



06

Artigo recebido em: 11/09/2016

Artigo aprovado em: 20/09/2016

DOI 10.5380/2238-0701.2016n12p165-192

Filmes pedagógicos. Retórica do Filme. Semiótica.





Os filmes promotores de MOOC, uma retórica da “*divisio*”¹

*Les films promoteurs de MOOC,
une rhétorique de la «divisio»*

*Films for promoting MOOC,
a “divisio” rhetoric*

ALAIN JAILLET²

Resumo: As vicissitudes que os filmes pedagógicos atravessam devem-se, simultaneamente, a fatores institucionais e ao ritmo da evolução das tecnologias da informação e da comunicação com fins educativos. O desenvolvimento dos MOOCs vai de par com uma renovação da utilização do filme vocacionado para o ensino. Para se apresentar, para que os estudantes tenham vontade de se inscrever, os MOOCs voltam a fazer do filme um instrumento pedagógico.

Palavras-chave: Filmes pedagógicos; MOOC; Retórica do Filme; Semiótica.

1 Tradução de Lia Raquel Oliveira

2 EMA, Université de Cergy-Pontoise, França, alain.jaillet@u-cergy.fr

Résumé: *Les vicissitudes traversées par les films pédagogiques sont dues à la fois à des facteurs institutionnels et au rythme d'évolution des technologies de l'information et de la communication à des fins éducatives. Le développement des MOOC, s'accompagne d'un renouveau de l'utilisation du film à des fins d'enseignement. Pour se présenter, pour donner envie aux étudiants de s'inscrire, les MOOC réinstallent le film comme instrument pédagogique.*

Mots-clés: *Films pédagogiques; MOOC; Rhétorique du film; Sémiotique.*

Abstract: *The vagaries of educational films are due to both institutional factors and to the pace of development in information and communication technologies for educational purposes. The development of MOOCs is accompanied by a revival of the use of film in education. To introduce oneself, to motivate students to enroll, the MOOCs reinstate the film as a teaching instrument.*

Keywords: *Film rhetoric; Pedagogical films; MOOC; Semiotics.*

Um contexto de estudos

A televisão educativa deixou de ser um objeto de pesquisa trabalhado, enquanto a produção de programas representou um volume muito consistente, quer do ponto de vista do ensino escolar, com a televisão educativa, quer do ensino de adultos e das produções do CNAM, e até do ensino universitário. Quem será capaz de dizer por que motivo a instituição foi extinta? Ao questionarmos os atores da época, percebe-se que as pressões, a inadequação da oferta no contexto, as questões financeiras, os livros brancos sobre as evoluções anunciavam o seu fim (WALLET, 2008). Foi verdade em França. Também foi o caso dos países francófonos do Sul, onde Geneviève Jacquinet esteve implicada, na Costa do Marfim, por exemplo. Já não se sabia muito bem a quem se destinavam esses programas cujo espartilho didático tornava os filmes pedagógicos completamente desfasados do ar audiovisual dos anos 1980. A época passou, mas terão desaparecido os filmes com fins educativos?

A resposta empírica é ambígua. Já não há produção de programas difundidos através da televisão que articulem os três mundos descritos por Jacquinet, a saber a escola, o perito, o assunto (JACQUINET, 1977). Na França, não só sob o impulso de France 5 mas de forma geral, a conceção é mais documentarista do que didática. Do ponto de vista do cliente final, como já o verificamos (JAILLET, 2008), tanto é possível, numa perspetiva do programa *dossier de l'écran*, introduzir um tema através de uma ficção, como também é possível que nenhum docente se arrisque a sentar os seus alunos durante uma hora para assistirem a um filme didático. Falta-lhe ritmo, falta-lhe variedade, falta-lhe o *air du temps*.

Do ponto de vista da formação de adultos, os efeitos de moda introduzem novas perspetivas. O despertar do interesse pelos MOOCs fez-se acompanhar de uma atitude “egocêntrica” do docente. Processo retórico clássico do argumento de autoridade, encarna-se um propósito para o transformar em dinheiro? Se os pequenos segmentos de filmes sobrevivem no seio da aula, se os MOOC utilizam processos filmicos para compor novos argumentos de ensino para as redes, existe outra categoria de filmes muito particular, cujo objetivo está centrado na aprendizagem. Trata-se dos tutoriais ou *tutos* (CYROT; JEUNESSE, 2008).

Para aprender, nunca houve tantas imagens. Nunca houve tantas imagens animadas. O advento das redes e dos diferentes terminais móveis para consultar conteúdos trouxe, de forma duradoura, novos modos de consumo de pequenos filmes de índole diversa. Quais são as suas características? As problemáticas, das quais o n° 33 de *Communications*, “Apprendre des médias” em 1981, já não se colocam nos mesmos termos, enquanto algumas aberturas estão na vanguarda do que a aprendizagem induz hoje em dia. O livro fundador *Image et pédagogie*, de Geneviève Jacquinot, apresentava igualmente particularidades próprias da época. No entanto, as coordenadas da análise continuam pertinentes.

Instituições com uma existência indefinida

Os filmes com objetivos pedagógicos praticamente desapareceram (JAILLET, 2008). Todavia, isto não quer dizer que as sequências filmadas deixaram de ser utilizadas na sala de aula. Quando se estuda os recursos utilizados nos ambientes digitais de trabalho, comprova-se o uso de segmentos de filmes, embora cada vez menos. Dois fenômenos recentes, datando do final da década de 2000, assistiram à transformação radical da problemática ligada à oferta de filmes centrados na aprendizagem. Mas antes, temos de nos voltar para a história imediata da existência de filmes com fins educativos.

Tony Bates, no seu artigo de *Communications* n° 33 (BATES, 1981), insiste nomeadamente nas condições institucionais de produção e de difusão destes filmes. Isto leva-nos, num primeiro momento, a retificar o discurso liminar sobre o desaparecimento destes filmes. Na França, distinguem-se dois campos. O do ensino escolar: historicamente a televisão educativa, depois o CNDP, depois o Scéren, depois o Canope, abandonaram esta intenção institucional de produção de filmes (WALLET, 2008). No entanto, por quanto tempo mais as coletividades territoriais pagarão para que os docentes possam sacar pequenas sequências no sítio Lesite.tv, projeto comum de Canopé e France télévision. Existirão 3 000 sequências disponíveis sem que haja dados precisos sobre as estatísticas da sua utilização. Em simultâneo, France télévision tem outro projeto, gratuito, com filmes, textos, tutoriais Microsoft, cujo público-alvo não está bem definido. No entanto, no terreno, a observação das utilizações não confirma a sua disseminação.

