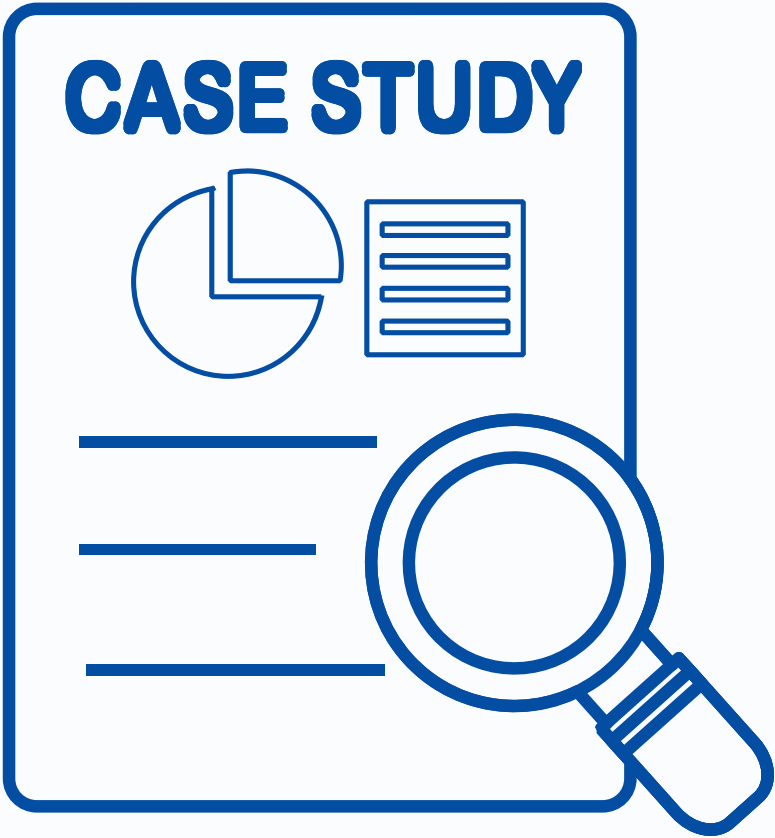




# aCcessible schOOLs



## ASSET - Accessible School System for Education and Teaching (Teacher's guide)

Sistema Escolar Acessível para a Educação e o Ensino (Guia do Professor)



Co-funded by  
the European Union

Financiado pela União Europeia. No entanto, os pontos de vista e opiniões expressos são da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência de Execução relativa à Educação, ao Audiovisual e à Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas pelas mesmas.  
Projeto Número: 2023-1-NO01-KA220-SCH-000159514

# ÍNDICE

<u>Introdução.....</u>	<u>3</u>
<u>Tecnologia de assistência para disléxicos</u> <u>(Noruega).....</u>	<u>4</u>
<u>Apoiar os alunos com perturbações do espectro do</u> <u>autismo (PEA) (Itália).....</u>	<u>5</u>
<u>Vista superior tátil do rés-do-chão de uma escola</u> <u>para pessoas com deficiência visual. (Grécia).....</u>	<u>6</u>
<u>Renovação de escolas precisa de reajustamento</u> <u>(Portugal).....</u>	<u>7</u>
<u>A escola não tem acessibilidade para um aluno</u> <u>com múltiplos problemas de saúde (Portugal).....</u>	<u>8</u>
<u>Sensibilizar para a acessibilidade (Bélgica).....</u>	<u>9</u>
<u>Conclusões.....</u>	<u>10</u>

## ESTUDOS DE CASO

# Introdução aos Estudos de Caso

A educação é um direito fundamental de todos os alunos e, consequentemente, qualquer direito à educação deve ser garantido ao aluno, mesmo que exista ou não algum tipo de deficiência. De certa forma, há quem pense que os alunos com deficiência têm muitas dificuldades em aprender. Estas barreiras podem ser consideradas em termos de fatores tangíveis, como a acessibilidade física ou o acesso a materiais educativos relevantes, a escassez de serviços de aprendizagem e a capacidade dos professores para ensinar alunos com deficiência.

Os seis testemunhos que se seguem foram desenvolvidos pelos parceiros do consórcio e destinam-se a retratar os alunos com deficiência no seu papel e contexto de aprendizagem. Cada um dos estudos de caso apresenta tipos específicos de dificuldades destes alunos na vida escolar quotidiana: a descrição dos problemas, das oportunidades e das potenciais estratégias para lidar com as barreiras é dada pela informação de cada caso. Com estas histórias, pretendemos sensibilizar para as dificuldades que as pessoas com deficiência enfrentam quando vão à escola e promover a criação de instituições com instalações de aprendizagem adequadas.

