



CATÓLICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
E PSICOLOGIA

PORTO

SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

Luísa Orvalho

Doutora em Ciências da Educação, Investigadora do CEDH e Consultora do SAME
FEP|UCP

9 de março de 2022

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



Inno^vation in Schools 4.0

SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

1. Objeto da Investigação



Escola Profissional do Futuro

Formar a pessoa, o cidadão e o profissional para viver e trabalhar no Séc. XXI

Provocar mudanças positivas e repensar práticas pedagógicas, organizativas e avaliativas

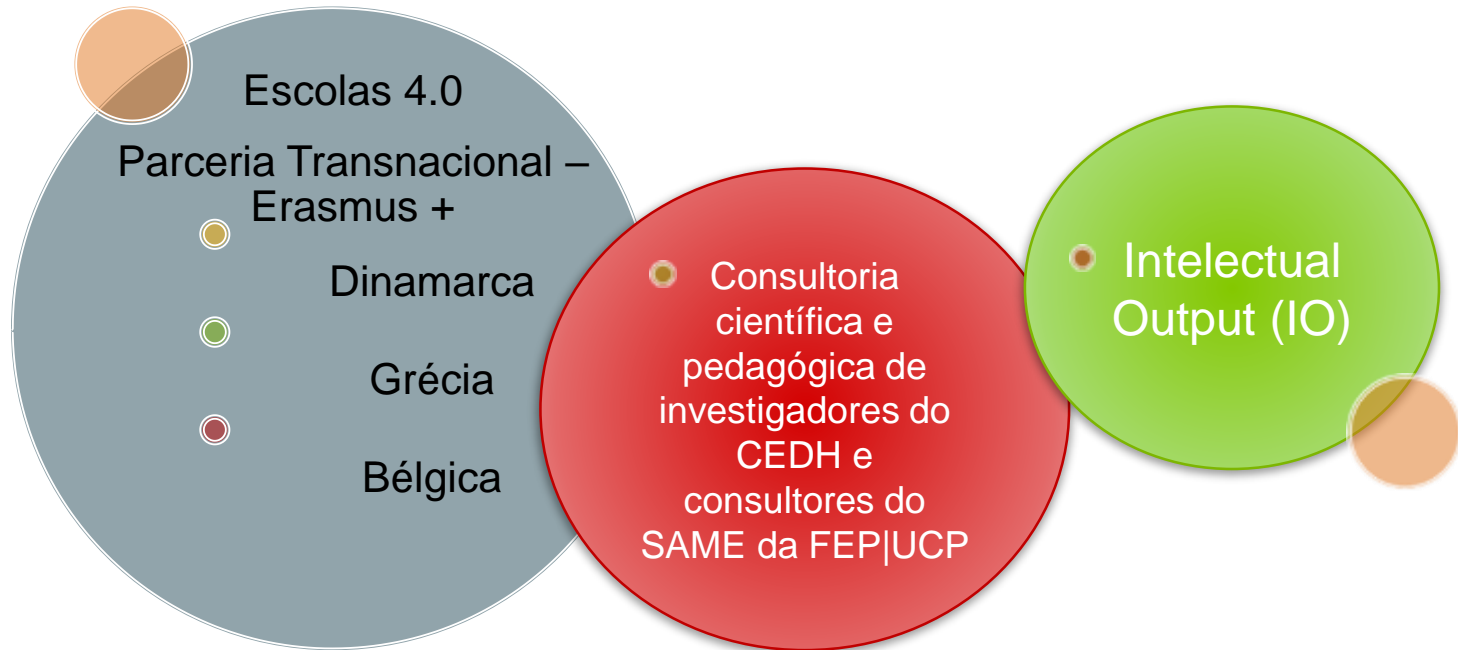
Face às novas exigências da Sociedade da 4ª Revolução Industrial

Construir um referencial pedagógico inovador do Ensino Profissional



SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

2. Operacionalização



SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

3. Revisão do estado da arte

2. The challenging and abrupt changes taking place in societies and economies

- 2.1 What should a VET 4.0 look like? A VET for the 4.0 industry in order to educate and qualify citizens for the complex world changes?
- 2.2 The 3 main pillars of VET Industry 4.0

