



Aprender matemática
de forma diferente e divertida!

V Jornadas Pedagógicas de Vila Franca de Xira

12 setembro 2017

0. INTRODUÇÃO

- O que é a Khan Academy
- Khan Academy em Portugal
- Plataforma KA – introdução

1. ALUNO

- Registrar-se como aluno
- Como começar a aprender
- Ferramentas da plataforma
- Exercícios

2. PROFESSOR

- Registrar-se como Professor/Tutor
- Criar uma turma
- Ferramentas da plataforma
- Exercícios

3. COMO UTILIZAR OS RECURSOS KA

- Sugestões de Metodologias de utilização
- Exercícios

Enquadramento do projeto em Portugal

A Fundação PT assume o compromisso de cidadania responsável do Grupo Altice em Portugal e atua nas seguintes áreas de intervenção:

ARTES



Dar vida à criatividade através das artes plásticas, das literárias ou das performativas e à relação destas com a tecnologia, a ciência e o meio ambiente.

EDUCAÇÃO



Facilitar a educação e o acesso ao conhecimento através de meios inovadores e tecnologias de comunicação e informação.



KHAN ACADEMY

EMPREENDEADORISMO



Estimular o empreendedorismo dinamizando recursos que fomentem a inovação, a promoção de novas ideias e de negócios sustentáveis

INTERVENÇÃO LOCAL



Apoiar instituições nacionais ou regionais, com meios e recursos tecnológicos que permitam colmatar situações de carência ou emergência social.



KHAN
ACADEMY

Um projeto mundial : Uma nova forma de aprender



PROJETO SOCIAL

**Educação gratuita
para qualquer pessoa
em qualquer lugar**

[CLICK](#)



Uma nova forma de aprender

Uma plataforma interativa, com vídeos, exercícios e pistas, além de funcionalidades de apoio para alunos, professores ou pais.



