

## Matemática em vídeos

### Matemática

Enviado por: \_cristianerdj@seed.pr.gov.br

Postado em: 13/04/2015

Khan Academy: o 'explicador' de matemática o mais popular do mundo tem vídeos em português. A Fundação PT assinala as mil lições em português da Khan Academy. O Observador falou com professores que nos contaram como lidam, no dia a dia, com o "explicador" online mais popular do mundo. Se tem filhos na escola é provável que já tenha ouvido falar na Khan Academy. Tornou-se nos últimos anos um instrumento online bastante popular, uma plataforma que reúne vídeos que explicam diferentes matérias e que se tornaram um auxiliar importante para professores e alunos. Já contamos porque é que Salman Khan considera que "é preciso virar as salas de aula ao contrário" e de que forma o norte-americano de ascendência bengali deu origem à maior plataforma online de "explicação". A Fundação PT assinala este mês a publicação de mil vídeos em português. A parceria com a organização norte-americana começou há precisamente dois anos e o investimento inicial concentrou-se na tradução de vídeos de Matemática, Física e Química, matérias complexas para a maioria dos alunos e não menos fáceis de explicar, por vezes, para os professores. Aliás, foram precisamente os fracos resultados obtidos nos exames nacionais nestas disciplinas que levaram a Fundação PT a determinar as primeiras traduções, certificadas pela Sociedade Portuguesa de Matemática, Sociedade Portuguesa da Física e Sociedade Portuguesa da Química. As aulas em vídeo são narradas por professores das disciplinas e algumas locuções foram garantidas por colaboradores da PT, em regime de voluntariado. Os vídeos da Khan Academy em português somam já cerca de 850 mil visualizações. De acordo com os dados do YouTube, as visualizações provêm de mais de 60 países. Os números são vistosos mas o mais surpreendente é o efeito prático. O Observador falou com dois professores que utilizam os vídeos da Khan Academy nas suas disciplinas de ciências. Nuno Araújo, da Escola Eça de Queirós (Olivais), contou ao Observador que "os vídeos da Khan Academy têm sido de uma utilidade fantástica, tanto pela simplicidade com que explicam a matéria, como pela quantidade de vídeos para os diferentes anos escolares que se podem encontrar lá." São utilizados como exercício complementar na sala de aula, num modelo que denomina de "flipped classroom". Em vez de enviar exercícios para fazer em casa (os TPC), o professor Nuno Araújo integra os vídeos online da Khan Academy no projeto TEA (Tablets no Ensino Aprendizagem), em que a cada aluno é dado o acesso a um tablet com acesso à internet. Outra das vantagens é "uma maior concentração por parte dos alunos (hoje em dia, o uso da tecnologia é por si só um chamariz para os jovens)". Miguel Ferreira, professor do Colégio Planalto, contou-nos que utiliza os vídeos como complemento das aulas desde que estão disponíveis em português. "Por vezes utilizo-os para apresentar matérias, outras vezes (na maior parte), utilizo como recurso complementar em que apresento o vídeo na totalidade e sem interrupções para consolidar conteúdos. Faço diferentes utilizações da plataforma, de acordo com os conteúdos e com o próprio material." E os alunos? Miguel Ferreira partilhou com o Observador que os seus alunos consideram que "os vídeos são divertidos e explicam muito bem a matéria". "Há receptividade e aproveitamos o nome que aparece num vídeo em que o orador diz que se chama Rogéria e chamamos a todos os vídeos do professor Rogério". Ou seja, os alunos acham que o professor Miguel Ferreira arranjam um professor adjunto: "Os vídeos ajudam a aprender

a matéria, porque são muito bem explicados pelo Rogério.” A Fundação PT assinala que tem recebido inúmeros comentários de alunos dando conta de que graças às explicações da Khan Academy passaram a ter excelentes notas a Matemática, quando anteriormente só tinham negativas. Outros referem que depois de terem assistido a determinada explicação passaram a conseguir resolver exercícios que antes não compreendiam. Refere ainda que há ainda encarregados de educação que deixaram de precisar de pôr o filho no explicador depois do lançamento dos vídeos em português. Os conteúdos da Khan Academy em português estão a ser utilizados em mais de 20 escolas nacionais, no âmbito dos programas Creative Classroom Labs, Edulabs e TEA – Tablets no Ensino e na Aprendizagem. Trata-se de programas integrados, estruturados e liderados por entidades competentes, como a Direção-Geral da Educação e a Fundação Calouste Gulbenkian, que promovem a introdução de tablets e computadores portáteis na sala de aulas e contam com a intervenção de diversos parceiros, tais como o Ministério da Educação, universidades, fornecedores de equipamento e de conteúdos. A Khan Academy é uma plataforma alargada constituída por diversas áreas de interesse: Matemática, Ciências, Computação, Economia e Finanças, Artes e Humanidades e conteúdos de parceiros (museus, escolas, institutos e até a NASA). O registo na plataforma é muito simples. Há contas para alunos, professores e pais. Ao entrar em [www.khanacademy.org](http://www.khanacademy.org) é convidado a registar-se (através da conta do Facebook, Google ou por email), depois escolhe um avatar (um rosto, no caso um boneco) e desde logo é-lhe apresentado um painel com as diferentes materiais de estudo. Escolha uma, e comece a aprender. Nas definições encontra o português como língua opcional, mas alguns vídeos ainda não estão disponíveis. Para assinalar o alcance dos mil vídeos, a Fundação PT promoveu várias ações de comunicação direcionadas, quer para os colaboradores da empresa, quer para a comunidade escolar. A ocasião foi aproveitada para fazer um balanço do projeto e anunciar o plano deste ano, que prevê a publicação de mais vídeos de Matemática, a introdução de conteúdos para a disciplina de Biologia e a tradução para português do site oficial da Khan Academy. Este inclui uma plataforma com mais de 300 mil exercícios de matemática, o que irá permitir aos alunos desenvolver melhor as suas competências e testar os conhecimentos adquiridos através da visualização das explicações. A tradução do site está a ser feita graças à colaboração de voluntários e estima-se que esteja concluída no final deste ano. A Khan Academy é uma Organização não Governamental dedicada à educação lançada em 2006 por Salman Khan. O ex-analista financeiro já realizou (em casa) milhares de vídeos, que somam um total de 527 milhões de visualizações. O canal do YouTube tem mais de dois milhões de subscritores e a plataforma de ensino [khanacademy.org](http://khanacademy.org) mais de 10 milhões de utilizadores registados. Esta notícia foi publicada em 13 de abril de 2015 no site Observador. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.