



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

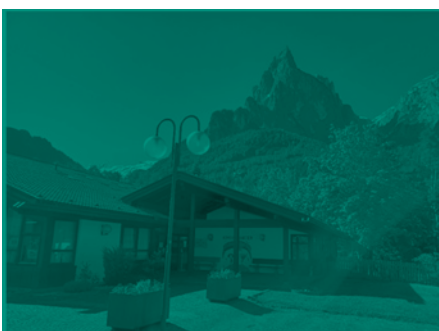
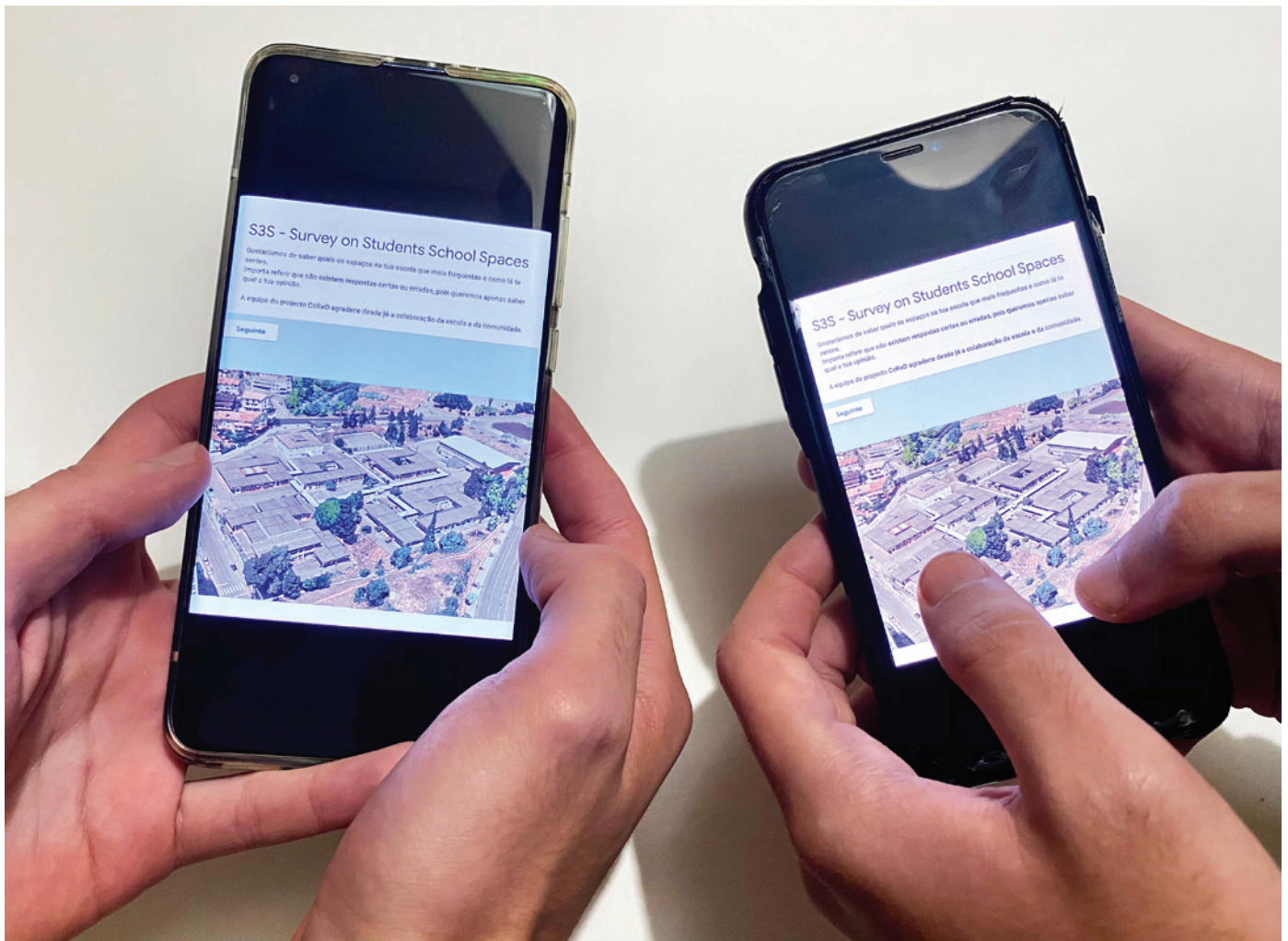
# CoReD



