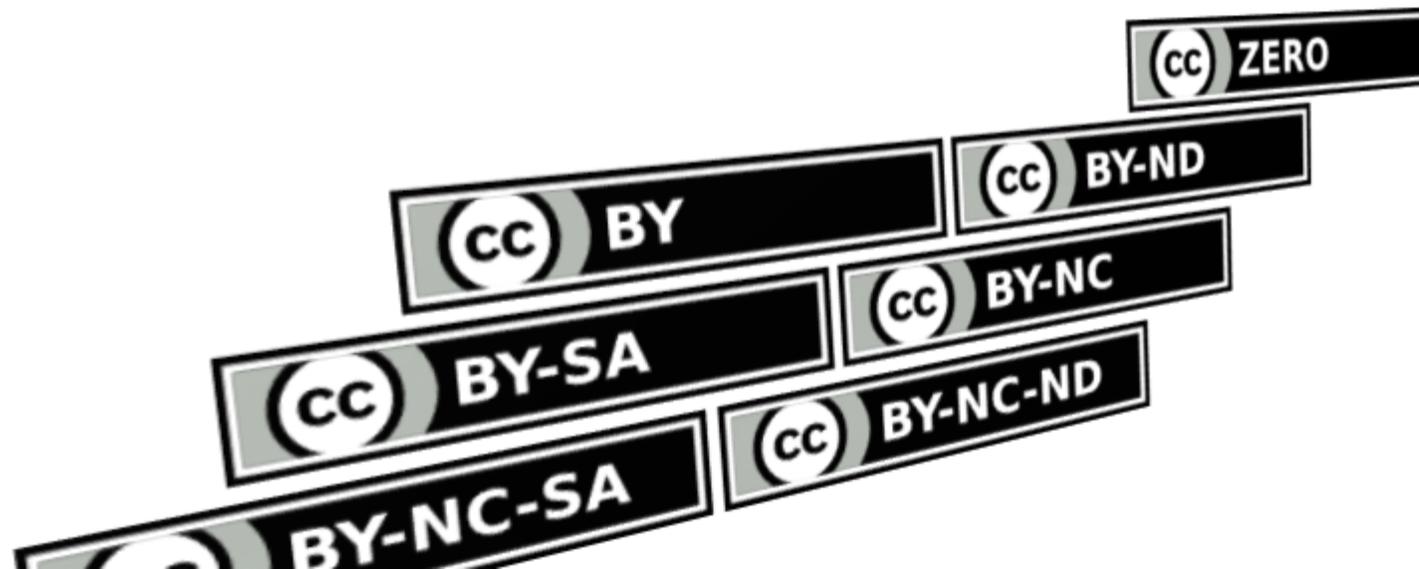
Licença “alternativa” *Creative Commons*

- Tipos de licenças *Creative Commons*
 - *Attribution* = Atribuição (BY) → Os licenciados têm o direito de copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, desde que dêem créditos devidos ao autor ou licenciador da maneira especificada por estes
 - *Non-commercial* = Uso Não comercial (NC) → Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados, desde que sejam para fins não-comerciais



Licença “alternativa” *Creative Commons*

- *Non-derivative* = Não a obras derivadas (ND) → Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar apenas cópias exatas da obra, não podendo criar derivações da mesma.
- *Share-alike* = Compartilhamento pela mesma licença (SA) → Os licenciados devem distribuir obras derivadas somente sob uma licença idêntica à que governa a obra original



Licença “alternativa” *Creative Commons*

- Combinações de licenças “CC”



CC0

Zero (CC0)



BY

Atribuição (BY)



BY



SA

Atribuição + Igual compartilhamento (BY-SA)



BY



ND

Atribuição + Não a obras derivadas (BY-ND)



BY



NC

Atribuição + Uso não comercial (BY-NC)



BY



NC



SA

Atribuição + Uso não comercial + Igual compartilhamento (BY-NC-SA)



BY



NC



ND

Atribuição + Uso não comercial + Não a obras derivadas (BY-NC-ND)

Repositórios Científicos de Acesso Aberto

Aula 4. Parte I



Toda a produção científica num só lugar

- Repositórios Científicos de Acesso Aberto são repositórios digitais (RDs) compostos por bases de dados *on line* que reúnem de maneira organizada a produção científica de uma instituição ou área temática
 - Os repositórios institucionais lidam com a produção científica de uma determinada instituição
 - Os repositórios temáticos lidam com a produção científica de uma determinada área, sem limites institucionais
- Armazenam arquivos de imagem, áudio, vídeo e texto, dando mais visibilidade aos resultados de pesquisas e ajudando a preservar a memória científica correlata
- O acesso aos conteúdos dos Repositórios é livre de custos e, por estarem na *web*, pode ser feito de qualquer lugar do mundo



