

GUIA DO UTILIZADOR

TOOLKIT DE INÍCIO E CRESCIMENTO



OUTUBRO 2022

www.riloop.eu

www.facebook.com/RILOOP

www.twitter.com/ri_loop

www.linkedin.com/company/r-i-loop



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

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project n° 2020-1-PT01-KA203-078366

R&I Loop:
Shaping the way Higher Education Institutions do
Research and Innovation with and for Society



Coordenador

Universidade da Beira Interior (PT)



<http://ubimedical.ubi>

Parceiros

Universidad Politecnica De Madrid (ES)



<http://www.upm.es>

INOVA+ - Innovation Services (PT)



<http://inova.business>

Università Politecnica Delle Marche (IT)



<https://www.univpm.it>

Johannes Gutenberg-Universität Mainz (D)



<https://www.uni->



Índice

Índice	1
1. Introdução	3
2. O Toolkit de Início e Crescimento.....	5
2.1. Objectivos doToolkit.....	5
2.2. Utilizadores alvo deste Toolkit	5
2.3. Resultados Esperados/impacto	6
2.4. Recursos incluídos neste Toolkit	6
3. Como proceder à auto-avaliação?.....	8
3.1. Apresentação da auto-avaliação como um todo.....	8
3.2. Apresentação da Análise SWOT e Matriz TOWS.....	11
3.3. Apresentação do Canvas 3XL.....	12
3.4. Apresentação do Benchmark do R&I LOOP (complementar)	17
4. Como seguir a partir da auto-avaliação.....	18
4.1. Apresentação da Análise da Cadeia de Valor	18
4.2. Apresentação da Pirâmide de propósito	20
5. Envolvimento com/e mensuração do impacto.....	22
5.1. Aumentar o envolvimento com os Stakeholders e a participação	22
5.2. Apresentação do Canvas de Impacto do R&I Loop	22
5.2.1. Porque é importante avaliar o impacto?	22
5.2.2. É necessário estabelecer uma nova ferramenta para avaliar o impacto?	23
5.2.3. Metodologia do Canvas do R&I Loop.....	23
5.3. A ferramenta “SUNAR – Smart Universities Acting Regionally” (complementar)	26
6. Curso Flash R&I Loop	29
7. Anexos.....	31
A1. Glossário de Termos-Chave	32
A2. Montar um grupo de trabalho	33
A2.1. Termos de referência do grupo de trabalho - ToR.....	33
A2.2. Template para as actas dos grupos de trabalho.....	34
A3. Formação	35
A3.1. Template do relatório da formação.....	35
A3.2. Formulário de avaliação/satisfação da formação	36
A4. Ferramentas de avaliação da IES	38
A4.1. Template da Análise SWOT	38
A4.2. Template Matriz TOWS.....	39
A4.3. Templates para o Canvas 3XL.....	40
A4.4. Template para a Análise da Cadeia de Valor	43



A4.5. Template para a Pirâmide de Propósito	44
A4.6. Template do Benchmark e boas práticas do R&I Loop	45
A5. Implementação de eventos	46
A5.1. Template para o relatório do evento	46
A5.2. Formulário de avaliação do evento.....	47
A6. Canvas de Impacto R&I Loop	49
A6.1. Actividades da camada económica: Criar, Fazer e Testar.....	49
A6.2. Actividades da camada ambiental: Criar, Fazer e Testar	50
A6.3. Actividades da camada social: Criar, Fazer e Testar.....	51

Tabela de Figuras

Figura 1. Processo recomendado R&I LOOP para se tornar uma Universidade mais Cívica	9
Figura 2. Camada Económica do Canvas	14
Figura 3. Camada Ambiental do Canvas.....	15
Figura 4. Camada Social de Stakeholders do Canvas.....	16
Figura 5. Exemplo da Análise da Cadeia de Valor.....	18
Figura 6. Esquema da Pirâmide de Propósito.....	20
Figura 7. Diagrama de Fluxo da Metodologia Canvas do R&I Loop	24
Figura 8. Template usado para desenvolver os passos 3 e 4 para a camada económica ..	25
Figura 9. Selecção de declarações incluídas na ferramenta SUNAR (projecto RE-ACT) ...	27
Figura 10. Exemplos of slides do curso flash R&I Loop	30

1. Introdução

A Agenda Renovada da UE para o Ensino Superior salienta que existe uma **necessidade inquestionável de reorientar os esforços para a educação, investigação, inovação, sustentabilidade e interacção comunitária**, pedindo novos perfis "Empresariais" para o Ensino Superior. Esta necessidade surgiu devido à constatação de que as Instituições de Ensino Superior (IES) precisam de se tornar **universidades de aprendizagem com espírito cívico ligadas às suas comunidades**. As IES devem desenvolver o seu perfil como "*universidades cívicas*", com base num envolvimento social que seja incorporado em toda a instituição, proporcionando oportunidades de interacção entre a investigação, os estudantes, as empresas e as instituições públicas; assim, ter uma governação orientada para a sustentabilidade que facilite o envolvimento de toda a instituição com a cidade e região de que a IES faz parte; bem como fomentar operações à escala global, mas utilizando a sua localização para formar a sua identidade.

Neste contexto, o **projecto de I&I (Investigação e Inovação) Loop visa alavancar o novo modelo da Universidade Cívica**, onde a dimensão regional e a inovação social permitem e abrem estratégias centradas no cidadão. O projecto propõe uma abordagem sistémica e holística que cria pontes e **ligações entre 3 pilares principais**:

- a investigação,
- educação,
- inovação.

Mais especificamente, o R&I Loop visa alcançar os seguintes objectivos:

1. Desenvolver, testar e integrar uma abordagem sistémica e holística que melhore as ligações de educação, investigação, inovação e sustentabilidade das IES;
2. Construir, testar e ampliar as acções de capacitação dos professores, investigadores e pessoal das IES para estarem mais bem equipados para responder aos desafios e necessidades sociais e societais;
3. Conceber, testar e integrar ferramentas de apoio que permitam às IES adoptar uma abordagem sistémica holística e melhorar a sua oferta educacional;
4. Promover e reforçar a responsabilidade cívica e social entre os actores relevantes dos nós de hélice quántupla, incluindo (indústria, governo, universidades, sustentabilidade e cidadãos¹).

O projecto visa alcançar tais objectivos através da codificação da metodologia e ferramentas com os utilizadores finais e beneficiários, testando o modelo em IES parceiras e mostrando os resultados do ciclo de I&I a outras IES e partes interessadas em 4 países diferentes.

O projecto desenvolve um conjunto de resultados-chave que irão encorajar a identificação, implementação e manutenção de novas estratégias, estruturas, ferramentas, recursos e soluções para cumprir as duas etapas do ciclo de I&I do ciclo proposto. Para cada uma destas etapas, o projecto de loop de I&I está a desenvolver um conjunto de ferramentas dedicado:

Investigação e Inovação > Início e crescimento: Início de directivas regionais de participação cívica e especialização inteligente nas prioridades das IES e na investigação e

¹ [The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation | Journal of Innovation and Entrepreneurship | Full Text \(springeropen.com\)](#)

crescimento do público para aumentar o alcance e o impacto das actividades e resultados da investigação a diferentes níveis, incluindo o crescimento económico local/regional.

Educação > Nutrição: Estimular o pessoal das IES e os currículos dos estudantes com métodos de investigação com e para a sociedade.

