

2018

## **MODEL FOR CALCULATING THE RETURN ON INVESTMENT OF WORKED-BASED LEARNING AND APPRENTICESHIP**

RoI of WBL and apprenticeships

---

1. VIEIRA, VANDA
2. RICHARDS, ADAM



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

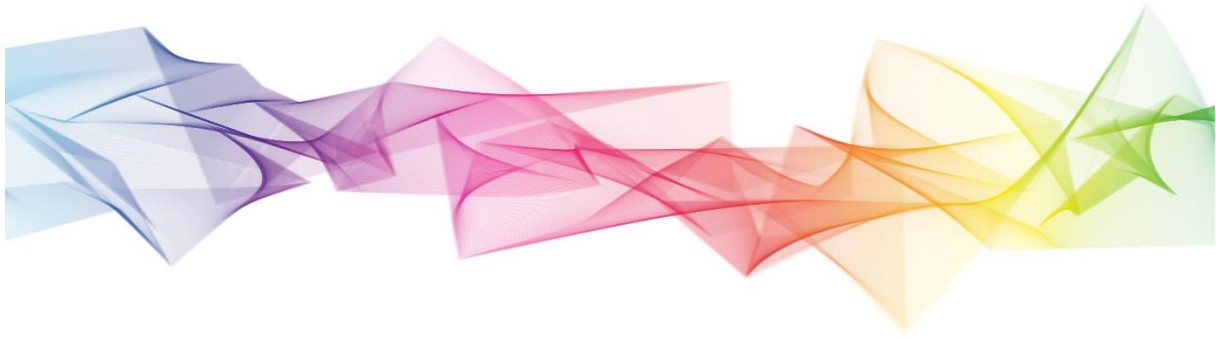


**ROI**

Return on Investment of Work Based Learning and apprenticeships

*Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação reflete apenas as opiniões dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito da informação aqui contida.*

*"O ROI da ALT e do sistema de aprendizagem" projeto nº: 2017-1-SK01-KA202-035375*



## **O ROI da ALT e do sistema de aprendizagem - O retorno do investimento da aprendizagem no local de trabalho e do sistema de aprendizagem**

### **Autor(s):**

Vieira, Vanda

CECOA – Centro de Formação Profissional para o Comércio e Afins, Portugal

Richards, Adam

Social Value UK, Reino Unido

### **Revisores:**

Agresta, Francesco

Eurocrea Merchant, Itália

Kovatcheva, Eugenia

Universidade de Estudos Bibliotecários e Tecnologias da Informação, Bulgária

Esta publicação foi desenvolvida no âmbito do projeto ROI.

[Projeto N°: 2017-1-SK01-KA202-035375]

<http://ROIwbl.eu/>

Publicado pela Universidade Técnica de Kosice, 2018

ISBN: 978-80-553-3286-4

Este documento não pode ser copiado, reproduzido ou modificado, no todo ou em parte, para qualquer finalidade, sem permissão por escrito do Consórcio do Projeto ROI - Return on Investment of Work Based Learning and Apprenticeships. Além disso, devem ser claramente referenciados os autores do documento e todas as partes aplicáveis no âmbito dos direitos de autor.

Todos os direitos reservados.

Resumo.....	4
1. Introdução .....	4
2. Qual o significado de ALT e de sistema de aprendizagem? .....	5
3. 3. O ROI da ALT e do sistema de aprendizagem.....	6
O que é o ROI?.....	6
Por que é importante para as PMEs calcular o ROI?.....	7
E porquê uma ferramenta online? .....	7
O que significa investir na ALT?.....	8
Quais são os principais custos e benefícios para as PMEs? .....	9
Como as PMEs medem os custos e os resultados?.....	11
O que é o valor social? .....	12
4. Conclusões.....	14
4. Referências.....	15
5. Anexo.....	16
5.1. Glossário.....	16
5.2. Perguntas da ferramenta online .....	19

## Resumo

O modelo para calcular o retorno do investimento (ROI) da aprendizagem no local de trabalho e do sistema de aprendizagem reflete a perspetiva do consórcio europeu “O Retorno do Investimento da aprendizagem no local de trabalho e do sistema de aprendizagem”, projeto coordenado pela Universidade Técnica de Kosice da Eslováquia e que integra outros parceiros de países tão distintos como Portugal, Grécia, Bulgária, Chipre, Itália, Reino Unido e Espanha.

O “ROI da ALT e do sistema de aprendizagem” tem como enquadramento teórico o modelo tradicional de cálculo do ROI, considerando os custos e os benefícios na perspetiva das PME's - Pequenas e Médias Empresas, em relação aos seus investimentos nestas áreas.

A listagem de “custos” e de “benefícios” proposta pelo modelo baseia-se nas conclusões apresentadas pelos relatórios nacionais desenvolvidos pelos parceiros do projeto, no âmbito de uma pesquisa prévia. O relatório síntese daí decorrente destacou quer as principais necessidades de formação das PME's, quer as principais características dos sistemas nacionais de aprendizagem de cada um dos países parceiros e a sua relação com as empresas.