Se trabalharmos em conjunto, com profissionalismo e respeito, podemos ser uma base para satisfazer as necessidades e exigências de todos os alunos, para que possam melhorar e prosperar como alunos com dificuldades de aprendizagem. Esta é apenas uma lista de alguns deles e constitui um apelo para continuar a inovar e a melhorar o objetivo de proporcionar escolas para todos. Estes estudos de caso podem ser um incentivo para fazer mais no domínio da educação.

# Tecnologia de assistência para disléxicos

Noruega

## Em resumo

12 % dos alunos da nossa escola são disléxicos. A tecnologia de apoio e as diferentes ferramentas digitais são valiosas para a sua aprendizagem.

Descobrimos que a tecnologia de conversão de texto em voz é um fator de mudança para os nossos alunos.

## SOLUÇÃO

Existem muitas aplicações de conversão de texto em voz que são úteis em diferentes dispositivos. Aprendemos que os programas de conversão de texto em voz têm sido a tecnologia de apoio mais útil para os nossos alunos. As vozes de leitura destes programas melhoraram muito nos últimos anos e são capazes de transformar qualquer texto escrito em voz.

Fornecemos aos alunos versões digitais dos seus manuais escolares nas diferentes disciplinas, e eles também recebem diferentes aplicações para livros de ficção digital.

Diferentes aplicações e programas podem ler o seu texto enquanto o escreve. Assim, é mais fácil descobrir os erros quando se está a escrever.

Para se motivarem uns aos outros, os alunos podem ler as suas próprias histórias em ficheiros áudio. Podem também criar gravações de voz de relatórios de livros, criar códigos QR e partilhá-los na biblioteca. Isto pode motivar os outros alunos a ler mais ficção.



## IMPLEMENTAÇÃO

Aplicações e programas digitais. Acima de tudo, eles precisam de aprender a utilizar as diferentes tecnologias e descobrir como elas os podem ajudar. Para serem leitores eficientes, também precisam de aprender diferentes estratégias de escuta e de leitura.



## RESULTADOS

As tecnologias de apoio ajudam os alunos a poupar tempo quando estudam.

A tecnologia de apoio pode ajudá-los a ultrapassar as suas dificuldades de leitura e a aceder a mais informação.

## DESCRIÇÃO

A dislexia é uma dificuldade de aprendizagem que afeta as capacidades de leitura e escrita de uma pessoa. Na Noruega, estima-se que 5% das pessoas sofram de dislexia. Existem igualmente muitos rapazes e raparigas disléxicos.

A dislexia é hereditária e existe uma probabilidade de 38 a 50% de uma criança desenvolver dislexia se um dos pais for disléxico. Com as ferramentas certas, os alunos podem ultrapassar os desafios e ter uma leitura mais eficaz.

## TERMOS-CHAVE



Escola



Aluno



Dificuldades de leitura

## LIÇÕES APRENDIDAS

1

Com as ferramentas certas, os alunos podem ter uma leitura e uma aprendizagem mais eficazes.

2

Diferentes opções de audição podem motivar os alunos e ajudá-los a ler mais.



## FONTES

dysteksiforbundet.no  
statped.no  
researchgate.net

# Apoiar os alunos com perturbações do espectro do autismo (PEA)

Itália

## Em resumo

Na Microkosmos, um aluno com PEA tinha dificuldades na comunicação e nas interações sociais. A intervenção do centro através de planos de ensino individualizados, apoios visuais e ensino estruturado melhorou o desempenho social e académico do aluno.

## SOLUÇÃO

Ao desenvolver planos de ensino individualizados, utilizando recursos visuais e implementando métodos de ensino estruturados, o centro criou um ambiente de apoio e de previsibilidade para o aluno. A formação do pessoal e dos colegas aumentou a empatia e a consciência, facilitando ainda mais a integração e o envolvimento do aluno.



## IMPLEMENTAÇÃO

- Plano de Educação Individualizado (PEI): Planos personalizados que abordam as necessidades específicas do aluno em termos de comunicação, competências sociais e objetivos académicos.
- Apoios visuais: Utilização de horários ilustrados, horários visuais e histórias sociais para ajudar o aluno a compreender as rotinas e expectativas diárias.
- Métodos de ensino estruturados: Implementação dos métodos TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children) para proporcionar um ambiente de aprendizagem previsível e estruturado.
- Formação do pessoal e dos colegas: Sessões regulares de formação para professores e colegas para promover a compreensão do autismo e estratégias eficazes de apoio ao aluno, incluindo sistemas de pares para facilitar as interações sociais.



