

















O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflecte apenas as opiniões dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita. das informações nele contidas.



Título do projeto: Shoes (Choose) Your Life - A New Educational Approach to STEAM

Jobs Acrónimo. SYL

Tipo de convite: PARCERIA DE COOPERAÇÃO SCH - KA220

Número do projeto: 2021-1-PT01-KA220-SCH-000027935

Título do documento: Pacote de pilotagem e de transferência SYL "STEAM-

based" Autor: Consórcio SYL Contribuintes: Consórcio SYL

R3: Pacote de pilotagem e transferência SYL "STEAM-based"

Data: 29 de fevereiro de 2024







# Conteúdo

Introdução	4
Grupos-alvo	7
Principais objetivos do projeto	9
Espaço digital de networking	11
Roteiro para pilotagem	14
Recomendações para a transferência dos resultados	20
As 3 atividades internacionais de aprendizagem/ensino/formação para estudantes	23
Feedback sobre a aplicação de realidade virtual	70
Conclusões	85
Anexo - Aplicação RV Manual	86



# Introdução

A Geração Z, que cresceu com a tecnologia omnipresente. tem forte espírito um empreendedor, sendo que muitos aspiram a criar as suas próprias empresas. Esta geração é composta por estudantes entre o 7.º e o 9.º ano, normalmente com idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos. A Geração Z (nascida aproximadamente entre 1997 e 2012) é a primeira geração a ter acesso generalizado à Internet numa idade precoce, com elevado potencial para lidar com as novas tecnologias e, por conseguinte, mais exigente e motivada para seguir as carreiras mencionadas.



A indústria europeia do calçado, com destaque para

A indústria de construção civil, que se baseia na qualidade, na flexibilidade e na tecnologia, procura atrair jovens talentos para rejuvenescer a sua força de trabalho, uma vez que muitos dos trabalhadores da geração mais velha estão a aproximar-se da reforma. Esta indústria, tal como outras na Europa, está a adotar a Indústria 4.0 (i4.0) e a oferecer aos jovens oportunidades baseadas no STEAM.

O projeto "SHOES (CHOOSE) YOUR LIFE - SYL" tem como alvo a Geração Z, com o objetivo de os incentivar a considerar carreiras baseadas na indústria no sector digital e inteligente. O projeto centra-se no envolvimento de professores e alunos na educação inicial, na transformação dos professores em embaixadores da i4.0 nas escolas e na promoção de novas abordagens ao ensino.





Os resultados do terceiro projeto - R3 - com o mesmo nome deste documento - SYL Pilotagem e transferência do pacote "STEAM-based" que envolveu a implementação de 3 atividades de intercâmbio para estudantes (3 LTTA para estudantes), a criação de uma rede

grupo espacial para promover o intercâmbio de boas práticas durante a pilotagem e após a mesma, publicado no sítio Web do projeto, um roteiro (plano de pilotagem), um conjunto de atividades de pilotagem, um relatório de pilotagem que inclui também um documento vivo para apoiar a transferência dos resultados do projeto para outros contextos e indústrias.

Estes resultados respondem à necessidade de conetividade dos grupos-alvo envolvidos, oferecendo um espaço de trabalho em rede. Esta é uma prática que já se prolonga após o período de vigência do projeto, proporcionando oportunidades para experimentar os resultados do projeto na perspetiva dos alunos, mas também dos professores. A pilotagem envolve recursos inovadores. O documento vivo para a transferência dos resultados do projeto para outros contextos basear-se-á numa metodologia de engenharia inversa e facilitará a adaptação de todos os resultados a diferentes contextos, num curto espaço de tempo, com eficácia e eficiência.

Este resultado é fruto da validação dos resultados do projeto, definida por todos os atores envolvidos e por todos os grupos-alvo. Foi alcançada uma disseminação generalizada com as orientações fornecidas pelo documento vivo sobre a transferência dos resultados do projeto para outro sector.

Este Resultado R3 compreende os seguintes elementos:

1- Um espaço comum em rede para promover o intercâmbio de boas práticas entre os países envolvidos, apoiar o projeto-piloto e manter juntos todos os grupos-alvo do projeto-piloto, promovendo uma experiência integrada e em linha entre as escolas envolvidas. I4.0 é conetividade, e o projeto também queria dar exemplos disso a nível prático, pelo que a pilotagem foi apoiada por um espaço comum virtual. Este espaço de trabalho em rede está ligado ao sítio Web do projeto e é mantido após





o seu termo como uma boa prática. Envolve muitos outros profissionais ligados ao tema do projeto.

- 2- Um roteiro para a pilotagem (um plano de pilotagem) para definir e acompanhar as atividades em cada país envolvido, que pode ser utilizado apenas para a pilotagem durante o tempo de vida do projeto e depois como um conjunto de orientações para a utilização dos resultados do projeto, especialmente os resultados R1.
- 3- Atividades em cada escola do país envolvida, de acordo com a abordagem educativa e o pacote elaborado no R1 para juntar alunos e professores nas suas próprias instalações e experimentar os recursos do projeto de uma forma acompanhada.
- 4- Um conjunto de 3 atividades internacionais padronizadas de ensino/aprendizagem para estudantes em Portugal, Itália e Roménia, para promover o desenvolvimento de competências baseadas em STEAM num ambiente real. Isto é evidenciado por relatórios e registos em vários canais de divulgação, nomeadamente no sítio Web do projeto. No final destas atividades internacionais de intercâmbio, cada aluno preparou um portefólio de resultados do LTTA para oferecer à sua escola.
- 5- Um **relatório piloto** que narra toda a experiência de pilotagem incluindo provas e feedback.
- 6- Um documento vivo para a transferência dos resultados para outras escolas, países, diferentes contextos e envolvendo diferentes sectores de atividade com os mesmos objetivos: atrair os alunos da geração Z para as indústrias inteligentes i4.0. Estes resultados serão alcançados através de metodologias de engenharia inversa orientação sobre como adaptar os recursos do projeto para servir outros contextos e sectores de atividade.

A ambição do R3 é promover uma profunda validação real dos resultados do projeto até agora - R1 e R2 - abrir oportunidades de melhoria e de consolidação dos resultados e comprovar a qualidade real dos resultados e o impacto que podem ter junto dos gruposalvo e a modernização do sector da educação, articulando com as oportunidades da modernidade da indústria e a necessidade de rejuvenescimento.





## **Grupos-alvo**

O sucesso de qualquer iniciativa educativa depende do envolvimento e da colaboração de vários intervenientes-chave. No contexto deste projeto, os grupos-alvo desempenham papéis fundamentais na definição do futuro da educação e na integração dos princípios da Indústria 4.0. Os principais públicos-alvo a atingir são:"



**Estudantes da Geração z**: Este grupo inclui estudantes com idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos, embora o impacto do programa possa estender-se a grupos etários mais velhos. Como nativos digitais, estão numa posição única para abraçar o potencial transformador das tecnologias da Indústria 4.0, o que os torna um foco central dos nossos esforços.

Os professores: Os educadores são os mediadores e facilitadores essenciais do processo de aprendizagem. Neste contexto, não só transmitem conhecimentos, como também atuam como embaixadores da Indústria 4.0 nos ambientes escolares. Ao capacitar os professores, garantimos a integração sustentável dessas tecnologias no cenário educacional.

Escolas, institutos de ensino e outros atores do sector educativo: As suas práticas de ensino mudarão para práticas mais adaptadas e flexíveis à nova geração de jovens, impulsionando a mudança de paradigma no ensino/educação de competências práticas através de experiências imersivas.

A indústria: O sector empresarial, aqui representado, tem um papel crucial no rejuvenescimento do capital humano. Em colaboração com a educação, as partes interessadas do sector podem fornecer contexto e conhecimentos do mundo real, enriquecendo as experiências de aprendizagem dos estudantes e ajudando-os a desenvolver competências relevantes para o futuro.





Este leque diversificado de partes interessadas, unidas no seu compromisso de melhorar a educação e preparar os estudantes para os desafios da Indústria 4.0, constitui o núcleo da visão do nosso projeto. Juntos, trabalham para um objetivo comum de um sistema educativo mais inovador e adaptável, em benefício da próxima geração e da força de trabalho do futuro.

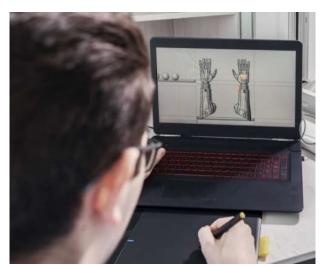




# Principais objetivos do projeto

As contribuições esperadas do projeto, em conformidade com os seus objetivos, são as seguintes

- Reduzir o abandono escolar, orientando os estudantes da geração Z para as potenciais oportunidades de emprego baseadas nas CTEAM, em sectores que privilegiem a i4.0.
- Desenvolver competências inovadoras para a empregabilidade e o empreendedorismo nesta geração Z, de acordo com o seu potencial e ambições.



- Desenvolver a motivação para a adoção de empregos baseados no STEAM em paralelo com o rejuvenescimento das indústrias tradicionais, estimulando os jovens através de experiências imersivas na i4.0, e ativar a atração pela indústria na Europa.
- Proporcionar o intercâmbio internacional entre professores e alunos, acelerando um crescimento conjunto com a Europa nos bastidores.
- Atualizar os professores nas novas metodologias de educação digital que podem atrair ainda mais estudantes para as qualificações baseadas no STEAM e, posteriormente, para empregos na indústria i4.0.
- Divulgar diferentes formas de ensino, baseadas em atividades práticas combinadas com ferramentas/práticas digitais como a realidade virtual, promovendo experiências de aprendizagem imersivas e inesquecíveis para toda a vida.





 Acelerar a transferência de conhecimentos e competências tácitos nas indústrias europeias dos trabalhadores mais velhos para os jovens talentosos, perpetuando o seu património agora apoiado pela inovação disruptiva.



