

Para professores e diretores escolares  
recém-chegados à Open Schooling

# MAKE IT OPEN

**DOC. 1:**  
**Introdução à**  
**Open Schooling**

DOC. 2:  
Casos de estudo  
Open Schooling

DOC. 3:  
Planear o seu projeto  
Open Schooling

# O que é Open Schooling?

Open Schooling é uma abordagem em que são construídas colaborações intencionais entre as escolas e as suas comunidades envolventes. Famílias, especialistas e outras partes interessadas colaboram com professores e alunos para enfrentar desafios locais relevantes, contribuir para o desenvolvimento da comunidade e promover uma atitude ativa de cidadania global.

A Open Schooling oferece, aos alunos, a oportunidade de aprender no mundo real e alargar os horizontes para aprender com outras pessoas para além dos seus professores.

As atividades Open Schooling são caracterizadas por 4 aspetos:

## Local

### Um currículo com base no local

A atividade está localizada, física ou virtualmente, num mundo que o aluno reconhece e procura compreender.

## Propósito

### Projetos com objetivos

A atividade é autêntica, absorve o aluno em ações de valor prático e intelectual, fomentando um sentimento de controlo.

## Conduzido pela paixão

### Ensino e aprendizagem guiados pela paixão

A atividade reúne a paixão do meio exterior, tanto de alunos, como de professores, reforçando o envolvimento ao encorajar os alunos a escolherem áreas de interesse que lhes dizem respeito.

## Abrangencia

### Oportunidades abrangentes para pesquisas e desafios construtivos

A atividade permite ao aluno continuar a aprender fora da sala de aula, recorrendo a membros da família, pares, especialistas e referências on-line como fontes de pesquisa e crítica.

## Mais informação

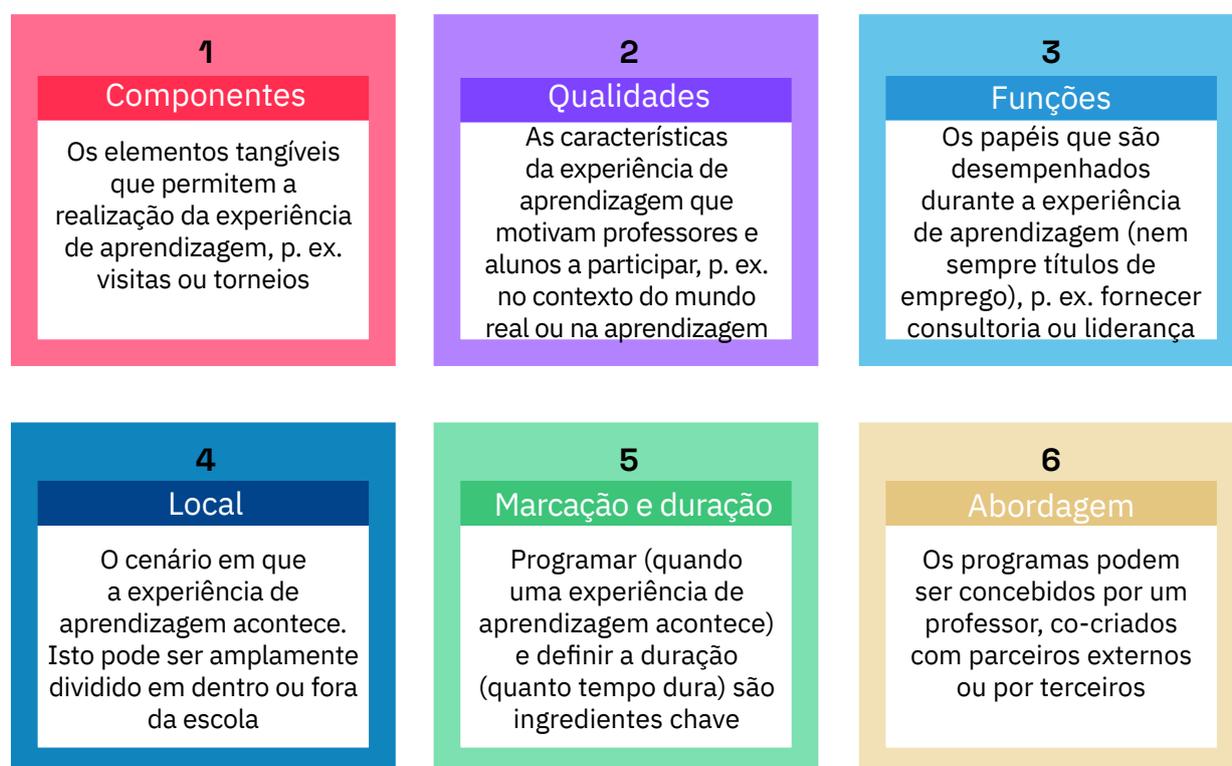
OSOS: [Open Schooling Roadmap A Guide for School Leaders and Innovative Teachers](#)

## Formas de Open Schooling

Quase de certeza que já implementa alguma forma de Open Schooling: quando envolve parceiros externos, ou leva os seus alunos para fora da escola.

A Open Schooling pode ser adaptada para fornecer um programa específico inovador, para melhorar o envolvimento dos estudantes, ou para iniciar e aprofundar as relações de uma escola com a sua comunidade. Qualquer que seja a forma que assuma, no centro da Open Schooling está uma mentalidade e uma cultura colaborativas e voltadas para o exterior.

### Os blocos de construção da Open Schooling:



Um projeto Open Schooling combina estes blocos de construção de diferentes maneiras para tornar a experiência de aprendizagem mais aberta e interligada. Ver Doc. 2 para Estudos de Caso que mostram esta combinação.

