

## 4 NÃO É NECESSÁRIO APOIO METODOLÓGICO PARA OS PROFESSORES

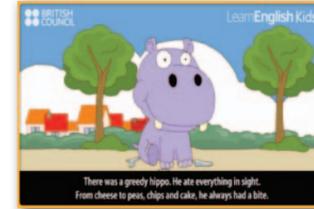
Os professores de uma determinada disciplina reconhecem facilmente o modo como este recurso vai ao encontro das necessidades do currículo ou a forma como o recurso pode ser usado em qualquer contexto de ensino sem necessidade de outras indicações. Este critério não deve ser usado para se avaliar a usabilidade (isto é, as qualidades técnicas) de um recurso.

### EXEMPLO

#### Greedy Hippo

Os professores identificam facilmente esta animação com legendas como sendo adequada a crianças que querem ampliar o seu vocabulário, as suas competências de compreensão escrita e oral.

fonte: British Council

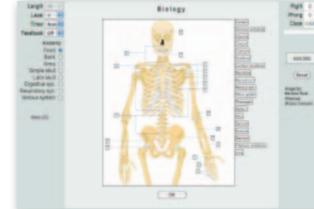


### EXEMPLO

#### Anatomia humana

Este teste interativo pode ser facilmente usado para reforçar os conhecimentos da anatomia humana sem qualquer outra orientação sobre como usar o recurso para este tópico.

fonte: ThatQuiz.org

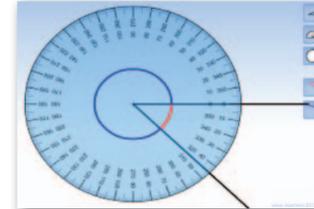


### EXEMPLO

#### Medida dos ângulos

Este recurso demonstra a medida dos ângulos e não requer qualquer apoio metodológico ao professor.

fonte: TeacherLED



## 5 INTUITIVO E DE FÁCIL UTILIZAÇÃO

O recurso é de utilização intuitiva, no sentido em que tem uma interface amigável e é de fácil navegação, tanto para os professores como para os alunos, sem ser necessário ter de ler ou traduzir instruções complicadas de utilização.

### EXEMPLO

#### Mapa de conflitos

Este recurso é uma linha cronológica relativa a mais de 200 guerras que ocorreram entre 1899-2001. Cada chama representa uma guerra. Os utilizadores podem mover a ferramenta de deslocamento para visualizarem os conflitos havidos durante este período.

fonte: Nobel Prize Games



### EXEMPLO

#### Ferramenta de criação de mapas

Este recurso é de fácil utilização, com base em botões simples a partir dos quais se criam mapas. Os mapas criados podem ser usados em computadores e em quadros interativos, podendo também ser impressos.

fonte: TeacherLED



### EXEMPLO

#### Mapa-mundo

Este recurso é de fácil utilização. Inclui comandos simples, através dos quais se colocam marcas num mapa-mundo concebido para quadros interativos.

fonte: TeacherLED



## 6 INTERATIVIDADE COM OU SEM FEEDBACK NUM AMBIENTE DIGITAL

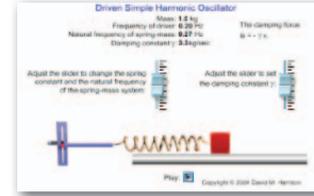
Este tipo de recurso requer um alto nível de intervenção ou de envolvimento por parte do utilizador, e não apenas a mera leitura de algo numa página num ambiente *online* ou *offline*. A interatividade pode ser simples ou complexa. Na sua forma mais simples, poderá tratar-se de *feedback* relativo a respostas corretas ou incorretas num contexto de exercícios de prática. As formas complexas incluem atividades laboratoriais que produzem resultados diferentes que dependem das ações do utilizador ou de pistas. Estas ajudam a fazer tarefas com sucesso num ambiente *online*. Um recurso interativo que não fornece *feedback* mas que requer intervenção por parte do utilizador seria uma forma geométrica em 3D que se pode mover e girar. Exemplos de recursos não interativos incluem uma ficha de trabalho que se imprime para se dar aos alunos ou uma apresentação em PowerPoint que apresenta informação aos alunos mas que não reage às inserção de dados por parte do aluno.

### EXEMPLO

#### Movimento harmónico simples

Este recurso é interativo, o utilizador pode alterar os valores e observar, mas não existe *feedback* sobre ações corretas ou incorretas.

fonte: David M. Harrison



### EXEMPLO

#### Aritmética

Este recurso dá *feedback* sobre se o utilizador inseriu respostas corretas ou incorretas relativamente a problemas de multiplicação.

fonte: PhET



### EXEMPLO

#### Alpha-bot

Este recurso é interativo, no sentido em que reage a respostas corretas e incorretas e dá pistas.

fonte: Merriam-Webster's Word Central



## 7 LICENCIAMENTO CLARO (tem de estar presente)

O utilizador consegue encontrar informação facilmente sobre a licença/os direitos (por vezes conhecida como Termos de utilização, Copyright ou Permissões). Estes textos explicam se os utilizadores ou os professores têm licença para fazerem cópias ou para remisturar ou redistribuir um recurso ou usar imagens retiradas de um sítio num blogue sem se contactar o fotógrafo, ou se podem colocar este recurso num sistema de gestão de aprendizagem, como seja o Moodle, etc. Esta informação sobre o licenciamento/os direitos deve ser compreensível para o utilizador comum.