## 1. Introdução

O documento descreve o modelo de cálculo do ROI, que globalmente enquadra os custos e os benefícios associados ao cálculo do retorno do investimento da aprendizagem no local de trabalho (ALT), na perspetiva dos trabalhadores.

Este documento fornece também uma visão geral de uma ferramenta online concebida para apoiar os empresários europeus de PME's e que contribui para enquadrar melhor quais os custos e os benefícios inerentes ao cálculo do ROI da ALT nas suas empresas.

Este trabalho sustenta o desenvolvimento desta ferramenta online, de acesso livre, que oferece às PME's a possibilidade de rapidamente identificarem o valor acrescentado da formação e da aprendizagem no local de trabalho.

Em particular, este documento visa:

- Explicar o que é o ROI;
- Perceber porque o ROI é importante para as PME's;
- Delinear a estrutura do cálculo do ROI, na perspetiva das PME's;

- Apresentar o modelo para cálculo do ROI das PME – dirigido a empresários europeus de PME que pretendam medir o impacto dos seus investimentos de aprendizagem no local de trabalho e do sistema de aprendizagem;
- Apresentar uma ferramenta online, amigável, para calcular gratuitamente o impacto dos investimentos do ponto de vista financeiro.

As PME são o motor económico para o crescimento e o emprego da Europa, e representam 99% das empresas da União Europeia e dois terços do emprego na Europa a 28. A disponibilidade de mão-de-obra qualificada continua a ser um pré-requisito importante para a prosperidade da Europa. No entanto, muito frequentemente surgem discrepâncias entre as competências exigidas pelo mercado de trabalho e as ofertas provenientes do sistema de educação e de formação profissional.

O sistema de aprendizagem e a aprendizagem no local de trabalho são uma via para resolver esta incompatibilidade a nível das competências exigidas, das lacunas entre a oferta e a procura. Para isso, sempre que os empresários optam por estas medidas é fundamental perceber-se quais os principais custos para as PME e também de que forma devem ser apoiados quanto à obtenção de benefícios. Logo, é essencial saber comunicar os conceitos inerentes ao cálculo do ROI junto dos empresários, quais as vantagens da aprendizagem no local de trabalho e do seu compromisso com o sistema de aprendizagem; transmitir informação que apoie as suas decisões, com exemplos de outras práticas bem-sucedidas.

## **2. Qual o significado de ALT e de sistema de aprendizagem?**

Segundo o glossário online do CEDEFOP, 2011, por definição ALT é a:

“Aquisição de conhecimentos e competências através da realização de tarefas num contexto profissional – e sua reflexão - quer sejam promovidas no local de trabalho (como a formação em alternância), quer sejam ministradas numa instituição de Educação e de Formação Profissional - EFP”.

Ainda, segundo a mesma fonte, por definição o sistema de aprendizagem consiste na:

“Formação de longo prazo, sistemática, alternando períodos de formação no local de trabalho e numa instituição de ensino ou centro de formação. O formando está contratualmente vinculado ao empregador e recebe uma remuneração (salário/subsídio/bolsa). O empregador assume a responsabilidade de fornecer ao formando a formação para desempenhar determinada função”.

Na prática, o ALT e o sistema de aprendizagem podem ter o mesmo significado, com diferentes níveis de implementação.

### 3.3. O ROI da ALT e do sistema de aprendizagem

#### O que é o ROI?

O ROI é o cálculo do retorno do investimento que compara o valor dos resultados de um determinado investimento (mudanças que ocorrem em resultado de uma determinada atividade) com o valor dos recursos necessários para criá-lo.

Apresentado como um rácio, o valor dos resultados é dividido pelo valor dos recursos necessários para obtê-los. Os resultados do cálculo demonstram a eficiência de um investimento ou atividade. Esta informação pode ajudar na tomada de decisão, destacando se determinado investimento tem um retorno positivo, e se houver mais do que uma alternativa, poderá ajudar na decisão da melhor opção a que oferece o maior retorno.

A fórmula do retorno do investimento é a seguinte:

**ROI = Valor dos resultados / Valor do investimento**

Na fórmula apresentada em cima, o "Valor dos resultados" refere-se ao valor agregado de todos os resultados incluídos após o investimento na ALT.

Outra forma de apresentar os resultados do ROI é através do cálculo do valor líquido, que poderá também ser usado para apoiar as decisões dos empresários em termos de investimento na formação e no sistema de aprendizagem. Este valor é calculado subtraindo o valor do investimento do valor dos resultados.

Ou seja:

**Valor líquido = Valor dos resultados – Valor do investimento**



Vejamos um exemplo muito simples de uma PME do setor do calçado: o valor de produção de cada par de sapatos são 200 Euros e a empresa consegue colocar este produto no mercado por 1.000 Euros. Dividindo o valor de cada venda efetuada pelos custos de produção, obtém-se um retorno sobre o investimento de 5:1. (1.000/200).