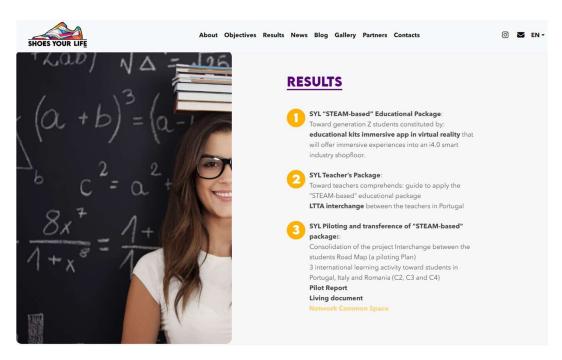
# Espaço digital de networking

Espaço comum de trabalho em rede para promover o intercâmbio de boas práticas entre os países envolvidos, apoiar a pilotagem e manter juntos todos os grupos-alvo da pilotagem, promovendo uma experiência integrada e em linha entre as escolas envolvidas.

I4.0 é conetividade, e o projeto também queria dar exemplos disso a nível prático, pelo que a pilotagem foi apoiada por um espaço comum virtual. Este espaço de trabalho em rede está ligado ao sítio Web do projeto e é mantido após o seu termo como uma boa prática. Envolve muitos outros profissionais ligados ao tema do projeto.

O espaço comum de rede está disponível no sítio Web do projeto, na secção RE- SULTS / R3 / COMMON NETWORK SPACE.

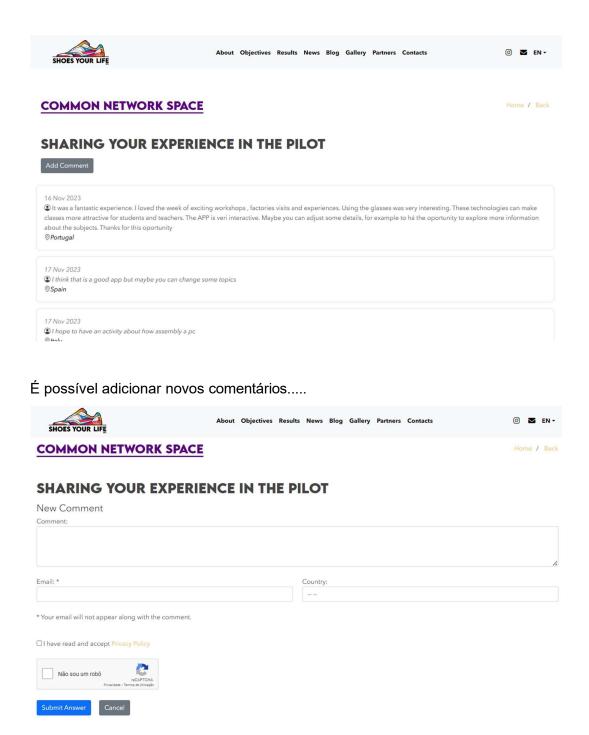
#### https://shoesyourlife.eu/#results



As conversas já existentes estão disponíveis no sítio Web:







E/ou para acrescentar/começar uma nova linha de conversa (para acrescentar um novo tema)





Home / Back

Add New Theme

Date	Theme	Comment	
28 Nov 2023	Sharing your experience in the pilot	11	details





# Roteiro para pilotagem

O roteiro SYL (um plano de pilotagem) para a pilotagem consiste num plano de gestão dedicado à pilotagem envolvendo as atividades em cada país envolvido - um conjunto de orientações para a utilização dos resultados do projeto, especialmente os resultados R1.

Um piloto é um teste de uma solução, neste caso um pacote educativo incluindo a aplicação de realidade virtual, em pequena escala e limitado no tempo, antes de introduzir as soluções de forma mais ampla e permanente no mercado, neste caso os grupos-alvo com necessidades e expectativas específicas. Prevê fornecer informações, feedback, analisar as reações de diferentes grupos-alvo para interpretar a viabilidade e a usabilidade do kit educativo e da aplicação de RV. Um teste-piloto é concebido de forma que o resultado possa ser favorável, mas também desfavorável. Espera-se que sejam necessários ajustamentos ao material desenvolvido e à plataforma de e-learning. Os utilizadores-piloto dirão ao Consórcio quais os ajustes necessários.

Os projetos-piloto podem assumir diferentes formas, porque podemos solicitar reações relevantes de diferentes maneiras, com diferentes grupos-alvo.

Para testar todo o pacote educativo e a aplicação de RV, os parceiros devem comprometer-se com um limite definido em termos do número de testadores envolvidos definido na candidatura. Os parceiros são livres e bem-vindos para implementar mais do que os números estipulados.

Além disso, e tendo em conta que o pacote educativo R1 oferece diferentes ferramentas e envolve, pelo menos, 3 tipos diferentes de grupos-alvo - estudantes, professores, indústria - que devem ser amplamente testados, é importante assegurar que a parceria abrange todos estes parâmetros, proporcionando uma pilotagem de boa qualidade e contribuindo realmente para a melhoria dos resultados do projeto.





#### Objetivos da pilotagem:

Os objetivos específicos da pilotagem são descritos na figura abaixo. Resumindo, as palavras-chave para este pacote de pilotagem R3 são validar, testar, consolidar, demonstrar o valor das soluções, criar ligações com grupos-alvo e partes interessadas.

Fornecer uma validação final e sólida dos resultados desenvolvido s no âmbito Testemunha
r oitabilidade
Pacote
educativo
desenvolvid
o para os
sectore
não

Base de referência para uma maior consolidação e validação dos instrumentos antes da sua Demonstrar os benefícios da RV como exemplo de uma nova abordagem educativa Demonstrar potencial ançatta o núcleo laças pác educação criativa e eficaz

Tendo em conta o pacote educativo R1 e os grupos-alvo a envolver no projeto, é então possível assegurar uma estratégia de pilotagem a vários níveis que abranja múltiplos objetivos, grupos-alvo e estratégias, como se segue:

- A pilotagem será efetuada pelas 3 escolas envolvidas e pelo CTCP, com o acompanhamento especial de todos os parceiros.
- Podem ser organizadas atividades práticas opcionais em cada organização parceira, envolvendo os testadores, procurando a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante as reuniões e o LTTA para professores e promovendo a utilização de uma vasta gama de materiais e tecnologias de aprendizagem para consolidar o desenvolvimento de competências.
- Durante a fase de pilotagem, a troca de ideias e de práticas por parte das equipas parceiras afetadas a estas atividades de pilotagem será extremamente importante para o processo de melhoria dos resultados, para o que foi criado um "Espaço Comum de Trabalho em Rede", disponível no sítio Web do projeto <a href="https://shoesyourlife.eu/#results">https://shoesyourlife.eu/#results</a>
- O piloto será implementado com os utilizadores finais os estudantes para fornecer uma análise da adequação, acessibilidade e usabilidade do pacote educativo, se o





O objetivo é que os utilizadores finais contribuam ativamente para a melhoria e a capacitação do pacote educativo e da aplicação de realidade virtual. Objetivamente, prevê-se que os utilizadores finais contribuam ativamente e de forma positiva para a melhoria e a capacitação do pacote educativo e da aplicação de RV.

Os principais objetivos do **Roteiro de Pilotagem** são definir, organizar, implementar e avaliar todas as ações necessárias para pilotar o pacote educacional desenvolvido no R1, que inclui o kit educacional e a aplicação RV. Este plano de pilotagem pretende apoiar os parceiros no planeamento das suas atividades de pilotagem para cumprir com todos os indicadores listados na aplicação, proporcionando uma pilotagem homogénea no que diz respeito à representatividade de todos os grupos-alvo em cada país.

O impacto esperado do projeto-piloto nos resultados e nos grupos-alvo será o seguinte

- Serão verificadas a qualidade, a acessibilidade, a adequação e a facilidade de utilização dos resultados finais, ao mesmo tempo que serão fornecidas estratégias e sugestões para a utilização futura dos resultados.
- Fornecer sugestões para melhorar o pacote educativo, incluindo o kit educativo e a aplicação RV, que serão realizadas a curto, médio e longo prazo.
- A colaboração entre as escolas, o centro de investigação, o grupo de reflexão e o parceiro informático será melhorada e reforçada, permitindo-lhes adaptar e aperfeiçoar os resultados obtidos, ao mesmo tempo que se reduzem as diferenças entre os vários mundos.
- Representam a demonstração real da eficácia esperada do pacote educativo e serão um poderoso meio de divulgação e exploração, incluindo a potencial transferibilidade para outros sectores, especialmente para os sectores tradicionais.



A estratégia de pilotagem inclui um plano com atividades/tarefas a serem implementadas com os objetivos predefinidos, distribuídos por 3 fases: preparação, implementação e fase de verificação.

#### 1- Fase de preparação:

O Plano de Pilotagem é elaborado, correspondendo a esta secção específica do presente documento, que orientará todos os parceiros do projeto, especialmente as escolas, sobre a forma de empreender com êxito os pilotos, como avaliar e fazer considerações sobre a estrutura dos pilotos, a sua duração, as tarefas a realizar, os utilizadores-alvo para fazer os testes e a avaliação, incluindo modelos para o registo, para a recolha de feedback, etc., validados por todos os parceiros.

#### Fase de implementação:

Esta fase envolveu 2 tipos principais de atividades a conhecer:

- Atividades em cada escola do país envolvida, de acordo com a abordagem educativa e o pacote elaborado no R1 para juntar alunos e professores nas suas próprias instalações e experimentar os recursos do projeto de forma acompanhada.
- 3 conjuntos de intercâmbios internacionais de 5 dias para estudantes, que terão lugar em todos os países envolvidos - Portugal, Itália, Roménia - organizados e acolhidos pelas escolas correspondentes.

Tendo em mente o público-alvo, serão utilizados instrumentos e canais de divulgação, como o sítio Web do projeto e as redes sociais, para captar a atenção de todos os grupos envolvidos, incluindo professores, alunos e todas as partes interessadas. A eficácia das comunicações e da disseminação nesta fase do projeto também ditará o sucesso do projeto-piloto.

#### 2- Fase de controlo:

Visando a melhoria dos resultados do projeto e um relatório de pilotagem de qualidade, o





CTCP, enquanto líder do R3, procurará interpretar os contributos dos testadores e materializá-los na consolidação e ajustamento dos resultados do projeto em conformidade.