Matemática

Ciências

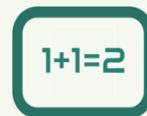
Computação

Artes e humanidades

Economia e finanças



9.500
vídeos



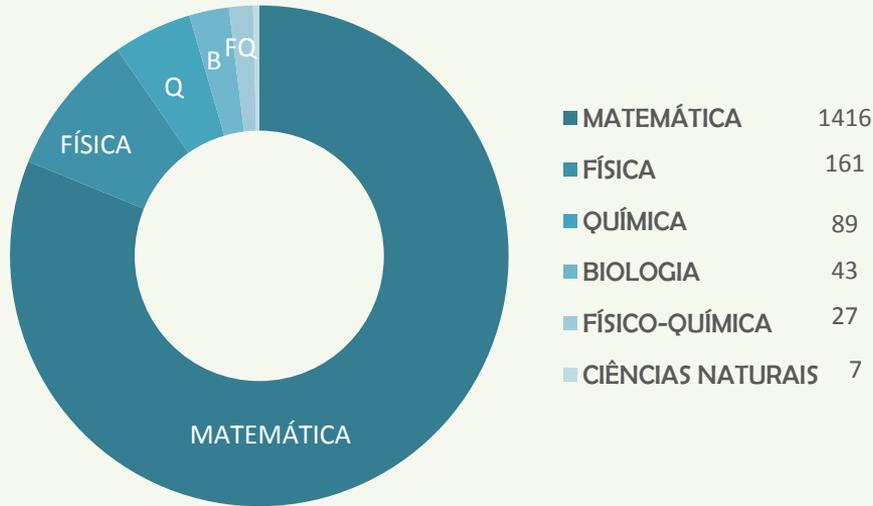
+ 56.000
exercícios
interativos



64
línguas

Factos e números em Portugal

Lançamento de **1.745 vídeos** em quatro anos



1,7 Milhões
Visualizações



Adaptação de vídeos a Portugal

1

Seleção dos vídeos a traduzir

Fundação PT

2

Tradução dos guiões

Tradutores

3

Revisão Pedagógica e Científica

Entidade Certificada

4

Validação final dos guiões

Fundação PT

5

Locução e Produção vídeos

Locutor e Produtora multimédia

6

Validação final dos vídeos

Entidade Certificada
Fundação PT

7

Produção Final dos vídeos

Produtora

8

Upload Canais Online

Fundação PT

Meios de acesso aos conteúdos e funcionalidades

Acesso online e multiplataforma



www.fundacao.telecom.pt/Home/KhanAcademy/KhanAcademyApresentacao.aspx

Eventos Detalhe

Sites do grupo

FUNDACÃO

Quem Somos História e Património Pedidos Khan Academy

Saúde e Bem-Estar Educação Acesso às comunicações Voluntariado

Apresentação O melhor site do mundo para ensinar ou aprender tudo o que quiser, de forma gratuita e à distância de um click

Aprender (Alunos)

Ensinar (Professores)

Acompanhar (Pais)

Esclarecer Dúvidas

Criado em 2006 pelo americano Salman Khan, o site Khan Academy, agora traduzido para português (de Portugal), e disponibilizado pela Fundação PT, oferece gratuitamente vídeos e exercícios interativos disponíveis a qualquer hora do dia. Basta ter um computador com acesso à Internet! Os conteúdos podem ser usados por qualquer pessoa, quer se trate de um estudante, professor, encarregado de educação ou de um mero curioso.



YouTube PT

Home Trending History

BEST OF YOUTUBE

- Music
- Sports
- Gaming
- Movies
- News
- Live
- 360° Video

Search

Khan Academy em Português de Portugal
6,499 subscribers

HOME VIDEOS PLAYLISTS CHANNELS DISCUSS

Khan Academy p
2,184 views • 6 m

New Tab Eventos Detalhe

SAPO

VIDEOS MAIS VISTOS

03:39 Exemplo adição de números de dois 02 Abr 2013 1 862 Visualizações	03:39 Exemplo 1 - Completar o quadrado 03 Abr 2013 717 Visualizações	03:35 Retas, Segmentos de Reta e Semirretas 02 Abr 2013 871 Visualizações	02:59 Exemplo Subtração com números de dois 02 Abr 2013 608 Visualizações
05:23 Subtração de numerais mistos 2 23 Feb 2013 842 Visualizações	05:11 Adição de números racionais (exemplo) 20 Feb 2013 3913 Visualizações	07:15 Introdução à Adição (NOVO) 23 Jun 2013 3730 Visualizações	05:56 Diagrama de caule e folhas 30 Sep 2013 3589 Visualizações

Powered by **FUNDACÃO**

Parceiros

Siga a Khan Academy Portugal

Plataforma Khan Academy online em português europeu

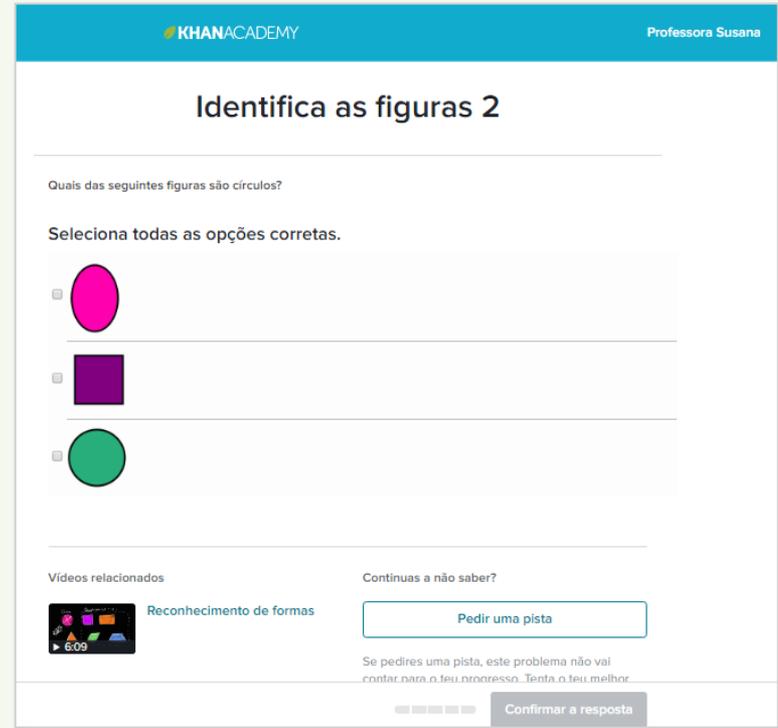
12.500 exercícios + 1.000 vídeos + dicas
matemática ensino básico
alunos | professores | pais