*“O encontro com um especialista e a cooperação com a comunidade local tiveram um impacto positivo nos alunos e alargaram a sua visão da realidade, ao apresentar diferentes perspetivas”*

- Professor polaco envolvido no projeto Make it Open

#### Informações adicionais

[OSOS](#)

[OS Together](#)

[Learning Outside the Classroom Manifesto](#)

# Os benefícios da Open Schooling

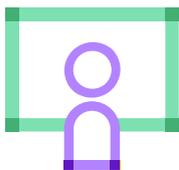
A Open Schooling tem o potencial de beneficiar alunos, professores, escolas e a comunidade local.

*“Fiquei muito impressionado com a forma como os meus alunos guiaram os alunos mais novos. Eles estavam muito preparados.”* – Professor israelita envolvido no projecto Make it Open

## Para alunos: Expandir os horizontes dos alunos e elevar as suas aspirações



A Open Schooling permite aos alunos aprender ao seu próprio ritmo e ajuda-os a desenvolver competências essenciais tais como comunicação, trabalho de equipa e pensamento crítico. Os alunos relacionam a sua aprendizagem com a vida real no mundo à sua volta e estão mais preparados para situações da vida real quando deixam a escola, moldando a forma como podem ser cidadãos ativos no futuro.



**Para os professores:**  
**Proporcionar experiências únicas de desenvolvimento profissional; Melhorar o ensino e a aprendizagem**

- Desenvolvimento pessoal e profissional
- Explorar novas formas de transmitir o programa curricular
- Oportunidades de trabalhar em colaboração em diferentes áreas
- Articulação com os pais e a comunidade local



**Para as escolas:**  
**Estabelecer contactos com organizações, decisores políticos e a comunidade; Melhorar o perfil da sua escola**

- Melhorar a cultura (científica) de ensino e aprendizagem em toda a escola
- Participar numa rede de escolas mais ampla, local, nacional e internacional
- Reforçar o perfil da escola
- Incorporar a escola na comunidade local e nas redes profissionais



**Para as comunidades:**  
**Investir na próxima geração; Nutrir relações que aumentem a sustentabilidade da comunidade**

- Envolver especialistas, profissionais e organizações para apoiar a próxima geração
- Envolver diretamente os pais e a comunidade local na aprendizagem e desenvolvimento dos alunos
- Promover comportamentos colaborativos e comunitários na resolução de problemas relevantes
- Passar conhecimentos e competências intrínsecos de uma comunidade

### DICA

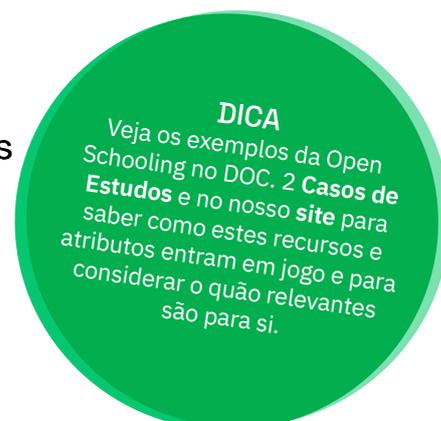
Maximizar os benefícios interligando projetos independentes ou prolongando-os.

Isto gera eficiências, economiza e constrói dinamismo e relações.

# Necessidades da Open Schooling

A Open Schooling pode exigir competências e recursos ligeiramente diferentes das abordagens de ensino mais tradicionais, embora não precise de ser mais complicada.

Como todo o ensino bem sucedido, os projetos Open Schooling exigem uma combinação de ambição, criatividade e planeamento metódico. O que se segue é especificamente relevante para projetos Open Schooling.



## Apoio comunitário

- Apoiar a liderança da escola
- Apoio dos pais (e consentimento se necessário)
- Acesso a comunidades e redes locais interessadas no assunto



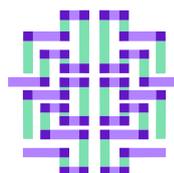
## Recursos tangíveis (se necessário)

- Financiamento
- Equipamento e ferramentas
- Materiais
- Espaço



## Competências

- Comunicação e construção de relações
- Colaboração e processos participativos
- Liderança criativa
- Competências técnicas (dependendo do projeto)



## Atitudes & mentalidades

- Abertura a coisas novas
- Capacidade de criação e improvisação
- Determinação e persistência
- Sensibilidade a potenciais problemas e vontade de ouvir

# Escolas Abertas como centros comunitários

Os programas Open Schooling envolvem sempre as comunidades, quer se trate de uma comunidade local, grupos de interesse ou redes profissionais. Se for acolhido por toda a escola, isto pode contribuir para a transformação numa Escola Aberta - um centro no coração da sua comunidade.

## Trabalhar com as comunidades

Há uma variedade de formas de colaboração das escolas com as suas comunidades:

- Os alunos podem criar algo que seja acessível a todos e que beneficie a comunidade
- Os alunos podem falar com a comunidade local e transmitir os conhecimentos que aprenderam durante o projeto
- Os membros da comunidade podem trazer os seus conhecimentos para a sala de aula e podem ensinar e fazer parte da aprendizagem dos alunos
- A escola pode trabalhar em colaboração com a comunidade para gerir um projeto do início ao fim

*“As nossas escolas deveriam ser incubadoras de exploração e invenção. Deveriam ser aceleradores de inovação. Deveriam promover a Open Schooling.”*  
– Open Schools for Open Societies

## Open Schooling como um caminho para se tornar uma Escola Aberta

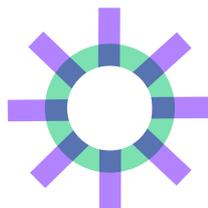
As Escolas Abertas caracterizam-se pelo seu ambiente de aprendizagem mais aberto, de proximidade e socialmente responsável. Nesta visão, as escolas facilitam colaborações abertas, eficazes e eficientes para o benefício mútuo das escolas, dos seus alunos e das suas comunidades.