#### 3- Parceiros e funções dos parceiros associados

Todos os parceiros participarão nas atividades-piloto com diferentes funções:

- O CTCP coordena, assegura a normalização das metodologias a utilizar na pilotagem e acompanha o desenvolvimento dos resultados previstos para a pilotagem.
- Os parceiros envolvidos, principalmente as 3 escolas (e também o CTCP), serão responsáveis por cativar os grupos-alvo da pilotagem, motivá-los a inscreverem-se nesta experiência de curso de pilotagem e providenciar o seu acompanhamento.
- Os parceiros associados (associações, associações de estudantes e de pais) seguirão o projeto-piloto e divulgarão os eventos e os seus resultados nos seus próprios canais de comunicação.
- Especificamente, os pais dos estudantes envolvidos nas 3 atividades de intercâmbio internacional (LTTAs para estudantes) contribuirão para o acompanhamento dos estudantes em trânsito/mobilidade e para os acolher.

#### Indicadores-chave de desempenho:

A metodologia e as estratégias de pilotagem têm como objetivo alcançar os indicadores e limites específicos a seguir indicados, que constituirão a base do plano de pilotagem:

- Países onde o projeto-piloto é organizado: 3
- Número ou parceiros envolvidos: 6
- Número de membros do pessoal que participam diretamente no projeto-piloto: 12
- Estudantes diretamente envolvidos na fase de pilotagem/ensaio (R3): 15
- Partes interessadas que acompanham os resultados do projeto: 5 por país envolvido.

#### **Cronograma:**

O roteiro para a pilotagem (ou plano de pilotagem) abrange o período de janeiro de 2023 a fevereiro de 2024. Segue-se o calendário indicativo de todas as atividades de pilotagem.





#### Plano de pilotagem:

		Grupos-alv				
		1	2	3	4	Data prevista
Parceiro	Data de início do lote dd/mm/aaaa	Equipa de projeto (REUNIÕES)	Professores/ formadores (professores LTTA)	Estudantes/F ormandos (actividades nacionais mais estudantes LTTA)	Outras partes interessad as relevantes (eventos multiplicad ores)	para a conclusão da ação-piloto dd/mm/aaaa
СТСР	01/01/2023	2	2	10	5	31/01/2024
AEOJ-PT	01/01/2023	2	4	10	0	31/01/2024
IORR-IT	01/01/2023	2	4	10	5	31/01/2024
CECC-RO	01/01/2023	2	4	10	5	31/01/2024
PorAR	01/01/2023	2	0	10	0	31/12/2024
TY	01/09/2024	2	0	10	5	31/12/2024
TOTAL	01/01/2023	12	14	60	20	31/01/2024

#### Avaliação piloto e relatórios:

Todas as atividades definidas para a estratégia de pilotagem devem ser monitorizadas para se proceder a uma avaliação regular e assegurar a realização dos indicadores a nível quantitativo e qualitativo.

Esta tarefa assume especial importância, uma vez que uma das atividades de pilotagem consiste em recolher informações/feed-back para apoiar melhorias/ajustes no pacote educativo.

O formulário de resposta está disponível em linha no google forms. Os respetivos links estão disponíveis na secção devida.





# Recomendações para a transferência dos resultados

O documento vivo que visa a transferência de todas as metodologias de acolhimento da geração Z para a indústria i4.0 é uma ajuda para a transferência das boas práticas do projeto para outros sectores de atividade tradicionais, que têm a necessidade e a dificuldade de atrair os jovens, tais como a cortiça, a cerâmica, a joalharia, os têxteis, o vestuário, entre outros.

Esta abordagem tem um significado devido à natureza dos 3 resultados desenvolvidos para serem muito fáceis de transferir para as várias indústrias listadas acima.

Vejamos o potencial de transferência de cada resultado:

#### R1 - Pacote educativo SYL "STEAM-based"

O pacote educativo pode ser utilizado noutras escolas, noutros contextos e em diferentes sectores, uma vez que é possível reestruturar alguns elementos do pacote educativo para que possa ser utilizado com sucesso pelas escolas. É também possível prever a aplicação deste Resultado 1 a outros grupos-alvo, como os alunos mais velhos do ensino regular e do ensino profissional.

A abordagem educativa aplicou-se diretamente a cada contexto, uma vez que está muito centrada no comportamento da geração Z em relação à educação e ao modo de vida, às expectativas e às ambições.

O kit educativo deve ser analisado, uma vez que tem vários elementos. Deve ser aplicada uma revisão dos "curricula" para identificar e avaliar a adequação de cada módulo educativo a cada indústria, sabendo que alguns dos módulos são mais transversais e outros mais dedicados ao calçado e ao cluster da moda:





MÓDULOS DO KIT EDUCATIVO	Nível de transferibilidade		
	Teoria de base	Exemplos dados	
ACTIVIDADE 1 - QUÍMICA	MODERADO	BAIXO	
ACTIVIDADE 2 - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	MODERADO	BAIXO	
ACTIVIDADE 3 - MECÂNICA	MODERADO	BAIXO	
ACTIVIDADE 4 - IMPRESSÃO 3D	ALTO	MODERADO	
ACTIVIDADE 5 - SUSTENTABILIDADE	ALTO	ALTO	
ACTIVIDADE 6 - INFORMÁTICA ITC	ALTO	ALTO	
ACTIVIDADE 7 - MARKETING	ALTO	ALTO	
ACTIVIDADE 8 - HISTÓRIA E PATRIMÓNIO	ALTO	ALTO	

Como é visível na tabela, 63% do material de ensino/aprendizagem apresentado no Pacote Educacional (kit e aplicação de RV) é altamente transferível, automaticamente transferido para outros sectores, sendo os exemplos utilizados num dos módulos possíveis de serem adaptados a outros sectores (IMPRESSÃO 3D). Os 37% dos módulos têm um nível moderado de transferibilidade, no que diz respeito à teoria básica apresentada, mas esta situação pode ser melhorada, e os exemplos dados para ilustrar a teoria e aplicar práticas podem ser facilmente reformulados.

#### R2 - Pacote SYL "STEAM-based" para professores

Este conjunto de atividades pode ser replicado a diferentes facilitadores possíveis, para além dos professores, que podem ser envolvidos na utilização dos resultados do projeto, principalmente formadores/professores e treinadores noutras escolas, até mesmo em instituições de EFP e noutras organizações que trabalham com jovens. Os resultados são totalmente adaptados a outros conteúdos educativos, lidando com outros sectores. A metodologia para apoiar a aplicação do pacote educativo a outros sectores da educação e da indústria pode ser automaticamente transferida, uma vez que se baseia nas características dos grupos-alvo/utilizadores finais - os alunos/formandos. O LTTA também pode ser transferido com uma análise prévia da agenda/programa, uma vez que inclui módulos mais transversais e outros mais alinhados com o cluster do calçado/moda.





MÓDULOS LTTA / WORKSHOPS	Nível de transferibilidade		
	Teoria de base	Exemplos dados	
QUEBRA-GELO	ALTO	ALTO	
NOVAS ABORDAGENS EDUCATIVAS	ALTO	ALTO	
PRÁTICAS ACTIVIDADES FAB LAB-	MODERADO	BAIXO	
O ARTESANATO E O DIGITAL			
DESAFIOS PARA A GERAÇÃO Z	ALTO	ALTO	
CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO	ALTO	ALTO	
SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA CIRCULAR	ALTO	ALTO	
14.0	ALTO	MODERADO	

Como se pode ver na tabela, 71% da estrutura do LTTA pode ser automaticamente adaptada a diferentes contextos e sectores da educação e da indústria. Um dos módulos deve ser adaptado de acordo com os exemplos dados. Um único módulo necessita de mais adaptações, uma vez que é mais direcionado para as atividades de calçado/moda, mas continua a envolver elementos transversais (artesanato e questões digitais).

Em conclusão, o documento vivo visa transferir todas as metodologias de adoção da geração z para a indústria i4.0. A necessidade e a dificuldade de atrair os jovens acontece em muitos outros sectores de atividade. Este documento apresenta estratégias para avaliar e adaptar o potencial de transferência dos resultados do projeto. A estratégia apresentada baseia-se na metodologia de "engenharia reversa", uma vez que a partir da fase final de desenvolvimento do currículo é possível avaliar a adequação a diferentes "necessidades de formação" e adaptar cada módulo para atingir um nível ótimo de transferibilidade.



# As 3 atividades internacionais de aprendizagem/ensino/formação para estudantes

A preparação de uma nova geração de estudantes para formas inovadoras de aprendizagem, incluindo ferramentas mais interativas como a realidade virtual, foi concretizada através de atividades práticas em cada escola local e através de atividades de intercâmbio internacional.

O projeto prevê um conjunto de 3 atividades de intercâmbio internacional de dias úteis destinadas a estudantes.

Estes eventos têm como objetivo a troca de experiências entre os alunos, através da visita in situs à realidade de cada escola/país e a aquisição de competências na área específica que cada escola domina. Será dado um enfoque especial à i4.0 e às competências de emprego e empreendedorismo, diferentemente ministradas por cada escola envolvida. 15 alunos (5 de cada uma das 3 escolas) irão reunir-se no AEOJ/CTCP Portugal, IORR Itália e CECCG Roménia, para adquirirem conhecimentos sobre as características da i4.0, sustentabilidade, TIC e assuntos mais transversais.

Nestes eventos, todos os participantes terão a oportunidade de experimentar os tutoriais imersivos baseados na realidade virtual e os kits práticos.

Estas atividades de aprendizagem/formação criam uma oportunidade mais forte para:

- pilotar e validar os resultados e fornecer feedback para melhorias capacitando os resultados;
- criar um espaço físico para um amplo intercâmbio de práticas, reforçando a cooperação entre todos os participantes envolvidos;







uma melhor apropriação dos resultados por parte dos alunos - cada um registará num portefólio - o portefólio SYL - a sua própria experiência e realizará um vídeo por grupo que representará um poderoso instrumento de divulgação, provando a eficácia e a eficiência das estratégias de aprendizagem abordadas em paralelo com as tecnologias de ensino avançadas.

A caraterização das atividades é a seguinte:

Duração: 35 horas (7 horas por dia)

Local: cada uma das 3 escolas em Portugal, Itália e Roménia

Datas: de junho de 2023 a janeiro de 2024

Formadores: CTCP, ByAR e TY + os professores das 3 escolas

O programa envolve disciplinas como Criatividade, Indústria i4.0, Empreendedorismo verde, Sustentabilidade e circularidade, e atividades transversais para desenvolver várias competências para a empregabilidade, o empreendedorismo, a inovação e a capacitação.