3. The school under pressure from innovation and digitalization

- 3.1 The school as a key unit for change and professional learning community
- 3.2 New teaching, learning and assessment environments. A new pedagogical organization of the school
- 3.3 Learning dynamics and more inclusive educational practices
- 3.4 Vocational guidance, mentoring, coaching and counseling: some similarities and particularities in practice
- 3.5 New quality assurance models for schools and VET
- 3.6 Different Perspectives of work-based learning/work-based training

4. How did VET teachers, schools and our countries react to the Covid - 19 challenge?



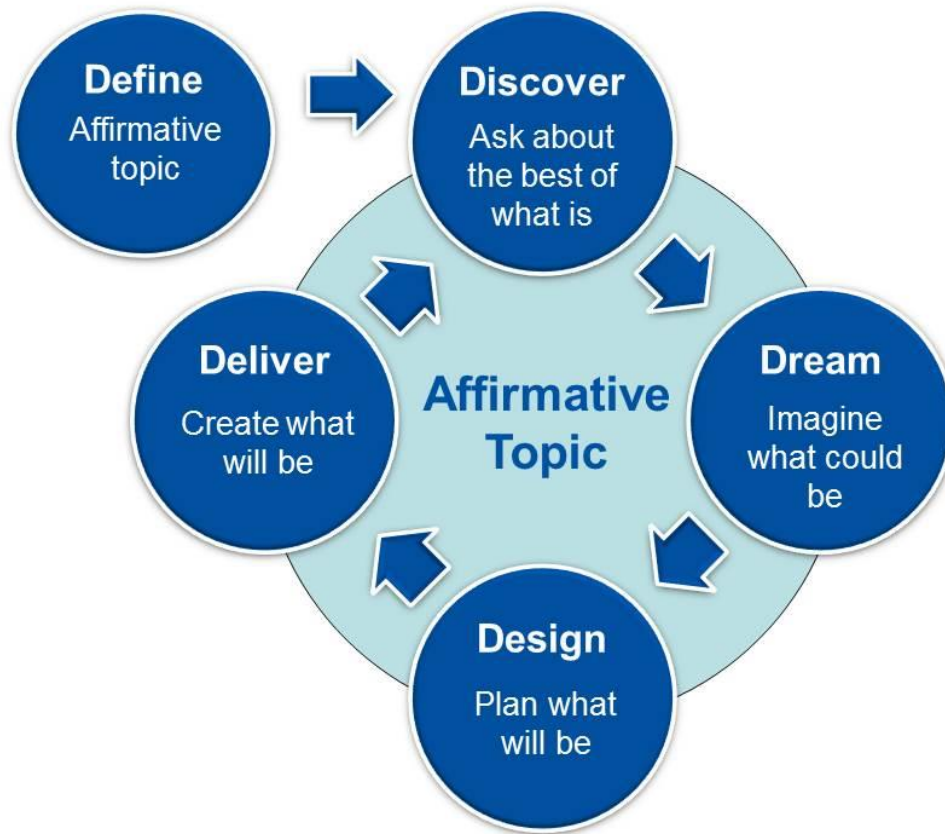
SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

4. Metodologia de Investigação

Seguiu-se a metodologia de investigação naturalista e uma abordagem de aproximação à Appreciative Inquiry (AI), assente no Ciclo 5D. Uma abordagem positiva para a gestão da mudança



Appreciative Inquiry



Methodology

APPRECIATIVE INQUIRY (AI) - Cicle 5D,5 phases

- **DEFINE, DISCOVERY, DREAM, DESIGN, DELIVERY/DESTINY**
- **Define** - the roles and responsibilities of each partner. Clarify and define the meaning of change .**What is the focus of Inquiry?**
- **Discovery** - the strengths and weaknesses of the current school organization **What gives life?**
- **Dream** the innovative framework of a school 4.0
- **What might be? What the world is calling for?**

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



APPRECIATIVE INQUIRY (AI)

- **Design** the projects and activities innovatives. The change plan in each partner? **What should be?**

- **Disseminate** the best practises .**What will be?**



SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

5. Recolha de dados

No 1º ciclo fez a aplicação de um inquérito por questionário a todas as escolas, de todos os parceiros, para avaliação das expectativas

As práticas pedagógicas e ferramentas usadas são consistentes com a educação do século XXI?