Este documento é constituído pelo **Manual do Utilizador do “Toolkit de Início e Crescimento”**. Inclui um conjunto de ferramentas para as IES realizarem um diagnóstico estratégico, definirem objectivos e opções estratégicas ou caminhos a seguir no que respeita à integração de directivas de especialização inteligentes nas suas políticas internas, entre outros aspectos. O Manual sugere igualmente o seguimento de actividades destinadas a promover o envolvimento público e a reforçar o alcance e o impacto das actividades e resultados de investigação a diferentes níveis, incluindo o crescimento económico local/regional e a inovação.

Após esta introdução, este Manual do Utilizador (documento agregador do **“Toolkit de Início e Crescimento”**) inclui os seguintes capítulos:

Capítulo 2. Descrição do Kit de Ferramentas de Iniciação e Crescimento Externo, incluindo os seus objectivos, grupos-alvo, impacto esperado, lista de ferramentas/recursos que compõem o kit.

Capítulo 3. Directrizes e ferramentas para as IES realizarem a auto-avaliação ou o diagnóstico estratégico e compreenderem "Quão cívica é a minha Universidade". Este capítulo inclui uma apresentação da auto-avaliação como um todo, seguida das ferramentas propostas pelo projecto do Loop de I&I para o diagnóstico estratégico.

Capítulo 4. Orientações e ferramentas sobre como validar e acompanhar os resultados da auto-avaliação, nomeadamente através da execução de uma estratégia de priorização e execução da estratégia para as IES.

Capítulo 5. Dicas para fomentar o envolvimento das partes interessadas em torno das actividades da IES e apresentação da metodologia de avaliação do impacto do Loop de I&I, que permitirá às IES medir o impacto das suas acções para se tornarem mais cívicas.

Capítulo 6. Apresentação do curso flash disponível no website do projecto para outras IES e o seu pessoal poderem aprender na prática como utilizar o conjunto de ferramentas e tornarem-se (mais) universidades orientadas para o cidadão.

Anexos. Informação adicional, consistindo principalmente em materiais de apoio, tais como ferramentas, modelos e notas de orientação.

Este Toolkit de Início e Crescimento é complementado pelo Toolkit de Cultivo (Nurturing Toolkit). O **“Toolkit de cultivo”** destina-se a apoiar as IES, líderes e professores a tornarem-se mais conscientes e a porem em prática uma mistura de práticas orientadas para a investigação (ligadas à aprendizagem/apresentação da investigação actual pelo pessoal e ao desenvolvimento de competências e técnicas de investigação) e práticas baseadas na investigação/tutoriais (ligadas à aprendizagem dos estudantes como fazer investigação e ser investigador, bem como ao envolvimento em discussões de investigação).

2. O Toolkit de Início e Crescimento

Como explicado na Introdução, este Manual descreve e agrega os vários componentes do Toolkit de Início e Crescimento. Este capítulo fornece uma visão geral das principais características e conteúdo do Kit de Ferramentas, antes de mergulhar na explicação detalhada e orientação para a auto-avaliação e seguimento.

O **Toolkit de Início e Crescimento** foi concebido para apoiar as IES no seu caminho para melhorar a sua missão e perfil como Universidades Cívicas, tal como ilustrado na Figura 1. O caminho para uma universidade mais cívica implica uma auto-avaliação profunda do ponto de partida da universidade e das suas opções estratégicas disponíveis. O processo de auto-avaliação proposto pela I&I Loop inclui a descrição e racionalidade do processo para se tornar uma universidade mais cívica e um conjunto de ferramentas de apoio recomendadas para definir objectivos, estratégias, actividades e recursos necessários para se tornar uma IES mais cívica.

2.1. Objectivos do Toolkit

O Toolkit de Início e Crescimento visa:

- ✓ Reforçar a especialização inteligente e as metodologias das universidades cívicas que identificam as necessidades e os interesses das regiões, das empresas e dos cidadãos.
- ✓ Promover o envolvimento público e aumentar o alcance e impacto das actividades e resultados de investigação a diferentes níveis.

Atingir estes objectivos utilizando o Toolkit proposto significa que as IES, as suas estruturas de investigação e as estruturas e investigadores relacionados **estabelecerão as suas prioridades de investigação com base em directivas de especialização inteligentes** (por exemplo, RIS3 e, mais recentemente, PRI - Parcerias para a Inovação Regional), bem como nos resultados dos processos de consulta/ negociação/participação que envolvem actores relevantes e identificam as necessidades/interesses das regiões, empresas e cidadãos. Além disso, significa também que as IES têm uma abordagem sistemática para fomentar o envolvimento do público e aumentar o alcance e impacto das actividades e resultados da investigação a diferentes níveis, incluindo o crescimento económico local/regional.

2.2. Utilizadores alvo deste Toolkit

Este Manual e Toolkit foram testados e aperfeiçoados pelos **parceiros do projecto de IES de R&I Loop**. Estes recursos destinam-se a todas as IES que desejem abraçar um processo de transformação institucional no sentido de se tornarem (ou se tornarem mais) universidades cívicas. Estas IES devem estar dispostas a efectuar uma auto-avaliação abrangente e um acompanhamento com uma série de actividades para as apoiar na remodelação da forma como estão a fazer investigação e inovação, integrando estratégias inteligentes de universidades civis especializadas na concepção das suas prioridades e acções e promovendo uma intervenção aberta da sociedade nas actividades de investigação, enquadradas em três pilares principais: (I) Inovação; (II) Governação; e (III) Sustentabilidade.

Considerando que todo o objectivo de as IES se empenharem mais civicamente está profundamente ligado à sua capacidade de envolver vários outros interessados, o Toolkit acabará por beneficiar outros interessados da hélice quádrupla/quíntupla.

Utilizadores finais do Kit de Ferramentas: Representantes das IES, líderes, professores/investigadores, estudantes/alunos, e pessoal das unidades centrais dedicadas ao apoio à investigação, inovação pedagógica, cooperação, e divulgação.

Beneficiários do Toolkit: Indivíduos e organizações representativas da quintupla hélice, incluindo IES, indústria/empresa, autoridades públicas, e cidadãos/comunidade, orientadas para a sustentabilidade.

2.3. Resultados Esperados/impacto

O Toolkit de Início e Crescimento permitirá às IES:

- 1) Mergulhar num amplo e abrangente exercício de auto-avaliação e diagnóstico estratégico que permitirá às IES identificar, explorar e questionar a sua missão, actividades, interacção e impacto;
- 2) Repensar o seu papel e responsabilidades para além da comunidade académica;
- 3) Promover a transformação institucional;
- 4) Diálogo com os diferentes nós da hélice quádrupla, nomeadamente com outras IES, a indústria, as autoridades públicas e os cidadãos;
- 5) Reforçar o envolvimento público na investigação e inovação responsáveis;
- 6) Fomentar uma aceitação mais ampla dos resultados da sua investigação.