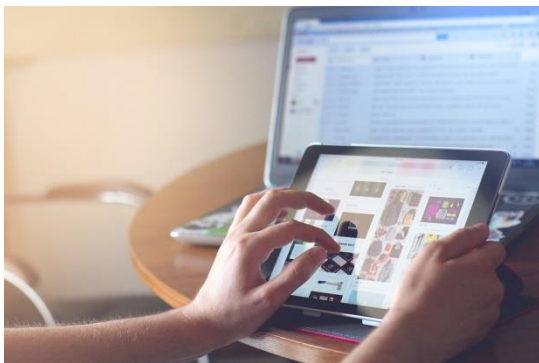
Se expresso em valor líquido, o resultado deste exercício seria 1.000 – 200 = 800 Euros.

## Por que é importante para as PME's calcular o ROI?

Um ROI positivo é um fator determinante para o sucesso de uma PME, ou de qualquer outra empresa. É essencial que a empresa compreenda os custos e os benefícios dos seus investimentos. Ter um retorno positivo sobre o investimento significa que a empresa está a ganhar dinheiro; por outro lado, um retorno negativo sobre o investimento significa que a PME está literalmente a perder dinheiro. Garantir a rentabilidade é um fator essencial para a sustentabilidade de qualquer negócio.

Foi com base neste pressuposto que o Projeto “O ROI da ALT e do sistema de aprendizagem” desenvolveu o modelo para o cálculo do ROI. Este modelo foi concebido para permitir que as PME europeias calculem os valores dos seus investimentos em ALT e no sistema de aprendizagem.

## E porquê uma ferramenta online?



**A ferramenta digital, amigável e de acesso gratuito, permite apoiar as PME's no cálculo do ROI dos seus investimentos na ALT e no sistema de aprendizagem.**

Informação disponível em: <http://ROIwbl.eu/>

Esta ferramenta online foi desenhada para ser usada de forma intuitiva pelos empresários, gestores e empreendedores mesmo com conhecimentos digitais limitados, e no final o sistema permite aceder a um resultado que transmita o ROI dos seus investimentos em ALT e do sistema de aprendizagem. Os empresários de PME's não precisam ser peritos na área financeira para calcular o ROI dos seus investimentos.

Neste sentido, a ferramenta tanto pode ser usada pelas PMEs que já possuem experiência com o sistema de aprendizagem/ALT, como por outras que nunca recorreram ao sistema ou que tiveram a sua primeira experiência com a ALT.

A ferramenta digital foi concebida para fornecer aos empresários todos os dados para cálculo do ROI, através desta abordagem eficiente e de fácil acesso. Para garantir a confiança nos resultados obtidos é importante dar o contexto para que os empresários entendam as principais questões que sustentam a ferramenta online (ver anexo: perguntas da ferramenta online).

## **O que significa investir na ALT?**

### **Há argumentos fortes para investir na ALT e no sistema de aprendizagem!**

A ALT e o sistema de aprendizagem podem apoiar os mais jovens na transição da escola/formação para o mundo do trabalho (CEDEFOP - Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional)<sup>1</sup>. São argumentos de peso para o desenvolvimento e implementação dos sistemas de Garantia Jovem nos países parceiros. A Garantia Jovem é um compromisso de todos os Estados-Membros para garantir que todos os jovens, com menos de 25 anos, recebam uma oferta de emprego de qualidade num período de quatro meses após uma situação de desemprego ou terem abandonado o ensino formal, e participem em cursos de aprendizagem, de formação contínua e em estágios.

Estas medidas, quando implementadas com sucesso, podem gerar benefícios múltiplos para as PMEs que empregam/apoiam estes jovens, tais como contribuir para melhorar eventuais lacunas de competências existentes na empresa, integrar novos elementos nas suas equipas e evitar ou reduzir os custos de recrutamento externo.

Estas medidas também trazem benefícios potenciais aos jovens formandos, tais como transmitir-lhes as competências necessárias ao mundo de trabalho e aumentar o conhecimento da sua rede de contactos, potenciando o seu capital social; e ainda, saber quais os benefícios para toda a sociedade como um todo.

---

<sup>1</sup> <http://www.cedefop.europa.eu/pt/events-and-projects/projects/apprenticeships-work-based-learning>



## Mas há custos envolvidos!

Sim, claro, como em qualquer investimento é importante considerar os recursos necessários para atingir determinados resultados. Ou seja, os custos reais, como o pagamento de salários e de subsídios aos jovens formandos, a aquisição de novos equipamentos por parte das empresas, se necessário; ou outros recursos, como o tempo investido na supervisão a estes novos membros da equipa.



Nos países como o Reino Unido, a Áustria e a Alemanha, as PME's contribuem fortemente para a formação da futura força de trabalho através do seu envolvimento na ALT e no sistema de aprendizagem. Os estudos demonstram que, nestes países é grande a aceitação da ALT e dos formandos por parte das PME's: são considerados um valor acrescentado para as organizações e para os indivíduos envolvidos.

Noutros países, com sistemas escolares mais tradicional e ainda distantes do mundo empresarial, como acontece, em certa medida na Eslováquia, em Espanha, em Portugal, na Grécia e na Bulgária, o envolvimento das PME's é menor o que significa que o sistema de apoio aos formandos é mais desafiador. Em alguns desses casos não existem sistemas de apoio, e muitas vezes, não se perspectivam benefícios financeiros e sociais para as empresas (Conferência Conjunta de Aprendizagem dos Parceiros Sociais Europeus, Maio 2016).