A relação entre professores e alunos e o clima de escola em geral contribui para a aprendizagem?

As Escolas estão abertas para as comunidades locais?

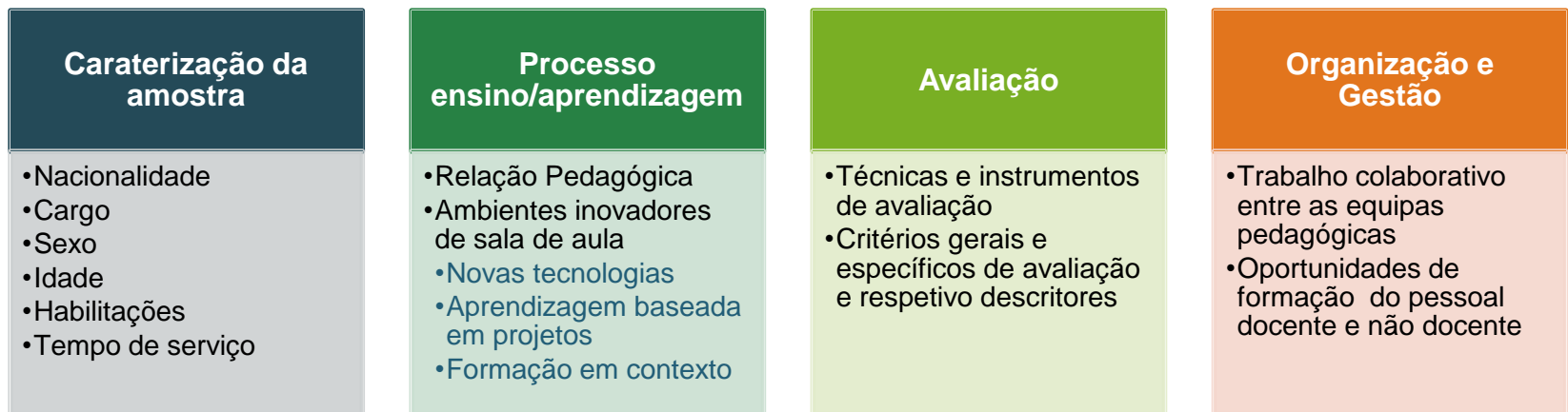
As escolas promovem a aprendizagem dos alunos e a formação dos professores?