2.4. Recursos incluídos neste Toolkit

Os recursos incluídos neste Toolkit estão organizados da seguinte forma:

A. Recursos para realizar e acompanhar a auto-avaliação (Capítulos 3 e 4 e respectivos anexos)

A ferramenta de avaliação do I&I Loop é uma combinação de ferramentas metodológicas para avaliar, validar e (re)definir o posicionamento das IES e a sua capacidade de serem/resultarem universidades cívicas. Estes instrumentos metodológicos são:

- **Análise SWOT e matriz TOWS:** Para apoiar a geração de opções estratégicas, aproveitando as oportunidades e minimizando o impacto das fraquezas e protegendo contra ameaças externas. A **secção 3.2.** deste documento descreve o SWOT e os **anexos A4.1.** e **A4.2.** incluem os modelos que podem ser utilizados para empregar este método.
- **Canvas Tripla Camada/3XL:** Uma ferramenta de desenho de modelos de negócio para explorar a inovação de modelos de negócio orientados para a sustentabilidade. Estende a tela do modelo de negócio original acrescentando duas camadas: uma camada ambiental baseada numa perspectiva de ciclo de vida e uma camada social baseada numa perspectiva de partes interessadas. Quando consideradas em conjunto, as três camadas tornam mais explícito como uma organização gera múltiplos tipos de valor (económico, ambiental e social). A **secção 3.3.** deste documento descreve a ferramenta Triple Layer Canvas e inclui modelos que podem ser utilizados pelas IES para empregar este método, presentes no **Anexo A4.3.**
- **Benchmark R&I LOOP** (ferramenta complementar/opcional): Utilizando as 40 melhores práticas identificadas e desenvolvidas nas fases iniciais do projecto Loop de I&I, as IES são convidadas a seleccionar 3 melhores práticas, comparar e inspirar-se para definir os seus

objectivos. A **Secção 3.4.** deste documento descreve a referência e o **Anexo A4.6** inclui os modelos que podem ser utilizados pelas IES para empregar este método.

- **Análise da cadeia de valor:** Para identificar as formas como a IES cria valor e reflectir sobre como maximizar este valor. Trata-se de um processo em três etapas: Análise da Actividade, Análise de Valor e Avaliação & Planeamento. A **secção 4.1.** deste documento descreve a análise da cadeia de valor e o **Anexo A4.4** inclui os modelos que podem ser utilizados pelas IES para empregar este método.

- **Pirâmide de objectivos:** uma ferramenta de execução da estratégia que enfatiza o aspecto de comunicação da estratégia, ajudando a comunicar a estratégia da organização. A **secção 4.2.** deste documento descreve a pirâmide de finalidade e o **Anexo A4.5** inclui os modelos que podem ser utilizados pelas IES para empregar este método.

- **Canvas de Impacto:** Método desenvolvido para o R&I Loop utilizando a ferramenta 3XL Canvas em três fases diferentes do processo de se tornar uma universidade cívica: auto-avaliação inicial, alvo e em curso. A **secção 5.2.** deste documento descreve a tela de impacto e os **anexos A6** incluem os modelos que podem ser utilizados pelas IES para empregar este método.

- **Ferramenta de auto-avaliação SUNAR do projecto RE-ACT** (ferramenta complementar/opcional): Como complemento das ferramentas acima mencionadas, pode ser utilizada a ferramenta de auto-avaliação "SUNAR - Ferramentas de Auto-reflexão Actuando Regionalmente", desenvolvida no âmbito do projecto "RE-ACT". SUNAR é uma ferramenta de auto-avaliação livre e flexível para apoiar as IES a repensar e reposicionar as suas estratégias, estruturas e acções para se envolverem mais activamente nos seus ecossistemas regionais. A **secção 5.3.** deste documento descreve a ferramenta de auto-avaliação da SUNAR.

B. Recursos Adicionais

Os seguintes recursos adicionais são fornecidos neste Toolkit:

- **Glossário de termos-chave:** O Anexo A1 fornece um glossário de termos-chave relacionados com o contexto e a metodologia do R&I loop.
- **Curso Flash:** É fornecido um curso flash para apoiar as IES na apresentação da metodologia do Circuito de I&I e envolver as partes interessadas relevantes da IES na sua implementação.

3. Como proceder à auto-avaliação?

3.1. Apresentação da auto-avaliação como um todo

Impulsionar a especialização inteligente e tornar-se universidades cívicas é um processo através do qual as IES necessitam de o fazer:

- Repensar o seu papel e responsabilidades para além da comunidade académica;
- Promover a transformação institucional;
- Diálogo com os diferentes nós da quintupla hélice, nomeadamente com outras IES, indústria, autoridades públicas, e cidadãos;
- Aumentar o envolvimento público na investigação e inovação responsáveis;
- Fomentar uma aceitação mais ampla dos seus resultados de investigação;

O R&I LOOP trabalha no fornecimento de metodologias com as quais as universidades podem contar durante este processo para permitir que as suas estruturas relacionadas com a investigação e os seus organismos responsáveis o façam:

- Identificar as necessidades e interesses dos seus interessados (regiões, empresas e cidadãos);
- Estabelecer prioridades de investigação baseadas em estratégias universitárias cívicas de especialização inteligente, bem como em resultados de processos de consulta/negociação/ participação que envolvam actores relevantes;
- Fomentar o envolvimento público e a intervenção aberta da sociedade nas actividades de investigação;
- Conceber e implementar uma linha de acção para transformar a instituição e reformular a sua investigação e inovação enquadrada em três pilares principais: (I) Inovação; (II) Governação; e (III) Sustentabilidade; e
- Melhorar o alcance e impacto das actividades e resultados de investigação a diferentes níveis, incluindo o crescimento económico local/regional.

Como qualquer processo de transformação, o caminho para uma universidade mais cívica começa com uma auto-avaliação abrangente relativamente aos três pilares que enquadram as universidades cívicas: (I) Inovação; (II) Governação; e (III) Sustentabilidade. Este Manual fornece as ferramentas técnicas e metodologias para apoiar tanto a auto-avaliação como as actividades de acompanhamento.

Como se pode ver na figura 1, há dois processos principais no caminho do LOOP de I&I para se tornar uma universidade mais cívica: a **análise estratégica e situacional** (parte superior da figura 1) e a **análise de impacto** (parte inferior da figura).

A **análise estratégica e situacional** também pode ser dividida em duas fases ou etapas consecutivas: A primeira fase corresponde ao **diagnóstico estratégico** que envolve o desenvolvimento de **opções estratégicas** e a produção e implementação do **modelo de negócio** da universidade. A segunda fase é concebida como uma **validação** global dos resultados da análise estratégica. A análise estratégica e situacional destina-se a fornecer a cada universidade um plano de acção para se tornar uma universidade mais cívica.

- Uma vez implementado o plano de acção, será necessário realizar uma análise de impacto para determinar e medir o nível de implementação, e as realizações e resultados das estratégias implementadas. Os resultados da **análise de impacto** serão utilizados como inputs para iniciar e refinar novamente todo o processo, estabelecendo objectivos novos e mais ambiciosos, definindo novas estratégias e planos, implementando-os e avaliando o seu impacto.