Toda a produção científica num só lugar

- Os trabalhos depositados nos Repositórios Científicos de Acesso Aberto tendem a ser mais citados e referenciados
- Podem ser alimentados pelos próprios pesquisadores, descentralizando a tarefa e tornando mais ágil a atualização da base
- Com a disseminação e conscientização da filosofia *Open Access*, diversas instituições brasileiras têm se dedicado à criação de repositórios digitais de acesso aberto
- Ademais, além dos repositórios coletivos, hoje já existem dezenas de ferramentas para divulgação científica própria

REA: éticas, práticas, bases técnico-jurídicas, exemplos e aplicações

Aula 4. Parte II



Bases para um conceito

- As bases para o conceito de REA foram iniciadas por intermédio da UNESCO, em fórum sobre “Software Didáticos Abertos” – *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries* –, realizado em Paris, no início de Julho de 2002
- Aqui, nas conclusões geradas pelo *Final Report*, cria-se o próprio termo “REA”
- Em 2012, também em Paris, ratifica-se tanto o conceito como, também, se cria a sua identidade visual





Assim... são REA

“[...] os materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições. O licenciamento aberto é construído no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra”

Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- Aos Estados, na medida das suas capacidades e sob a sua autoridade:

- O reforço da sensibilização e da utilização dos REA

A promoção da utilização dos REA com vista a ampliar o acesso à instrução em todos os níveis, tanto à educação formal como não-formal, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida, contribuindo, assim, para a inclusão social, a equidade entre os gêneros, bem como para o ensino com necessidades específicas. O aumento da qualidade e da eficiência dos resultados do ensino e do aprendizado, através de uso mais amplo dos REA.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- A facilitação dos ambientes propícios ao uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)

A redução do fosso digital, através do desenvolvimento de infra-estrutura adequada, nomeadamente conectividade de banda larga acessível, tecnologia móvel generalizada e alimentação de energia elétrica fiável. O aumento da literacia relativa aos meios de comunicação e à informação e o incentivo ao desenvolvimento e à utilização dos REA em normas de formatos digitais abertos.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- O reforço do desenvolvimento de estratégias e de políticas relativas aos REA

A promoção do desenvolvimento de políticas específicas com vista à produção e à utilização dos REA no âmbito de estratégias mais amplas voltadas para a expansão da educação.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- A promoção da compreensão e da utilização de estruturas com licenciamento aberto

A facilitação da reutilização, da revisão, da remixagem e da redistribuição de material didático no mundo inteiro, através de licenciamento aberto, que inclua um grande número de estruturas que permitem diferentes tipos de utilização, respeitando, ao mesmo tempo, quaisquer direitos de autor.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- O apoio à criação de competências com vista ao desenvolvimento sustentável de materiais didáticos de qualidade

A assistência às instituições, a formação e motivação de professores e de outros intervenientes, com vista a produzir e compartilhar recursos educacionais de alta qualidade e acessíveis, levando em conta as necessidades locais e toda a diversidade dos alunos. A promoção da garantia de qualidade e da supervisão dos REA pelos pares. O incentivo ao desenvolvimento de mecanismos com vista à avaliação e à certificação dos resultados de aprendizagem obtidos através dos REA.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- O reforço das alianças estratégicas relativas aos REA

O aproveitamento das tecnologias em evolução, com vista a criar oportunidades de partilhar materiais que tenham sido divulgados sob licenciamento aberto em distintos meios de comunicação e a assegurar a sustentabilidade através de novas parcerias estratégicas no âmbito dos setores da educação, da indústria, da produção editorial, dos meios de comunicação e de telecomunicações, bem como entre os mesmos.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- O incentivo ao desenvolvimento e à adaptação dos REA em diversos idiomas e contextos culturais.

O favorecimento da produção e da utilização dos REA em idiomas locais e em distintos contextos culturais, com vista a assegurar a respectiva pertinência e acessibilidade. As organizações intergovernamentais devem incentivar a partilha dos REA em diversos idiomas e culturas, respeitando os conhecimentos e os direitos locais.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- O incentivo à investigação sobre os REA

A promoção da investigação sobre o desenvolvimento, a utilização, a avaliação e a recontextualização dos REA, bem como sobre as oportunidades e os desafios que apresentam e o respectivo impacto na qualidade e na relação custo-eficácia do ensino e do aprendizado, com vista a reforçar a base de evidências para o investimento público nos REA.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- A facilitação da identificação, da recuperação e da partilha dos REA
O incentivo ao desenvolvimento de ferramentas de fácil utilização, com vista a localizar e recuperar os REA que forem específicos e pertinentes a determinadas necessidades. A adoção de normas abertas apropriadas, com vista a assegurar a interoperacionalidade e a facilitar a utilização dos REA em distintos meios de comunicação.