As atividades envolvidas na preparação e realização do LTTA foram as seguintes

- para preparar o programa, atribuir indicadores de qualidade e estabelecer um acordo entre as escolas envolvidas.
- designar estudantes e acompanhantes de todos os parceiros para a atividade.
- preparar as condições para o desenvolvimento da atividade em cada escola.
- ajudar a organizar o alojamento dos participantes, bem como as mobilidades internas para otimizar o seu desempenho durante a atividade. Os alunos chegarão um dia antes do início da atividade e partirão um dia depois, de forma a estarem totalmente dedicados ao processo de aprendizagem e intercâmbio.
- implementar e avaliar a formação de acordo com os indicadores atribuídos.
- para certificados emitidos.

Na sessão seguinte, é apresentado o programa do evento concebido especificamente para o projeto, bem como algumas fotografias e o feedback dos alunos.









### LTTA for Students Portugal - PROGRAMA 29 de maio de 2023 - 2 de junho de 2023

São João da Madeira, Portugal

Local do evento: AEOJ, Av. Adelino Amaro da Costa 342, 3700-043 São João da Madeira / CTCP, Rua de Fundões - Devesa Velha, 3700-121 S. João da Madeira.

Adelino Amaro da Costa 342, 3700-043 São João da Madeira / CTCP, Rua de Fundões - Devesa Velha, 3700-121 S. João da Madeira

Monday 29/5/2023	Tuesday 30/5/2023	Wednesday 31/5/2023	Thursday 01/6/2023	Friday 02/6/2023
9h15m	9h15m	9h15m	9h15m	9h15m
School Oliveira Júnior: - reception - presentation of schools	CTCP: - reception - workshops Personalization of products through digital printing, develop a	Industry Day - visit to companies in the footwear and fashion cluster (Open Door Companies)	School Oliveira Júnior: - workshop Al: opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality and the	School Oliveira Júnior: - workshop: Think Industry 4.0 Enabling technologies: loT, AR/VR, Automation and Robotics, digital
10h30m	prototype of a belt at Fab Lab with resources for	- Visit AMF shoe industry	hands-on kits	prototyping tools, 3DP, Big Data and Cloud
Rio Ul Park: - workshop on corn bread production: Bread Cycle	personalization by digital printing			- workshop: intelligent irrigation system
(Stimulating interdisciplinary knowledge and learning, getting to know the historical				(environmental impact: finding solutions to manage resources intelligently and
heritage, promoting healthy living habits, developing innovative skills for				rationed using technologies)
employability and entrepreneurship, strengthening cooperation and				
articulation between the school, the family and the				
community)				
Lunch in School	Lunch in CTCP	Lunch in Guimarães	Lunch in Rio Ul Park	Lunch in School

14h30m - icebreak activity - visit the school	14h30m  - workshops Personalization of products through digital printing, develop a prototype of a belt at Fab Lab with resources for personalization by digital printing, programming of a collaborative robot	Guimarães	14h30m Industrial tourism 14H30 – Belcinto 15H45 – Shoe Museum 16H45 – Industrial Tourism Welcome Centre	14h30m  - result presentation  - evaluation of the activities  - exchange of experiences  16h00m  - visit exposition
				Dinner in AEOJ





#### Imagens da atividade em Portugal:





























#### LTTA para estudantes Roménia - PROGRAMA

#### **13 -17 DE NOVEMBRO DE 2023**

#### Local: COLEGIUL ECONOMIC "GHEORGHE CHIȚU" CRAIOVA, PROGRAMA DA ROMÉNIA

Monday 13/11/2023	Tuesday 14/11/2023	Wednesday 15/11.2023	Thursday 16/11/2023	Friday 17/11/2023
10:00-11.00 Welcome. Reception at the hosting school. Official welcome of the school, School presentation's	9.30 Meeting at school	9.00 School meeting	7.00 Thematic trip -National heritage discovery visit, Bran/Brasov/Transylvania n castles natural parks	10.00 Meeting at school
11.00 Coffee Break	10.00 Visit The shoe factory Doros 11.00 Robotics workshops at the county library, Visit the library, local cultural heritage	9.30 Study visits to the Top Gel ice cream factory		10.30 Workshop: opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality and the hands-on kits VR
11.30 School visits and tour of laboratories Students welcome show		11.00 Lab of ICT and Mechatronic-Informatics College, "Ştefan Odobleja" Craiova Interactive games for students		11.30 Coffee Break
		ab		12.00 Guided Visit Art Museum, Virtual Tour based on virtual reality in Brancusi Hall Interculturality and traditions workshop Workshop-practical demonstration-food making, dish presentations and topic discussion
	<del> </del>		<del> </del>	
Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch
14.00 Ice break activity Interactive games for students	14.30 Interactive workshop and guided tour of the Museum of Natural Sciences/opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality	14.00 Visit Civitas security company Craiova	17:00 Departure for Craiova Back home	15.00 Evaluation of the activities Exchange of experiences Evaluation of the training activity. Awarding the certificates of attendance. Conclusions and closing of the event
15.30 Visit of Historical centre of Craiova City - Heritage treasure Hunt	17.00 Study visit to INCESSA/robotics workshop at the Incessa Research Center Craiova	15.30 Visiting the Romanescu Park		16.00 Student's performance/ Farewell Party
18.00 Back home	19.00 Back to home	18.00 Back home		19.00 Back to home

#### Imagens da atividade na Roménia:













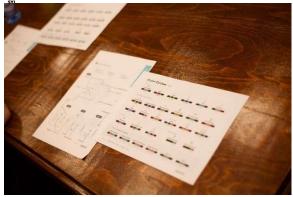
























# LTTA para estudantes Itália - PROGRAMA 24 -30 SETEMBRO 2023 (Grupo Italiano + Português)

+

15 - 20 de janeiro de 2024 (Grupo italiano + romeno)

# Local do evento: IST. OMNICOMPRENSIVO ROSSELLI-RASETTI, CASTIGLIONE DEL LAGO, ITÁLIA PROGRAMA

Sunday 24.09	Monday 25.09	Tuesday 26.09	Wednesday 27.09	Thursday 28.09	Friday 29.09	Saturday 30.09
	Ore 8.20 - 10.30 School welcoming - School presentation - School visits and tour of laboratories  Ore 10.30 Coffee break  Ore 11.00 Visit of the campus	Ore 8.20 - 10.30 Lessons in the classes  Ore 10.30 Coffee Break  Ore 10.45 - 12.45 Lab of ICT and Mechatronic	Ore 10.30 Coffee Break Ore 10.45 - 12.45 Creativity Training	Ore 8.20 - 09.30 Lessons in the classes Ore 9.30 Departure for Perugia  Ore 10.30 Guided visit of <i>Perugina</i> - House of chocolate	Ore 8.20 - 10.30 Lessons in the classes Ore 10.30 Coffee Break Ore 10.45 Guided visit of 'Poggio Bertaio' Walk in wineyard	Ore 8.20 Meeting point at school  Departure of Romanian and Portuguese team
	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	
Ore 21.00 Arrival Portuguese team Ore 23.00 Arrival Romanian team Meeting point with families In front of school	Ore 15.00 Visit of Historical centre of Castiglione del Lago (peer guide) - Heritage treasure hunt Ore 18.00 Back home Family dinner	Ore 15.00 Guided visit of Vitakraft company  Ore 17.00 Back to home  Family dinner	Ore 15.00 Lake tour by bike.  Ore 17.00 Back home Family dinner	Ore 15.00 Guided visit of the historical center of Perugia. Free time  17:00 Departure for Castiglione del Lago Ore 18.00 ca Back home Family dinner	Ore 15.00 "Multiplier Event in Palazzo della Corgna (Sala Preconsiliare)  Ore 18.00 Back home Family dinner	Departure of Romanian and Portuguese team







#### Imagens da atividade em Itália









































# O que é que os alunos acharam do evento?

Logo após a conclusão do evento, foi lançado um **inquérito de reação** em cada país com as seguintes características e os resultados são os seguintes

Portugal: <a href="https://forms.gle/CkHEQNy7jH4igaVx5">https://forms.gle/CkHEQNy7jH4igaVx5</a>

Itália: <a href="https://forms.gle/jWp9feiGgDqHDiXe9">https://forms.gle/jWp9feiGgDqHDiXe9</a>

Roménia: https://forms.gle/bMvnipdhGDzfFYwy7

SHOES YOUR LIFE - Learning/Training Activity for Students - feed-back questionnaire
Your feed-back is very important for us. Please provide feedback on this activity by completing this survey.  Thank you very much for your time.
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project *  Strongly agree  Agree  Neutral  Disagree  Strongly disagree
The topics of the exchange week were clear and easy to follow *  Strongly agree  Agree  Neutral  Disagree  Strongly disagree





The length of activities was adequate *
Strongly agree
○ Agree
O Neutral
○ Disagree
Strongly disagree
The organisation of the exchange week was effective *
Strongly agree
○ Agree
O Neutral
○ Disagree
○ Strongly disagree
The activities contributed to my educational improvement *
○ Strongly agree
○ Agree
O Neutral
○ Disagree
○ Strongly disagree



The training contributed to my personnal improvement *				
○ Strongly agree				
○ Agree				
O Neutral				
○ Disagree				
○ Strongly disagree				
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate $^{\star}$				
○ Strongly agree				
○ Agree				
○ Neutral				
○ Disagree				
Strongly disagree				
The topics were presented in a clear and understandable manner *				
Strongly agree				
○ Agree				
O Neutral				
○ Disagree				
Strongly disagree				



The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly *  Strongly agree  Agree  Neutral  Disagree  Strongly disagree				
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous *				
Strongly agree				
○ Agree				
○ Neutral				
○ Disagree				
Strongly disagree				
The exchange week meet my expectations *				
○ Strongly agree				
○ Agree				
O Neutral				
○ Disagree				
Strongly disagree				