The R&I LOOP HEI's path towards a more civic university

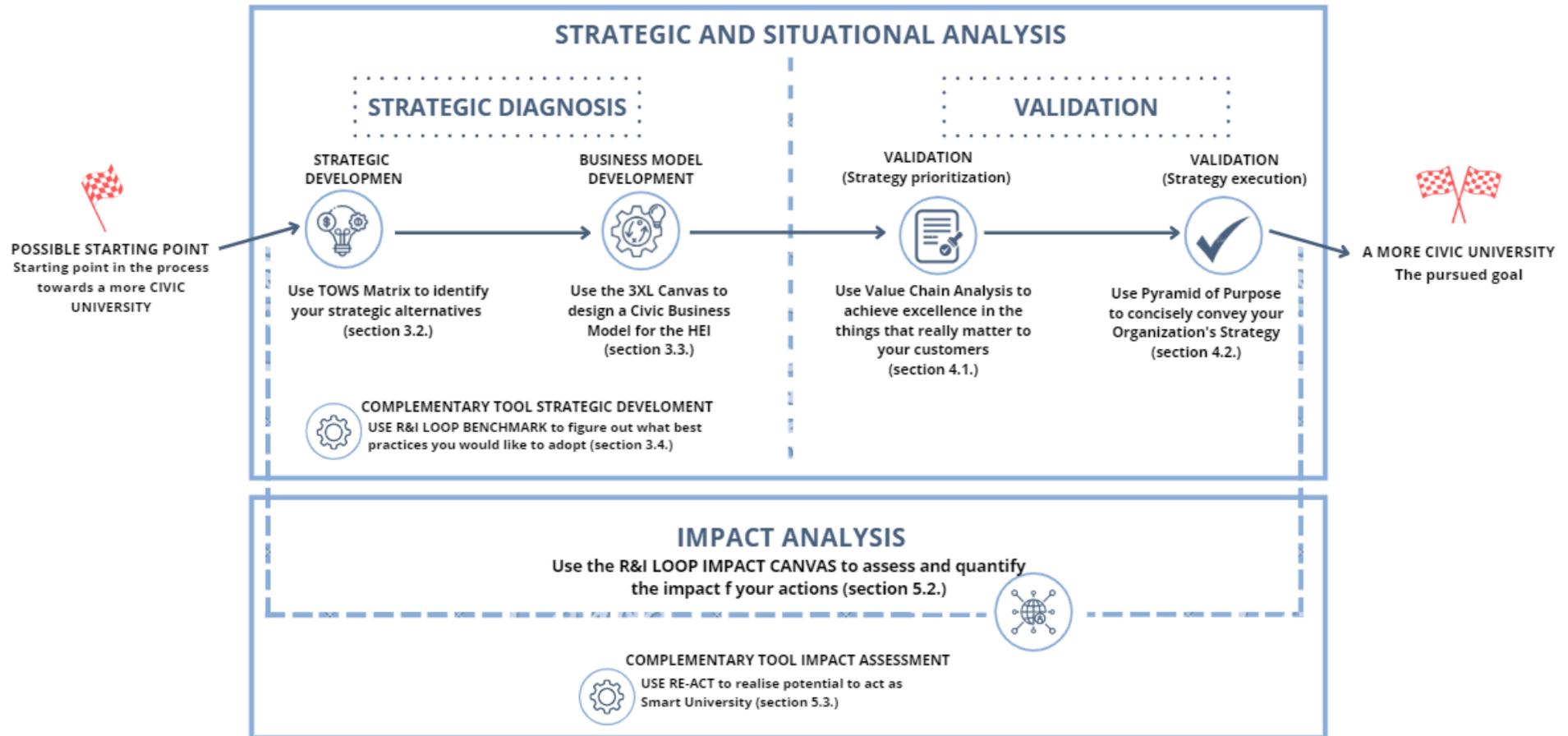


Figura 1. Processo recomendado R&I LOOP para se tornar uma Universidade mais Cívica

Como se pode ver, este é um processo cíclico e incremental de melhoria que combina visão estratégica, implementação operacional e avaliações de impacto em processos recorrentes. Para ajudar as universidades neste processo, o projecto R&I LOOP seleccionou, testou e recomenda agora um conjunto de ferramentas práticas e úteis, que também são indicadas na figura 1.

O conjunto de ferramentas recomendado para a análise estratégica e situacional envolve 4 ferramentas principais e uma opcional complementar. A **matriz TOWS** será utilizada para gerar alternativas estratégicas e será seguida pela aplicação do **Canvas 3XL** para detalhar o modelo de negócio. Após a conclusão do diagnóstico estratégico, a um nível mais operacional, outras duas ferramentas adicionais ajudarão a universidade a validar o trabalho anteriormente desenvolvido: a **análise da cadeia de valor** e a **pirâmide de propósito**.

- **A Matriz TOWS** é um instrumento fundamental para realizar um diagnóstico estratégico e produzir um conjunto principal de opções estratégicas alternativas que qualquer instituição poderia seguir na sua transformação para uma universidade mais cívica.
- **O Canvas 3XL** será utilizado para gerar o modelo de negócio detalhado e a proposta de valor da organização.
- **A Análise da Cadeia de Valor** e a **Pirâmide de Propósito** será utilizada para validar os resultados do processo anterior.

Para a análise de impacto, o projecto desenvolveu um método ad-hoc que combina métodos e ferramentas de negócio de última geração. Como indicado na figura, recomenda-se um método de **Canvas de impacto** à medida para a avaliação do impacto.

Embora em geral as ferramentas anteriores sejam amplamente conhecidas e difundidas no domínio empresarial, a sua aplicação ou utilização no âmbito da análise de R&I LOOP foram ligeiramente torcidas ou afinadas, com base nas experiências do parceiro, para serem mais eficazes e adequadas aos objectivos do R&I LOOP.

Deve notar-se que o **caminho do R&I LOOP pretende ser um processo flexível**, que considera que o ponto de partida de cada IES, o seu contexto e objectivos, bem como a sua maturidade e experiência na aplicação de modelos e ferramentas de negócio, podem ser muito diferentes. Nesse sentido, o método proposto não pode ser rígido e deve assentar em processos estratégicos, métodos e ferramentas já implantados em cada universidade.

Portanto, dependendo de quão cívica já é a nossa universidade, o ponto de partida do processo de LOOP de I&I pode ser diferente. Algumas universidades podem já ter implementado a análise SWOT, a matriz TOWS ou mesmo a 3XL Canvas como parte do seu processo de planeamento estratégico interno. Se for esse o caso, não precisam de começar do zero e desenvolver novamente a análise TOWS ou 3XL Canvas, mas sim de as integrar na forma como o R&I LOOP sugere.

Outras universidades sem experiência prévia nestes processos e ferramentas encontrarão neste manual orientações detalhadas sobre como implementá-los dentro de um processo coerente e dirigido com o objectivo de se tornarem universidades mais cívicas.

Além disso, o projecto produziu outras ferramentas que embora não consideradas essenciais no processo global, foram consideradas úteis como ferramentas de apoio ou complementares: a **análise de benchmarking do R&I LOOP** (para o processo de diagnóstico estratégico), a ferramenta de auto-avaliação SUNAR do projecto RE-ACT (para a análise de impacto). Ambas as ferramentas estão indicadas a cinzento na figura 1.

3.2. Apresentação da Análise SWOT e Matriz TOWS

Uma vez que as universidades tenham delineado uma visão do objectivo que gostariam de alcançar, o passo seguinte é desenvolver as opções estratégicas que podem aplicar. Para ajudar nesta etapa, propomos utilizar: em primeiro lugar, a **Análise SWOT** para produzir uma análise situacional; em segundo lugar, a **Matriz TOWS**² para desenvolver um conjunto de alternativas estratégicas através da realização de uma Análise Externa-Interna.

A Análise SWOT é uma técnica que podemos utilizar para compreender as Forças, Fraquezas, Oportunidades, e Ameaças que estão a ser enfrentadas a fim de alcançar um objectivo particular. A Análise SWOT pode ser utilizada em vários contextos, abrangendo tanto as organizações como as nossas vidas pessoais. SWOT funciona examinando, em primeiro lugar, o conjunto de factores externos, nomeadamente as Ameaças (-) e as Oportunidades (+); e, em segundo lugar, o conjunto de factores internos, incluindo as Fraquezas (-) e as Forças (+).