Collaborative  
Redesign  
with schools

## Princípio 4 do CoReD:

Ganhar consciência do processo complexo e moroso que a mudança implica









## O espaço é importante na Educação

O espaço físico e os recursos materiais, tanto os que estão disponíveis como a sua organização, fazem uma diferença significativa nos processos e produtos da aprendizagem e do ensino. As pesquisas realizadas ao longo da última metade do século passado, em vários países diferentes e em múltiplos contextos educativos, demonstraram o impacto do ambiente físico de aprendizagem (Higgins et al., 2004; Byers et al., 2018), incentivando os financiadores e os utilizadores de infraestruturas educativas a tentar melhorar as suas instalações e recursos (Blackmore et al., 2011; Duthilleul et al., 2021).



Porém, nenhum ambiente de aprendizagem, por muito ‘inovador’ que seja, é uma solução mágica. Tal como se verificou no desenvolvimento das TI no final do século XX (Cuban, 2001), os equipamentos só auxiliam professores e alunos até determinado ponto. Em todos os tipos de recursos educativos, tanto físicos como digitais, a chave para o sucesso é alcançar uma correspondência entre o que está disponível e o que se quer (e se pode) fazer com isso. A importância fundamental desta relação entre o *design* e o seu uso é a mensagem crucial de inúmeras tentativas para estabelecer um *design* inovador nas escolas, tanto no passado (tais como as escolas de ‘plano aberto’ das décadas de 1960 e 1970) como no presente (as ILEs na Austrália e Nova Zelândia; a criação da aprendizagem personalizada na Islândia; as escolas do novo tronco comum na Finlândia).

Para conciliar o *design* e o uso de contextos educativos, podemos olhar para as ideias-chave desenvolvidas através do *design* participativo centrado no utilizador que coincidem com o conhecimento relativo às mudanças educativas: **as pessoas devem trabalhar juntas**. A colaboração é fundamental para desenvolver uma compreensão partilhada de valores e objetivos educativos, de processos e atividades necessárias para alcançá-los, e da escolha e disposição de recursos e espaços físicos que estas atividades exigem.

Estas colaborações são sempre diferentes, sendo necessário tomar muitas decisões locais: quem deve incluir-se nesta colaboração (Alunos da escola? Professores? Outros funcionários? Dirigentes escolares? Decisores municipais?). Quando devem incluir-se outros grupos ou os seus representantes? Que financiamento (se algum) está disponível para alterar as instalações? Qual a cronologia do processo de mudança?

Existe, contudo, alguma lógica em todos os processos participativos. A colaboração demora tempo e pode ser difícil saber como abordar o diálogo sobre o espaço da escola com pessoas que a consideram do ponto de vista do utilizador, e não como planeadores ou *designers*. É aqui que surgem as ferramentas do CoReD apresentadas nos nossos guias, cobrindo cada um de quatro princípios para facilitar uma participação colaborativa bem sucedida relativamente ao espaço da escola (Woolner, 2018).

---

**A colaboração é fundamental para desenvolver uma compreensão partilhada de valores e objetivos educativos**

---

Este guia pretende ajudá-lo a...