No que diz respeito ao ensino superior, a situação é um pouco mais

dramática. No entanto, sob proposta de algumas universidades, o canal de televisão por Internet Canal-U foi criado no início dos anos 2000. O objetivo dos seus promotores era obter um canal na televisão digital terrestre. Muitos centros universitários participaram nas diversas iniciativas de difusão por satélite mas saíram decepcionados desses encontros. Ninguém via o que era difundido. Contudo, a pertinência e o modelo de televisão do ensino superior existiam nessa época: Canal savoir no Québec. Este canal emitia desde os anos 1980 e continua ativo.

As duas universidades que pressionavam a criação de Canal-U, Nancy 2 e Louis Pasteur de Strasbourg, apoiavam-se em Les Amphis de La Cinquième, cuja colaboração com o canal La Cinquième tinha chegado ao fim³, e na retransmissão de colóquios e conferências da ULP. O primeiro passo deste canal universitário era o de uma difusão por Internet, enquanto esperava o “Godot” digital terrestre. A estas duas universidades juntaram-se outras, mas o ministério preteriu-as e entregou a administração deste novo canal a uma entidade que entretanto desapareceu, designada por CERIMES.

Oriundo do serviço do filme científico, concebeu então o novo constrangimento que o Ministério da Educação nacional e da investigação lhe impôs, enquanto instância suscetível de trabalhar para uma maior visibilidade, e até para a sua sobrevivência. Em troca de uma espécie de zona protegida audiovisual, na qual lhe era possível produzir de forma anedótica alguns filmes com o objetivo da sua vulgarização, alguns deles com qualidade, o ministério não poupou em constrangimentos para este serviço que tinha a seu cargo o audiovisual educativo para o ensino superior, tornando-o uma espécie de reservatório operacional de ações diversas (identificação das formações à distância, intermediário das universidades digitais temáticas, suportes de emissários de toda a espécie, sobre o fim do armazenamento dos tutoriais do MOOC C2I, etc.).

Porém, esta lógica, que conduziu à exclusão das universidades enquanto atores, para manter uma montra de filmes documentários produzidos e/ou difundidos por um serviço isolado, teve por consequência a atonia produtiva das universidades no campo audiovisual. Por isso, ainda que o canal *Colloques et conférences*, explorado presentemente a mínima pela universidade de Estrasburgo, continue a difundir coló-

3 Após a integração do canal de televisão *La Cinquième* no grupo *France Télévision*, *Les amphis de La Cinquième* passaram a ser, a 7 de janeiro de 2002, *Les amphis de France 5* (nota da redação).

quios e conferências, a iniciativa, a invenção e até a reinvenção de formas originais desapareceram das universidades. Nesta simplificação, esquecem-se as retransmissões de aulas filmadas do Conservatório Nacional de Artes e Ofícios, anteriores ao episódio da tentativa de criação de uma televisão universitária. Essas retransmissões ocupavam um espaço verdadeiramente particular. O CERIMES extinguiu-se no final de 2014.

Investigações sobre os filmes pedagógicos e passagem à modernidade melancólica

No quadro pedagógico, as possibilidades de difusão de conteúdos e de interações via Internet ganharam terreno. Por isso, é com alguma emoção que podemos reler o *Communications* nº 33 de 1981, que coloca a questão central da determinação da eficiência e da eficácia dos filmes pedagógicos. Já não existe nenhuma produção científica sobre estes assuntos há muito tempo. Já nem é uma questão de investigação. O filme voltou a ser um meio de comunicação de massa, ainda que a noção de massa seja relativa, os filmes dos MOOC da iniciativa francesa FUN oscilam entre alguns milhares de visionamentos para alguns, e algumas centenas ou até dezenas para os outros.

No entanto, são realizados como se se destinassem a batalhões de estudantes. Assim, as interrogações de Bates (1981) sobre a eficácia da mensagem visual, as afirmações de Heidt (1981) que retomava Clark para definir o seu cubo taxonómico dos media, a questão do meio de comunicação e dos seus atributos enquanto base de conceptualização da melhor junção dos conteúdos e formas, as aberturas metodológicas e conceituais de Salomon (1981), como a suplantação, estão bem longe de qualquer preocupação. Hoje em dia, já não se coloca o problema da escolha do meio de comunicação numa dinâmica de aprendizagem, em função do atributo do meio de comunicação!

Atualmente, perguntamo-nos se os filmes utilizados com a intenção de ensinar não encontram a sua legitimidade no único fato de que são simples de realizar, de difundir e que dão uma impressão de modernidade. Por exemplo, porque é que são necessários filmes para os MOOCs? Haverá certamente boas razões, mas o fabrico de um MOOC pressupõe alguém pronto a entrar em ação, sob a forma de MOOC, que não questiona os fundamentos, e muito menos procura consolidar a sua pertinência. É o mecanismo do reconhecimento do perito que entra em jogo (JAILLET, 1999).

Aquele que sabe proferir um discurso credível, aquele que possui a competência na ação torna-se perito. Um perito não é avaliado, não é questionado, é mobilizado, simplesmente porque precisamos dele. Como todos esses novos media educativos funcionam com redes e com a informática, a tendência clara consiste em entregar aos informáticos, cuja competência em educação é opcional, a responsabilidade de orquestrar o todo. Nestas condições, o que dá pelo nome de investigação sobre o tema vai assemelhar-se, na melhor das hipóteses, à engenharia, na pior das hipóteses, à pesquisa de boas práticas para partilhar. No meio disto tudo, a forma como se constrói o sentido dos filmes deixou de ser assunto, e podemos perguntar-nos se alguma vez o foi, tanta tem sido a amnésia no que diz respeito a este assunto.

E, no entanto nunca houve tantos filmes centrados na aprendizagem

Voltemos a este paradoxo. Se a produção institucional de filmes pedagógicos profissionais caiu praticamente a zero, a oferta de filmes centrados na aprendizagem explodiu. Em 10 anos, a senha de entrada para a obtenção de um canal de produção audiovisual institucional foi dividida por 10. E se não tivermos em conta a qualidade final, mais ainda. Por conseguinte, é fácil produzir e difundir filmes. A explosão da Internet permitiu aos atores mundiais surgir e prosperar (*Youtube, Dailymotion*, etc.).