O que dá à análise SWOT o seu poder é que ela nos permite compreender melhor as suas ameaças e fraquezas externas. Além disso, pode encontrar muito rapidamente oportunidades externas que estamos de facto bem posicionados para explorar. Pode também tomar medidas para gerir aquelas que de outra forma poderiam não ter sido óbvias.

- **Ameaças (T):** Aqui examinamos que mudanças no ambiente externo poderiam constituir uma ameaça.
- **Oportunidades (O):** O exame do ambiente externo pode resultar na identificação de novas oportunidades. Outra forma de abordar esta questão é examinar os seus pontos fortes já completados e determinar se algum deles pode evoluir para oportunidades. Além disso, examine os seus pontos fracos para ver se a resolução de algum deles conduziria a oportunidades.
- **Fraquezas (W):** Os pontos fracos são obviamente o oposto dos pontos fortes, ou mesmo a ausência de pontos fortes em áreas particulares.
- **Forças (S):** Por pontos fortes entendemos os recursos, produtos e capacidades disponíveis que lhe permitem alcançar uma vantagem competitiva.

Usando a ferramenta

Passo 1: Na primeira tabela incluída no [Anexo A4.1](#) realize uma análise SWOT e registe os seus resultados no espaço fornecido. Isto ajudá-lo-á a compreender quais são os seus pontos fortes e fracos, assim como a identificar oportunidades e ameaças que deve considerar.

Passo 2: Na segunda tabela (matriz TOWS, [Anexo A4.2](#)), copie as principais conclusões da folha de trabalho SWOT para a área fornecida.

Etapa 3: Para completar a parte central da matriz TOWS ([Anexo A4.2](#)), em cada combinação de factores externos e internos, considere como pode utilizá-los para criar opções estratégicas alternativas:

- **Forças e Oportunidades (SO)** - Como pode utilizar as suas forças para tirar partido destas oportunidades?

- **Forças e Ameaças (ST)** - Como pode usar os seus pontos fortes para evitar ameaças reais e potenciais?

² For further information on the TOWS matrix, please consult here the original article from Weihrich (1982): [The TOWS matrix—A tool for situational analysis - ScienceDirect](#)

- **Fraquezas e Oportunidades (WO)** - Como pode usar as suas oportunidades para ultrapassar as fraquezas que tem?
- **Fraquezas e Ameaças (WT)** - Como pode minimizar as suas fraquezas e evitar ameaças?

Passo 4: Avalie as opções que gerou, e identifique as que lhe dão o maior benefício, e que melhor realizam a missão e visão da sua organização. Adicione-as às outras opções estratégicas que está a considerar.

Embora em geral esta ferramenta esteja amplamente difundida no domínio empresarial, a sua aplicação no âmbito da análise do LOOP de R&I foi afinada para ser mais eficaz e adequada aos objectivos do LOOP de R&I. O projecto recomenda a aplicação da matriz TOWS, conforme indicado na seguinte DICA.

DICA: adaptação do R&I LOOP

Iniciar a análise TOWS MATRIX no cenário mais difícil, o MIN,MIN (-,-) que pretende reduzir o impacto negativo das ameaças e fraquezas e produzir estratégias através do cruzamento de ameaças e fraquezas. Depois passar ao cenário MIN, MAX (-,+), pois será fácil gerir o mesmo conjunto de factores internos, e gerar estratégias cruzando fraquezas internas com oportunidades externas. Depois, visite o cenário MAX,MIN (+,-) e deixe o óptimo MAX,MAX (+,+) para o fim.

Finalmente, os **pontos-chave** são resumidos:

A análise SWOT e a matriz TOWS são ferramentas relativamente simples para gerar opções estratégicas. Ao utilizá-la, pode olhar inteligentemente para a melhor forma de se proteger contra ameaças e tirar partido das oportunidades que se lhe oferecem, ao mesmo tempo que minimiza o impacto dos pontos fracos e aproveita os pontos fortes. Utilizado após uma análise detalhada das suas ameaças, oportunidades, fraquezas e pontos fortes, ajuda-o a considerar como utilizar o ambiente externo em sua vantagem estratégica e, assim, antecipar algumas das opções estratégicas à sua disposição.

3.3. Apresentação do Canvas 3XL

3XL Canvas serve para conceber um modelo de negócio para a IES, compreendendo o valor que uma organização tem para oferecer aos seus clientes, assim como recursos, capital social/relacional, parceiros necessários para criar, comercializar e distribuir a proposta de valor associada. Tal ferramenta visa gerar fluxos ou resultados lucrativos e sustentáveis, sendo o foco central nos Clientes (Osterwalder, 2004). 3XL Canvas assume 3 camadas específicas: (i) BMC Económica, (ii) BMC Ciclo de vida ambiental e (iii) BMC Interveniente social.

Cada camada tem uma coerência horizontal, denotando uma abordagem integrada que permitirá a exploração do impacto económico, ambiental e social da organização através de um conjunto de actividades e relações chave dentro dos nove componentes de cada camada. Como tal, a tela do modelo empresarial de tripla camada traz duas novas dinâmicas: **a) a coerência horizontal e b) a coerência vertical.**

O agrupamento das 3 camadas, em vez de apenas utilizar a tradicional BMC, pode clarificar melhor a forma como a organização está a criar diversos tipos de valores - **económicos, ambientais e sociais.** Em termos de efeito visual, é uma ferramenta que pode ajudar a desenvolver e comunicar uma perspectiva mais holística e integrada do modelo de negócio. 3XL Canvas é uma estrutura inovadora que pode trazer a camada de sustentabilidade dos modelos de negócio, indo mais fundo do que o foco económico e integrando-o com o valor

ambiental e social das acções de uma organização (Bocken et al., 2013, Willard, 2012). These additional layers support the interconnections between the economic side and the environmental and social impacts separately, showing an integrated triple bottom line perspective of organizational impact (Glaser, 2006, Hubbard, 2009, Sherman, 2012).

A próxima tela de 3 camadas mostra o que deve ser focado em cada uma das 3 camadas:

- A primeira camada traz os 9 componentes do desenho do Modelo de Negócio na **camada económica** da Tela 3XL.
- A segunda mostra os componentes importantes da **camada ambiental**, construindo sobre uma perspectiva do ciclo de vida do impacto ambiental
- A terceira apresenta as 9 partes da **camada social**, trazendo uma abordagem de gestão das partes interessadas para explorar o impacto social da organização (Freeman, 1984), enquadrando os interesses de todas as partes interessadas.

Embora em geral esta ferramenta seja amplamente conhecida e difundida no domínio empresarial, a sua aplicação ou utilização no âmbito da análise do LOOP de R&I foi ligeiramente torcida ou afinada, com base nas experiências do parceiro, para ser mais eficaz e adequada aos objectivos do LOOP de R&I. O projecto recomenda a aplicação do Canvas 3XL, conforme indicado na seguinte DICA.

DICA: adaptação do R&I LOOP

Utilizar uma abordagem neurocientífica ao executar a Tela 3XL. Não começar pela própria proposta de valor, deixá-la para o fim da análise. Em vez disso, concentre-se primeiro nos clientes alvo, utilize uma abordagem empática utilizando o lado direito do seu cérebro, e adote uma abordagem emocional (não racional) para identificar os clientes e tudo o que está relacionado com os clientes (fontes parte da tela): o que são canais e conexões? como vamos gerir a relação com os clientes?,... Em seguida, pode concentrar-se na proposta de valor com uma abordagem mais racional utilizando o seu lado esquerdo do cérebro e trabalhar os recursos, a configuração das actividades e os custos. Em seguida, concentre-se em ser eficiente e reduzir os custos.