## RESULTADOS

O aluno melhorou significativamente as suas competências sociais e de comunicação, o que levou a uma melhor integração entre os seus pares. O empenho e os resultados académicos também aumentaram. O feedback positivo da família e da comunidade escolar realçou o sucesso das estratégias inclusivas e promoveu uma cultura escolar de apoio.

## DESCRIÇÃO

O aluno com PEA enfrentou dificuldades consideráveis em contextos tradicionais de sala de aula. Estas dificuldades incluíam desafios na compreensão e participação em interações sociais, o que levou a sentimentos de isolamento e frustração. A imprevisibilidade das rotinas diárias e a complexidade das tarefas académicas exacerbaram ainda mais a ansiedade do aluno e impediram o seu progresso académico.

## TERMOS-CHAVE



Deficiência do desenvolvimento neurológico



Comunidade escolar



Interior

## LIÇÕES APRENDIDAS

1

### Empatia e consciência

Aumentar a empatia e a sensibilização entre o pessoal e os alunos é crucial para criar um ambiente de apoio.

2

### Abordagem individualizada

Os planos de ensino adaptados (PEI) e os métodos de ensino estruturados respondem eficazmente às necessidades específicas dos alunos com autismo.



## FONTES

- Testimony from Microkosmos Educational Center staff and the student's family.
- Research on effective autism support strategies in educational settings.

# Vista superior tátil do rés-do-chão de uma escola para pessoas com deficiência visual.

Grécia

## Em resumo

Na Grécia, existe uma associação dedicada ao apoio a pessoas com deficiência visual, a KEAT. Ao chegarem às instalações da KEAT, os visitantes com deficiência visual precisavam de ajuda para se deslocarem no edifício.

## SOLUÇÃO

Para ultrapassar este obstáculo e aumentar a independência dos hóspedes com deficiência visual no estabelecimento KEAT, a nossa equipa, da e-Nable Grécia, criou representações táteis das plantas do rés-do-chão dos edifícios vistas de cima. Estes modelos tridimensionais em relevo retratam com exatidão a disposição do rés-do-chão. Estes modelos táteis permitiram aos indivíduos com deficiência visual explorar e familiarizar-se com o rés-do-chão através do toque. Ao passarem os dedos pelas superfícies em relevo, puderam desenvolver uma compreensão da disposição, o que lhes permitiu deslocarem-se pelas instalações com confiança.

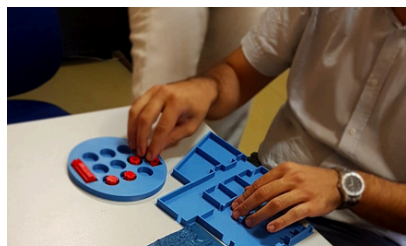


## IMPLEMENTAÇÃO

Para sermos precisos, a nossa equipa deslocou-se às instalações da KEAT. Medimos cuidadosamente as dimensões do pavimento e fotografámos o espaço. Examinámos o layout minuciosamente para garantir que captávamos todos os aspetos. Utilizando estas medições e ajudas visuais, concebemos um modelo do rés-do-chão com um programa CAD. Depois de finalizar o desenho, imprimimo-lo em 3D e criámos este mapa tátil para o rés-do-chão do edifício KEAT.



## RESULTADOS



## DESCRIÇÃO

Quando os visitantes, com deficiência visual, chegaram às instalações da KEAT, precisaram de ajuda para se deslocarem no edifício. Pode ser difícil para eles, orientarem-se num local sem dependerem de pistas visuais. A localização de áreas como as salas de aula, as casas de banho, o gabinete do diretor, as saídas e as escadas pode constituir um desafio que limita a sua independência e autossuficiência. Sem assistência ou informação acessível sobre a disposição dos espaços, as pessoas com deficiência visual podem sentir-se desorientadas e dependentes de outros para se orientarem. Esta falta de liberdade pode ser frustrante.

## TERMOS-CHAVE



Deficiência Visual



Comunidade



Interior

## LIÇÕES APRENDIDAS

1

As representações táteis servem como instrumentos para promover a acessibilidade e a inclusão, numa série de ambientes que não se limitam apenas a contextos educativos ou organizacionais.

2

Trabalhar em conjunto com a comunidade de deficientes visuais e organizações como a KEAT é extremamente valioso para melhorar e aperfeiçoar as representações tácteis.



## FONTES

Testemunho da equipa de conceção do e-Nable Grécia.

# Renovação de escolas precisa de reajustamento Portugal

## Em resumo

A escola foi objeto de obras de remodelação e estas não incluíram rampas de acesso para os alunos com mobilidade reduzida, apesar de termos um aluno que utiliza uma cadeira de rodas.