## Quais são os principais custos e benefícios para as PME's?

Os custos e os benefícios que apresentamos seguidamente foram identificados no âmbito de uma pesquisa prévia realizada no âmbito deste projeto nos 6 países parceiros, junto de PME's e de outras partes interessadas. Os custos e os benefícios selecionados não são universais, ou seja, nem todos se enquadram a todas as situações, existem diferenças dependentes de fatores como o tamanho e o setor das PME's.



### Principais custos para as PME's

- Tempo gasto no recrutamento de formandos/estudantes
- Tempo gasto pelos colaboradores da empresa, por exemplo:
  - Tempo gasto, em média, na gestão e administração
  - Tempo gasto, em média, na formação

- Tempo gasto, em média, na tutoria
- Custos médios com encargos administrativos dos colaboradores externos
- Custos médios com encargos de formação dos colaboradores externos
- Custos médios com encargos de tutoria dos colaboradores externos
- Custos de equipamento específicos para determinadas áreas da ALT e do sistema de aprendizagem
- Salários/subsídios/bolsas dos formandos/estudantes
- Despesas gerais
- Seguros



### **Principais benefícios para as PME**

- Formandos/estudantes em ALT que permanecem na empresa após a formação
  - Redução da rotatividade de mão-de-obra/Maior retenção dos colaboradores
  - Redução dos custos de recrutamento externo
  - Redução dos custos de formação inicial/indução
- Integração mais rápida de licenciados no contexto de trabalho das empresas
  - Redução da necessidade de horas extras
  - Maior produtividade
  - Redução dos erros
  - Redução do tempo de supervisão
- Formandos podem trabalhar em várias funções dentro da empresa
  - Maior flexibilidade
  - Redução do tempo na formação contínua
- Melhoria da imagem e reputação da empresa
  - Aumento no valor da marca

### **Outros benefícios destacados pela pesquisa realizada:**

- Melhoria das competências interpessoais dos colaboradores
- Reforço das competências linguísticas
- Aumento das competências digitais
- Melhoria do espírito de equipa
- Maior criatividade/novas competências



### **Benefícios individuais para os formandos e outros benefícios sociais**

**mais amplos**

- Maior empregabilidade graças à preparação mais eficaz dos formados para o mercado de trabalho e aumento das suas competências pessoais e de empregabilidade
  - Redução dos apoios sociais
    - Aumento do emprego a nível local/regional/nacional
    - Aumento do emprego jovem a nível local/regional/nacional
  - Maior cooperação entre Governo, sistema de educação e de formação profissional, mundo empresarial, cidadãos e formandos/estudantes
  - Aumento do empreendedorismo jovem
- Desenvolver currículos mais relevantes e integrados nas escolas e centros de formação
  - Aumento da cooperação entre Governo, cidadãos, jovens formandos/estudantes
  - Facilitação na transição escola-trabalho
- Todos estes benefícios são ainda transferidos para outras empresas (quando os formandos são posteriormente contratados por outras PME)
  - Força de trabalho mais qualificada
- Maior inclusão na sociedade, apoio na integração e participação social, particularmente de grupos vulneráveis
  - Redução da taxa de abandono escolar
- Rendimentos salariais: salários mais elevados para jovens qualificados em comparação com os salários dos jovens não-qualificados
- Medida mais eficaz para combater as lacunas de competência das empresas e a oferta formativa inadequada.

## Como as PMEs medem os custos e os resultados?

Seria um risco pensar-se que existe uma solução única para cálculo dos custos e dos benefícios do sistema de aprendizagem/ALT. Não havendo uma solução única este projeto procura desenvolver uma ferramenta adaptada às necessidades das PMEs. Os empresários de PMEs podem usar a ferramenta online respondendo a um conjunto de perguntas sobre os principais custos e benefícios por si identificados e obter o resultado do ROI. As perguntas são concebidas para serem o mais diretas possível. Quanto mais precisas são as respostas do empresário, a confiança nos resultados obtidos também aumenta.

Existem também custos e benefícios que não têm valor financeiro direto. Estes geralmente estão relacionados com as mudanças intangíveis que ocorrem nas pessoas, como os formandos/estudantes e outros membros da sociedade. É possível valorizar essas mudanças, sendo esta a base do conceito de valor social associado ao cálculo do ROI. No entanto, este projeto optou por não considerar essas variáveis na ferramenta digital, e focou-se somente nos valores financeiros associados às medidas propostas.

## O que é o valor social?

Embora a ferramenta digital não inclua as preocupações de “valor social”, os empresários das PMEs e outras partes interessadas também devem ser sensibilizados para estas questões, qual a importância do valor social criado pelo resultado potencial das suas atividades? Estas podem ser intencionais/não intencionais e positivas/negativas.

O valor social é quantificado pela importância relativa que uma pessoa atribui à(s) mudança(s) na sua vida. É importante considerar e medir esse valor social na perspectiva dos envolvidos nas mudanças dentro da organização. É provável que surjam outros resultados, provenientes de outras partes interessadas, incluindo dos formandos/estudantes, bem como dos próprios empresários das PMEs.