Face à multiplicidade dos filmes de toda a espécie, também os há com finalidades de aprendizagem. Definiremos estes últimos enquanto criações digitais baseadas em imagens animadas e enunciados sonoros linguísticos e musicais com a finalidade de transmitir conteúdo, saber, conhecimento ou saber-fazer. Os autores produzem na sua garagem, no seu quarto, na sua cozinha e por vezes no seu escritório e, finalmente, raras vezes em estúdio. Os motores de busca colocam todas as produções ao mesmo nível.

Quer se trate dos *teaser* de MOOC que analisaremos depois, quer do tutorial de jogo Mário, ou ainda do tutorial de utilização de uma calculadora científica, todas as produções estão no mesmo plano no continuum dos conteúdos e dos recursos aos quais temos a oportunidade de aceder através da rede. Contudo, podemos distinguir dois tipos de sequências filmadas: as autoproduções, sejam elas obra de indivíduos que procuram partilhar os seus interesses, ou obra de docentes que as produzem no quadro da sua atividade profissional, e as

produções institucionais, cujos autores não têm a responsabilidade pela sua execução.

Embora não sendo o tema principal deste artigo, é preciso referir que as autoproduções fílmicas centradas na aprendizagem representam quantitativamente a grande maioria em produção e em visionamento. Há sítios especializados como tuto.com que reivindicam de forma explícita a aprendizagem ao longo da vida através da difusão de milhares de filmes.

No essencial, os tutoriais online são rudimentares, isto é, trata-se, na maior parte dos casos, da captação da execução de um software acompanhado de um comentário. O funcionamento deste tipo de produções fílmicas reside na aprendizagem por imitação direta, imediata, repetitiva. Com o desenvolvimento das investigações sobre os neurônios-espelho (RAMACHANDRAN, p. 135-156), começa a compreender-se por que razão é o modo de aprendizagem por excelência, bem como o seu funcionamento. Neste tipo de filme, o mecanismo principal de transferência do conhecimento é a verbalização da ação. O autor, ao executar o software, verbaliza as diversas operações que efetua para produzir uma ação. A análise deste tipo de produção fílmica através das teorias da atividade revela-se interessante e poderia ser uma fonte de inspiração pedagógica para ajudar os estudantes a exprimir o que realizam, em termos de operações, para identificar o que fazem de errado para atingir a ação.

Um adolescente ou um estudante que queira aprender a negociar uma dificuldade no jogo Mário irá consultar, à semelhança de milhões de adolescentes assíduos, os tutoriais de um aficionado (sítio Hooper). Se tiver dificuldade em fazer uma divisão, irá visionar “um minuto fácil” e os seus 600 filmes e as suas centenas de milhares de internautas. Por comparação, no espaço francófono, quando nos centramos nos filmes institucionais dos MOOCs, deparamos com níveis de visionamento mais baixos, muito mais razoáveis, das dezenas de unidades a dezenas de milhares.

Uma herança tecnológica

O contexto da utilização de filmes pedagógicos acompanha a evolução das tecnologias. Após a televisão educativa enquanto modernidade técnico-pedagógica, a incursão do computador e do ensino programado colocou o filme na categoria de meio de informação que é

necessário dominar em vez de meio de ensino. A criação do *Centro de ligação do ensino e dos meios de informação* confirmou esta categorização. O parêntese telemático não acarretou muitas práticas. O destino do CD-ROM lúdico e educativo foi traçado em apenas uma década.

As sequências filmadas enquanto suporte de aprendizagem foram reintroduzidas graças às redes e ao aumento dos caudais de transmissão de dados. A questão da escrita fílmica com finalidades de aprendizagem deveria ter sido colocada para este antigo novo meio. Cada nova tecnologia apoia-se nas anteriores. Enquanto os filmes pedagógicos da época clássica inventaram o esquema animado, as primeiras tentativas de software de ensino programado utilizavam cinemáticas que retomavam essa ideia, isto é, esquemas animados, mas desta feita produzidos digitalmente. Depois, com a evolução das possibilidades técnicas, foram utilizadas as fotografias e, depois, pedaços de filmes.

Por que determo-nos neste interregno dos desenvolvimentos de software que designávamos por multimídia? Em grande parte porque as evoluções presentes têm a marca dos desenvolvimentos da época. Era já uma inspiração de Geneviève Jacquinot ao interessar-se, no n° 33 de *Communications*, pelas questões relativas aos esquemas (CUNI; BOYE, 1981). Pois a filiação das cinemáticas de software de aprendizagem e, atualmente, dos recursos na Internet, está na senda da animação de esquematizações, segundo uma conceção que é característica dos novos media.

Uma herança metodológica

Bates propõe três eixos simples para a caracterização dos filmes com ambições pedagógicas: a) os conteúdos ou conhecimentos; b) os modos de apresentação ; c) os sistemas simbólicos (BATES, 1981, p. 34). Destacamos uma organização dos mecanismos de significação um pouco diferente (JAILLET, 2005). Sem retomar o conjunto da demonstração da construção estrutural, pudemos mostrar, a partir das conceções do antropólogo da comunicação E.T. Hall, que os filmes construíam as suas significações com base em três grupos de significantes:

- *os significantes visuais figurativos*, isto é, que têm uma proximidade forte entre um objeto, o fenómeno, a situação de referência e o significante utilizado na produção fílmica. Estes remetem para a noção de iconicidade que Metz ou La Borderie trabalharam numa escala relativa de semelhança e de dissemelhança. (LA BORDERIE, 1973, p. 3-13);

- *os significantes icônicos*, que se aproximam do que Bates designa por modo de apresentação. De certa forma, são a materialização dos “significantes visuais figurativos”. Estes significantes icônicos dizem respeito à composição da imagem (escala dos planos), ângulos de visão, focagem, etc.

- *os significantes cinéticos*, que são o cerne do filme. São todos os processos de movimentos da imagem. Outrora, estes movimentos de imagens eram compostos pela câmara ou pelo objeto. As produções digitais, as realizações modernas desmultiplicaram os movimentos da imagem. A este grupo de significantes cinéticos juntam-se significantes calicinéticos, designando o prefixo *cali-* às modalidades de execução dos significantes cinéticos, isto é, lentos, rápidos, angulares, brownianos, etc.)