<https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/31395>



SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

- O questionário foi construído com 4 blocos de questões fechadas

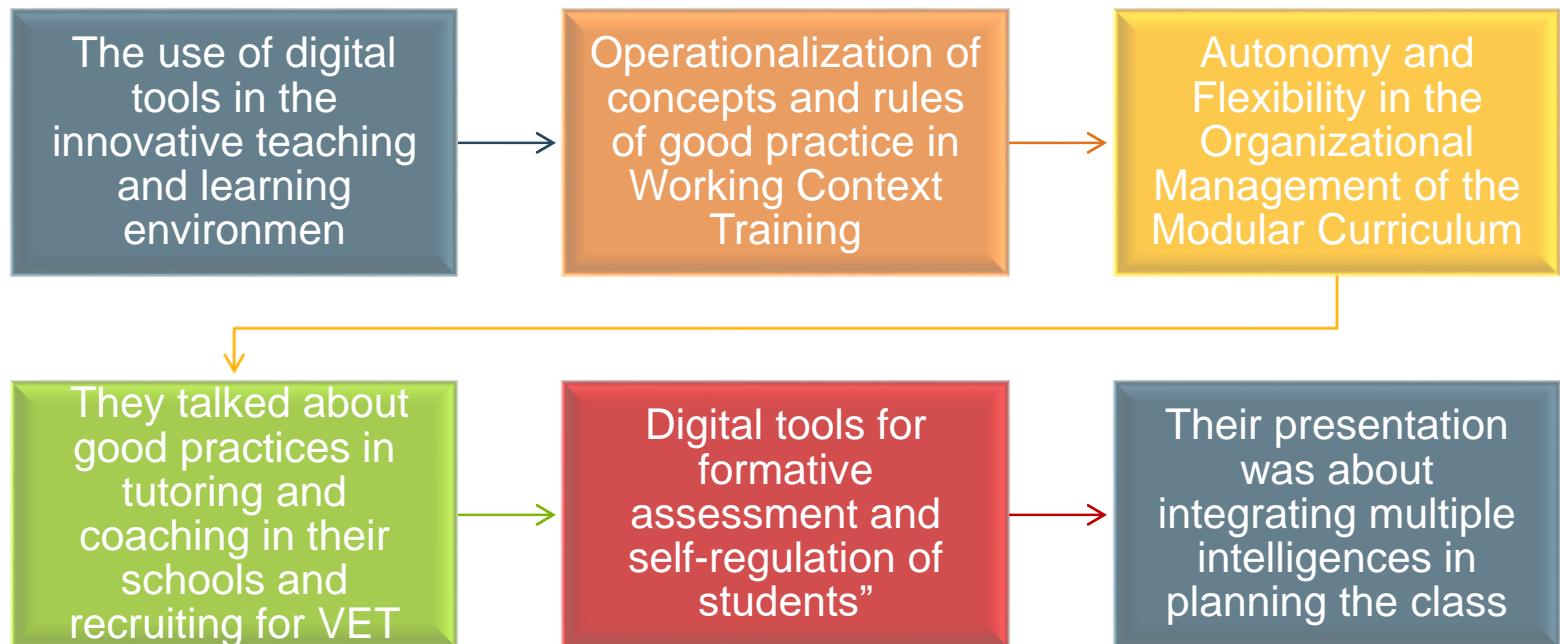


e um bloco de questões abertas

- Competências profissionais, pessoais e de trabalho colaborativo dos docentes/formadores
- Competências transversais dos alunos à saída da escolaridade obrigatória
- Sistema de garantia de qualidade
- Organização da Formação em Contexto de Trabalho

SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

Os resultados (análise estatística e de conteúdo) sugeriram as boas práticas a incluir no IO



SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION

6. Intellectual Output (IO)

- e-Book: Inglês (website) [Schools_4.0.pdf](#)
- **Estrutura**
- **Parte I** – Quadro teórico com a revisão do estado da arte de várias temáticas
- **Parte II** – Exemplos de boas práticas, que foram concebidas, testadas e avaliadas na sala de aula, na formação em contexto real de trabalho, em que se inclui as ferramentas digitais de apoio ao ensino, aprendizagem, avaliação e monitorização da FCT, e ainda as ferramentas de *coaching*, *mentoring* e *counseling* para apoiar os alunos, completadas com Testemunhos, Newsletters da EfVT e Narrativas de alunos, formadores e professores, empresas, diretores de escolas, personalidades da EFP e outros stakeholders, e ainda, como reagiram as escolas e os professores aos desafios da Covid-19?
- **Parte III** - apreciação crítica do IO pelo Diretor da DGEstE em que aponta 18 sentidos para inspirar e iluminar o caminho do futuro EFP e da Escola 4.0



International Blended Multiplier Event

“Schools 4.0 – Innovation in Vocational Education

- No dia 14 de outubro de 2021 teve lugar no Auditório Carvalho Guerra, da Universidade Católica Porto, este evento de disseminação do IO, em regime presencial e online, que foi bilingue
- <https://www.efvet.org/event/schools-4-0-erasmus-project-multiplier-event/>
- O objetivo desta comunicação foi dar a conhecer os resultados deste Projeto e IO construído em parceria transnacional que se encontra disponível em

<https://forpro.pt/school40>

Schools 4.0 – Innovation in Vocational Education

6. Conclusão

- Hoje, é possível afirmar, que o percurso efetuado entre os diversos parceiros que integraram esta comunidade de aprendizagem e investigação foi extremamente enriquecedor.
- Constatou-se, efetivamente, a necessidade urgente de uma mudança educativa disruptiva capaz de construir uma outra escola para o século XXI, que forme cidadãos responsáveis, autónomos, criativos e solidários.
- [Schools_4.0.pdf](#)



SCHOOLS 4.0 – INNOVATION IN VOCATIONAL EDUCATION



OBRIGADA

Luísa Orvalho
lorvalho@ucp.pt
luisa.orvalho@gmail.com