Exemplos nas mudanças na vida das pessoas incluem os resultados como aumentar a confiança dos colaboradores e reduzir o seu isolamento/solidão. Estes aspetos são cada vez mais importantes para os empresários das PMEs, mas habitualmente não são explicitados ou medidos da mesma forma, em função do seu valor monetário. Se existem mudanças cuja avaliação pode ter implicações monetárias, existe outras opções que mais dificilmente se traduzem em valores financeiros - a chave é garantir que o valor seja compreendido a partir desta perspectiva das partes interessadas envolvidas na narrativa da avaliação de impacto. Mais informações sobre estas e outras questões disponíveis através do site do parceiro Social Value UK ([socialvalueuk.org](http://socialvalueuk.org)).

### **Princípios Orientadores:**

Para garantir a consistência e a fiabilidade da avaliação, devem ser aplicados padrões operacionais no processo de cálculo do ROI. Os padrões que estão na base da conceção da ferramenta para cálculo do ROI são os Princípios Orientadores indicados na Tabela 1. Os 7 Princípios de Valor Social foram concebidos pela Social Value International<sup>2</sup>, e foram globalmente aceites pelos parceiros que desenvolveram esta ferramenta.

Esses 7 Princípios permitem criar uma narrativa consistente e credível para avaliar os impactos da ALT e do sistema de aprendizagem. Veja a informação contida na Tabela 1.

---

<sup>2</sup> SOCIAL VALUE INTERNATIONAL: <https://socialvalueint.org/the-sROI-network-and-the-social-impact-analysts-association-relaunch-as-social-value-uk-and-social-value-international/2015/>

Tabela 1: Os Princípios do Valor Social		
Princípios de Valor Social	Explicação	Como se aplicam à ferramenta?
1. Envolver as partes interessadas	«Envolver as partes interessadas para recolher informação sobre o que é medido, avaliado e gerido.»	Envolver as partes interessadas que compreendam os custos e os benefícios do sistema de aprendizagem/ALT.
2. Entenda o que muda	«Identifique as mudanças intencionais, não intencionais, positivas e negativas que são resultado das nossas atividades.»	Para as PME sugere-se a inclusão dos investimentos de tempo e de outros recursos (por exemplo, formadores, espaço de trabalho) e os resultados como o recrutamento de novos colaboradores, o contributo para a melhoria das competências.
3. Valorize as coisas que importam	«Reconhecer a importância relativa das diferentes mudanças na perspectiva dos envolvidos. Isso permite apoiar a tomada de decisão sobre diferentes alternativas de distribuição dos recursos - identificando as mudanças que podem criar maior impacto.»	É importante identificar o valor dos diferentes custos e resultados.
4. Inclua apenas o que é material	«Determinar que informações e evidências devem ser incluídas na narrativa de avaliação do impacto social.»	Isso significa apenas incluir custos e os resultados relevantes e significativos. A ferramenta não mede nem valoriza todas as mudanças, apenas aquelas que as PME identificaram como mais importantes. Para as PME, são o tempo, o dinheiro, as competências, o desempenho, a produtividade, etc.
5. Não reivindique em excesso	«Apenas reivindicar o valor da mudança resultante das nossas atividades.»	Este princípio pretende assegurar que a mudança possa acontecer de qualquer maneira, e o contributo de outros fatores. Estas mudanças não foram incluídas explicitamente na ferramenta. É por isso importante que nestes casos as PME evitem exigir a quantificação e o valor de todas as mudanças, uma vez que isso pode afetar a decisão tomada.
6. Seja transparente	«Demonstrar que as informações contidas na nossa narrativa de avaliação de impacto social são precisas e honestas, e que serão informadas e discutidas com as partes interessadas.»	Precisamos ser transparentes sobre quaisquer julgamentos atribuídos aos nossos cálculos.
7. Verifique o resultado	«Garantir que os nossos resultados sejam seguros. O que pode incluir a discussão dos resultados com as partes interessadas, outras pessoas com conhecimento relevante no tema ou uma verificação externa independente.»	As questões incluídas nos investimentos e resultados foram testadas por PME provenientes dos 6 países parceiros para aumentar a confiança das mesmas (estaremos a fazer as questões apropriadas?). Os empresários (utilizadores da ferramenta) também devem verificar as evidências que incluem, perguntando aos interessados se podem verificar os dados.

## 4. Conclusões

O **Retorno do investimento** diz-nos se um investimento gera retornos positivos. Expresso como um rácio, divide o valor dos resultados pelo valor dos investimentos para produzi-los.

Como o ROI é medido como um **rácio**, pode ser comparado com o retorno de outros investimentos. Isto permite às PME's comparar uma grande variedade de investimentos, uns com os outros, logo, esta informação pode ajudar na tomada de decisão sobre qual o melhor investimento a fazer.

Os pressupostos base da ferramenta digital para cálculo do ROI baseiam-se em pesquisas realizadas junto de uma grande variedade de PME's de diferentes países europeus. Isso permitiu concluir sobre os principais custos e resultados a incluir no cálculo do ROI do sistema de aprendizagem/ALT.