Nestes trabalhos anteriores (JAILLET, 2005), demonstramos de que forma os significantes cinéticos podiam ser considerados a base da enunciação fílmica. Para se perceber esta dimensão é necessário voltar às imagens fixas. É bastante fácil mostrar em que medida uma fotografia é um texto, composto por vários enunciados, cada um composto por signos.



Fonte: Thibaud Art Conception

Para definir os enunciados de uma imagem, utilizaremos uma das suas propriedades, que consiste em organizar os signos em enunciados por intermédio de signos condutores de enunciação. Na maior parte das vezes, numa imagem fixa, os signos condutores de enunciação em ação são definidos pela escala dos planos, logo, a partir dos significantes icônicos (mas isso pode definir-se por centro vs

exterior, base vs topo, escuro vs claro, dependendo da composição). Nesta fotografia, a escala dos planos é ultraclassica, com primeiro, segundo e terceiro plano. Cada um é o signo condutor da enunciação, o que é fácil de demonstrar, semiologicamente, pela prova clássica de comutação. No exemplo, portanto, três enunciados principais transmitidos pelos planos permitem formar três enunciados principais:

A – primeiro plano: um homem, com uma certa idade, está de pé, com as mãos nas ancas;

B – segundo plano: um homem, com uma certa idade, está a pescar na margem de um lago;

C – terceiro plano: uma aldeia rural banhada por um sol de verão.

Através do fenômeno de expansão-condensação do discurso, estes três enunciados principais podem ser pormenorizados, complexificados, etc. Pode, porém, determinar-se a preeminência destes enunciados principais, com a exposição empírica do documento a uma amostra de leitores e, propondo-lhes várias “verbalizações -enunciações” possíveis, destacar aquelas que a média dos cérebros retém. Assim, pode determinar-se o que os cérebros humanos da nossa cultura dos anos 2000 fixam enquanto enunciados.

Depois, se legendarmos o texto “Dois amigos de infância encontram-se na margem de um lago para uma pescaria”, os fenômenos de intertextualidade e de intersemiotividade (GREIMAS; COURTÈS, 1986, p. 119) vão, ao mesmo tempo, indicar alguns aspetos ao nosso cérebro e sugerir uma narratividade que abarca o antes, o durante e o depois. A intersemiotividade funciona porque os enunciados das diferentes qualidades de expressão (som, tipografias, imagens) partilham semas (núcleos de sentido) comuns numa mesma sincronia.

Em certos aspectos, o filme pode ser analisado com base nesses signos condutores de enunciação (escala dos planos ou composição), mas há outros signos condutores de enunciação que se impõem no campo da narratividade, os signos cinéticos. No plano da operacionalização analítica, considera-se cada alteração da imagem, seja na composição, seja no movimento da produção de imagens (para não dizer câmara), ou de objetos, como o indicador que precisa de criar uma nova unidade de análise (JAILLET, 2005, p. 180). É aí que reside a dificuldade metodológica que impõe, antes de mais, que se identifique todas as unidades de análise e que se determine, depois, os enunciados suportados.

Pode mostrar-se, além disso, que existem signos calicinéticos

(*ibid.*) que coexistem com os signos cinéticos e exprimem as qualidades de execução. Por exemplo, uma panorâmica será rápida ou lenta. Estes signos calicinéticos têm mais uma função de conotação. Na reconstrução que propusemos (JAILLET, 2005) com base nos trabalhos de Hall, ao diferenciar formal, informal, técnico, vamos salientar que induzem orientações de sentido no registo informal. É o que Bates (1981) identifica como sistemas simbólicos em ação.

Toda esta instrumentação de análise é pesada, mas permite estudar sistematicamente como se produz o sentido dos filmes. Apenas utilizaremos aqui os resultados desta abordagem.

Corpus estudado

Concentrar-nos-emos, agora, nos filmes de apresentações dos MOOCs que a iniciativa France Université Numérique (FUN) desenvolveu em 2013. Foram publicados cerca de 80 filmes de incitamento à inscrição. Não analisaremos os filmes suportes de ensino dos MOOCs. No essencial, as análises que vamos sugerir a propósito dos filmes de apresentação são igualmente válidas para os filmes de ensino, mas a diversidade das apresentações precisa de um formato de publicação mais importante do que o aqui proposto. Nos filmes de ensino dos MOOCs, podemos apontar três grandes grupos de composição: o docente visual estático e o seu actante *alfa* em articulação com o seu discurso (voltaremos ao conceito de actante *alfa*); o docente sonoro e o seu diaporama; o documentário.

A primeira composição é a mais corrente nos filmes de apresentação dos MOOC. Vamos esmiuçá-la. A segunda composição consiste num diaporama comentado. A qualidade da composição do diaporama é muito variável e poderíamos atribuir-lhe uma classificação numa escala com base em indicadores objetivos. Por exemplo, poderia ser a isotopia de criação dos objetos representados, a animação gráfica, as tipografias (uma isotopia é uma coerência de sentidos ou de forma, segundo Greimas e Courtès [1986]).

Quanto aos textos sonoros, poderia ser a qualidade de enunciação dos atores ou do docente que improvisa ou que faz, finalmente, o que sabe fazer, isto é, ler a sua aula. O filme experimenta relações intersemióticas muito fortes entre enunciados visuais e enunciados

sonoros. A terceira composição obedece às regras de criação dos documentários. Estes filmes são, quantitativamente, marginais; por isso, não os abordaremos.

Concentrar-se nos filmes de apresentação dos MOOCs é basear-se numa unidade de ponto de vista, acessível a todos os que querem compreender o que os MOOCs propõem. A característica destes filmes de publicidade é que colocam em cena actantes docentes, por vezes personalidades científicas e políticas de primeiro plano, numa sobrevalorização mediática cuja finalidade é pôr em prática o mecanismo retórico do argumento de autoridade (JAILLET, 1999). Não nos demoraremos neste registo. Poderíamos encontrar questionamentos formulados por Duck e Baggaley (1981, p. 143-164) sobre a credibilidade dos conteúdos fílmicos, praticamente *mutatis mutandis*. São possíveis outras composições, menos numerosas, que utilizam o diaporama dinâmico para uma música com muito ritmo, ou então algumas propostas humorísticas e propostas mais clássicas que, mais uma vez, retomam os cânones do documentário.