### Forças propulsoras para as Escolas Abertas



- Repensar a forma como as escolas funcionam como organizações cívicas
- Relacionar toda a aprendizagem com o mundo à sua volta
- Mudar de alunos como consumidores para alunos como criadores

### Características das Escolas Abertas



- Colaborar com educadores não formais e informais, empresas, pais e comunidades locais
- Serem ativas como agentes do bem estar da comunidade
- Trazer projetos da vida real para a sala de aula
- Envolver os pais diretamente na aprendizagem dos seus filhos
- Aceitar a diferença e criar acesso

### Mais informações em Escolas Abertas

[Open Schools for Open Societies](#)

[SALL](#)

[Phereclos](#)

[Pulchr](#)

# MAKE IT OPEN

Make it Open é um projeto pan-europeu e colaborativo que se baseia em abordagens de Escola Aberta, Educação Maker e Ciência Cidadã para estimular a ciência e o currículo STEM. O nosso objetivo é desenvolver um conjunto de ferramentas envolvente e acessível para as escolas adotarem e se adaptarem às suas próprias necessidades.

---

*“Graças a este projeto, senti-me mais um educador do que um professor. O professor ensina e o educador ajuda os alunos a aprender. Tal mudança faz com que os alunos percebam que são responsáveis pelo quanto aprendem, e que o educador (isto é, eu) pode ajudá-los”*

- Professor polaco envolvido no projeto Make it Open



Este projeto recebeu financiamento do programa de investigação e inovação Horizon 2020 da União Europeia, ao abrigo do acordo de subvenção No 872106

Autoria: Forth Together CIC  
Publicado em: **November 2021**  
Site: [makeitopen.eu](https://makeitopen.eu)  
Twitter: [@OStogether](https://twitter.com/OStogether)

Para professores e diretores escolares  
recém-chegados à Open Schooling

# MAKE IT OPEN

DOC. 1:  
Introdução à Open  
Schooling

**DOC. 2:**  
**Casos de estudo**  
**Open Schooling**

DOC. 3:  
Planear o seu projeto  
Open Schooling



## Projeto Westcountry Women Working With Water (5W)

**Ajudar as escolas locais a resolver problemas locais de inundação através de atividades e soluções construtivas.**

Local: Somerset, Reino Unido    Datas: 2018 - 2019  
Instituição: Universidade de West of England, Bristol

O projeto Westcountry Women Working With Water (5W) envolveu crianças das escolas primárias em Somerset, na Inglaterra rural, com o ciclo da água, inundações e sistemas de drenagem sustentáveis na sua área local.

150 estudantes, pais e docentes trabalharam em conjunto para construir 2 jardins de chuva, e estudaram as alterações climáticas e inundações. Através desta atividade as crianças aprenderam sobre engenharia e como esta ajuda a resolver problemas ambientais locais. As engenheiras lideraram todas as atividades práticas e ao ar livre para encorajar as raparigas a seguir carreiras STEM.

Os jardins de chuva são uma característica permanente das escolas envolvidas. Os jardins são utilizados nas iniciativas de ciência cidadã para monitorizar os dados de chuva e escoamento superficial.

*“É importante posicionar as crianças como ‘engenheiros’ ou ‘geógrafos’ para ajudar a explorar potenciais funções profissionais desde tenra idade” - 5W project*



### Destaques:

- Visível liderança feminina criou modelos para encorajar as raparigas a considerar carreiras STEM
- O projeto trabalhou em sincronia com o ambiente rural, explorando questões e preocupações locais
- A conceção do projeto foi estratégica; de curta duração, envolvendo a construção de jardins de chuva, criou um recurso permanente de aprendizagem comunitária



### Apoiantes:

- A Real Academia de Engenharia
- Westcountry Rivers Trust, Universidade de Exeter e de Over the Air Analytics



## O mundo em movimento: Física em todo o lado

### Melhoria de um parque infantil local para ensinar a comunidade sobre Física.

Local: Israel Datas: 2021

Instituição: Museu de Ciência Bloomfield (Projeto Make it Open)

Os estudantes do ensino secundário em Jerusalém utilizaram um parque infantil local como veículo para explorar e compreender a física, e partilharam as aprendizagens com a comunidade local.

Ao longo do projeto, encontraram-se com especialistas em design, visitaram um museu de ciência e ponderaram envolver outros nas descobertas que tinham feito.

Os alunos criaram legendas com informações e ideias para atividades. Em conjunto com o museu de ciências e o município, estas foram anexadas aos equipamentos do parque infantil, criando uma informação permanente para promover a compreensão das STEM.

No final do projeto os alunos tornaram-se professores, partilhando o que tinham aprendido com alunos de uma escola primária próxima.

*“Fiquei muito impressionado com a forma como os alunos guiaram os alunos mais novos. Eles estavam muito preparados, e as explicações eram simples e coerentes.”* - Professor



#### Destaques:

- Uso de um ambiente familiar à medida que o contexto do projeto coloca a ciência e as STEM no quotidiano dos estudantes
- Oportunidade de fazer uma mudança significativa para um espaço público partilhado torna o processo de mudança real e acessível
- Aprendizagem entre pares e mudança de papéis incentiva a independência e a iniciativa



#### Apoiantes:

- Parte pelo projeto piloto do Make it Open financiado pela Comissão Europeia



## Diversidade das Ilhas para a Educação

**A colaboração da ciência cidadã mostra os ambientes únicos de diferentes comunidades insulares.**

**Local:** Online (colaboração internacional entre Portugal, Espanha, Inglaterra e Grécia)

**Datas:** 2018-2020 **Instituição (principal):** Projeto OSOS

O projeto iDiverSE (Islands Diversity for Science Education) foi concebido para sensibilizar para o património cultural e natural único das ilhas, para elevar o seu valor e encorajar a sua defesa.