Por sua vez, a metodologia do ROI é orientada por princípios-chave. A estrutura da ferramenta concebida requer que os empresários, decisores de PME's, respondam a um conjunto de perguntas específicas que apoiam o cálculo do valor dos seus investimentos. Os resultados são exibidos no fim, realçando-se o ROI, e este pode ser usado para apoiar decisões futuras.

A ferramenta concentra-se em custos e em resultados que têm associados valores financeiros diretos. No entanto, também existem resultados (e possivelmente, inputs) que são resultado do sistema de aprendizagem/ALT, e que não considerámos no âmbito desta ferramenta digital, embora também devam ser considerados como parte do processo de tomada de decisão de uma PME.

Com esta ferramenta digital, esperamos apoiar as PME's na tomada de decisões importantes sobre os seus investimentos com o sistema de aprendizagem/ALT. A ferramenta fornece informações úteis e tem o potencial de identificar benefícios para a organização, para o indivíduo e para as outras partes interessadas.

## 4. Referências

Maximizes your impact: a guide for social entrepreneurs, 2017.

O guia foi desenvolvido por “Know Your Impact: Social Impact Management Tools for Young Social Entrepreneurs” pela Rede de Empresas Sociais da Estónia, Fórum de Impacto Social da Universidade de Koç, Mikado Sustainable Development Consulting e Social Value, Reino Unido.

Starting Out on Social Return on Investment. Valor Social, Reino Unido

<https://3mil.co.uk/measuring-ROI-smes/>

<https://www.investopedia.com/terms/r/returnoninvestment.asp>

[http://www.cedefop.europa.eu/files/4106\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/files/4106_en.pdf)

Glossário: Quality in education and training. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011

<https://www.thinknpc.org/publications/theory-of-change/>

<http://www.theoryofchange.org/what-is-theory-of-change/>

<https://www.bmj.com/content/324/7337/606.1>

## 5. Anexo

### 5.1. Glossário

Conceitos	Designação
<b>Prestação de contas</b>	Obrigação de demonstrar que uma atividade foi conduzida em conformidade com as regras e padrões acordados ou relatar de forma justa e precisa os resultados de desempenho em rela�o a determinados papéis e/ou planos. Consequências das a�oes, ou seja, as falhas em atingir as metas podem ainda resultar em consequências negativas.
<b>Sistema de aprendizagem</b>	Forma�o sistemática de longo prazo alternando períodos no local de trabalho e numa institui�o de ensino ou centro de forma�o. O formando está contratualmente vinculado ao empregador e recebe remunera�o (salário, subsídio, bolsa). O empregador assume a responsabilidade de fornecer ao formando a forma�o numa fun�o específica.
<b>Benefícios da educa�o e forma�o</b>	Valor acrescentado da educa�o e da forma�o profissional para a forma�o de indivíduos, a economia e a sociedade.  Exemplos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Os benefícios da educa�o e a forma�o profissional podem ser privados, recebidos por pessoas individuais ou empresas; ou públicos, beneficiando toda uma região, economia ou sociedade;</li><li>• Os benefícios da educa�o e da forma�o profissional podem ser monetários (por exemplo, os salários), econ�micos (por exemplo, o emprego, a produtividade, o crescimento) ou não monetários (por exemplo, a saúde, o bem-estar, a coesão social, a redu�o da criminalidade).</li></ul>
<b>Análise de custo-benefício</b>	Análise comparativa dos custos e dos benefícios de um serviço ou atividade de educa�o ou de forma�o profissional - e do valor desse serviço ou atividade - para selecionar as soluçoes mais rentáveis e, assim, maximizar os investimentos.
<b>Impacto</b>	Este � a quantidade de uma mudança que podemos alegar enquanto resultado das nossas atividades, tendo em conta o que teria acontecido de qualquer maneira e a contribui�o de outros (atribui�o).  Isto demonstra a importância de cada uma das mudanças para as principais partes interessadas. O impacto � calculado multiplicando o número de pessoas que foram alteradas pela importância relativa de cada mudança.  Este termo � geralmente usado para descrever os efeitos de determinado programa/interven�o, política ou mudança socioecon�mica. O impacto pode ser positivo ou negativo, previsto ou imprevisto.  Exemplo: uma pesquisa de impacto analisa os efeitos de uma interven�o ou mudanças na sociedade, enquanto mudança demográfica ou tecnológica.