Em 2014, a iniciativa FUN dá acesso a 80 MOOCs que estão acessíveis em diferentes rubricas: “empresariado”, “ambiente”, “jurídico”, “management”, “digital”, “tecnologia”, “relações internacionais”, “saúde”, “ciências”, “ciências humanas e sociais”. A Comissão europeia (Openeducationeuropa) edita um sítio sobre a oferta dos MOOCs e a sua evolução. São identificados cerca de 3 500 MOOCs em todo o mundo. A França, com a sua centena de propostas, está ao nível da Alemanha, enquanto a Grã-Bretanha propõe o dobro e a Espanha praticamente o triplo. A que se deve esta disparidade? É um assunto que mereceria ser aprofundado. De notar que outros atores dos MOOCs escolheram diferente da FUN, filiando-se no consórcio Coursera ou então se agarrando à iniciativa da EPEL de Lausanne Ocean-Flots.

Por vezes as mesmas instituições se encontram em vários agrupamentos. Outras vezes, os mesmos MOOCs encontram-se em dois locais diferentes. No final de 2014, a situação não é clara. E não é impossível que a própria existência da FUN seja efémera. Em relação ao projeto inicial, de uma agência ou de uma fundação, parece que a instituição pende para um pedido de oferta, para organizar a retoma dos estabelecimentos universitários. Vamos partir da iniciativa francesa FUN no final de 2014. E vamos sugerir uma abordagem analítica dos filmes promocionais de MOOC.

Análises

Pode propor-se, ainda que não seja exatamente assim, que uma narração fílmica seja analisada a partir de uma abordagem semelhante à análise das imagens fixas.



Fonte: MOOC financiar a sua empresa, FUN

Assim, nesta imagem distinguiremos 3 componentes: a) a banda superior vermelha; b) uma personagem com cerca de cinquenta anos; c) a cabeça de uma personagem com cerca de vinte anos à direita. Se quiséssemos ser mais exaustivos, assinalaríamos a Banda inferior negra. Por isso, os signos icónicos de composição da imagem, primeiro, segundo e terceiro plano, são considerados como signos-condição de produção, a partir dos quais se formam três enunciados de base do texto imagem. Sem nos entregarmos a uma análise semiótica rigorosa para nos concentrarmos nas interpretações, o texto desta imagem compõe-se de três enunciados principais:

a) concentre a sua atenção (cor vermelha) na ação de financiar a empresa;

b) um homem com cerca de cinquenta anos afável (rosto aberto, sorriso), dinâmico (mãos abertas), sério (bem penteado) e descontrado (camisola e gola aberta) fala (boca em ação);

c) um jovem inquieto (boca tapada), desconcertado (sobrance-lha superior esquerda e oposta à direita), estupefato (cabelos desalin-hados), inexperiente (tee-shirt de adolescente) escuta.

A narratividade reconstruída pelo nosso cérebro determina que um homem experimentado explica o funcionamento das empresas a potenciais jovens criadores. Esta narratividade reconstruída catalisa o enunciado residual, que cria o que se designa, em retórica, por *ethos*, o carácter, o nível de seriedade do que se enuncia (JAILLET, 1999, p. 44).

A observação da composição icônica do conjunto do filme põe em lugar de destaque três componentes. Verifica-se que a componente C muda. Ao estudar esmiuçadamente os enunciados linguísticos que mudam ao mesmo tempo em que a componente C, destaca-se a intersemiotividade dos dois registos visuais e sonoros. Trivialmente, o que é dito linguisticamente pelo docente corresponde ao que se exprime figurativamente na imagem.



Fonte: MOOC financiar a sua empresa, FUN

De caminho, ao extrairmos as primeiras imagens de algumas unidades de análise, compreende-se que os recortes clássicos de análise dos filmes que se baseavam no plano deixaram de ser pertinentes. Formalmente, com efeito, o processo fílmico de base é um plano fixo sobre uma componente (uma personagem em primeiro plano) ininterrupta sobre um fundo verde que permite a posterior incrustação de várias imagens. Não podemos, pois, considerar o plano enquanto unidade minimal. Por isso, torna-se necessário, atualmente, ter em conta as facilidades de fabrico de imagem com composições de toda a espécie. Neste filme, em que as componentes a) e b) são permanentes em toda a sua duração, as mudanças são muito marcadas na componente c) e carregam a argumentação esgrimida pela articulação intersemiótica entre os enunciados linguísticos sonoros e os enunciados icônicos, figurativos e linguísticos escriturais produzidos em simultâneo.

Dito de outra forma, em última instância, quando o enunciado linguístico sonoro é “ele escova o gato” e o enunciado figurativo visual é obtido ao ver uma mão a escovar um gato, estamos perante uma relação intersemiótica total. Nos filmes estudados, podemos presumir que este mecanismo é praticamente sistemático.

O essencial dos MOOCs funciona desta forma. A comutação da componente C, através da qual se sucedem objetos diferentes, é o instrumento da narrativa. Retomando as conclusões dos nossos trabalhos anteriores (JAILLET, 2005, p. 200), é a base do funcionamento argumentativo retórico. Não interessa, agora, voltar a de-

monstrá-lo. Em contrapartida, o que a análise permite evidenciar, é o aparecimento do que Stockinger designa por um segmento audiovisual tipo, um “lugar cognitivo” (STROCKINGER, 2003, p. 87), isto é, um processo suficientemente ancorado na repetição que impõe os seus mecanismos de funcionamento de criação de sentido, segundo um processo próximo da suplantação de Salomon (1981). Do ponto de vista da construção de sentido, é o instrumento da argumentação narrativa, sistemática, repetitiva e recorrente. Designaremos este segmento audiovisual tipo notável por actante alfa, enquanto a personagem presente em toda a duração do filme será o actante personagem.

Propomos, portanto, que o estudo do actante alfa seja a chave da compreensão dos mecanismos de produção de sentido. A construção semiótica do discurso funciona, concomitantemente, pela permanência do actante personagem e pelos princípios da comutação do actante alfa, de um elemento por outro. Os sistemas de intersemiotividade entre o actante alfa mutante e os enunciados sonoros em sincronia com o actante personagem produzem efeitos de intersemiotividade que fixam o sentido.