1. Começar pelo ponto de partida das pessoas (mental e físico);
2. Compreender o entrosamento dos aspetos físicos, estruturais e sociais do ambiente escolar;
3. Facilitar a exploração de ideias e possibilidades;
4. **Ganhar consciência do processo complexo e moroso que a mudança implica.**

## Ganhar consciência do processo complexo e moroso que a mudança implica...

Seja em que contexto for, mudar é sempre difícil. A história e a experiência mostram-nos que a educação não é exceção a esta generalização. Existem também desafios particulares nas tentativas de implementar mudanças na educação, incluindo a necessidade de garantir que todos os membros da comunidade escolar se encontram empenhados em mudar, sendo que todos os grupos (funcionários, alunos e encarregados de educação) manifestam ideias conservadoras de formas diferentes e relativamente a coisas diferentes. Existem também muitas outras exigências sobre o tempo e as preocupações dos dirigentes escolares, professores e alunos, tais como comparações nacionais e internacionais, programas novos e revistos ou outras alterações nas políticas, podendo tornar estas mudanças numa experiência avassaladora.

A obra de Fullan é procurada pelos seus conselhos sobre a mudança, que podem resumir-se da seguinte forma: integrar verdadeiramente novas abordagens nas estruturas da escola, possuir uma massa crítica de funcionários da escola formados e empenhados, e ter um procedimento para um apoio contínuo (Fullan, 2007:102). Porém, o autor também refere o tempo que pode levar uma mudança bem sucedida a implementar-se. Uma outra questão relacionada com o tempo é que, uma vez iniciada uma mudança acordada coletivamente e bem fundamentada, qualquer atraso pode ser desmoralizante. Estes atrasos são bastante comuns em projetos de reestruturação e renovação do espaço escolar, muitas vezes devido a problemas de financiamento, sendo importante não perder de vista as intenções originais. A investigação revela que vale a pena perseverar, porque a alteração do espaço pode ser uma forma eficaz de incentivar, apoiar ou consolidar outras mudanças educativas (Woolner et al., 2018).

As atividades sugeridas neste Princípio, e os estudos de caso do CoReD com as ferramentas utilizadas que as exemplificam, encontram-se enraizadas nas comunidades escolares, nos seus espaços e nas coisas que aí se fazem (ou se tentam fazer). Por vezes, os processos de reestruturação coletiva começam com o espaço, talvez porque exista uma oportunidade para alterar o espaço, mas, outras vezes, o ímpeto surge de outros fatores da experiência educativa ou práticas escolares. Independentemente de como começa o processo de mudança, assim como das reviravoltas do percurso, existem ferramentas e formas de utilizá-las para ajudá-lo a manter-se no rumo certo.

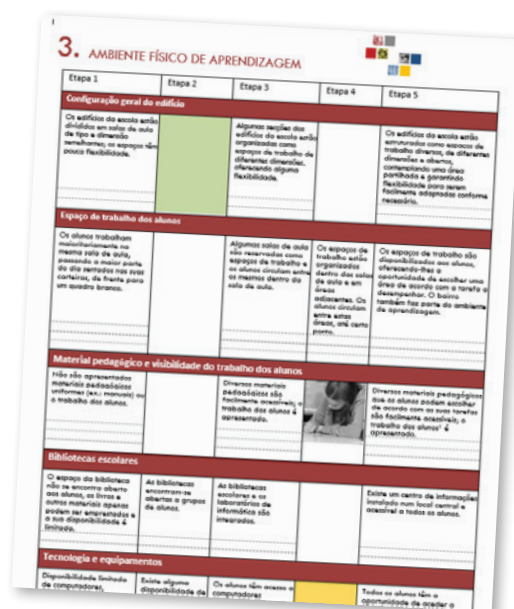
## Que ferramentas funcionam melhor para abordar o P4..?