Sob esta bandeira, escolas de diferentes ilhas colaboraram na recolha de dados sobre os seus ambientes locais. Utilizando métodos interdisciplinares e baseados em inquéritos, os estudantes usaram os dados como base para Percursos Científicos para envolver as comunidades locais.

Cada Percorso Científico explorou a água, a terra e os céus das ilhas e mostraram como cada ilha tem características e qualidades únicas. Aos professores envolvidos no projeto foi oferecida formação em Design Thinking, ferramentas e apoio às suas atividades.

No final do projeto, estudantes e professores partilharam o seu trabalho e receberam certificados iDiverSE.



### Destaques:

- Envolvimento de uma rede internacional trouxe uma riqueza significativa ao projeto, desde os dados comparativos até às ligações sociais
- Desenvolvimento dos professores, através da formação e da prática é uma razão convincente para a participação dos professores e das escolas
- Percursos Científicos formaram um legado significativo e um presente para as comunidades locais



### Apoiantes:

- Erasmus

*“Os estudantes aprenderam a cooperar uns com os outros e a apresentar as suas opiniões com argumentos. Adquiriram as competências de criatividade e pensamento crítico em assuntos científicos.”*

- Professor da Escola Secundária Experimental de Heraklion envolvido no projeto IDiverSE



## Estágio BioRocket

**Estágio pago em laboratório de biologia, de 6 meses, disponível para estudantes do ensino secundário em grupos carenciados.**

Local: Nova Iorque, EUA    Datas: 2009 - presente (2021)  
Instituição (principal): GenSpace

O Estágio de Investigação BioRocket é um estágio remunerado destinado a estudantes do ensino secundário de grupos carenciados e minoritários na cidade de Nova Iorque.

Ao longo dos 6 meses, numa base de 2 dias por semana, os alunos aprendem sobre engenharia genética e ganham experiência de trabalho num laboratório real. Os estudantes também têm a oportunidade de visitar laboratórios de investigação e empresas de biotecnologia e de serem orientados por cientistas.

No final do projeto, os estudantes redigem um trabalho científico original que podem utilizar para candidaturas universitárias, submeter a revistas científicas estudantis, ou outras. É também realizada uma celebração do fim do programa para os estagiários mostrarem as suas investigações às suas famílias, amigos, professores e à comunidade GenSpace.

*“GenSpace ajudou a alargar as minhas aspirações e objetivos de carreira. [O Programa de Estágio de Investigação de BioRocket] ajuda-nos a sentir que somos nós próprios o cientista, e não que estamos apenas a ouvir um professor ou a seguir instruções de um livro.”* - Haneefah, ex-estudante do programa BioRocket



### Destaques:

- O projeto cria uma ponte entre a educação e o mundo profissional
- A natureza aplicada do programa ajuda a ligá-lo ao quotidiano e a enquadrá-lo como trabalho em vez de aprendizagem
- Foco num resultado tangível - um artigo científico - tem valor imediato em termos de motivação e legado em termos de alavancagem da experiência no futuro



### Apoiantes:

- A Pinkerton Foundation e o NYC Science Research Mentoring Consortium

# MAKE IT OPEN

Make it Open é um projeto pan-europeu e colaborativo que se baseia em abordagens de Escola Aberta, Educação Maker e Ciência Cidadã para estimular a ciência e o currículo STEM. O nosso objetivo é desenvolver um conjunto de ferramentas envolvente e acessível para as escolas adotarem e se adaptarem às suas próprias necessidades.

---

*“Graças a este projeto, senti-me mais um educador do que um professor. O professor ensina e o educador ajuda os alunos a aprender. Tal mudança faz com que os alunos percebam que são responsáveis pelo quanto aprendem, e que o educador (isto é, eu) pode ajudá-los”*

- Professor polaco envolvido no projeto Make it Open



Este projeto recebeu financiamento do programa de investigação e inovação Horizon 2020 da União Europeia, ao abrigo do acordo de subvenção No 872106

Autoria: Forth Together CIC  
Publicado em: **November 2021**  
Site: [makeitopen.eu](https://makeitopen.eu)  
Twitter: [@OStogether](https://twitter.com/OStogether)

Para professores e diretores escolares  
recém-chegados à Open Schooling

# MAKE IT OPEN

DOC. 1:  
Introdução à  
Open Schooling

DOC. 2:  
Casos de estudo  
Open Schooling

**DOC. 3:**  
**Planear o seu projeto  
Open Schooling**

# Planear a sua atividade Open Schooling

Agora que está pronto para iniciar uma atividade de Open Schooling, como é que a planeia? Este kit dá-lhe uma visão geral do processo e algumas indicações para ter em mente.