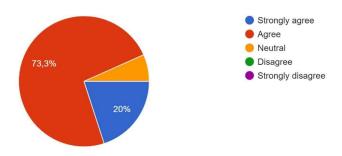
The overall evaluation of the week is: *  Very good Good Satisfactory Poor Very poor
What did you like the most about this week?  Texto de resposta longa
Which topics did you like the most?  Texto de resposta longa
Which topics would you cancel or substitute?  Texto de resposta longa
What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?  Texto de resposta longa
What can be replicate in other similar activities targeted to students?  Texto de resposta longa



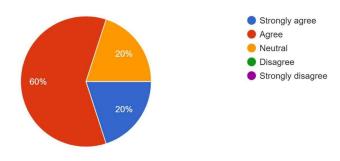


# Feed-back do evento português:

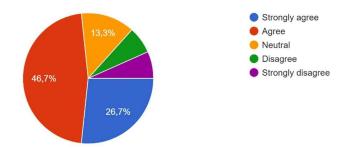
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project 15 respostas



The topics of the exchange week were clear and easy to follow 15 respostas



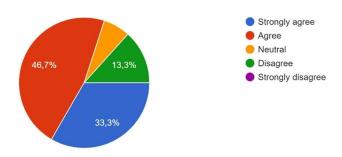
# The length of activities was adequate 15 respostas





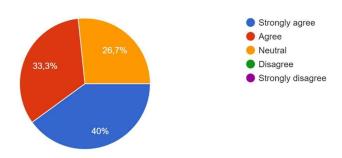


The organisation of the exchange week was effective 15 respostas



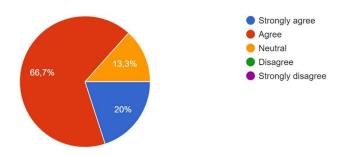
# The activities contributed to my educational improvement

15 respostas

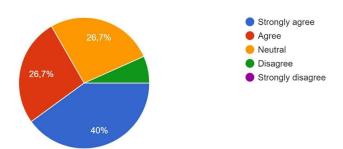


# The training contributed to my personnal improvement

15 respostas



The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate 15 respostas

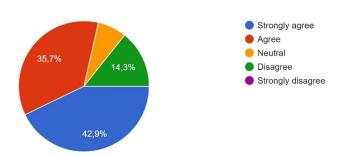




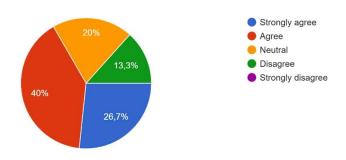


The topics were presented in a clear and understandable manner 15 respostas

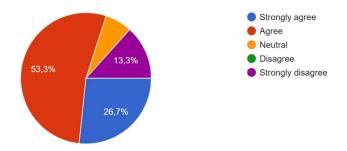
The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly 14 respostas



The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous 15 respostas



The exchange week meet my expectations 15 respostas

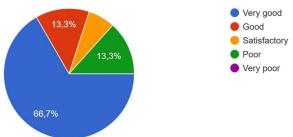


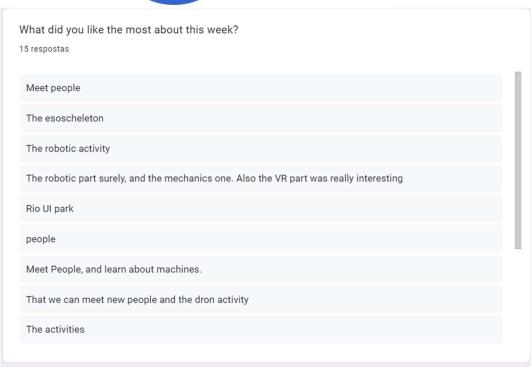




The overall evaluation of the week is:

15 respostas





Everything

Meet people of othwr countries and learn more of STEAM

Robotics and programming

We could experiment with different technologies





hich topics did you like the mos		
respostas		
The robotic		
Гесnology		
Mechanics		
robotics		
visiting		
AI and drons		
Drons		
VR		
All		
Rover and smart irrigation system, b	ut also the robotic arms	
The robotic topics		



Programming



Which topics	s would you cancel or substitute?
None	
No one	
nothing	
visiting fabri	С
Robotica	
I would canc	rel the activity about chooose two shoes and do a presentation
Noone	
Nothing	
I didn't chage	e no one tòpics



Improve in the dinamization of the activities, and do more interactive activities

More interactive activities so students participate and engage more.





What o	can be replicate in other similar activities targeted to students?
I Don	t know it was perfect
I dont	t know
I don'	t know
I don'	t know
i thinl	c everythin
Rover	and smart irrigation system, but also the robotic arms
Yes, v	ve can be replicaré because are cert funny

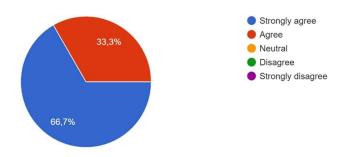




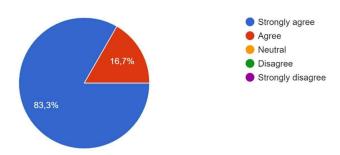
#### Feed-back dos eventos italianos:

## <sup>1º</sup> evento - setembro de 2023

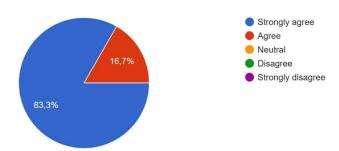
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project 6 respostas



The topics of the exchange week were clear and easy to follow 6 respostas



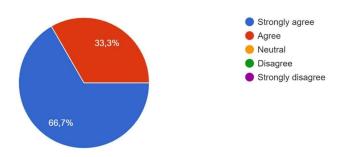
The length of activities was adequate 6 respostas



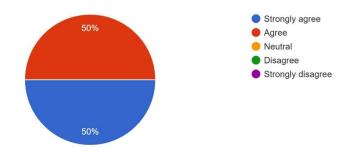




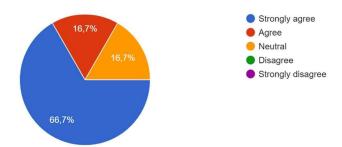
The organisation of the exchange week was effective 6 respostas



The activities contributed to my educational improvement 6 respostas



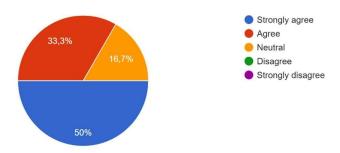
The training contributed to my personnal improvement 6 respostas



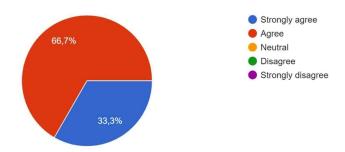




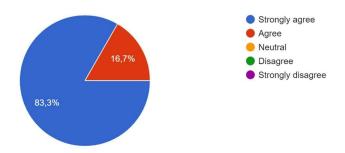
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate 6 respostas



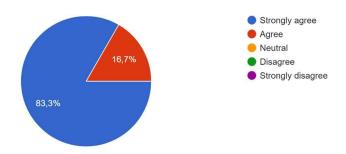
The topics were presented in a clear and understandable manner 6 respostas



The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly 6 respostas



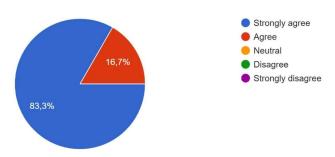
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous  $_{\mbox{\scriptsize 6 respostas}}$ 



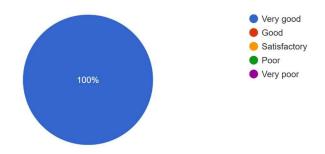




# The exchange week meet my expectations 6 respostas



# The overall evaluation of the week is: 6 respostas



What did you like the most about this week?
5 respostas

Visiting the chocolate factory and the tresure hunt.

The bike ride and meet the Italian people

Visit to the historical centre of perugia

the friends that i have made and visiting italy

my favorite thing about this week was meeting new people with a different mindsets.





Visiting Perugia			
The bike ride and the v	isit to perugia		
Visit yo the perugina fa	ictory		
visiting perugia			
visit the house of choc	olate		

Which topics would you cancel or substitute?
5 respostas

I would substite the keychain of S.Y.L exercise.

Making the keychain

Instruction of making a calculator

nothing

the visit to the historical center of perugia

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

2 respostas

The food being better

visit bigger cities

What can be replicate in other similar activities targeted to students?

2 respostas

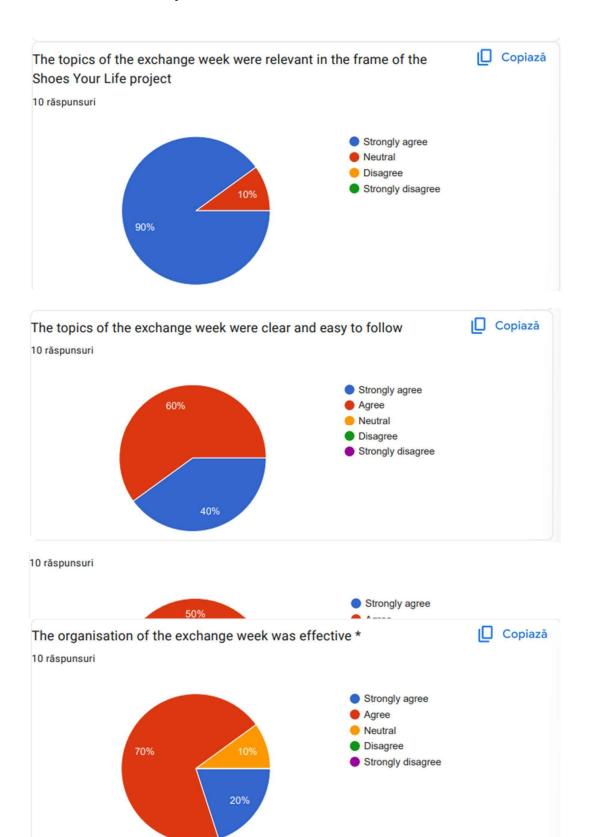
Visit big citys like perugia

the classes with the students and going to perugia





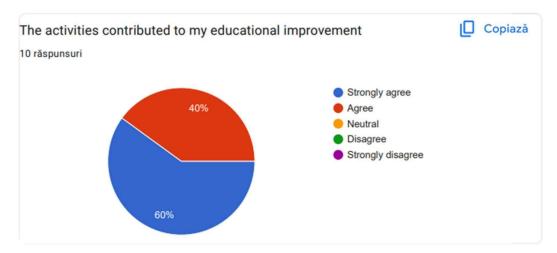
## Evento italiano 2ns - janeiro de 2024

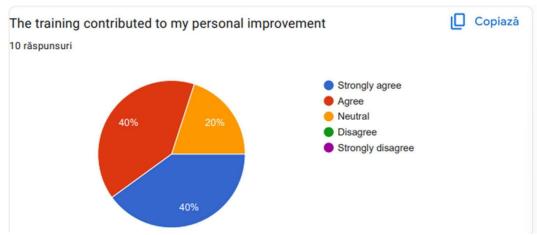


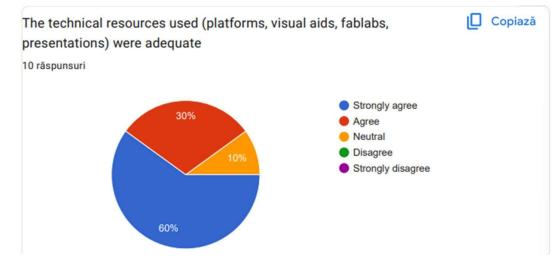


O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflecte apenas as opiniões dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita da informação nela contida.