	Ferramenta UK: Classificação em Forma de Diamante	Ferramenta DK: Histórias de Espaços Educativos	Ferramenta SW: Acompanhamento Pedagógico	Ferramenta ISL: Ferramenta de Avaliação do Desenvolvimento Escolar	Ferramenta PT: Inquérito sobre os Espaços na Escola S3S	Ferramenta IT: Observação Cartográfica
1. Começar pelo ponto de partida das pessoas (mental e físico)	✓✓	✓	✓			✓
2. Compreender o entrosamento dos aspetos físicos, estruturais e sociais do ambiente escolar			✓✓	✓	✓✓	✓
3. Facilitar a exploração de ideias e possibilidades	✓	✓✓			✓	
<b>4. Ganhar consciência do processo complexo e moroso que a mudança implica.</b>				✓✓	✓	✓✓

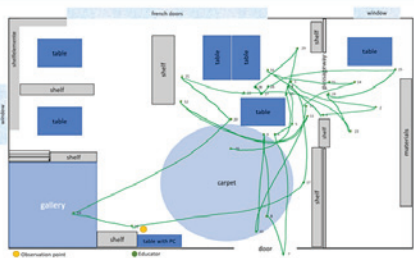
- ✓✓ esta ferramenta é particularmente adequada para as comunidades escolares centradas neste Princípio, tendo em conta a sua fase particular do processo de mudança relativamente ao *design*, desenvolvimento e avaliação.
- ✓ esta ferramenta pode também ser utilizada em comunidades escolares centradas neste Princípio.

## Como podem usar-se estas ferramentas?

A Ferramenta de Avaliação do Desenvolvimento Escolar (SDET) <https://www.ncl.ac.uk/cored/tools/sdet/> é particularmente adequada para uma utilização ao longo do tempo no contexto de um processo complexo de mudança. A SDET foi originalmente concebida e publicada em islandês e em inglês, com seis vertentes, ou elementos, a considerar para um desenvolvimento escolar bem sucedido. Um dos seis elementos foca-se no ambiente de aprendizagem físico, suscitando os utilizadores a considerarem de que modo a conceção geral da escola e de determinadas áreas permite, ou dificulta, o ensino e a aprendizagem praticados. Este elemento está disponível no *site* em todos os idiomas dos parceiros do CoReD. Num momento inicial, os profissionais podem pensar em que ponto, numa escala de cinco, colocariam os espaços existentes e suas formas atuais de utilização, discutindo, de seguida, práticas que a escola ambiciona implementar. Ao longo do tempo, a SDET pode ser utilizada para acompanhar o progresso destas ambições.



A Observação Cartográfica <https://www.ncl.ac.uk/cored/tools/cartographic-observation/> é também bastante adequada para acompanhar alterações ao longo do tempo. Sobretudo, porque permite um foco preciso na forma como os espaços e os recursos são utilizados por professores e alunos, à medida que as alterações na disposição e utilização do espaço vão sendo implementadas. Uma utilização inicial pode ajudar os educadores a pensar em termos de espaço sobre as suas práticas, analisando secções do seu ambiente educativo atual e



a forma como é utilizado. Os resultados podem depois servir para inspirar ajustes ou alterações. O mapeamento posterior da utilização do espaço alterado pode facilitar a avaliação e inspirar mais mudanças. Os mapeamentos produzidos em cada ocasião proporcionam um registo visual duradouro das disposições e utilizações ao longo do

tempo, que os participantes podem mencionar.

Focando-se na experiência dos alunos, o Inquérito sobre os Espaços dos Alunos na Escola (S3S) <https://www.ncl.ac.uk/cored/tools/school-spaces/> tem duas fases, que podem ser agendadas para corresponder a outras avaliações em curso sobre o *design* e utilização da escola. Este processo de duas fases começa com um inquérito *online*, preparado de acordo com as necessidades da escola, maioritariamente através do carregamento de fotografias de determinados espaços e lugares. O inquérito pode aplicar-se a turmas inteiras ou até a todo o corpo estudantil. Os dados obtidos são depois usados para fundamentar a segunda fase, em que pequenos grupos de alunos visitam os espaços e discutem questões suscitadas pelo inquérito. É igualmente adequado para avaliar a experiência dos alunos num novo ambiente ou para explorar o uso de um edifício antigo que se planeia reestruturar, por isso, pode ser utilizado em qualquer momento durante um processo de mudança mais prolongado.