## SOLUÇÃO

O diretor da escola apercebeu-se do problema de não ter as configurações necessárias para a mobilidade dos alunos durante a fase de implementação do projeto. Alertou as autoridades competentes, mas não obteve qualquer resposta aos seus pedidos. Durante a fase de construção, a escola foi visitada por um vereador que também se deslocava numa cadeira de rodas. O diretor da escola aproveitou a oportunidade para levantar a questão das rampas e, após esta visita, o problema foi resolvido.



## IMPLEMENTAÇÃO

Após a visita do vereador, que também se desloca em cadeira de rodas, o problema foi imediatamente resolvido pelos responsáveis pela remodelação da escola.

A escola está agora equipada com acessos para pessoas com mobilidade reduzida em todos os seus espaços. Foi também possível criar uma casa de banho adaptada a pessoas com mobilidade reduzida, para responder às necessidades específicas deste aluno.



## RESULTADOS

O impacto imediato é a facilidade de acesso dos alunos com mobilidade reduzida a todas as áreas da escola e a existência de uma casa de banho adaptada às suas necessidades.

## DESCRIÇÃO

A escola tem mais de 20 anos e, em 2023, começou a ser renovada. Há uma aluna na escola que tem paralisia cerebral e é tetraplégica, pelo que se desloca numa cadeira de rodas especial. Apesar desta situação, as obras de remodelação não previram qualquer tipo de rampa para facilitar o acesso desta aluna aos diferentes espaços.

## TERMOS-CHAVE



Deficiência física



Aluno



Diretor & Vereador  
da Câmara  
Municipal

## LIÇÕES APRENDIDAS

1

A empatia e a capacidade de compreender o problema em primeira mão podem fazer a diferença para o resolver rapidamente.

2

É bom que a Câmara Municipal possa também ser considerada como um empregador inclusivo e que, por conseguinte, seja mais fácil tratar e resolver os problemas.



## FONTES

Depoimento do diretor da escola.

# A escola não tem acessibilidade para um aluno com múltiplos problemas de saúde

Portugal

## Em resumo

Uma aluna com uma doença multissistémica rara precisa de supervisão constante de um adulto sempre que está na escola. As múltiplas necessidades de adaptação da escola foram possíveis graças à colaboração a vários níveis: escola, psicólogos externos e

## SOLUÇÃO

Através de um esforço que envolveu diferentes parcerias, foi possível fornecer à aluna:

- equipamento específico: lupa de mesa, computador Apple All-In-One, iPad, iPhone, impressora braille emprestada, impressora cedida pelos pais e aulas online quando está em tratamento;
- linha braille fornecida pela Fundação PT;
- assistência a vários níveis dentro e fora da escola: pessoal escolar durante as interrupções letivas, serviço de psicologia escolar; acompanhamento pela equipa de educação especial nas consultas hospitalares da aluna; acompanhamento psicológico fora da escola; terapia ocupacional.

## IMPLEMENTAÇÃO

A solução apresentada envolveu diferentes áreas da escola e parcerias com a comunidade. A aluna beneficia agora de um apoio que vai ao encontro das suas reais necessidades.

## RESULTADOS

O impacto imediato e mais visível é a integração da aluna na vida escolar da turma em que está inserida e a melhoria da sua qualidade de vida, quer ao nível do seu quotidiano escolar, quer ao nível do seu quotidiano extraescolar. A aluna e os seus pais reconhecem o esforço efectuado a vários níveis e os diferentes serviços prestados, que permitiram uma melhor integração da aluna e um melhor acompanhamento por parte da escola.

## DESCRIÇÃO

A aluna tem um quadro clínico complicado e a sua doença está em constante evolução, resultando em graves problemas de visão (95% de incapacidade), suspeita de disfunção da espinal medula e outros problemas de mutação genética. Devido a estes problemas de saúde, a aluna necessita constantemente da supervisão de um adulto durante o tempo que passa na escola, bem como de apoio fora das aulas para compensar as lacunas de aprendizagem relacionadas com a sua falta de assiduidade devido às constantes consultas médicas. Inicialmente, a escola teve dificuldade em satisfazer todas as necessidades da aluna.

## TERMOS-CHAVE



Deficiência física do aluno



Escola



Pais e comunidade local

## LIÇÕES APRENDIDAS

1

Com o envolvimento e o esforço conjuntos, é sempre possível fazer mais e melhor e proporcionar uma melhor qualidade de vida àqueles que se encontram numa situação desfavorecida.

2

A escola nunca deve deixar de acreditar que pode fazer a diferença na vida de um aluno.

## FONTES

Testemunho do diretor da escola.