<b>Indicador</b>	Fator quantitativo ou variável que fornece um meio confiável para medir determinado feito, refletir sobre as mudanças associadas a uma intervenção ou para apoiar na avaliação de desempenho.
<b>Mudanças materiais</b>	Os resultados que mais importam para as pessoas e influenciarão as decisões que tomamos para maximizar o nosso impacto.
<b>Resultados</b>	Alterações como resultado de uma atividade. Podem ser mudanças positivas, negativas, intencionais ou não intencionais na vida das pessoas, como resultado das nossas atividades. São os resultados que nos podem dizer se as nossas atividades estão a ser bem-sucedidas ou não.
<b>Produção</b>	Resultado imediato, tangível e direto de uma intervenção.
<b>Indicador de saída</b>	Dados que fornecem uma medida quantitativa do resultado, de uma intervenção de educação ou de formação profissional.
<b>Outputs</b>	Os resultados das nossas atividades em números; são evidências mais fáceis de contabilizar. Por exemplo, o número de aulas práticas frequentadas ou o número de horas em estágio, e os efeitos na empresa (ligados aos benefícios para as PME's).
<b>Ranking dos outputs</b>	Colocar os resultados por ordem de importância, do menor para o maior, na perspectiva das partes interessadas que experienciam as mudanças. Por exemplo, se uma parte interessada experiencia 3 alterações, qual delas a mais e a menos importante?
<b>Importância relativa</b>	Consiste em identificar o valor dos diferentes resultados experienciados pelos formandos, pelas PME's, pelos prestadores de Educação e Formação Profissional.
<b>Relevância</b>	Mudanças relevantes são aquelas que são identificadas pelas partes interessadas como importantes, tendo em conta evidências qualitativas. As diferentes partes interessadas podem considerar relevantes diferentes resultados, e muitas vezes fazem-se julgamentos com base na ligação que temos com as atividades em causa.
<b>Significância</b>	Mudanças significativas são aquelas que foram identificadas como relevantes e também as que são consideradas de tal forma significativas que se tornam materializáveis. Tudo depende da quantidade de pessoas que sentem uma determinada mudança, do tempo que temos para medir a mudança e da sua importância relativa.
<b>Valor social</b>	É a quantificação da importância relativa que o gestor de uma PME coloca nas pessoas/organizações em relação às mudanças que experienciam na empresa; nalguns casos esse valor é captado também pelos preços de mercado. É importante considerar e medir esse valor social na perspectiva dos que são afetados pela mudança, pelo trabalho de uma organização.
<b>Partes interessadas</b>	Todos aqueles indivíduos e organizações que podem afetar ou ser afetados por uma atividade ou mudança. Aqueles que têm interesse direto, financeiro ou não, em determinadas atividades de educação e formação profissional, por exemplo, políticos, cidadãos, clientes, sociedade, organizações de serviço público, etc.

<b>Teoria da Mudança</b>	É uma maneira de visualizar de que forma as nossas atividades criam mudanças nas pessoas, e como elas suportam o alcance de determinados impactos. Essencialmente, identificam-se as “entradas”, as “saídas” e os “resultados necessários” das atividades.
<b>Prestadores de EFP</b>	Qualquer organização, pública ou particular, que forneça serviços de educação e de formação profissional. Exemplos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os organismos de educação e de formação profissional são organizações especificamente criadas para esse fim, ou podem ser ainda outras entidades que também ministram formação como parte das suas atividades comerciais.</li> </ul>
<b>Aprendizagem no local de trabalho</b>	Aquisição de conhecimentos e de competências através da realização de tarefas num contexto profissional, e a sua reflexão, quer no local de trabalho (como formação em alternância) ou numa instituição de Educação e Formação Profissional.

## 5.2. Perguntas da ferramenta online

Algumas das perguntas na ferramenta online devem ser esclarecidas. Veja as explicações na próxima tabela:

Perguntas do formando	Informações adicionais para apoiar o utilizador
1	<p>“Qual taxa de desconto aplicada aos cálculos futuros de forma a garantir o cálculo dos valores atuais?”</p> <p>As taxas de desconto são usadas para que as PME's possam descontar o valor monetário nos cálculos futuros. Os governos identificarão as taxas de desconto e estas podem ser usadas apropriadamente. A ferramenta online inclui as taxas de desconto nacionais, mas é possível às PME's incluir uma taxa diferente, se necessário.</p>
2	<p>“Quantos formandos recebeu/pretende receber na sua empresa?”</p> <p>Número de formandos que as PME's receberam/Número de formandos que as PME's esperam receber em determinado ano.</p>
3	<p>“Em média, durante quantos meses os formandos trabalham/ficam na sua empresa?”</p> <p>Número de meses, em média, que as PME's disponibilizam para receber os formandos.</p>
4	<p>“Se não recebeu nenhum formando, então, com quantos trabalhadores trabalharia?”</p> <p>Número de trabalhadores que as PME's empregariam neste ano.</p>
7	<p>“Quais os custos esperados com o recrutamento e seleção de um novo formando?”</p> <p>Custos de recrutamento e de seleção de um novo formando.</p>
8	<p>“Em média, qual é o custo de recrutamento de um novo formando (deve incluir todos os custos associados ao recrutamento, seleção e indução)?”</p> <p>Custos médios de recrutamento, seleção e indução de um novo formando. Custos de indução como os custos de admissão de um novo trabalhador.</p>
9	<p>“Qual a diferença entre os custos de recrutamento de um trabalhador e os custos de recrutamento de um formando?”</p> <p>Custos de recrutamento de um trabalhador e de um formando.</p>
10	<p>“Por favor, indique a informação em valor monetário (números) de forma a calcular automaticamente os custos.”</p> <p>Por favor, forneça os valores em dados monetários para calcular os custos.</p>
11	<p>“Qual a diferença entre os custos de recrutamento de um trabalhador em vez de recrutar um formado?”</p> <p>Diferença entre os custos de recrutamento de um novo trabalhador e os custos de recrutamento de um formando.</p>
12	<p>“Quais os custos anuais com a formação interna/orientação de um novo formando?”</p> <p>Custos anuais de formação profissional/orientação de um novo formando.</p>