### EXEMPLO

#### Bio-DiTRL Copyright/Termos de utilização

Este recurso tem uma página de "Termos de utilização/direitos de autor" que especifica claramente o que os professores podem fazer com esta animação e o que não podem fazer porque infringe direitos de autor. O utilizador pode encontrar informação facilmente sobre os seus direitos a partir do menu principal. A informação sobre o licenciamento é compreensível para o utilizador comum.

fonte: Bio-DiTRL

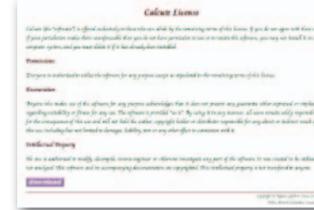


### EXEMPLO

#### Página de licença de utilização de uma calculadora

Este recurso tem um texto relativo à licença de utilização, contendo explicações claras, ou seja, o texto define o que significa "software grátis". A página relativa ao licenciamento explica que este software está protegido por direitos de autor e pode ser usado mas não modificado.

fonte: Réjean Lefebvre - Calcute



### EXEMPLO

#### Página de permissão de CellsAlive!

Esta página de permissões explica claramente que o recurso não pode ser usado para quaisquer fins comerciais e a forma como pode ser usado na sala de aula por alunos e professores.

fonte: CELLS alive!



# Travel Well



## CRITÉRIOS PARA RECURSOS “FACILMENTE MIGRÁVEIS” (“TRAVEL WELL”)

Quality Network for a European Learning Resource Exchange (eQNet)  
(Rede de Qualidade para a Troca de Recursos Educativos a Nível Europeu)



De que forma podem professores, editoras e detentores de repositórios educativos reconhecer conteúdos que, verdadeiramente, vão ao encontro das expectativas criadas por aquelas que são as qualidades dos Recursos Educativos Abertos (REA), isto é, a reutilização, a flexibilidade e a qualidade?

A European Schoolnet (EUN), uma parceria internacional constituída por 30 Ministérios da Educação europeus, tem vindo a desempenhar um papel muito ativo na área dos Recursos Educativos Abertos há mais de uma década. Tem incidido a sua atuação na promoção da partilha de REA de qualidade a nível europeu através do portal Learning Resource Exchange for Schools (LRE). O LRE foi desenvolvido com o objetivo de se dar aos Ministérios da Educação e a outras entidades acesso a uma rede de repositórios educativos e a ferramentas a eles associadas, de modo a tornar mais fácil a partilha de recursos educativos digitais de qualidade destinados a alunos dos diferentes níveis de educação e ensino. Hoje em dia, este serviço permite que professores e alunos encontrem para cima de 200.000 REA provenientes de mais de 50 fornecedores de conteúdos.

O LRE, como serviço de troca a nível europeu, sentiu a necessidade de estar de posse de um conjunto de critérios claro e testado rigorosamente que lhe permitisse avaliar que REA tinham o potencial de “viajar” para além das fronteiras nacionais, culturais e linguísticas. Esta necessidade tem vindo a ser abordada pelo projeto eQNet, um projeto a três anos (setembro 2009-2012), coordenado pela European Schoolnet e envolvendo nove Ministérios da Educação, financiado pela Comissão Europeia através do Programa Aprendizagem ao Longo da Vida. Após três anos de reflexão, de diálogo e de testagem sistemática feita por professores de diferentes países, o projeto eQNet publicou um conjunto de critérios de recursos “facilmente migráveis”.

Estes critérios de recursos “facilmente migráveis” já provaram que são eficazes na melhoria da qualidade global dos recursos inseridos no LRE. Qualquer professor/a, detentor de um repositório educativo, editora ou revendedor pode agora usar os critérios para recursos “facilmente migráveis” aqui descritos para identificar conteúdos digitais de qualidade que detêm um grande potencial de reutilização.

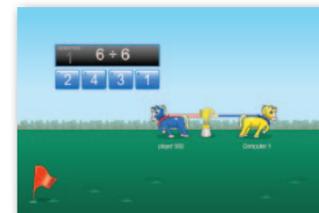
## 1 TÓPICOS TRANSNACIONAIS (tem de estar presente)

O recurso aborda tópicos do currículo que se podem considerar transnacionais. Por exemplo, o ensino da multiplicação faz parte do currículo de praticamente todos os países, mas ensinar o folclore de uma determinada região não o é. Pode também ser um recurso que se adapta bem a uma utilização de carácter multidisciplinar ou em contextos transcurriculares.