Recomenda, pois, a Declaração de Paris

- O incentivo ao licenciamento aberto de materiais didáticos com produção financiada por fundos públicos

Os governos e as autoridades competentes podem criar benefícios substanciais para os seus cidadãos, assegurando-se de que o material didático com produção financiada por fundos públicos seja disponibilizado sob licenciamento aberto (ou mediante as restrições que julgarem necessárias), a fim de maximizar o impacto do investimento.



De volta ao conceito... e pra fechar!

- Os REA são, pois, materiais de ensino, aprendizado e investigação, fixados em qualquer suporte ou mídia, tangível ou intangível, que estejam em domínio público – sem *Copyright* – ou licenciados via *Copyleft*, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros
- A eles, perpassam três elementos principais: conteúdos de aprendizagem; ferramentas técnicas; e recursos para implementação
 - Os conteúdos de aprendizagem são os assuntos abordados, em si, abarcando dos tópicos de conteúdo aos cursos completos, das metodologias de ensino e aprendizagem aos materiais de cursos e exercícios

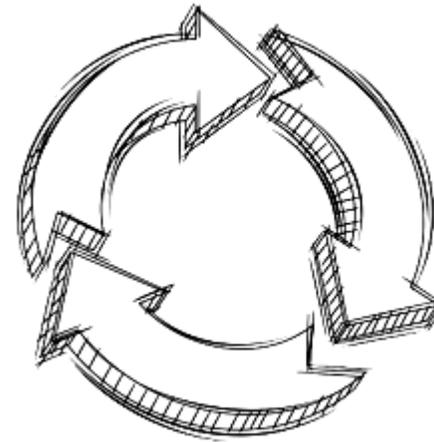


De volta ao conceito... e pra fechar!

- As ferramentas são os meios ou *software* usados para auxiliar a criação, a entrega, o uso e a melhoria do conteúdo de aprendizagem aberto, abrangendo ferramentas de busca e organização, sistemas de gerenciamento de conteúdo e de aprendizagem, suporte de desenvolvimento de conteúdo e comunidades *online* de aprendizagem – listas/grupos de discussão, redes sociais, salas de aula virtuais etc.
- Os recursos para implementação são as licenças de *Copyleft* utilizadas para promover a publicação aberta dos materiais e das ferramentas, bem como para estabelecer rotinas para localização de conteúdo, indexação, arquivamento etc.

De volta ao conceito... e pra fechar!

- Aos elementos formalizadores, aditam-se as cinco liberdades mínimas dos REA, ou “5Rs”:
 - *Retain*
 - *Review*
 - *Reuse*
 - *Remix*
 - *Redistribute*
- Essas liberdades são tidas como permissões concedidas aos usuários que acessam os recursos
- Observe que, em função dos 5Rs acima, não se aplicam aos REA as licenças BY-NC-ND nem BY-ND



De volta ao conceito... e pra fechar!

- Assim, na mais própria característica da novas práticas recombinações, onde a captura, a colagem, a mixagem constituem o meio e o fim da Cultura Livre, cria-se uma nova ética, uma ética *hacker*, a partir da qual a cooperação leva à criação e, o mais importante, desconfigura eventual resquício da ideia de um poder centralizador da informação
- Estamos diante de uma outra cultura, idealizada por paixão e necessária à sociedade, suportada pelo prazer em construir (e não destruir!), qual grande combustível para os *hackers*

#tamojunto

- A Comunidade REA Brasil é composta de educadores, cientistas, engenheiros, juristas, profissionais das TIC, e toda e qualquer pessoa que acredite em Educação Aberta e no poder reformulador dos REA
- A esta comunidade vem gente de todo o Brasil, na busca e e construção de uma educação mais democrática e inclusiva, mais próxima à cultura colaborativa e mais vinculada à essência contributiva da Internet!



Questão (avaliação) reflexiva

Fechamento



“É preciso compreender o presente não apenas como presente de limitações, mas como presente de possibilidades.”

Paulo Freire

Em um breve parágrafo...

- Exponha o que você entende por “novas tecnologias educativas” e explique como tais tecnologias alteram as rotinas produtivas dos profissionais da educação. Ao mesmo tempo, responda: qual o lugar que a tecnologia ocupa hoje na sua vida profissional?