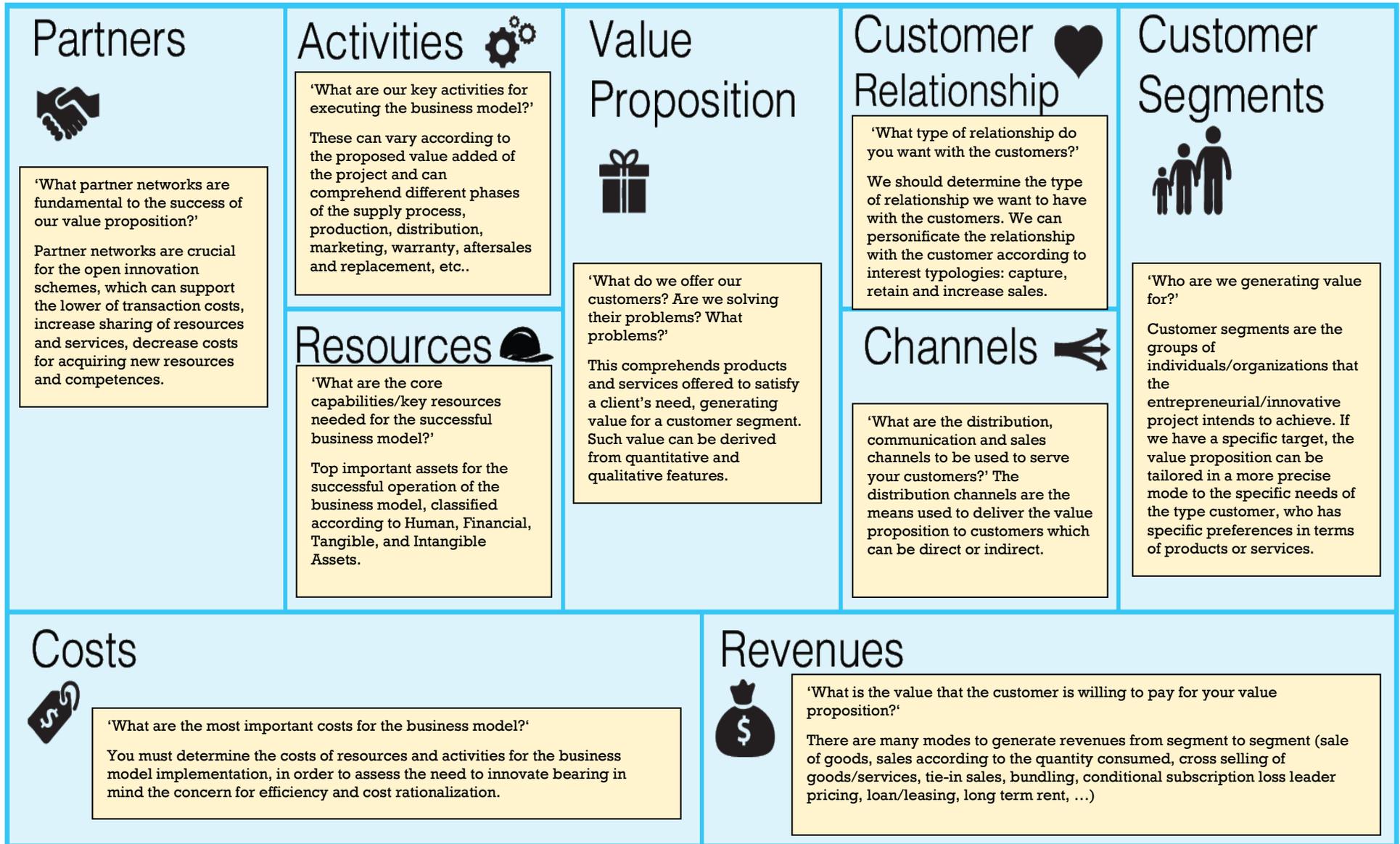


Figura 2. Camada Económica do Canvas

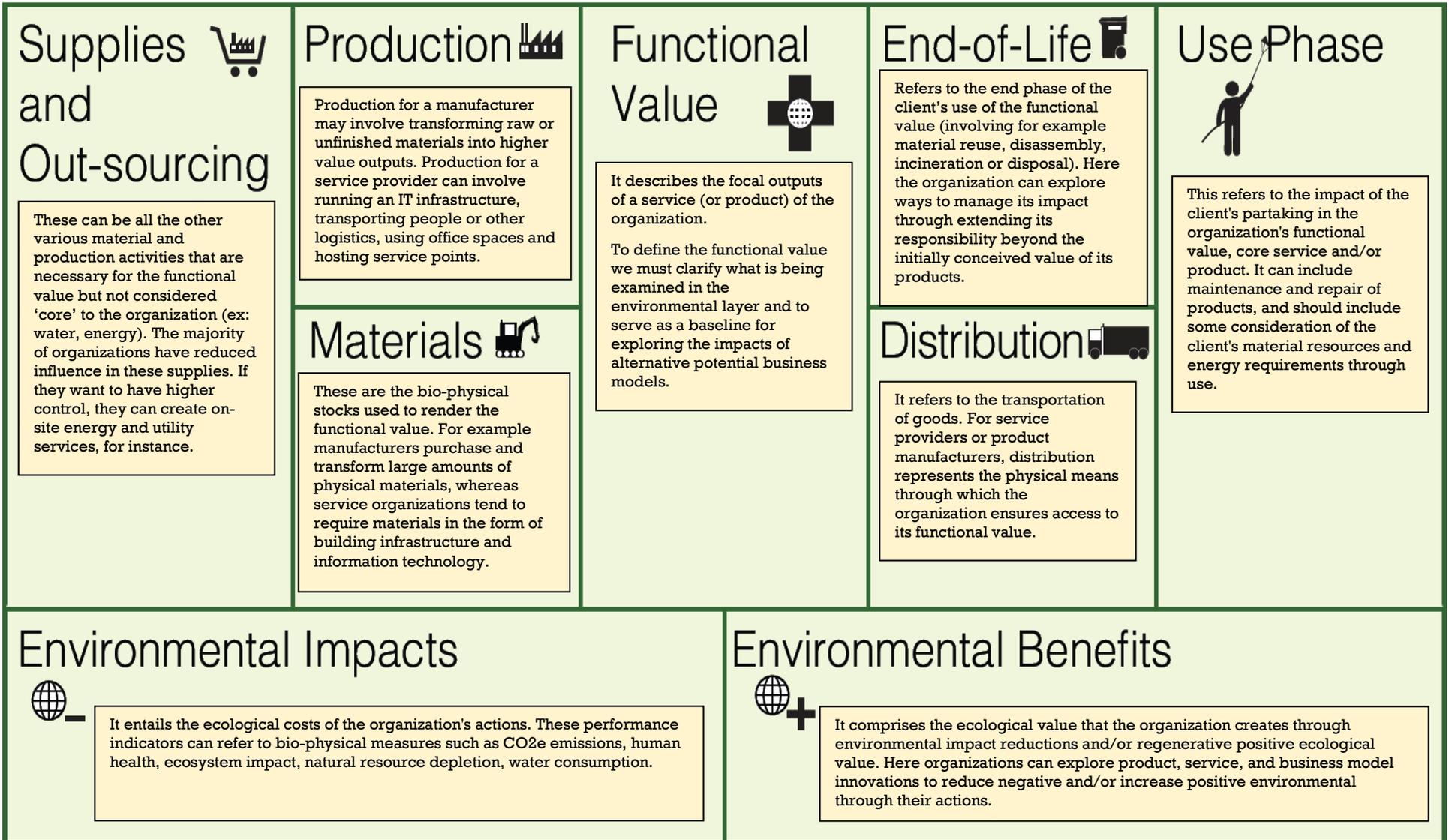


Figura 3. Camada Ambiental do Canvas

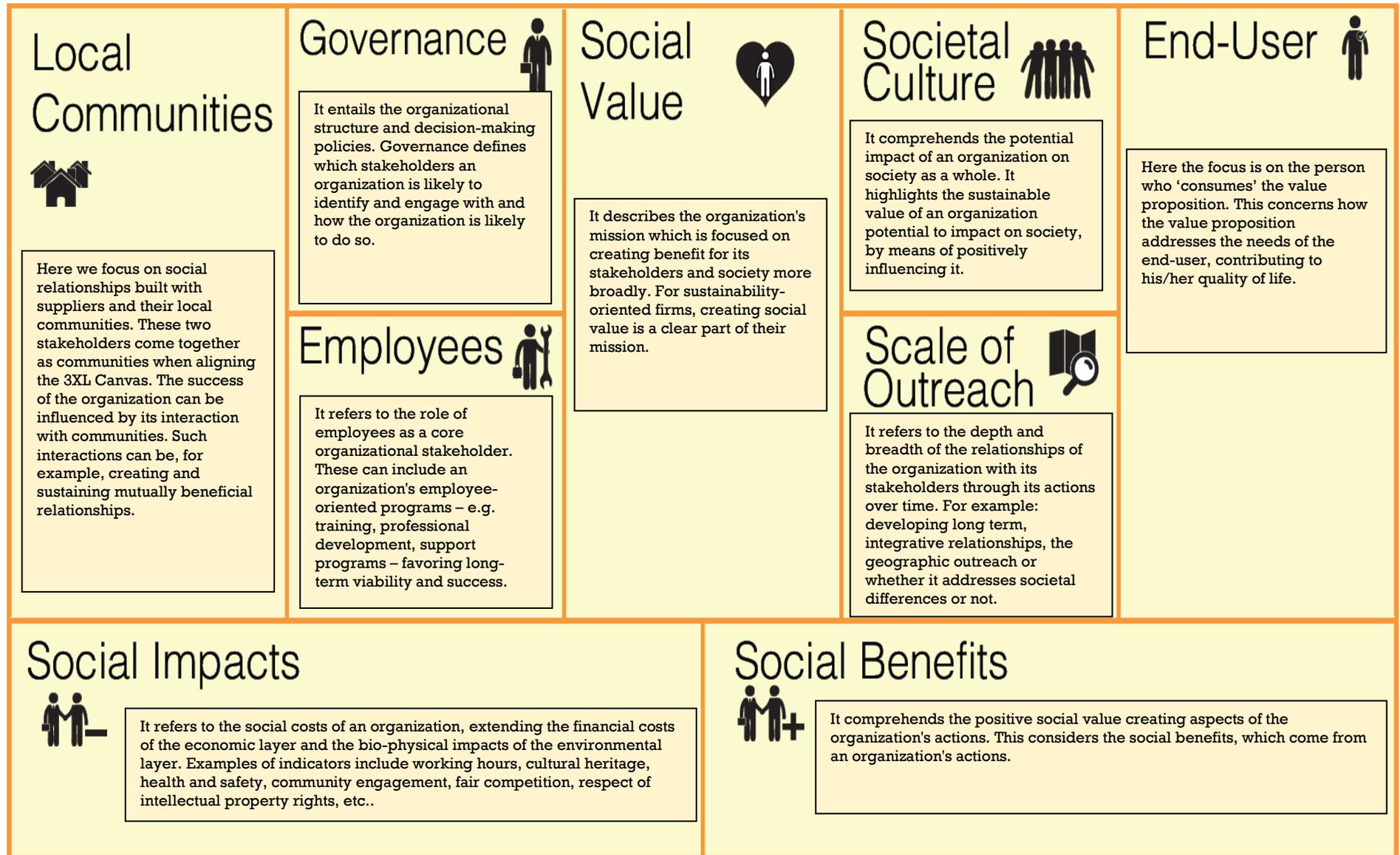


Figura 4. Camada Social de Stakeholders do Canvas

3.4. Apresentação do Benchmark do R&I LOOP (complementar)

Como complemento ao diagnóstico estratégico, cada IES precisa de descobrir em que tipo de universidade cívica gostaria de se tornar e estabelecer os seus objectivos em conformidade. Neste processo, pode ser útil analisar o que outros estão a fazer e seleccionar as práticas que gostariam de implementar. Por conseguinte, o projecto R&I LOOP desenvolveu o **Benchmark R&I LOOP**.

Para realizar o Benchmark, cada organização deve começar por analisar as 40 melhores práticas identificadas e desenvolvidas em fases anteriores do projecto de LOOP de R&I. Entre estas 40, a organização deve identificar as três melhores práticas que melhor se adequam aos objectivos da organização para se tornar uma universidade cívica. Para tal, a organização deve identificar as práticas que se enquadram nos três pilares (Inovação, Sustentabilidade e Governação), e que são manejáveis para a organização, mesmo que tenha de fazer algumas alterações para as implementar.

As três melhores práticas são práticas que outras organizações (principalmente IES) empreenderam, pelo que haverá diferenças em relação à organização que pretende implementá-las. Um passo fundamental para o Benchmark é identificar as partes da melhor prática que a sua IES já está a praticar, e as partes que não está. Desta forma, a organização pode situar-se e ver o que já está a ser feito correctamente e o que ainda precisa de ser feito para aplicar estas melhores práticas e aproximar-se de ser uma universidade cívica.