O resultado é uma construção retórica clássica argumentativa, que utiliza os processos clássicos de formação de um *ethos* encarnado, no sentido literal da sobrevalorização da figura do docente que fala, de uma pitada de *pathos*, através de uns toques de humor e de afabilidade, e de um *logos* argumentativo carregado pelo actante alfa em intersemiotividade com os enunciados linguísticos sonoros da personagem. Assiste-se a um duplo processo de argumentação de autoridade. Não haverá demonstração lógica, nem raciocínio.

Estamos perante um actante humano, sobrevalorizado pela imagem, dotado, portanto, de autoridade, que produz enunciados. Estes enunciados estão em relação intersemiótica sintônica, o que quer dizer que não há praticamente divergência entre o que é dito oralmente e o que o actante alfa exprime visualmente. No actante alfa, utilizam-se figuras estilísticas, analogias, metáforas. E, acima de tudo, introduz-se um instrumento essencial, o esquema. Como o esquema existe, é portador de uma prova de coerência. Se é possível transpor um assunto para um esquema, é porque existe uma lógica consistente. Depois do método original, o esquema é o principal instrumento do perito ao serviço do seu *ethos* (JAILLET, 1999).

Nem todas as articulações são tão sistemáticas e demonstram tanta mestria como este filme sobre formação em finanças. A sua

eficácia decorre do fato que o actante alfa está em perfeita sintonia intersemiótica com os enunciados linguísticos sonoros, para tornar o argumento o mais unívoco possível.



Fonte : MOOC financiar a sua empresa, FUN

Assim, quando o actante alfa é demasiado metafórico, é reforçado por signos escriturais gráficos (neste caso, o duplo círculo cheio e pontilhado, e os pontos de junção vermelhos com o signo linguístico vermelho) e signos linguísticos gráficos. Identifica-se a isotopia vermelha, que liga o foco sobre as mãos de dois homens, unidos em pleno esforço, um em direção ao outro, e o signo linguístico “Relação”. O abraço está ligado aos signos linguísticos Empresário Investidor pela isotopia /branco/ da tipografia. O processo fílmico cuida das relações intersemióticas. Primeiro, no actante alfa, o desenho metafórico e os elementos linguísticos; depois, o actante alfa com o enunciado linguístico sonoro que é proferido simultaneamente. O que quer dizer que os semas comuns reforçam-se mutuamente de um sistema de sentido para outro.

Contudo, o investimento é oneroso do ponto de vista da atenção, pois é uma profusão de sentidos que emergem rapidamente. Compreendê-los bem nem sempre significa memorizá-los bem.

À procura do actante alfa

Existe uma verdadeira dificuldade de criação ligada às novas pos-

sibilidades de software de criação de imagens animadas e fixas. Efetivamente, como tudo é possível, é por vezes o possível que se torna o elemento determinante da resolução, em vez da coerência da enunciação. Por conseguinte, podem ser encontradas opções que não convergem nem no plano isotópico nem no plano conceitual.

Por exemplo, se extrairmos algumas imagens textos de outro filme, deparemos com a componente base do *ethos*, obtida pela personagem que fala com uma gestualidade sem dúvida sobrevalorizada. A personagem desaparece da imagem e volta a aparecer.



Fonte: MOOC ensinar e formar com o digital em línguas, FUN

Quando o actante alfa está sózinho na imagem (imagem 2), o que classicamente se designa por “o fundo posto em destaque”, a forma oval persistente vai assegurar a continuidade da enunciação. Dito de outro modo, esta forma oval é o condutor geral de enunciação, que anuncia que se trata de um único discurso. A forma oval é, ao mesmo tempo, o ecrã no qual são projetados outros enunciados. Num caso, é uma nuvem de palavras, que formam um cenário nacional com articulações intersemióticas com os enunciados linguísticos sonoros proferidos pelo actante humano.

Num outro caso, constitui uma base para uma esquematização que não retoma elementos existentes na nuvem de palavras. Isto é, não existe o que os comunicantes chamam de carta tipográfica que deveria formar uma isotopia, uma continuidade. Pelo contrário, a cor é substituída pelo cinzento. Num terceiro caso, a forma oval é adivinhada, porque mascarada por uma forma retangular que coloca num pedestal uma obra gráfica complexa, na qual cores ácidas, ainda diferentes, criam outras ruturas às quais o nosso cérebro vai procurar dar sentido. Noutro caso, ainda, excrescências em X aparecem na continuidade do corpo em destaque na imagem pelo efeito de halo.

Forja-se, assim, uma relação parassemiótica (JAILLET, 2005, p. 70), isto é, um sistema de significação que se enxerta num outro, o efeito de halo da forma oval e dos prolongamentos em X, para induzir proliferações de sentidos que podem relevar do informal, da

conotação, em direção aos mundos dos super-heróis, dos *X-men*. O processo formal, o que cria o *ethos*, o carácter, vai, pois, compor-se entre a seriedade da personagem e as suas conotações possíveis.

O facto de não apresentar uma isotopia forte, como era o caso no exemplo anterior, isto é, de não assegurar uma coerência de continuidade, utilizando primeiro tons de cores pastéis, depois cinzentos, depois cores ácidas e estilos de desenhos diferentes, provoca um efeito de comutação. Isto quer dizer que o cérebro vai procurar encontrar sentido nessas mudanças. Como há mudança, há procura de uma evolução de sentido. Se esta não aparece, o esquema de harmonia (JAILLET, 2005, p. 55), garante dos processos de significação, aparece por defeito.

Podemos considerar que é um efeito provocado para que os enunciados linguísticos orais assegurem a passagem. Trata-se de uma aposta arriscada, já que o cérebro procura sistematicamente funcionar em modo económico. Outra aposta arriscada é a do enigma de sentido que corre sobre o mesmo processo. Isto significa que não há convergência entre as duas linhas significantes. Por exemplo, entre elementos linguísticos e elementos de esquema. Assim, na segunda vinheta, assistimos a este fenómeno que anuncia linguisticamente uma coisa (Quatro abordagens inovadoras), para delas propor apenas três pictogramas.

Podemos multiplicar este tipo de exemplos nos quais as possibilidades técnicas de produção parecem ser as principais motivações das escolhas de composição do actante alfa. Contudo, o que pode parecer uma oportunidade tecnológica pode, na realidade, revelar-se uma sutileza semiótica ajuizada. Assim, nem sempre há vontade de fazer com que surja uma relação intersemiótica forte entre os enunciados linguísticos sonoros do actante personagem e os enunciados visuais do actante alfa.