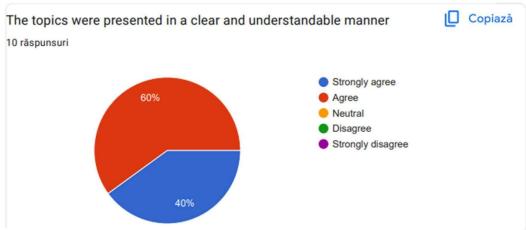


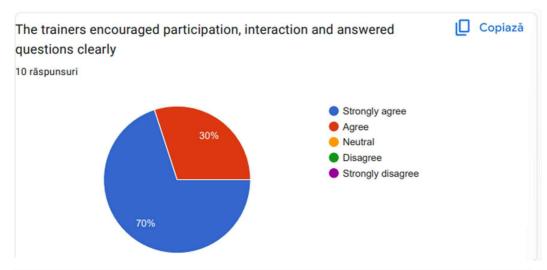


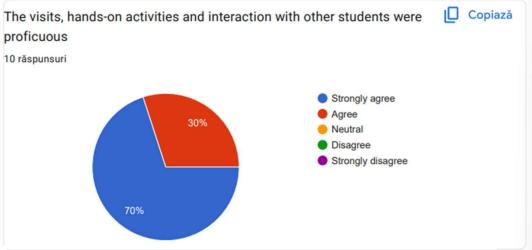






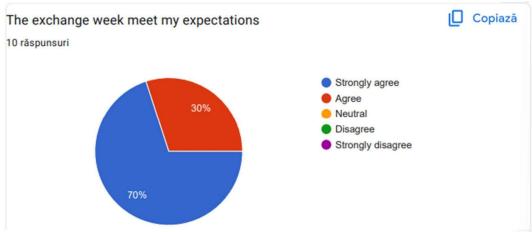


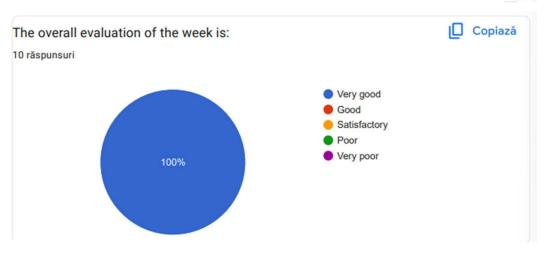












What did you like the most about this week?

9 răspunsuri

Programming în school

The people and the environments

The informatic lab

Going to visit the Uffizzi gallery

To be whith new friends

Com'era ben organizzata la settimana e le visite turistiche

I liked visiting the Uffizzi gallery

The new connection we made and the friendship we made thanks to this experience.

The ability to find oit how other schools work





Which topics did you like the most? 9 răspunsuri	
I like the Ufizzi Museum	
The mechatronics class	
All of them	
visiting cities	
The last day topic	
I liked visiting the Uffizzi gallery.	
La realtà virtuale	
The VR experience and the visit to the Perugina factory	
The visits to historical places were amazing	
Which topics would you cancel or substitute?	
6 răspunsuri	
None	
No one	
No one	
Dont know liked all	
Niente	



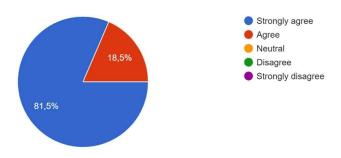
What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?
8 răspunsuri
None
Nothing
Don't use public transport services they're too much chaotic
To improve the transport
Probabilmente di fare interagire di più i ragazzi tra di loro
Change some transport method.
What can be replicate in other similar training activities targeted to teachers and/or students?
7 răspunsuri
I don't no
i don't know
,
Le visite delle città
The trip to Perugia and all the history of the underground
The teachers interacting a lot with the students

# Feedback do evento Romeno:

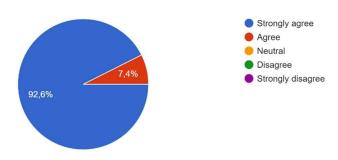




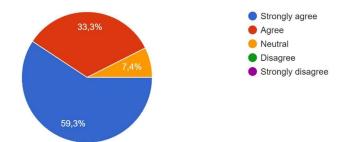
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project <sup>27</sup> respostas



The topics of the exchange week were clear and easy to follow 27 respostas



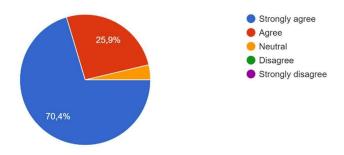
The length of activities was adequate 27 respostas





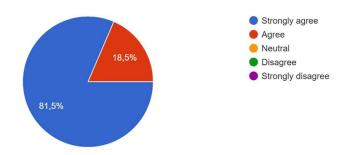


The organisation of the exchange week was effective 27 respostas

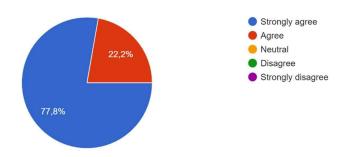


# The activities contributed to my educational improvement

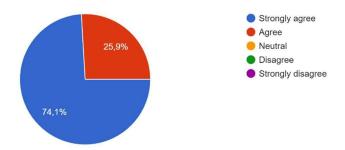
27 respostas



# The training contributed to my personnal improvement 27 respostas



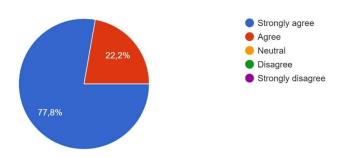
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate 27 respostas



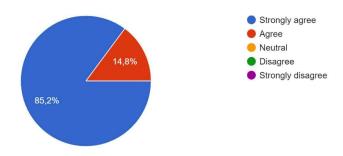




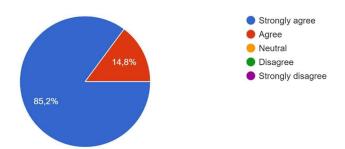
The topics were presented in a clear and understandable manner 27 respostas



The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly <sup>27 respostas</sup>



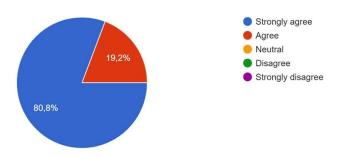
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous <sup>27</sup> respostas





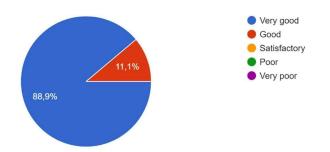


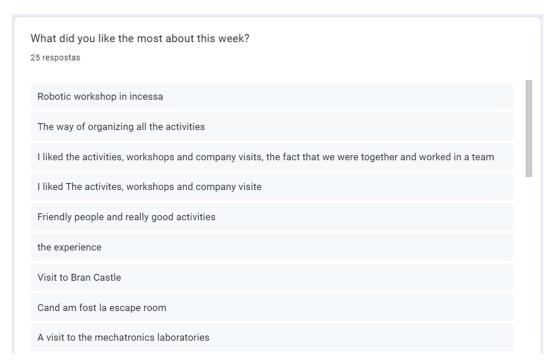
The exchange week meet my expectations 26 respostas



#### The overall evaluation of the week is:

27 respostas









The trip
The trip
The trip to Bran
The trip to the castle
Visits
The trip to Bran Castle
The city and the hospitality of my hosting family
About this week I like the activity that we did and the possibility of spend time with person that come from another country.
The Discover of the city and the people

meeting new people and playing chess with the teachers

The Park

Ozobots

Programming the robots

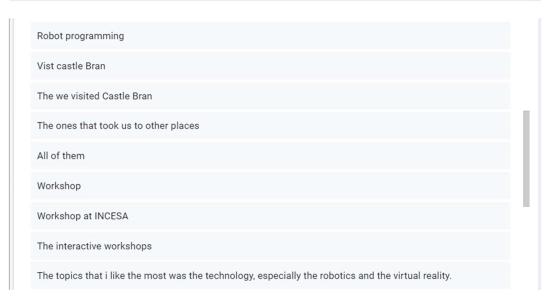
the interacctive activities

The applications.

Meeting other people



Which topics did you like the most? 25 respostas
Robotic  THE ACTIVITY CARRIED OUT AT INCESA
All the topics were well chosen in relation to the theme of the project
All topics were very good  The security company and the Romanescu park
robotics
Technology
Nu stiu
Robot programming





Mechatronics,rob	otic and historical ones
The topic I liked t	he most was the robotic workshop
The park's zoo	
Going to Transilva	ânia castel
Robotics and med	chatronics
the trip to incesa	research center! play with the robots and make same software for them
About virtual real	ity.
technology	

4 respostas		
Nothing		
None		
none		
nothing		
Nothing		
No one		
No one		
Treasure hunt		
Nu stiu		







What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?  21 respostas
None
No suggestion
I like how student erre involved
It's not necessary
Nothing, i liked it very much and enjoyed everythig about this week
i would have liked to be able to choose the program/starting hours
Nu stiu
It's okay, I wouldn't change a thing
None
To have more intuitive activitise
Keep the activities based în technologie
More activites based on tehnology
I don't have any suggestions or comments for the improvement of this king of activities.
More rest
Nothing
more funds, because in this kind of project, we have to invest more money and time to training the students and the instructorsteachers
Supplementing funds for other activities as well.