Ao diferenciar isto, a organização será capaz de se aferir a si própria, identificar as mudanças a fazer, e conseqüentemente estabelecer os objectivos da IES com base em cada uma das melhores práticas. No [Anexo A4.6](#) é apresentado um quadro como modelo para fazer esta análise de uma forma estruturada. É incluído um espaço adicional para objectivos adicionais da IES que a organização possa ter inerentemente, e que não estejam relacionados com as três melhores práticas. O objectivo desta abordagem é aferir as organizações, e ter uma selecção robusta e completa de objectivos.



4. Como seguir a partir da auto-avaliação

4.1. Apresentação da Análise da Cadeia de Valor

Uma vez que os recursos disponíveis são frequentemente limitados, as IES devem concentrar os seus esforços e dar prioridade às estratégias que desenvolvem primeiro. Para ajudar nesta etapa, propomos fazer uso da Análise da Cadeia de Valor para ajudar a instituição a concentrar-se no que realmente importa. O método é descrito abaixo.

A Análise da Cadeia de Valor é uma ferramenta útil para determinar como obter o máximo de valor de uma organização. Este valor não tem necessariamente de ter impacto fora da sua organização - pode beneficiar os seus gestores, os seus colegas de trabalho, ou as pessoas que dependem de si. A análise da cadeia de valor ajuda-o a identificar as formas como a sua organização cria valor e depois ajuda-o a pensar em como pode maximizar esse valor, seja através de grandes produtos, grandes serviços, ou trabalhos bem feitos.