The screenshot shows the Portuguese version of the Khan Academy website. The header is teal and contains a navigation menu with 'Assuntos' (Subjects), a search bar labeled 'Pesquisar', the 'KHANACADEMY' logo, and links for 'Faça um donativo' (Make a donation), 'Iniciar sessão' (Log in), and 'Criar conta' (Create account). The main content area features a teal background with a stylized mountain range illustration. The central text reads 'Podes aprender o que quiseres. Grátis. Para todos. Para sempre.' (You can learn what you want. Free. For everyone. Forever.). To the right, there is a video camera icon with the word 'CLICK' inside. Below the main text, there are three buttons: a dark teal button for 'Alunos, escolham o que querem aprender' (Students, choose what you want to learn), a white button for 'Professores, comecem aqui' (Teachers, start here), and another white button for 'Pais, comecem aqui' (Parents, start here).

ALUNOS

- Plataforma com características de jogo
- Exercícios com feedback imediato
- Exercícios com pistas e vídeos sobre o tema
- Relatórios de conhecimentos
- Atribuições do professor



KHANACADEMY Professora Susana

Identifica as figuras 2

Quais das seguintes figuras são círculos?

Seleciona todas as opções corretas.

- 
- 
- 

Vídeos relacionados Continuas a não saber?

 Reconhecimento de formas

Se pedires uma pista, este problema não vai contar para o teu progresso. Tenta o teu melhor.

Ano letivo 2017/18 | Introdução à utilização da KA

PROFESSORES

- Criar turmas
- Atribuir “missões”, exercícios, vídeos, artigos
- Monitorizar os conhecimentos e progresso :
 - Turma e individual
 - Por período de tempo e por matéria
 - Por alunos com dificuldades nas matérias
 - Extrair relatórios para Excel



ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO

- monitorizar o progresso do educando

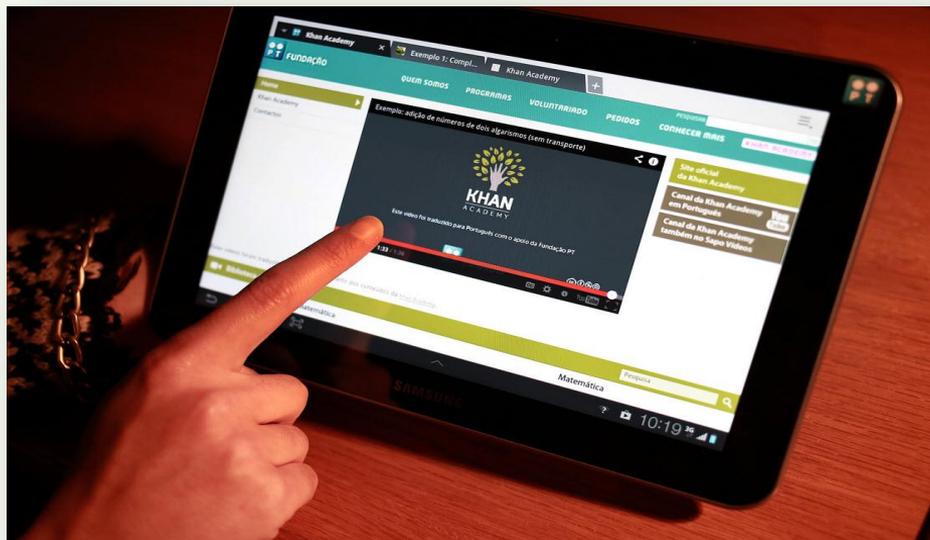
Motivar os alunos para a Matemática

Poder ensinar de acordo com o nível e capacidade de cada aluno



Experiência personalizada de aprendizagem,
com conteúdo adaptado a cada aluno: divertido e desafiante