## Nas páginas seguintes encontrará:

- Um roteiro Open Schooling
- Uma descrição das fases de planificação
- Um conjunto de dicas
- Alguns modelos para a comunicação com potenciais apoiantes e parceiros

*“Coisas que farei novamente com os meus alunos; sair da escola com a turma, palestras de pais que sejam relevantes para o tema, um projeto como um produto.”* - Professor israelita envolvido no projeto Make it Open

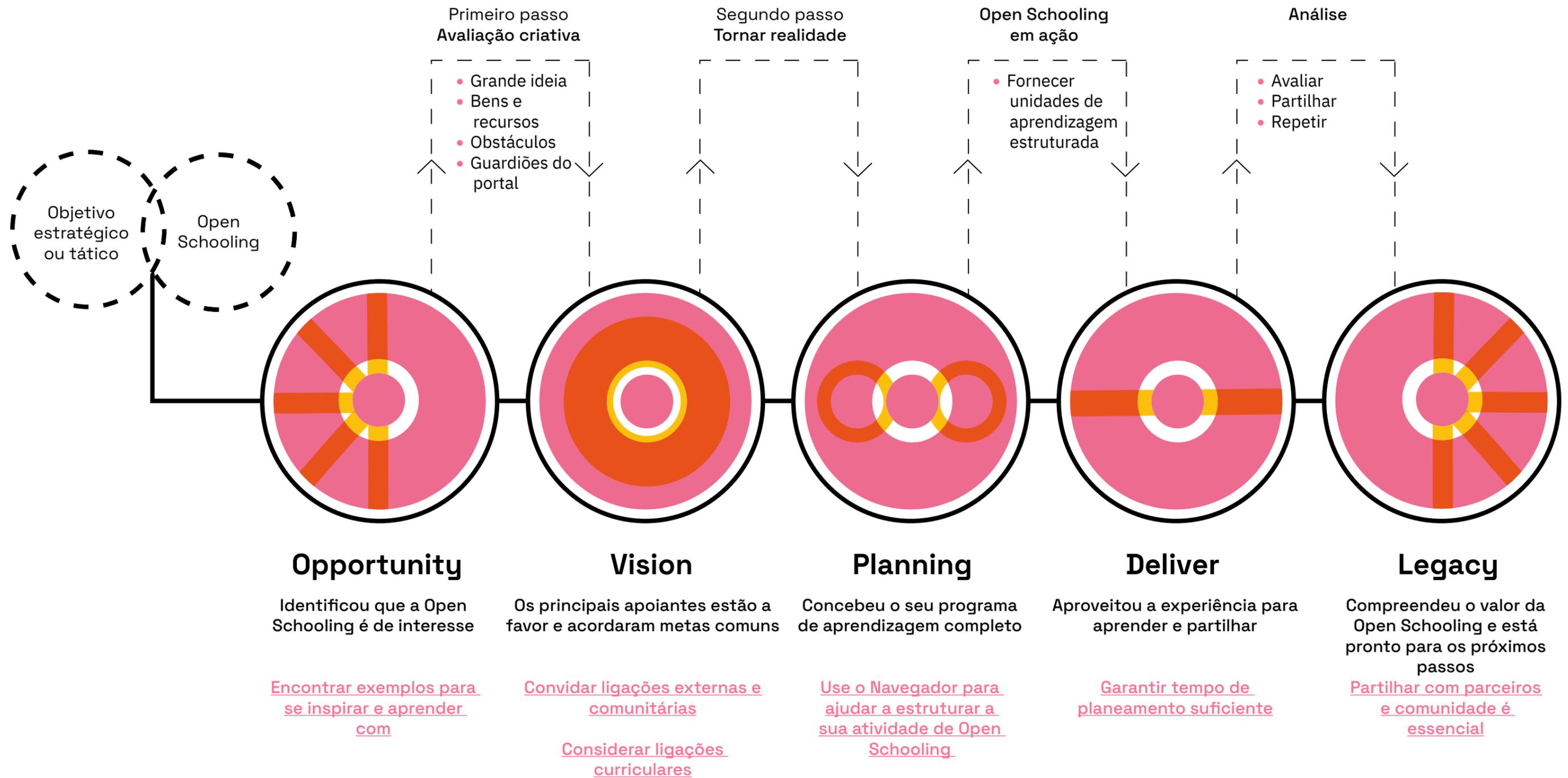
## Conceber o seu projeto de OS

Há várias formas diferentes de construir a sua atividade de OS:

Abordagem	Melhor para
<b>Navegador Open Schooling:</b> Parte do projeto Make it Open; é uma ferramenta digital para criar atividades Open Schooling à medida das suas necessidades	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inspirar-se nas aulas/atividades de outros educadores</li><li>- Adaptar e personalizar atividades testadas</li><li>- Envolver-se com o projeto mais amplo Make it Open, que inclui uma rede internacional, centros locais e formação de professores</li></ul>
<b>Usar fontes externas de aprendizagem:</b> Fontes de ensino externas, como concursos, festivais, museus ou outras organizações especializadas, gerem frequentemente programas ao estilo Open Schooling	<ul style="list-style-type: none"><li>- Criar impulso e visibilidade</li><li>- Criar ligações nacionais ou internacionais</li><li>- Ligar-se ao mundo profissional e disciplinar</li></ul>
<b>Construir do zero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Criar atividades que se adaptam perfeitamente às necessidades específicas</li><li>- Construir programas estratégicos ou a longo prazo</li><li>- Professores com experiência em Open Schooling</li></ul>

# Roteiro do projeto

As atividades Open Schooling podem ser grandes ou pequenas, locais ou globais. Partilham uma mentalidade e uma cultura que é virada para o exterior e colaborativa. Maximizam o seu potencial através do seu empenho.



# Roteiro do projeto

---



## Da Oportunidade à Visão (Avaliação criativa)

Open Schooling deve corresponder a um objetivo estratégico ou tático que deseje abordar. O tempo dedicado a avaliar a oportunidade criativa e a moldá-la numa visão partilhada é tempo bem gasto.