13	<p>“Qual o custo anual de formação interna de um formando?”</p> <p>Custo anual de formação interna de um formando.</p>
14	<p>“Qual a diferença entre a formação interna/custos de mentoria com a contratação de um trabalhador em comparação com os custos de contratação de um formando?”</p> <p>Diferença entre os custos de formação profissional/orientação com a contratação de um novo trabalhador e os custos de contratação de um formando.</p>
17	<p>“Quais os custos anuais de formação externa/mentoria de um novo formando?”</p> <p>Custos médios anuais de formação externa/orientação de um formando.</p>
18	<p>“Qual o custo anual de formação externa de um novo formando?”</p> <p>Custo anual médio de formação externa para um novo formando.</p>
19	<p>“Qual a diferença entre a formação externa/custos de mentoria com a contratação de um trabalhador em comparação com os custos de contratação de um formando?”</p> <p>Diferença entre os custos de formação externa/orientação de um novo trabalhador e os custos de um formando.</p>
21	<p>“Qual a diferença entre a formação externa/custos de mentoria na contratação de um trabalhador com os custos de um formando?”</p> <p>Diferença entre os custos de formação externa/orientação com a contratação de um trabalhador com os custos de um formando.</p>
22	<p>“Em média, qual o salário mensal do formando (valor bruto, incluindo todos os descontos, etc.)?”</p> <p>Salário mensal médio do formando (salário bruto, incluindo todos os impostos e contribuições para a segurança social, etc.)</p>
23	<p>“Qual a diferença entre o salário de um trabalhador e o salário de um formando?”</p> <p>Qual diferença nos salários para um novo trabalhador e os custos de um formado, subsídios e bolsas, etc.</p>
25	<p>“Quais os custos anuais em equipamento para receber um formando?”</p> <p>Custo anual em equipamento com um formando.</p>
26	<p>“Qual a diferença entre os custos de equipamento de um trabalhador em comparação com os custos de equipamento de um formando?”</p> <p>Diferenças nos custos de equipamento de um novo trabalhador, em vez de um formando.</p>
29	<p>“Quais os custos anuais em overheads (incluindo todos os custos fixos como custos de eletricidade, aluguer de salas, seguros, etc.)?”</p> <p>Outros custos anuais associados aos formandos.</p>
30	<p>“Qual a diferença entre outros custos com a contratação de um trabalhador em vez de um formando?”</p> <p>Diferenças em outros custos com a contratação de um novo trabalhador, em vez de um formando.</p>
31	<p>“Qual o impacto financeiro de um formando na sua organização em comparação com o salário?”</p> <p>Produtividade média de um formando em comparação com o seu salário.</p>

33	<p>“Caso pretenda trabalhar com os formandos, quais os custos que poupa em horas extraordinárias de outros membros da equipa?”</p> <p>Valor em média de custos com horas extraordinários que poupa com outros membros da equipa como resultado do trabalho efetuado por um formando.</p>
36	<p>“Em média, qual é/seria a diferença anual de custos de formação interna/orientação de um ex-formando, comparativamente a uma outra pessoa que nunca trabalhou na empresa?”</p> <p>Diferença em termos de custos anuais médios de formação interna/orientação de um trabalhador que não trabalhou anteriormente na empresa com os custos de um ex-formando.</p>
37	<p>“Em média, qual é/seria a diferença anual de custos de formação externa/orientação de um ex-formando, comparativamente a uma outra pessoa que não trabalhou anteriormente na sua empresa?”</p> <p>Diferença em termos de custos anuais médios de formação externa/orientação de um trabalhador que não trabalhou anteriormente na empresa com os custos de um ex-formando.</p>
38	<p>“Qual é/seria a diferença média anual do salário de um trabalhador que nunca trabalhou na empresa com o salário de um ex-formando (considerando o salário bruto, incluindo todos os impostos e contribuições, seguros, etc.)?”</p> <p>Diferença salarial média entre o salário de um trabalhador que não trabalhou anteriormente na empresa e o salário de um-formando (salário bruto).</p>
39	<p>“Qual é/seria a diferença anual média de produtividade de um trabalhador que nunca trabalhou na empresa com a produtividade de um ex-formando?”</p> <p>Diferença em termos de produtividade anual média de um trabalhador que nunca trabalhou na empresa com a produtividade de um ex-formando.</p>
41	<p>“Qual é/seria a diferença anual dos custos associados aos erros cometidos por um trabalhador que nunca trabalhou na empresa com os mesmos custos, mas de um ex-formando?”</p> <p>Diferença em termos de custos associados a determinados erros cometidos por um trabalhador que nunca trabalhou na empresa com os custos de um ex-formando.</p>