Metodologias de utilização

METODOLOGIAS DE UTILIZAÇÃO DA KA

Sugestões:

EM SALA DE AULA

- Aula prática com e sem orientação do professor
- Projeção e resolução de exercícios
- Projeção de vídeos da KA
- Revisão de conceitos
- Tutoria entre alunos
- Estações rotativas
- Realização de um desafio ou "Teste Khan"
- Inclusão de alunos com necessidades educativas especiais
- Alunos com ausência prolongada

FORA DA SALA DE AULA

- Trabalhos de casa (vulgo T.P.C.)
- Planos de Recuperação(aulas de apoio) e Planos de Desenvolvimento
- Clube de matemática

Ano letivo 2017/18 | Projeto Piloto em Escolas

5 Agrupamentos Escolares Zona Oeste | Anos letivos 2016/17 e 2017/18
Iniciativa: DGE | Educom | Fundação PT



30 professores | 750 alunos

Visa:

- Promover a implementação dos recursos da KA numa comunidade de professores, alunos e famílias para o enriquecimento curricular e didático da matemática;
- Analisar, compreender e aprofundar diferentes formas de utilização da plataforma Khan Academy em Português no ensino da Matemática nos três ciclos do Ensino Básico.

TESTEMUNHOS PROFESSORES

- Maior motivação e autonomia na área da matemática:

“...os alunos mostraram-se mais motivados e revelaram um maior entusiasmo e envolvimento nas atividades. As aulas tornaram-se assim mais dinâmicas e interessantes...”

“...recurso didático ótimo, porque, por meio do formato lúdico, promoveu-se uma nova forma de ensinar e de aprender Matemática que os ajudou e muito.”

“...ter motivado os alunos para o trabalho e aprendizagem da matemática muito devido à componente lúdica...”

- Melhoria da aprendizagem e do desempenho:

“...pontos muito positivos, como melhor desempenho na Matemática, maior interesse, motivação e participação nas aulas, melhor compreensão dos conteúdos abordados...”

“... ter elevado a média de avaliações...”

TESTEMUNHOS PROFESSORES

- Desenvolvimento da capacidade de interajuda e cooperação entre os alunos:

“...os meus alunos desenvolveram habilidades e competências, tais como a colaboração, a socialização, a criatividade, a autonomia e o senso crítico.”

- Respeito do ritmo de aprendizagem de cada aluno:

“A Khan Academy permite... respeitar a velocidade de trabalho de cada aluno, desenvolvendo a sua autonomia. Este aspeto é maravilhoso, quer para o aluno quer para o professor!”

“...os alunos mais motivados para a matemática e os melhores alunos sentiram uma maior autonomia no seu processo de aprendizagem. Os alunos com muitas dificuldades, com grandes lacunas a nível dos pré-requisitos essenciais, o que os leva a uma enorme desmotivação, encontraram na plataforma uma maneira de experienciar o sucesso percorrendo pequenos passos que não os levou a cair num ciclo de desânimo, desenvolveram tarefas adequadas à sua aprendizagem, permitindo que aos poucos fossem adquirindo competências da disciplina que eles julgavam nunca conseguir atingir. ...”

- Maior autonomia na utilização das TIC:

“...estamos a trabalhar para crianças do século XXI aspeto muito positivo, a integração das TIC na aprendizagem da matemática, contribuindo para a inclusão digital.”

“Os alunos esquecem-se que estão a estudar Matemática quando interagem com tecnologia, a matemática enquanto “bicho de sete cabeças” passa a ser encarada de forma divertida. Acresce a tal animação, a possibilidade de personalizar o avatar e de ganhar medalhas. É sem dúvida um estudo mais dinâmico que o tradicional.”