- Grandes ideias: Já tem uma ideia ou está à procura de uma?
- Bens e recursos: O que tem que pode utilizar para o seu projeto?
- Requisitos rigorosos: Há coisas que o projeto deve produzir para ser bem sucedido do seu ponto de vista?
- Barreiras e limites: O que ou quem se vai meter no seu caminho?

Ser capaz de comunicar uma ideia convincente e realista do seu programa Open Schooling irá colocá-lo numa boa posição para conseguir que outros se juntem a si e o tornem real.



## Da Visão ao Planeamento (Torná-lo real)

Planear atividades de Open Schooling pode exigir alguma adaptação dos seus processos normais de planeamento, de acordo com a natureza da sua atividade.

Por exemplo:

- Envolvimento de outros: Quem pode participar nas atividades e de que forma?
- Aceder a recursos: Existem formas criativas de aceder aos recursos de que necessita?
- Sustentabilidade social: Muitas profissões relacionadas com a STEM têm questões importantes em termos de inclusão e diversidade. Como poderia o seu projeto ser ambicioso em relação a estas questões?
- Salvaguardas e cuidados: Abertura; pode criar desafios novos e desconhecidos em termos de proteção das crianças.

O [Navegador Open Schooling](#) oferece uma gama de ferramentas de inspiração e planeamento que podem ser úteis neste momento.



### **Do planeamento à entrega (Open Schooling em ação)**

Como educador, esta é a parte do processo em que é provável que esteja mais confiante e competente. Atividades Open Schooling podem exigir que adapte o seu estilo de ensino, de modo a permitir que os alunos assumam maior responsabilidade pela suas experiências de aprendizagem.



### **Da Entrega ao Legado (Resumo)**

Como projeto de colaboração, o fim do seu projeto de Open Schooling deve ser um momento partilhado. Documentar o projeto, avaliar a experiência e partilhar as histórias pode fazer parte da aprendizagem, bem como do legado.

- O envolvimento de alunos e parceiros na avaliação do projeto encoraja a capacidade de pensamento crítico.
- Partilhar as histórias favorece a capacidade de comunicação, incute orgulho nas realizações e aumenta a visibilidade dos indivíduos e da escola.
- As relações e parcerias iniciadas através do projeto precisam de ser informadas dos resultados do seu trabalho, e as relações mantidas ou sensivelmente reduzidas.
- Encontrar financiamento, novas parcerias ou acrescentar ímpeto a futuros projetos de Open Schooling é mais fácil com uma documentação sólida das conquistas anteriores.
- Outros professores da sua escola e distrito estarão interessados nas suas experiências.

# Como criar relações externas

Colaborar e aprender com os outros é uma parte importante da Open Schooling. Seguem-se algumas formas de identificar e envolver pessoas nas suas atividades de Open Schooling.

## Prepare-se para uma relação de sucesso

- Ser empático: Coloque-se na posição de um parceiro. Como gostaria de ser abordado? Com que frequência gostaria de ser atualizado?
- Ser criativo no que pode pedir a um parceiro: algo fácil para eles pode ser realmente útil para si.
- Considerar recompensas: O que poderia fazê-los sentir-se apreciados? Por vezes pequenas coisas, um cartão de agradecimento, ou uma fotografia, podem fazer toda a diferença.
- Considerar o início, o meio e o fim da sua relação: Se gostaria que eles voltassem a estar envolvidos, isto é particularmente importante.

*“Acrescentaria mais especialistas para falar com os estudantes”*

- Professor israelita envolvido no projeto Make it Open

## Exemplo: Encontrar um especialista

Está a executar um projeto sobre resíduos alimentares e quer um especialista para explicar a decomposição; como encontrar um especialista em ‘decomposição’?

- Pense em palavras relacionadas com a área temática (ex. solo, vermes ou resíduos alimentares) e identifique atividades, empregos e empresas relacionadas (ex. compostagem, jardineiro, cientista do solo)
- Comece a trabalhar utilizando as suas redes imediatas. A equipa da escola ou um vizinho com compostagem podem ter conhecimentos ou contactos.
- As organizações especializadas e sectoriais podem dar apoio em termos de contactos e redes.

## 5 formas de identificar potenciais parceiros

- 1** Comece pelas suas redes existentes - elas são maiores do que pensa quando inclui colegas, casas e empresas vizinhas, pais e grupos de interesse
- 2** Use os meios de comunicação social locais, desde a comunicação social aos jornais
- 3** Encontre grupos de interesse temáticos, sejam eles amadores ou profissionais; eles podem tornar-se apoiantes entusiásticos
- 4** Ligue-se através de redes de aprendizagem, incluindo organizações informais, bem como escolas e universidades locais
- 5** Não tema abordar empresas e corporações de maior dimensão que muitas vezes estão dispostas a apoiar iniciativas locais

# Como encontrar recursos

Open Schooling depende de:



## Onde pode encontrar recursos?

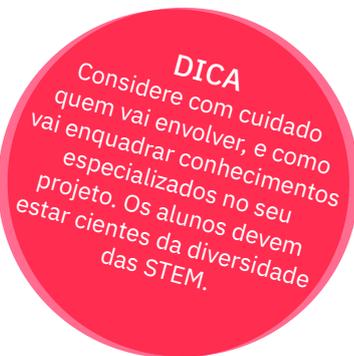
Não tenha medo de perguntar - pode ficar surpreendido com o que as pessoas estão preparadas para oferecer. Faça a sua pesquisa e peça à pessoa certa algo que lhes seja fácil de dar. Tal como a sua procura de parceiros, comece perto de casa:

- Encarregados de Educação e as suas redes
- Comunidade local e grupos de interesse
- Administração local
- Empresas da vizinhança
- Organizações sectoriais, Fundos e Fundações

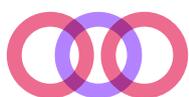
É fácil ficar preso ao orçamento como uma barreira para fazer as coisas, mas muitas vezes trata-se de ser engenhoso, explorar alternativas e contentar-se com o que está disponível. Ver também 'Como encontrar parceiros externos' e 'Modelos de cartas' para pais e organizações.