What can be replicate in other similar activities targeted to students? 23 respostas Icebreak activity YES Workshops, hands to hands activities, VR activities, visits, interactive games Workshop, VA activitis, vizite, games Workshops i dont know To help integrate them Nu stiu the workshop To explore To explore aplication To explore the posibilitties of virtual reality To Discover the application Explore application; study the site of projects Discover the activites with the VR glasses The Robotic Workshop I think can be replicate the activity with the virtual reality or with the Ozobot. The expirience with the VR and the robotic workshop The simplicity Civitas company Robotics workshops in library, visit the library, romanescu parque, art museum, civitas security company and Transylvania, castle Bran. in their informatics and economics class hours, Robotics activities.





Concluindo, os 3 mais 1 eventos LTTA (uma vez que o LTTA italiano foi desdobrado em 2 devido a problemas de viagem da equipa romena, que não pôde juntar-se ao grupo português e teve de ser marcada uma nova data) foram muito bem avaliados pelos alunos, que incluíram a avaliação da aplicação RV como parte dos eventos.





# Feedback sobre a aplicação de realidade virtual

A aplicação de realidade virtual (aplicação RV) inclui desafios em que os alunos podem interagir com máquinas e cooperar.

O objetivo é proporcionar um ambiente inteligente imersivo, para ser utilizado em simultâneo com o pacote de conteúdos ou eventualmente isoladamente, centrado nas características da i4.0, bem como noutros temas que compõem o que os alunos precisam de saber e, mais importante, chamar a sua atenção para a nova indústria e as suas novas oportunidades.

Os desafios estão relacionados com os tópicos desenvolvidos no KIT educativo, nomeadamente: química, laboratório de ciências, mecânica, impressão 3D, sustentabilidade, informática, marketing e história e património.

Um vídeo integral é apresentado no sítio Web do projeto. Pode ser descarregado para o sítio específico

Demonstração em vídeo do resultado do pacote educacional baseado em vapor SYL | Galeria (shoesyourlife.eu)

#### Como aceder à aplicação?

É necessário ter "auscultadores Oculus de realidade virtual", que podem ser de vários tipos.

É obrigatório descarregar a aplicação Oculus da App Store (iOS) ou da Google Play Store (Android):

- Iniciar sessão na sua conta
- Abra a aplicação e inicie sessão com a sua conta Oculus ou crie uma nova conta se ainda não a tiver.
- Ligar o auricular Oculus
- Certifique-se de que o auricular Oculus está ligado e próximo.
- Na aplicação, vá a "Dispositivos" e selecione o auricular para o emparelhar com a aplicação, se ainda não estiver emparelhado.





# Navegar na loja:

- Toque no ícone da Loja na parte inferior do ecrã para navegar pelas aplicações e jogos de RV disponíveis.
- Encontrar a aplicação ShoesYourLife Procurar a aplicação para instalar. Pode utilizar a barra de pesquisa ou navegar pelas categorias.
- Quando encontrar a aplicação, toque na mesma para ver os respetivos detalhes.
- Toque em "Obter", uma vez que é gratuito.

#### Instalar a aplicação:

 Depois de selecionar a aplicação, toque em "Instalar" ou "Transferir". A aplicação será adicionada à sua biblioteca e começará a ser transferida para o auricular.

#### Utilizar o auricular Oculus:

- Ligar o auricular Oculus
- Certifique-se de que o auricular está ligado e de que tem sessão iniciada.

#### Abrir a Oculus Store:

No ecră inicial, selecione o ícone Loja para abrir a Oculus Store.

#### **Dicas**

- Ligação Wi-Fi: Certifique-se de que o auricular Oculus está ligado a uma re de Wi-Fi estável para transferir aplicações.
- Espaço de armazenamento: Verifique se tem espaço de armazenamento suficiente disponível no seu televisor para novas aplicações.
- Atualizações: Mantenha o seu software e aplicações Oculus atualizados para obter o melhor desempenho e novas funcionalidades.
- Seguindo estes passos, pode instalar e gerir facilmente aplicações de RV no seu auricular Oculus.



# SHOES YOUR LIFE

## Pacote de pilotagem e de transferência "STEAM-

Em anexo, o manual completo para aceder, descarregar e instalar a aplicação RV.

Desfrute das suas experiências de realidade virtual!

## O que é que os alunos acharam da aplicação de realidade virtual SYL?

Logo após a conclusão do evento, foi lançado um **inquérito de feedback** com as seguintes características e os resultados são os seguintes. Foram recolhidos 62 estudantes de 3 locais diferentes: Portugal, Itália e Roménia.

https://forms.gle/3oNc3zSvw7y8SAgp7

SHOES YOUR LIFE - Virtual Reality App - feed-back questionnaire
B I U ⇔ ズ
Thank you for testing the Shoes Your Life Virtual Reality App. Your opinion is very important for us. Please provide feedback on your immersive experience by completing this survey. Thank you very much for your time and cooperation
Your name (not mandatory):  Texto de resposta curta
Your country of origin: *
Texto de resposta curta





Which topic of the Virtual Reality App you experimented did you like the most? *					
	I loved it	Very interesting	Need improve	Not yet enough	I didn't like it at
Chemistry	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
Science Lab	$\circ$	$\bigcirc$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
Mechanics	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
3D printing	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
Sustainability	0	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
ICT computing	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
Marketing	0	0	0	$\circ$	$\circ$
History and He	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
Strongly agree  Agree  Neutral  Disagree  Strongly disagree					
The contents/module Strongly agree Agree Neutral Disagree Strongly disagree	es of the App	are interesting *			





The App contributed to my educational improvement *  Strongly agree  Agree  Neutral  Disagree  Strongly disagree
The App contributed to my personnal improvement *
○ Strongly agree
○ Agree
O Neutral
○ Disagree
O Strongly disagree
The technical resources are adequate (headsets, internet connection) *
○ Strongly agree
○ Agree
○ Neutral
○ Disagree
Strongly disagree



The topics / modules are clear, challenging and presented in an understandable manner *  Strongly agree  Agree  Neutral  Disagree  Strongly disagree
The overall App meets my expectations *
○ Strongly agree
○ Agree
○ Neutral
○ Disagree
○ Strongly disagree
My evaluation of the Virtual Reality App is:*
○ Very good
Good
○ Satisfactory
O Poor
○ Very poor



,	like the most about th	із ехрепенее:		
Texto de resp	osta longa			
Which topics	/modules would you c	ancel or substitute?	?	
Texto de resp	osta longa			
What sugges	tions or comments do	you have to improv	ve the App?	
Texto de resp	osta longa			

#### Os resultados do inquérito são os seguintes:

Your name (not mandatory): 56 respostas

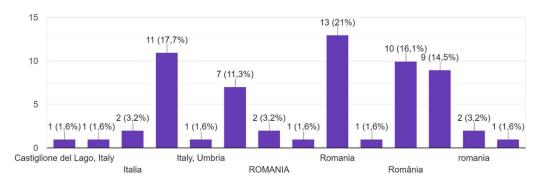




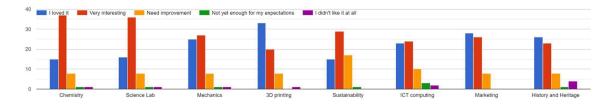


#### Your country of origin:

62 respostas

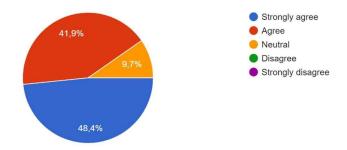


Which topic of the Virtual Reality App you experimented did you like the most?



#### The contents/modules of the App are interesting

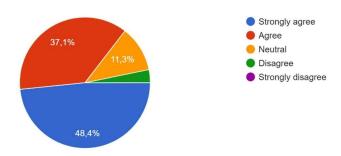
62 respostas



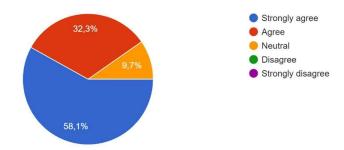




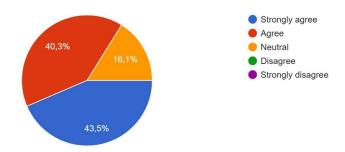
The App contributed to my educational improvement 62 respostas



The technical resources are adequate (headsets, internet connection) 62 respostas



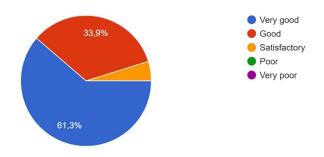
The topics / modules are clear, challenging and presented in an understandable manner 62 respostas

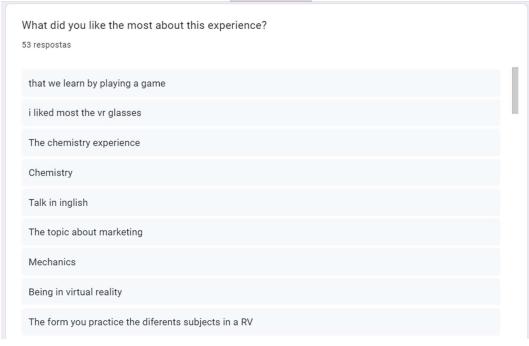






My evaluation of the Virtual Reality App is: 62 respostas











The technology	
ACTIVITY PERFORMED AT INCESA	
How easily learn my student	
the trips	
The accesibility	
The accessibility	
That i could interact with the virtual space	
Communication, interactivity	
Combining tehnology with entertaiment	
That we meet new people and make friends and learn new things	
I interacted with virtual reality	
the trip to bran	
Cand am fost la Bran	
The art museum because the art is very nice and interesting	
The headsets and the app	
Chemistry lesson	
Sustenability lesson	
Try VR	
The fact that we had the possibility to try this type of technology	
About this experience I like the most the task of the VR.	
I like the reconstruction of the engine	
the interaction between new tehnologies and students/teacher trainers	
Virtual reality and robotics.	
Everything	
New things	
the subjects	
È molto costruttiva, ti insegna cose nuove	