“A KA é uma descoberta, uma aprendizagem que veio “agitar” a dinâmica das aulas. O modelo “tradicional” terá sempre o seu espaço, mas no que me diz respeito... a KA irá ser uma constante nos meus próximos anos de trabalho.”

TESTEMUNHOS ALUNOS

▪ A experiência

“O que eu mais gosto da KA é saber que estou a mexer no computador e ao mesmo tempo a aprender. Se eu tivesse que recomendar a KA, a primeira coisa que eu dizia era que ajudava imenso, porque também me ajudou.”

“Os meus pais não costumam dizer para eu ir para a KA porque eu vou por minha vontade...”

“É grátis e jogando podemos melhorar os nossos objetivos, níveis, etc. A Khan Academy está a ajudar-me porque tiro apontamentos.”

▪ O que foi mais interessante na Khan Academy (Turma do 7º ano):

- Os desafios de perícia e as conquistas (pontos, medalhas, desbloquear avatares...);
- Maneira interativa de aprender ou melhorar matérias;
- Ajuda-os a estudar;
- Não estar a trabalhar no manual como nas outras disciplinas;
- Entretenimento.

**Definição
da experiência
com a KA
numa palavra**

“DIVERTIDO”

“FASCINANTE”

“INOVADORA”

“DIDÁTICO”

“FIXE”

“MOTIVANTE”

“DESAFIANTE”

“IMPRESSIONANTE”

“ÚTIL”

“ESTUDO”

“INCRÍVEL”

.....

“EMPOLGANTE”

“INTERESSANTE”

.....

Ano letivo 2017/18 | Introdução à utilização da KA



<https://www.youtube.com/watch?v=kRGLC1Q9VCQ>

Khan Academy em português europeu

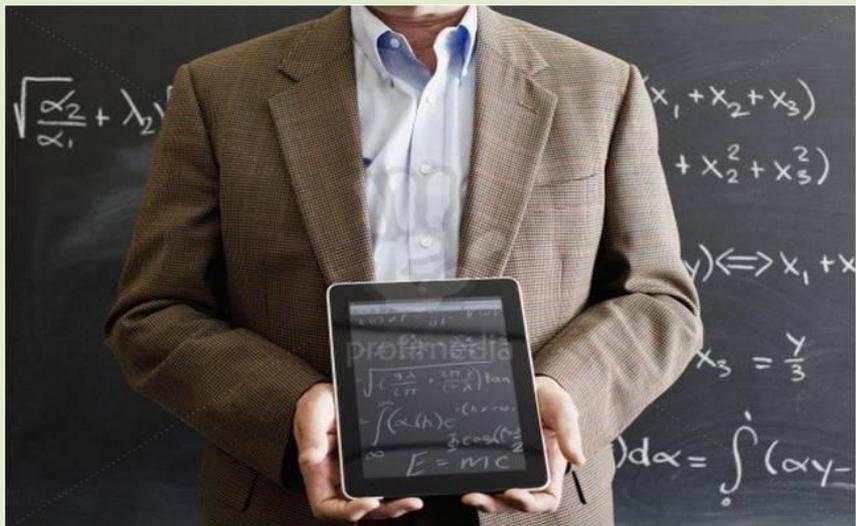
Site oficial | <https://www.pt-pt.khanacademy.org/>

YouTube | <https://www.youtube.com/user/KhanAcademyPortugal>

Site da Fundação PT | <http://fundacao.telecom.pt/KhanAcademy>

Materiais de apoio a professores disponíveis no menu “**Ensinar (Professores)**”:

- Guiões rápidos (ex: criar uma turma, fazer recomendações aos alunos);
- Diretórios de Conteúdos: listagem de todos os conteúdos da plataforma;
- Sessão de apresentação: campo para solicitar workshop para professores.



Ensinar matemática
de forma diferente e divertida!

A equipa responsável: SUSANA COLAÇO, INÁCIO MIRA, SANDRA SUBTIL, DANIEL FREITAS, CLÁUDIA VENTURA

Email : susana-r-colaco@telecom.pt



KHAN
ACADEMY

**Aprender matemática
de forma diferente e divertida!**

Obrigado a todos!