Para a construção de um compositor: *“Se não tiver espaço, quer poupar tempo, use pequenas caixas de madeira em vez de construir um compositor - elas funcionam muito bem. Em vez de cavar um jardim, pode usar vasos que coloca no parapeito da janela.”* - Professor polaco envolvido no projeto Make it Open

# Sustentabilidade social

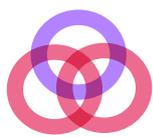


Equidade, acesso e inclusão são fundamentais para alcançar os objetivos da Open Schooling de enfrentar desafios locais relevantes, contribuindo para o desenvolvimento da comunidade, e promover uma atitude de cidadania global ativa. A diversificação da participação dos estudantes na STEM é fundamental para alcançar uma profissão equitativa e uma sociedade saudável.



## Equidade

Equidade significa o tratamento justo de todos os estudantes para que tenham as oportunidades e o apoio necessários para atingirem o seu pleno potencial acadêmico. Por outras palavras, equilibrar o campo de jogo para que todos os estudantes possam participar na STEM



## Acesso

Assegurar que um sistema ou experiência é concebido de modo a que as barreiras sejam reduzidas e esteja disponível para o maior número possível de pessoas, independentemente da capacidade e experiência. O acesso cria a possibilidade de inclusão.



## Inclusão

A inclusão envolve o convite ativo à participação, a disponibilização de recursos e oportunidades a cada estudante e a garantia de que os estudantes se sentem valorizados e aceites.

## Exemplos de projetos que se centram a sustentabilidade social

- [SMASHFest UK](#) concentra-se em grupos sub-representados na STEM
- [Girl Power: ARTEMIS](#) centrado nas mulheres em STEM
- [Mars Safari](#) centrado nas mulheres em STEM
- [Wondersphere](#) permitir que as crianças hospitalizadas “ponham as mãos” na ciência
- [BioRocket internship, GenSpace](#) laboratório comunitário que oferece estágios a estudantes de grupos carenciados

### Leitura adicional

- [Equity in science education](#)
- [Equity compass](#)

# Avaliação e partilha

Como pode saber se o seu projeto fez alguma diferença? Porque é que partilhar os seus resultados é tão importante?

## Porque é importante a avaliação?

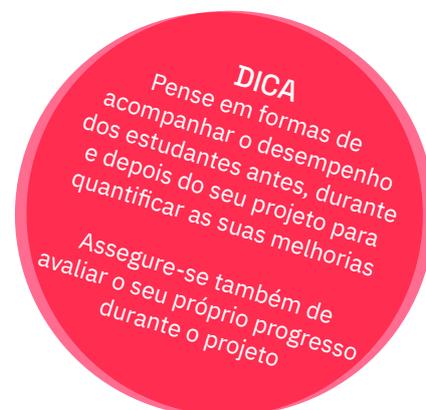
Documentar, avaliar e partilhar os seus projetos de Open Schooling encoraja o pensamento crítico e a prática reflexiva. Podem produzir benefícios tangíveis em termos de envolver parceiros, melhorar os seus programas e apoiar a sua escola no desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem..

*“Coisas que farei novamente com os meus alunos; sair da escola com a turma, palestras de pais que sejam relevantes para o tema, um projeto como um produto.”*

- Professor israelita envolvido com o projeto Make it Open

O tempo é sempre curto. A definição precoce das suas intenções de avaliação e partilha assegurará que elas sejam integradas nos seus planos. Considere oportunidades para ser criativo e integrar a avaliação na atividade.

*“TAs crianças trabalharam em grupos de 3 ou 4, e a meio do processo, apresentámos os diferentes desenhos uns aos outros. As crianças inspiraram-se nas ideias umas das outras e aplicaram partes das ideias dos outros no seu modelo.”* - Professor holandês envolvido com o projeto Make it Open



## 5 perguntas para fazer a si próprio

- 1 O que aprendeu?
- 2 Quais os benefícios e competências adquiridas por si e pelos seus alunos?
- 3 Como pode quantificar ou comprovar se atingiu os seus objetivos?
- 4 Como é que os seus resultados se relacionam com os objetivos iniciais do seu projeto?
- 5 O que pode melhorar no futuro?

## O que posso avaliar?

Plano	Resultados	Desempenho e atitudes dos alunos	Legado
Teve tempo suficiente para executar o projeto? Precisava de mais recursos?	Houve algum problema? Todos os alunos participaram?	Melhoraram o seu desempenho? As suas atitudes mudaram?	Formou novas relações dentro da sua comunidade?

# Modelo de carta - Enc. Educação

O envolvimento da família pode ser uma parte importante da Open Schooling. O que se segue é um exemplo de uma carta aos Enc. de Educação para que possam adaptar.

Estimado *[inserir nome]*

*[Inserir nome da escola]* pretende incorporar a aprendizagem aberta no currículo científico. A aprendizagem aberta é uma abordagem que encoraja os estudantes a trabalhar com comunidades mais vastas, e a aprender resolvendo desafios do mundo real. Os estudantes aprendem fazendo, e pode ajudar a desenvolver competências tais como comunicação, trabalho de equipa e pensamento crítico.