# Sensibilizar para a acessibilidade

## Bélgica

### Em resumo

Nem sempre é possível efetuar adaptações físicas no edifício quando um aluno se depara com um problema de acessibilidade. É por isso que é igualmente importante sensibilizar o pessoal para que os alunos possam continuar a deslocar-se de forma autónoma.

### SOLUÇÃO

Através da aprendizagem experimental, o nosso pessoal é capaz de

- melhorar os seus conhecimentos sobre deficiências visuais e físicas
- aumentar a sensibilização para os obstáculos físicos existentes nos diferentes campus
- estar mais consciente dos percursos alternativos e das instalações acessíveis
- estar atento a possíveis obstáculos e evitar criar obstáculos temporários adicionais
- fornecer informações e partilhar soluções com os alunos



### IMPLEMENTAÇÃO

Juntamente com um professor-estudante em cadeira de rodas, o nosso pessoal percorreu os campus, utilizando eles próprios uma cadeira de rodas ou óculos especiais que lhes dificultavam a visão. Experimentaram em primeira mão os obstáculos que existem para os alunos com deficiência física ou visual que se destacam para alguns locais essenciais: sala de aula, casa de banho, lugar de estacionamento, etc. Executaram procedimentos como planos de evacuação e concentraram-se nas informações ou materiais de que um aluno necessita para se deslocar de forma autónoma no campus.



### RESULTADOS

O resultado é uma lista de controlo acessível aos campus, centrada nos seguintes aspetos

- Que informações devem ser partilhadas quando os estudantes com deficiência ou problemas de mobilidade visitam o campus pela primeira vez
- Como avaliar possíveis obstáculos para um estudante individual
- Que informações devem ser partilhadas com o resto do pessoal

### DESCRIÇÃO

A CVO EduKempen acolhe estudantes com deficiência física ou visual, bem como estudantes mais velhos com problemas de mobilidade. A EduKempen tem diferentes campus, também em edifícios mais antigos, que nem sempre são perfeitamente acessíveis. A escola não é proprietária de nenhum dos edifícios, pelo que muitas vezes tem de recorrer a terceiros para resolver problemas estruturais de acessibilidade. Os alunos também encontram obstáculos temporários, por exemplo, um caixote do lixo deixado em frente ao elevador. Não é apenas necessário fazer alterações no ambiente físico, mas também garantir que o pessoal sabe como evitar ou ultrapassar os obstáculos.

### TERMOS CHAVE



Deficiência física  
ou visual



Alunos  
independentes



Conhecimento  
Consciência  
Empatia

### LIÇÕES APRENDIDAS

1

É importante resolver os problemas de acessibilidade logo que surjam para garantir que os alunos possam deslocar-se de forma autónoma.

2

É necessário um esforço contínuo de sensibilização para a acessibilidade do campus para todos os estudantes.



### FONTES

Programa de saúde em Vlaams  
Peritos por experiência

## ESTUDOS DE CASO

# Conclusões

Os estudos de caso no Guia COOL realçam a importância da empatia e da colaboração no apoio aos alunos com deficiência. Ao aumentar a nossa consciencialização e compreensão dos seus desafios únicos, podemos criar um ambiente escolar mais inclusivo e solidário. A utilização de planos de aula individualizados e de ferramentas específicas, tais como ajudas visuais e tecnologia de apoio, permite-nos responder eficazmente às necessidades de cada aluno e melhorar os seus resultados de aprendizagem.

Trabalhar em estreita colaboração com as famílias e a comunidade escolar em geral garante que os alunos recebem o apoio abrangente de que necessitam, tanto dentro como fora da sala de aula. Esta abordagem de colaboração melhora significativamente o bem-estar geral e o desempenho académico dos alunos. Juntos, ao promovermos um ambiente de compreensão e apoio personalizado, podemos ajudar cada aluno a prosperar académica e socialmente.



Co-funded by  
the European Union



ASSET - Accessible School System for Education and  
Teaching (Teacher's guide)

Sistema Escolar Acessível para a Educação e o Ensino (Guia do Professor)

aCcessible schOOls



Para mais informação:  
[www.accessibleschools.eu](http://www.accessibleschools.eu)



EduKampen

Agrupamento de Escolas do  
BARREIRO

micro  
kōsmos

AGRUPAMENTO  
DE ESCOLAS  
DE EIDÃES  
FELGUEIRAS



Financiado pela União Europeia. No entanto, os pontos de vista e opiniões expressos são da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência de Execução relativa à Educação, ao Audiovisual e à Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas pelas mesmas.

Projeto Número: 2023-1-NO01-KA220-SCH-000159514