



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

EMPREENDEDORISMO



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



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

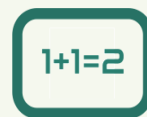
Computação

Artes e humanidades

Economia e finanças



9.500
vídeos



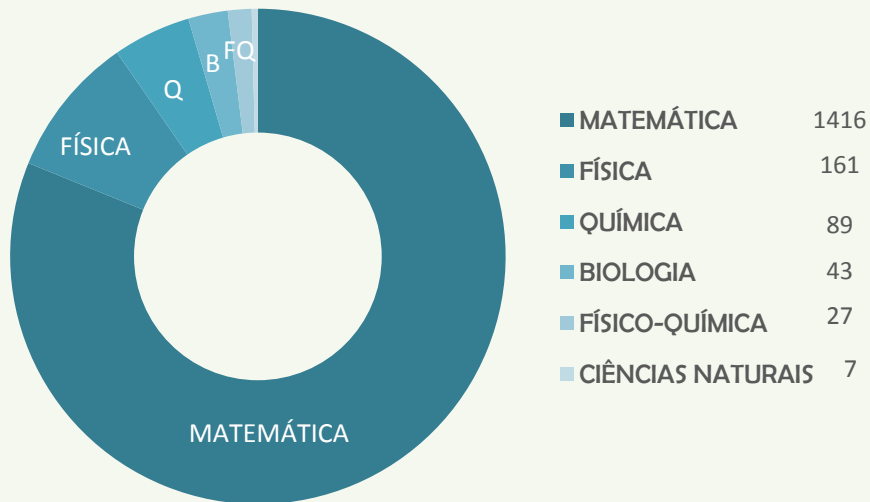
+ 56.000
exercícios
interativos



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 Detalhes

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 Detalhes

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



Assuntos: ▾ Pesquisar Q KHANACADEMY Faça um donativo Iniciar sessão Criar conta

Podes aprender o que quiseres.
Grátis. Para todos. Para sempre.

CLICK

Alunos, escolham o que querem aprender

Professores, comecem aqui

Pais, comecem aqui

ALUNOS

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




The screenshot shows a Khan Academy exercise titled "Identifica as figuras 2" (Identify the figures 2). The user is asked to select all correct options for the question "Quais das seguintes figuras são círculos?" (Which of the following figures are circles?). Three options are shown: a pink oval, a purple square, and a green circle. The green circle is selected. Below the options, there are links for "Vídeos relacionados" (Related videos) and a "Pedir uma pista" (Request a hint) button. At the bottom, there is a "Confirmar a resposta" (Confirm answer) button.

KHANACADEMY Professora Susana

Identifica as figuras 2

Quais das seguintes figuras são círculos?

Seleciona todas as opções corretas.

- 
- 
- 

Vídeos relacionados Reconhecimento de formas  6:09

Continuas a não saber?

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

Progresso total de Fundamentos de Matemática



- 0 competências adquiridas
- 0 competências de nível dois
- 7 competências de nível um
- 1 competência praticada
- 85 competências que falta praticar

ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO

- monitorizar o progresso do educando

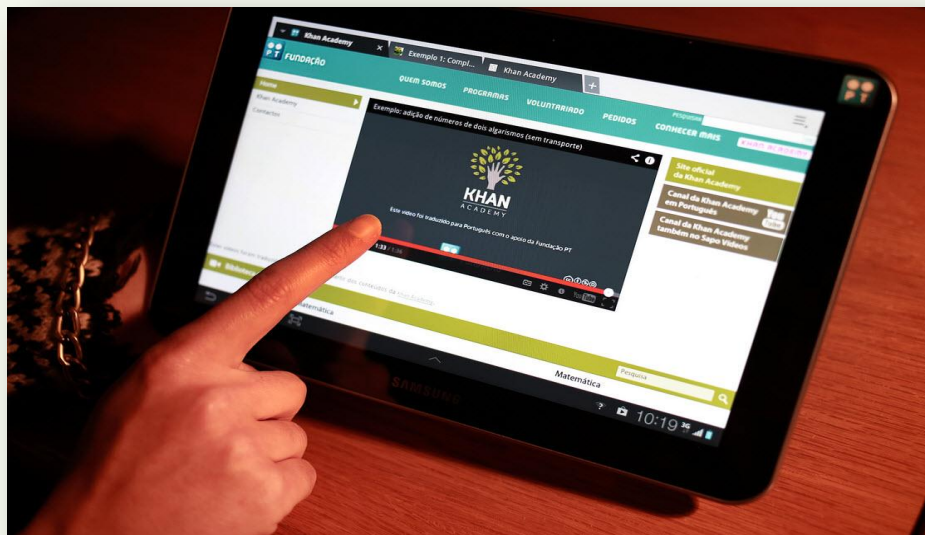
Motivar os alunos para a Matemática

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

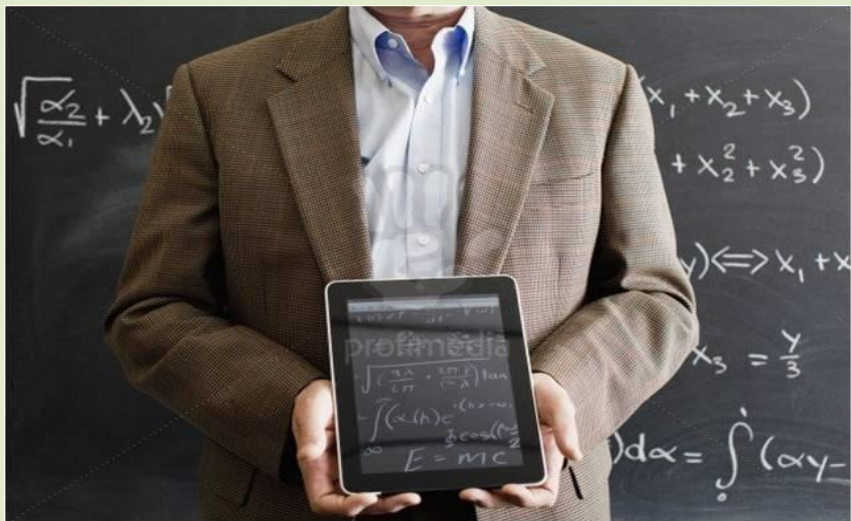
Site oficial | <https://www.pt-pt.khanacademy.org/>

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!