**Esta pode ser uma oportunidade para se envolver na aprendizagem dos seus filhos.** Uma parte importante da Aprendizagem Aberta é criar oportunidades para os estudantes aprenderem com pessoas das suas comunidades locais, que têm diferentes conhecimentos, experiência e perícia. Estamos atualmente à procura de pessoas locais com conhecimentos em qualquer uma das seguintes áreas, a qualquer nível, para se envolverem no projeto:

- *[inserir função/ área de conhecimento necessária]*
- *[inserir função/ área de conhecimento necessária]*
- *[inserir função/ área de conhecimento necessária]*

Se é alguém, ou conhece alguém, que tenha experiência em qualquer uma destas áreas, por favor entre em contacto até *[inserir data]*. Estes papéis voluntários podem levar muito pouco tempo, e podem ser uma enorme contribuição para a experiência de aprendizagem dos seus filhos.

Aguardamos ansiosamente a sua resposta.

Atenciosamente,

*[inserir nome]*

# Modelo de carta - organização

O envolvimento da comunidade é uma parte importante da Open Schooling. O que se segue é um exemplo de uma carta a uma organização local para que possa adaptar.

Estimado *[inserir nome]*

*[Inserir nome da escola]* pretende incorporar a aprendizagem aberta no currículo científico. A aprendizagem aberta é uma abordagem que encoraja os estudantes a trabalhar com comunidades mais vastas, e a aprender resolvendo desafios do mundo real. Os estudantes aprendem fazendo, e pode ajudar a desenvolver competências tais como comunicação, trabalho de equipa e pensamento crítico.

**Uma oportunidade para *[inserir nome da organização]* se envolver.**

Uma parte importante da Aprendizagem Aberta é permitir que os estudantes tenham a oportunidade de aprender com uma variedade de pessoas dentro das suas comunidades locais, que têm diferentes conhecimentos, experiência e perícia. A escola está a planear gerir um módulo em torno de *[inserir nome do tópico]* e consideramos que tem conhecimentos especializados nesta área.

Estamos a escrever para lhe perguntar se poderá considerar a possibilidade de se envolver. Somos muito flexíveis sobre a forma como tal poderia acontecer, desde uma chamada por zoom até visitas ou workshops. O nosso ideal seria *[inserir algo que pensa que a organização pode fornecer, incluindo o máximo de detalhes possível]*.

Terei todo o prazer em responder a quaisquer perguntas que tenham sobre a nossa escola e o módulo que planeamos gerir. Darei seguimento por e-mail nos próximos dias.

Atenciosamente,

*[inserir nome]*

**DICA**  
Se puderem, façam com que os vossos alunos cheguem às empresas - terá uma melhor taxa de resposta do que enviá-los por e-mail

# Modelo de carta - organização

O envolvimento da comunidade é uma parte importante da forma como as empresas maiores operam. O que se segue é um modelo de uma carta para grandes organizações que pode adaptar.

Estimado *[inserir nome]*

Estou a escrever como professor na *[Inserir nome da escola]*. Estamos atualmente a planear a nossa aprendizagem científica para o ano seguinte, e estamos à procura de parceiros externos para nos envolvermos. A nossa visão é de Aprendizagem Aberta, na qual os estudantes trabalham em parceria com as nossas comunidades mais vastas, e aprendem através da resolução de desafios do mundo real. Esta abordagem ajudará a desenvolver competências tais como comunicação, trabalho de equipa e pensamento crítico.

**Uma oportunidade para *[inserir nome da organização]* se envolver.**

Uma parte importante da Aprendizagem Aberta é permitir que os estudantes tenham a oportunidade de aprender com uma variedade de pessoas, tanto da comunidade local como de especialistas, que têm diferentes conhecimentos, experiência e perícia.

Estamos neste momento a planear executar um módulo em torno de *[inserir área temática]*. Consideramos que tem conhecimentos significativos nesta área e queremos convidá-lo a participar. Uma ideia é uma série de vídeos de 5-10 minutos que poderiam abrir cada aula, para ajudar a inspirar os estudantes sobre *[inserir papel/área de conhecimento que pensa que a organização pode fornecer]*. Pode haver outras formas ou outras ideias para o envolver, dependendo da sua disponibilidade e interesse

Terei todo o prazer em responder a quaisquer perguntas que tenham sobre a nossa escola e o módulo que planeamos gerir. Espero que seja aceitável dar seguimento a esta carta com um telefonema no final desta semana para discutir a possibilidade do vosso envolvimento.

Atenciosamente,

*[inserir nome]*

**DICA**  
Para uma resposta mais rápida, tente enviar o pedido a um indivíduo que sabe que pode estar interessado em vez de uma abordagem genérica.

# MAKE IT OPEN

Make it Open é um projeto pan-europeu e colaborativo que se baseia em abordagens de Escola Aberta, Educação Maker e Ciência Cidadã para estimular a ciência e o currículo STEM. O nosso objetivo é desenvolver um conjunto de ferramentas envolvente e acessível para as escolas adotarem e se adaptarem às suas próprias necessidades.

---

*“Graças a este projeto, senti-me mais um educador do que um professor. O professor ensina e o educador ajuda os alunos a aprender. Tal mudança faz com que os alunos percebam que são responsáveis pelo quanto aprendem, e que o educador (isto é, eu) pode ajudá-los”*

- Professor polaco envolvido no projeto Make it Open



Este projeto recebeu financiamento do programa de investigação e inovação Horizon 2020 da União Europeia, ao abrigo do acordo de subvenção No 872106

Autoria: Forth Together CIC  
Publicado em: **November 2021**  
Site: [makeitopen.eu](https://makeitopen.eu)  
Twitter: [@OStogether](https://twitter.com/OStogether)