Fonte: apresentação dos MOOC, FUN

Por exemplo, a estrutura enunciativa do actante alfa, presente nos três filmes diferentes, e produzido por uma mesma instituição, faz desfilar uma sucessão de documentos tipográficos com ou sem imagem. Evidentemente, é impossível ler precisamente esses documentos. Vinhos de trás do actante personagem para se perderem junto do ecrã, algures do lado daquele que visiona, o actante alfa desfia o rosário da profusão de questões, de incertezas, de recursos. Há imagens e títulos de documentos um pouco mais visíveis do que outros.

Por isso, há, ainda assim, um sentido em relação intersemiótica forte e unívoca, mas uma relação semiótica ao serviço de um *ethos* de personagens que estão em medida de orientar, enquadrar com vista à descoberta de um fluxo impressionante que traz à memória as ondas que Mickey tem de dominar em Fantasia. Esta conotação vale por outra. É um dos efeitos semióticos, quando a construção formal de sentido não se impõe, o nosso cérebro procura produzir uma a partir de ligações que vai estabelecer entre aquilo a que está exposto e aquilo que o seu potencial cognitivo e a sua memória lhe permitem.

O actante alfa nas nuvens e no espaço

É um reflexo de docente clássico, quando, no estrado, pensa que está a dizer algo importante e regista-o ao mesmo tempo no quadro. Os diaporamas de ensino formalizaram e fixaram a forma, agora clássica, da procura de intersemiotividade entre a imagem que é imposta à visão do público estudante e os enunciados linguísticos sonoros proferidos. Quando nos exprimimos, fazemos com que apareça a palavra-chave, a frase-chave, o pictograma, a seta. O objetivo consiste em prender a atenção e proporcionar ao cérebro a fixação mnemónica e/ou heurística. O filme de apresentação de MOOC retoma esta herança.

Logo, o actante alfa carrega inúmeros enunciados linguísticos escritos. Trata-se, ainda, de um lugar cognitivo, mas as possibilidades tecnológicas deixaram livre curso a evoluções inimagináveis sem *software*, porque demasiado pesadas e complexas para executar. Com as nuvens de palavras, assistimos a um desvio do que era, antes, uma ferramenta de análise visual das ocorrências dos discursos. Ao analisarmos um texto com um programa contador de ocorrências linguísticas, obtemos as frequências de cada palavra e, em vez de visualizar o resultado numa tabela, como o fazem os linguistas, afixamo-los

num mosaico estético no qual os mais frequentes aparecem em letras gordas. Das ferramentas de visualização linguística, passámos, hoje em dia, à criação de cartazes de ocorrências através da seleção dos que queremos ver destacados em letras gordas. Estas possibilidades tornaram-se, assim, um potencial cerimonial para o actante segundo.



Fonte: Apresentação dos MOOC FUN

Há outros tópicos no actante segundo. É, por exemplo, a terra majestosa no seu espaço profundo. A vontade de denotação é, aqui, literal. É um *Massiv Open Online Course*: dirige-se, portanto, a toda a terra; haverá algo mais perturbador do que considerar este ponto de vista desde o espaço? Além disso, é tão bonito!



Fonte: Apresentação dos MOOC FUN

O actante alfa no país dos esquemas e da profusão

Se a palavra escandida é a regra quase geral e a imagem de marca da filiação escolar, há outra regra, que releva do mundo do perito, e da qual os MOOC estão cheios. Trata-se da “esquematisação”. Já Cuny e Boyé (CUNY; BOYÉ, 1981, p. 103-141) destacaram as virtudes pedagógicas do que os autores chamavam ferramentas signos e que Jacquinet tinha permitido publicar na *Communication* n° 33. A pedagogia das ferramentas signos apoia-se num trabalho de transpo-

sição didática particular que faz com que o esquema desempenhe um papel heurístico de compreensão das relações entre os elementos, e de fixação das suas lógicas.

Mas um esquema elétrico, de construção, de fabrico, é bem diferente de um esquema de perito. Este está diretamente ao serviço de uma retórica do perito (JAILLET, 1999, p. 134), que funda a sua peritagem pelo facto de o esquema levar a pensar que existe um *logos* construído em apoio desta simplificação. É uma figura estilística ao serviço do argumento de autoridade. E isto é tanto mais forte num filme, já que o esquema aparece numa sucessão que impõe uma ordem. Num documento estático, cada um procura compreender a sua lógica.

Quando, num filme, o actante alfa a desdobra sucessivamente colocando os elementos uns atrás dos outros, o cérebro não é colocado numa situação de compreensão da lógica do esquema, mas na de verificação da boa relação intersemiótica entre o esquema sob a sua forma visual e o que é explicado no fluxo dos enunciados linguísticos verbais. Como o nosso cérebro gosta do que está organizado, tem tendência a endossar a ordem que lhe é apresentada (RAMACHADRAN, 2011). O esquema é um instrumento de suplantação no sentido atribuído por Salomon (1981, p. 86). Impõe um sistema de compreensão do sentido, ao qual os nossos cérebros se entregam. É, portanto, um instrumento potente e, possivelmente, um meio de manipulação.



Fonte: Apresentação dos MOOCs, FUN

A forma mais bem conseguida, por ser, ao mesmo tempo, muito estética, é a esquematização-sequência. No cinema, não há nada mais espetacular do que o plano-sequência sem corte nem artifício que cria uma continuidade, visando reforçar o efeito de real. Os programas de criação digital permitem, agora, esta espetacularidade.



Fonte: Apresentação dos MOOCs, FUN

Estas animações seduzem os nossos cérebros, porque convidam-nos a seguir um raciocínio contínuo. Ainda se torna mais eficaz, se for acompanhado de uma música com ritmo que imprime uma cadência contínua. Não podendo percutir as sinapses em ressonância como ao bater palmas, trata-se de manifestar a fluidez inexorável da continuidade. Até porque o passado deixa logo de estar acessível. Outro indício de que o actante *alfa* se define, na mesma medida, por aquilo que é tecnicamente possível realizar, e pelo que é pertinente no plano da construção do sentido.

Uma retórica da “divisio”

Em *Image et pédagogie*, Jacquinot destacou que os filmes pedagógicos utilizavam três mundos: o da escola, o do perito e o do assunto tratado. Não procuraremos demonstrá-lo de novo aqui. Stockinger (2003), de forma mais abrangente, designa estes processos por lugares cognitivos. Em sentido literal, são *topoi*, figuras ao mesmo tempo argumentativas e estilísticas. Os filmes de promoção dos MOOCs articulam bem, eles também, o mundo da universidade, do perito e do assunto tratado, através de lugares cognitivos, como o que propomos com o actante alfa. Será necessário especificar o triplo actante *alfa*, actante personagem e actante identificador.