**Cada ferramenta tem um site onde pode encontrar instruções detalhadas e, por vezes, outros recursos, em todos os idiomas do CoReD.**

**S3S - Survey on Students School Spaces**

Gostaríamos de saber quais os espaços na tua escola que mais frequentas e como lá te sentes. Importa referir que não existem respostas certas ou erradas, pois queremos apenas saber qual a tua opinião.

A equipa do projecto CoReD agradece desde já a colaboração da escola e da comunidade.

\* Required

---

Espaços exteriores: recreio / entrada da escola

Entrada da escola



## Exemplos de estudos de caso do projeto CoReD

### Utilizando a SDET para contextualizar o diálogo entre os funcionários sobre mudanças na Vallbacksskolan, Suécia



A escola foi originalmente construída em 1897. Em 2016, as instalações foram renovadas e reabriram como escola secundária para aproximadamente 550 alunos, com idades entre os 12 e os 16 anos.

A Ferramenta de Avaliação do Desenvolvimento Escolar (SDET) foi utilizada mais recentemente, em 2021-22, para orientar discussões continuadas entre os funcionários e ajudá-los a planejar possíveis alterações à estrutura e utilização do seu espaço. Os funcionários da escola utilizaram também a Classificação em Forma de Diamante para ajudá-los a refletir sobre a utilização de determinados espaços relativamente ao apoio e bem-estar dos alunos.

Utilizando a SDET, os funcionários concordaram que o *design* geral da escola e as áreas de trabalho dos alunos (ambos na Fase 1 da SDET) limitam o que pode ser feito atualmente. Porém, mencionaram que outros aspetos materiais (especificamente, a biblioteca e a utilização de tecnologia na escola) estão na Fase 5. Inicialmente, este reconhecimento levou à seguinte conclusão: "Fizemos o melhor com o que estava disponível". Mas, os funcionários passaram a considerar como pequenas alterações ao espaço poderiam permiti-los criar utilizações diferentes. Em particular, questionaram-se se poderiam criar-se espaços adicionais de convívio com painéis de vidro.

Ao mesmo tempo que apoia este planeamento colaborativo, a SDET permite-lhes acompanhar o seu progresso enquanto se fazem tentativas de alterações mais limitadas nos anos seguintes.

### Combinando a Observação Cartográfica e o S3S para compreender o uso do espaço na Escola Básica Rainha Santa Isabel, Coimbra, Portugal

A educação em Portugal encontra-se a atravessar um período de mudança, com o Estado a atribuir uma maior responsabilidade pela educação aos municípios e as escolas a serem obrigadas a oferecer um programa mais diversificado para um corpo estudantil mais inclusivo. Perante estas incertezas, a comunidade da Escola Básica Rainha Santa Isabel, nos arredores da cidade histórica de Coimbra, decidiu iniciar o seu próprio processo de mudança.

A escola enfrenta vários desafios específicos devido à sua localização, à situação económica da comunidade em que se insere e ao *design* do edifício, que data de 1999. Atualmente, encontra-se na sua capacidade máxima, com 533 alunos inscritos, com idades entre os 10 e os 15 anos (5º ao 9º ano). As instalações compreendem três blocos rodeados por pavimento e a escola tem autorização da câmara municipal para fazer algumas renovações. Escolheram utilizar o S3S para alcançar uma reflexão inclusiva sobre possíveis alterações, considerando espaços interiores e exteriores em todo o local. Juntamente com esta ferramenta, realizou-se uma Observação Cartográfica para considerar os detalhes da forma como o espaço da sala de aula estava a ser utilizado.

Duas turmas com idades diferentes responderam ao inquérito *online* do S3S durante o ano letivo de 2019-20. No ano seguinte, na segunda fase, organizaram-se grupos de foco específicos no local com alguns destes alunos e, novamente, uma mistura de idades. A observação cartográfica foi utilizada no ano a seguir a esse para mapear os movimentos de professor

e alunos numa sala de aula padrão em duas disciplinas diferentes (artes e língua portuguesa). Assim, durante um período de tempo, desenvolveu-se uma compreensão mais completa, com o futuro *design* e utilização das instalações tornando-se uma preocupação partilhada pelo diretor, alguns professores e as suas turmas. A comunidade escolar mais alargada tem sido informada através de assembleias, incluindo uma ocasião em que foram apresentados e discutidos *designs* e planos para melhorias, particularmente no espaço exterior.