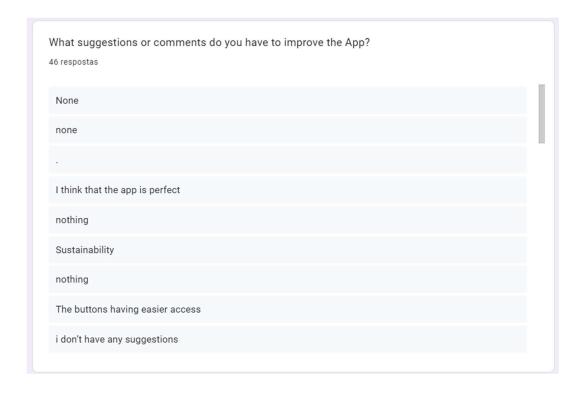


Everything	
Mechanics	
Trying the VR for the first time	
Nothing in particular	
The ability to understand new things in an intresting way	
the vr system	
the vr system	





Any one		
It's not necessary		
nothing		
Chemical		
Mechanics		
Alta intrebare		
Nothing		
no one		
I wouldn't cancel or substitute any topics/mo	odules.	
None, on the contrary I would add.		
Nessuno		
Science lab because it isn't much interactive		ı
The topics are good, but they must improve		







Abything	
The sensor in not calibrate	
I don t have any suggestions	
I think that is a good app but maybe you can change some topics	
None	
That all t'he subjects are online ( web can play on them)	
Develop other subjects	
It's not necessary	
I hope to have an activity about how assembly a pc	
no suggestions	
no suggestion	
To add more subjects	
Walk on	
More subjects	
Add more subjects	
To have more subjects	
i would like to choose what topics we talk about/experience	
Nimic	
No comments, very good for educative purposes	
The App is very interesting. I don't have any suggestion	
The App îs very interesant. I dont have ani siggestion	
It's fine	
To improve tha app I suggest to add other task and activity avaiable.	
Change the Insignia (i don't like the black cube)	
more funds	
Additional funds for other subjects (interactive lessons).	
No one	





More topics	
Aumenterei il tempo del gioco	
Nothing	
Maybe graphics	
Making more subjects or extending the ones there are	





### Conclusões

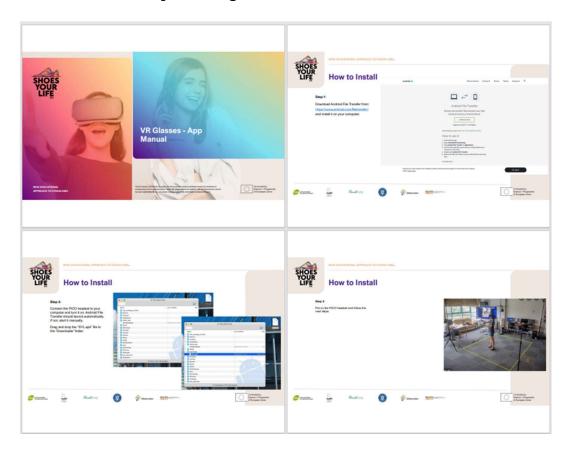
O Pacote de Pilotagem e Transferência "STEAM-based" do SYL consiste num pacote muito prático que envolveu a implementação de diferentes tipos de atividades de pilotagem, incluindo atividades de intercâmbio para estudantes (3+1 LTTA para estudantes), a criação de um grupo de espaço em rede para promover o intercâmbio de boas práticas durante a pilotagem e posteriormente, publicado no sítio Web do projeto, um Roteiro (Plano de pilotagem), um conjunto de atividades de pilotagem, um relatório de pilotagem que inclui também um documento vivo para apoiar a transferência dos resultados do projeto para outros contextos e indústrias.

A avaliação global do evento de formação de 5 dias implementado (3+1) nos diferentes países e dirigido aos estudantes foi muito boa, tendo correspondido às expectativas de todos os participantes, com uma interação frutuosa com as partes interessadas e um elevado potencial de replicação noutros contextos.

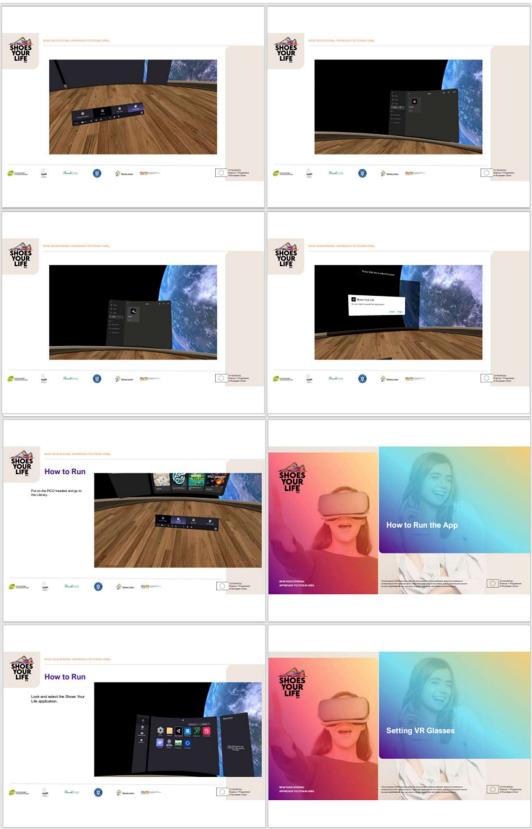
O potencial de transferência de todos os resultados do projeto foi comprovado e foram feitas recomendações para ajudar os futuros utilizadores.



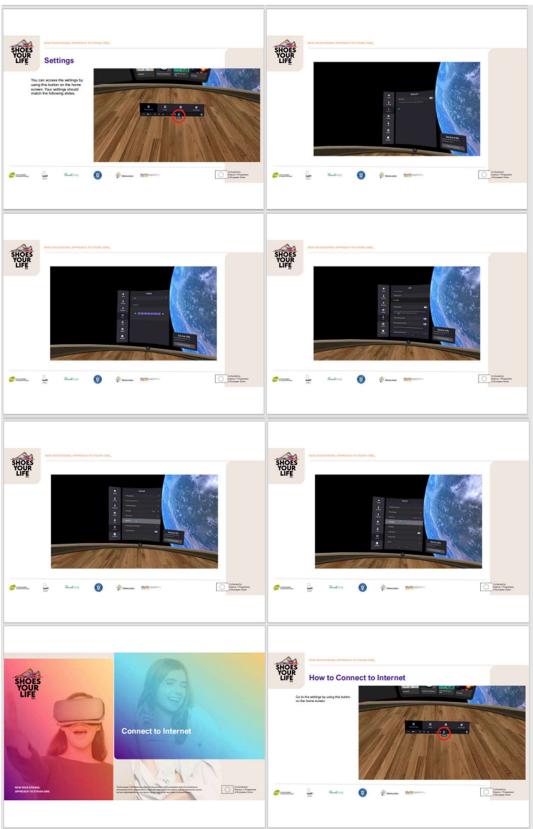
## Anexo - Aplicação RV Manual



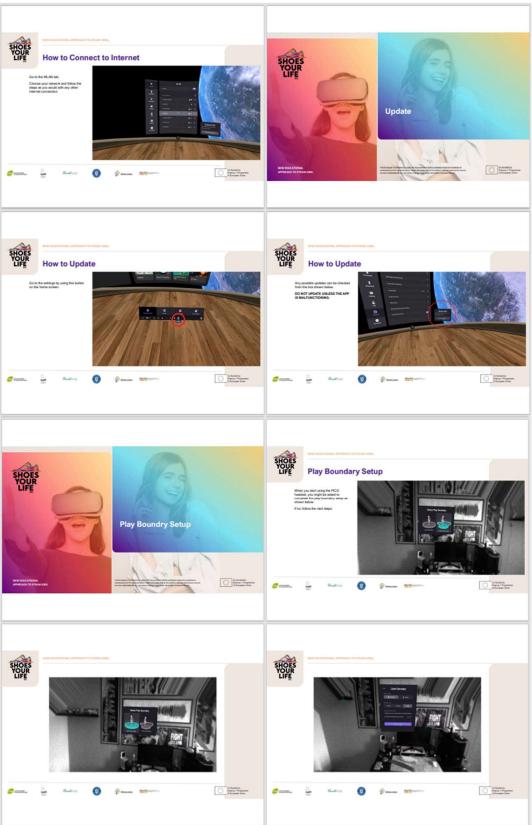






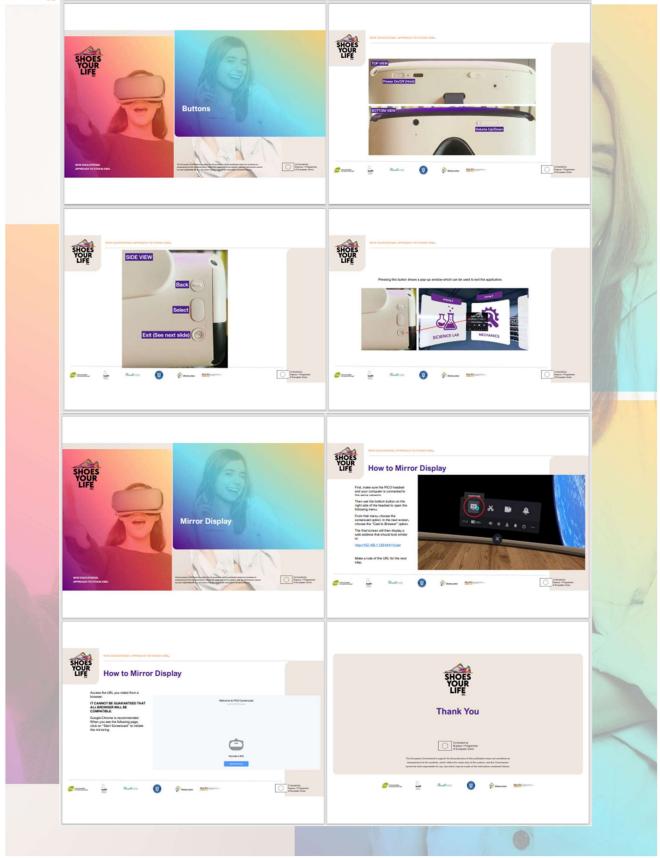














# https://shoesyourlife.eu/