O actante identificador é a manifestação da qualidade do actante personagem num cartucho visual gráfico e tipográfico e, frequentemente, pela autoverbalização desse cartucho: “Bom dia. Sou Mickey Mouse. Professor em Donald Ville”. Como a exceção faz a regra, alguns MOOCs não se apresentam segundo estes lugares cognitivos, como já o assinalamos e, em parte, estudamos. Se as propostas de Jacquinot continuam válidas, há outras, muito mais antigas, que também perduram. Demonstramos que os filmes pedagógicos se estruturam segundo os processos da retórica clássica (JAILLET, 2005), e até vimos que era a utilização dos processos da retórica clássica, a par

da sintagmática de Metz e das abordagens de Hall, numa perspectiva Greimasiana, que permitiam a análise das produções filmicas. Pudemos caracterizar o filme pedagógico segundo a sua organização, que não se afastava da retórica clássica.

Também mostramos que a construção filmica pedagógica era uma retórica do ensino clássico, o que Jacquinet integra na sua designação de mundo da escola. Não são apenas os efeitos da composição da imagem que constroem sentido, para tal contribui o estilo de articulação argumentativa e as figuras utilizadas. No entanto, o que há de novo nos filmes de apresentação dos MOOCs estudados é que não utilizam a forma clássica da retórica caracterizada por exórdio, narração, confirmação, peroração, mas uma forma mais antiga que dá lugar a uma parte que as tecnologias puseram na ordem do dia, a *divisio*.

Na retórica clássica, o discurso começava pela apresentação do plano, a *divisio*, que era o motor da exposição dos discursos, pela clareza das propostas do plano e dos seus encadeamentos. A narração, a confirmação, a digressão eram todas remetidas para a expressão dos discursos. Os filmes de apresentação dos MOOCs funcionam com base neste princípio da *divisio*. O exórdio, que desperta para o discurso, que suscita o interesse, a *divisio*, que apresenta as partes, e a peroração, que exorta ao compromisso, ao conhecimento, à participação.

De entre os aspectos não tratados há um que merece, apesar de tudo, ser mencionado. Todos os filmes de apresentação dos MOOCs, sem exceção, apresentam genéricos iniciais e finais. Logo, assumem-se, não como anúncios publicitários, mas como verdadeiros filmes. De fato, o genérico inicial não é um exórdio, mas antes uma entrada em matéria programática, porque assume a sua pertença à comunidade dos filmes. O genérico final também não é uma peroração, já que não marca o fim, antes atribui a César a responsabilidade do que realizou, o que permite o seu reconhecimento. E fixa as epistemologias futuras.

Se *Image et pédagogie* era o genérico de abertura de perspectivas, não haverá genérico de fim, mas apenas de reconhecimento, de epistemologias futuras... Mas não deveria ter havido dois s...?

REFERÊNCIAS

BATES, Tony. **Efficacité du message et système éducatif**, Communications, 33, 1981. [Disponível em] http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/comm_0588-8018_1981_num_33_1_1493

DOI : 10.3406/comm.1981.1493

CUNY, Xavier; BOYÉ, Michel. **L'apprentissage des outils-signes**.

Communications, 33, 1981. [Disponível em:] http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/comm_0588-8018_1981_num_33_1_1496

DOI : 10.3406/comm.1981.1496

CYROT, Pascal; CHRISTOPHE, Jeunesse. **Autoformation et réseaux virtuels**.

Distances et médiations des savoirs, 1, 2012. [Disponível em:] <http://dms.revues.org/137>, acessado 01 dezembro 2014.

DUKE, Steven; BAGGALEY, John. **La crédibilité du message télévisuel**.

Communications, 33, 1981. [Disponível em:] http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/comm_0588-8018_1981_num_33_1_1497

GREIMAS, Algirdas Julien; COURTÉS, Joseph. *Sémiotique II*, Paris, Hachette, coll. Classiques, 1986.

HEIDT, Erhard U. **La taxonomie des médias**. Communications, 33, 1981.

[Disponível em:] http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/comm_0588-8018_1981_num_33_1_1494

DOI : 10.3406/comm.1981.1494

JACQUINOT, G. **Image et pédagogie**, Paris, PUF, 1977.

JAILLET, Alain. **La Rhétorique de l'expert**. Paris, L'Harmattan, 1999.

_____. **Manuels scolaires et films pédagogiques. Sémiotique des médias éducatifs**, Paris, L'Harmattan, 2005.

_____. **Les segments de films pédagogiques, instruments de supplantation**. *Éducation – Formation* – e-289, 2008. [En ligne] <http://ute3.umh.ac.be/revues/>

RENÉ, La Borderie. **Sur la notion d'iconicité**. *Messages pour la communication audio-visuelle*, n° 4, CRDP, Bordeaux, 1973.

RAMACHANDRAN, Vilayanur. **Le Cerveau fait de l'esprit. Enquête sur les neurones miroirs**, Paris, Dunod, 2011.

SALOMON, Gavriel. **La fonction crée l'organe** . Communications, 33, 1981.
[En ligne]http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/comm_0588-8018_1981_num_33_1_1495
DOI : 10.3406/comm.1981.1495

STOCKINGER, Peter. **Le Document audiovisuel**, Paris, Hermès Lavoisier, 2003.

WALLET, Jacques; BON, Annette. **Interview : Il y a quarante ans : les ateliers de pédagogie ou comment former les enseignants par la télévision ? Un retour sur la télévision scolaire française.** *Éducation – Formation* – e-289, 2008.
[Disponível em:] <http://ute3.umh.ac.be/revues/>

Sites consultados em 1/12/2014:

<http://www.lesite.tv/>
<http://education.francetv.fr/>
<http://www.canal-u.tv>
<http://www.cerimes.fr>
<http://www.ocean-flots.org>
<http://www.coursera.org>
<http://tuto.com>
<http://www.hooper.com>
<http://www.dailymotion.com/MinuteFacilePratique>
<https://www.france-universite-numerique-MOOC.fr/>
www.openeducationeuropa.eu/fr/european_scoreboard_MOOC