### EXEMPLO

#### Divisão feita por póneis que puxam uma corda

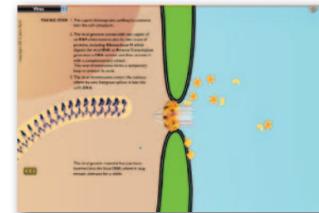
Trata-se de um jogo de divisão para alunos dos primeiros anos de escolaridade. Constitui um tópico universal em todos os currículos nacionais.  
*fonte: Arcademic Skill Builders*



### EXEMPLO

#### Replicação dos vírus

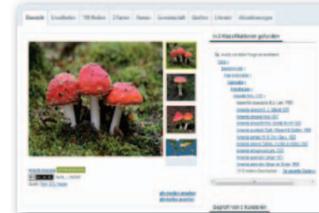
Este recurso ilustra a forma como um vírus se replica. Este é um tópico comum de estudo em todos os países.  
*fonte: John Kyrk Cell Biology Animations*



### EXEMPLO

#### Enciclopédia da vida

Este recurso contém imagens e informações sobre todas as classificações das formas de vida, um tópico comum a todos os currículos nacionais.  
*fonte: Encyclopedia of Life*



## 2 NÃO É NECESSÁRIO CONHECER UMA LÍNGUA ESPECÍFICA (tem de estar presente)

O recurso pode ser usado sem se ter de traduzir os textos que o acompanham e/ou o recurso está acessível em 3 línguas europeias, pelo menos. Por exemplo, um recurso pode ser um vídeo no qual a narração pode ser desligada, ou um recurso que usa ícones, imagens, animações, mapas, etc., tornando compreensíveis os conteúdos a quem o usa.

### EXEMPLO

#### Grutas de Lascaux

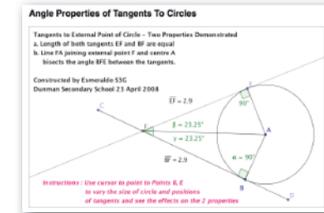
Este recurso está acessível em quatro línguas europeias.  
*fonte: French Ministry of Culture and Communication*



### EXEMPLO

#### Propriedades de um ângulo

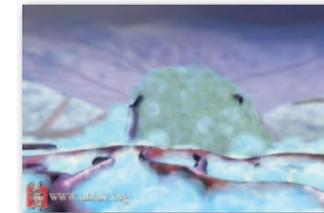
Os conteúdos visuais deste recurso sobre as propriedades dos ângulos podem ser entendidos através da leitura de notações matemáticas.  
*fonte: GeoGebraTube*



### EXEMPLO

#### Doença e mutação: crescimento dos tumores

Este recurso é um vídeo no qual o som pode ser desligado sem que se perca o valor do vídeo enquanto ferramenta de ensino.  
*fonte: DNA Learning Center*



## 3 ESTÁ NUM FORMATO QUE É UTILIZÁVEL COM SOFTWARE AMPLAMENTE UTILIZADO

O recurso pode ser usado em qualquer ambiente (online e offline) e corre em diferentes plataformas (também em dispositivos móveis ou com Quadros Interativos).

### EXEMPLO

#### Vídeo da Khan Academy

Este curto vídeo é visualizável em qualquer programa de navegação, pode ser visto em qualquer computador e pode ser descarregado para visualização posterior.  
*fonte: Khan Academy*



### EXEMPLO

#### English Power Words

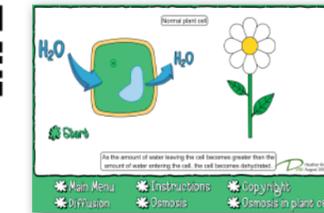
Este ficheiro de áudio é audível em qualquer programa de navegação, pode ser ouvido em qualquer computador com altifalantes, é um recurso que se pode descarregar e que pode ser remisturado.  
*fonte: Freesound.org*



### EXEMPLO

#### Difusão e osmose

Esta animação é visualizável num programa de navegação sem ser necessário qualquer software adicional.  
*fonte: Bio-DiTRL*



Para mais informações, poderá contactar-nos:  
eQNet: <http://eqnet.eun.org>  
European Schoolnet: [www.europeanschoolnet.org](http://www.europeanschoolnet.org)  
LRE: <http://lreforschools.eun.org>  
Por e-mail: [elena.shulman@eun.org](mailto:elena.shulman@eun.org)  
Em Portugal: [info.erte@dge.mec.pt](mailto:info.erte@dge.mec.pt)  
URL: <http://erte.dge.mec.pt/>



Organização financiadora: Comissão Europeia  
Programa de Financiamento: Programa Aprendizagem ao Longo da Vida  
Data: 01/10/2009  
Duração: 36 meses

O trabalho apresentado nesta publicação é apoiado pelo Programa Aprendizagem ao Longo da Vida, da Comissão Europeia – projeto eQNet: Quality Network for a European Learning Resource Exchange (Acordo de financiamento N° 502857-LLP-1-2009-1-BE-COMENIUS-CNW).

O conteúdo desta publicação é da única responsabilidade dos membros do consórcio e não representa a opinião da Comissão Europeia. A Comissão não é responsável por qualquer utilização que venha a ser feita da informação aqui contida.