Abordando as carências do edifício reveladas pelas investigações, os alunos criaram murais nas paredes interiores das salas de aula, visualizando aspetos das disciplinas de estudo, com a câmara municipal a concordar, em princípio, com as alterações planeadas para o exterior.





## Mais informações – disponíveis para download gratuito

Leia tudo sobre a utilização do S3S em duas escolas com contextos e alunos muito diferentes em Coimbra, Portugal:

<https://www.mdpi.com/2075-5309/12/4/392> (Coelho, C.; Cordeiro, A.; Alcoforado, L.; Moniz, G.C. Survey on Student School Spaces: An Inclusive Design Tool for a Better School. *Buildings* 2022, 12, 392)

Este artigo discute a forma como a alteração do espaço da escola pode permitir um processo de mudança prolongado. Baseia-se nas experiências de uma escola primária e uma escola secundária do Reino Unido, tentando implementar mudanças pedagógicas e ao programa:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10833-018-9317-4> (Woolner P, Thomas U, Tiplady L. (2018) Structural change from physical foundations: The role of the environment in enacting school change. *Journal of Educational Change*, 19(2), 223-242)

## Referências – links disponibilizados para assuntos universalmente acessíveis

Blackmore, J., Bateman, D., Loughlin, J., O'Mara, J., & Aranda, G. (2011). *Research into the connection between built learning spaces and student outcomes*. Melbourne: Education Policy and Research Division, Department of Education and Early Childhood Development. <https://www.education.vic.gov.au/Documents/about/programs/infrastructure/blackmorelearningspaces.pdf>

Byers, T., Mahat, M., Liu, K., Knock, A., & Imms, W. (2018). *A Systematic Review of the Effects of Learning Environments on Student Learning Outcomes*, The University of Melbourne Technical Report 4/2018. Consultado em: <http://www.ilet.com.au/publications/reports/>

Cuban, L. (2001) *Oversold and underused: computers in the classroom* Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Duthilleul Y, Woolner P, Whelan A. (2021) *Constructing Education: An Opportunity Not to Be Missed*. Paris: Council of Europe Development Bank, Thematic Reviews Series. [https://coebank.org/media/documents/Constructing\\_Education.pdf](https://coebank.org/media/documents/Constructing_Education.pdf)

Fullan, M. (2007) *The New Meaning of Educational Change* (4th Ed) Nova Iorque/Abingdon: Routledge.

Higgins, S., Hall, E., Wall, K. Woolner, P. e McCaughey, C. (2005). *The Impact of School Environments: A Literature Review*. Londres: Design Council.

Woolner, P. (2018) Collaborative Re-design: Working with School Communities to Understand and Improve their Learning Environments. In: Ellis, RA; Goodyear, P, ed. *Spaces of teaching and learning: Integrating perspectives on research and practice*. Singapura: Springer.

Woolner P, Thomas U, Tiplady L. (2018) Structural change from physical foundations: The role of the environment in enacting school change. *Journal of Educational Change*, 19(2), 223-242. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10833-018-9317-4>



AARHUS UNIVERSITY



UNIVERSITY OF ICELAND  
SCHOOL OF EDUCATION



UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA



UNIVERSITY  
OF GÄVLE



Este guia insere-se no conjunto de recursos desenvolvidos pelo projeto Collaborative ReDesign (ReEstruturação Colaborativa) com as Escolas – CoReD – financiado pelo programa Erasmus+ da União Europeia

Data de início: 01-10-2019

Data de fim: 30-09-2022

Referência do Projeto: 2019-1-UK01-KA201-061954



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union