A análise da cadeia de valor é um processo em três etapas:

- **Análise da actividade:** Identificar as actividades que executa para entregar o seu produto ou serviço.
- **Análise da cadeia de valor:** Para cada actividade, pense sobre o que acrescentaria mais valor.
- **Avaliação e planeamento:** Avaliar se vale a pena fazer alterações e depois planear a acção.

Cada uma destas fases será mais elaborada; contudo, um exemplo da Análise da Cadeia de Valor aplicada a outro campo é incluído abaixo, a fim de exemplificar a sua estrutura:

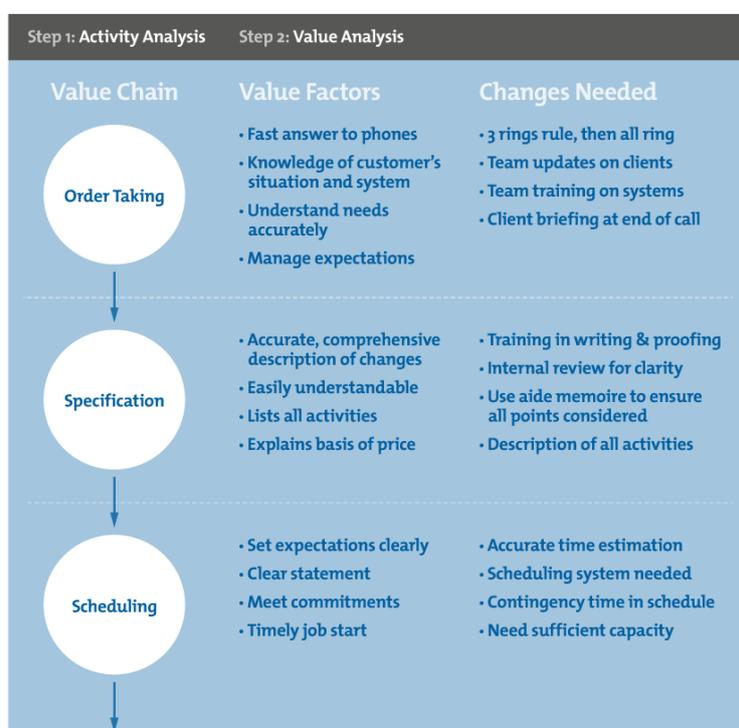


Figura 5. Exemplo da Análise da Cadeia de Valor

Análise da actividade: O primeiro passo é fazer um brainstorming das actividades que você, a sua equipa, ou a sua empresa fazem que de alguma forma contribuam para a experiência³ do seu cliente. Por exemplo:

- Como se motiva a si próprio ou à sua equipa para ter um bom desempenho?
- Como é que se mantém actualizado com as técnicas mais eficientes e eficazes?
- Como selecciona e desenvolve as tecnologias que lhe dão a vantagem?
- Como obter feedback externo sobre como se está a sair e como se pode melhorar?

DICA

Se realizar a Análise de Actividade e Análise de Valor começando por um brainstorming com a sua equipa, obterá quase de certeza uma resposta mais rica do que se o fizer por si próprio. Poderá também descobrir que a sua equipa tem mais probabilidades de "aderir" a quaisquer conclusões que tire do exercício. Afinal de contas, as conclusões serão tanto as deles como as suas.

Análise de Valor: Agora, para cada actividade que tenha identificado, liste os "Factores de Valor" - as coisas que os seus clientes valorizam na forma como cada actividade é conduzida. Se estiver a pensar na prestação de um serviço profissional, o seu cliente irá muito provavelmente valorizar uma solução precisa e correcta; uma solução baseada em informação completamente actualizada; uma solução que seja claramente expressa e facilmente accionável; e assim por diante. Ao lado de cada actividade que tenha identificado, anote estes Factores de Valor. E ao lado destes, anote o que precisa de ser feito ou alterado para fornecer um grande valor para cada Factor de Valor.

Avalie as alterações e elabore um plano de acção: Quando tiver concluído a sua análise de valor, sentir-se-á provavelmente encorajado a tomar medidas: terá gerado muitas ideias para aumentar o valor que oferece aos clientes. E se pudesse oferecer todas elas, o seu serviço poderia ser fabuloso.

Contudo, tenha cuidado nesta fase: poderá facilmente desperdiçar a sua energia numa centena de tarefas diferentes e nunca completar nenhuma delas. Assim, em primeiro lugar, escolha os ganhos rápidos, fáceis, e baratos. Depois, seleccione as mudanças mais difíceis. Algumas podem ser impraticáveis. Outras trarão apenas melhorias marginais, mas a grande custo. Descarte-as. Em seguida, dar prioridade às tarefas restantes e planear como enfrentá-las de forma viável e incremental, de modo a que as melhorias constantes ocorram mantendo o entusiasmo da equipa.

DICA

Se tiver uma relação suficientemente forte com um ou mais dos beneficiários das melhorias, pode valer a pena apresentar-lhes as suas conclusões e obter o seu feedback: é uma boa maneira de confirmar que tem razão ou de compreender melhor o que eles realmente querem.

Finalmente, os **pontos-chave** estão incluídos:

A análise da cadeia de valor é uma forma útil de reflectir sobre as formas como o valor é entregue a partir de dentro da organização e de rever tudo o que pode ser feito para maximizar esse valor. É levada a cabo num processo em três fases:

³ Customers refer to the beneficiaries of the service or product offered by each organisation.

- ✓ **Análise da actividade**, na qual se identificam as actividades que contribuem para a entrega do seu produto ou serviço.
- ✓ **Análise de valor**, na qual identifica os aspectos que os clientes valorizam na forma como cada actividade é levada a cabo, e em seguida descobre que mudanças são necessárias.
- ✓ **Avaliação e planeamento**, onde decide quais as alterações a fazer e planeia como as fazer.

Se utilizar a análise da cadeia de valor e a puser em prática, poderá alcançar a excelência nas coisas que realmente interessam aos seus clientes. O [Anexo A4.4](#) contém o modelo necessário para aplicar a Análise da Cadeia de Valor à sua organização. Uma vez que os três pilares básicos de uma universidade cívica são **inovação, sustentabilidade, e governação**, propõe-se completar este modelo três vezes, visando cada vez os objectivos de um único pilar.

4.2. Apresentação da Pirâmide de propósito

Para terem êxito no processo de se tornarem universidades mais cívicas, as organizações devem alinhar todas as partes interessadas internas e externas com a visão perseguida. As estratégias têm de ser eficazmente transmitidas a todos os que farão parte e tornarão a mudança possível. Para ajudar nesta etapa, propomos a utilização da **Pirâmide de Propósito** para ajudar a gestão a comunicar a estratégia da organização. O método é apresentado a seguir.

A Pirâmide de Propósito é uma ferramenta para planejar uma estratégia, mas também para a comunicar graficamente. Um planeamento estratégico eficaz é essencial para se poder desenvolver a estratégia e depois implementá-la. Mas não importa quão boa seja a estratégia, é necessário fazer com que as pessoas dentro da organização, que serão responsáveis pela sua implementação, compreendam a estratégia, e partilhem a mesma visão.

A Pirâmide de Propósito é um instrumento de execução da estratégia que enfatiza o aspecto de comunicação da estratégia. Isto porque é uma ferramenta que descreve graficamente os elementos da estratégia escolhida. Uma imagem da Pirâmide de Propósito é mostrada abaixo. A partir desta imagem será explicado o funcionamento da ferramenta.

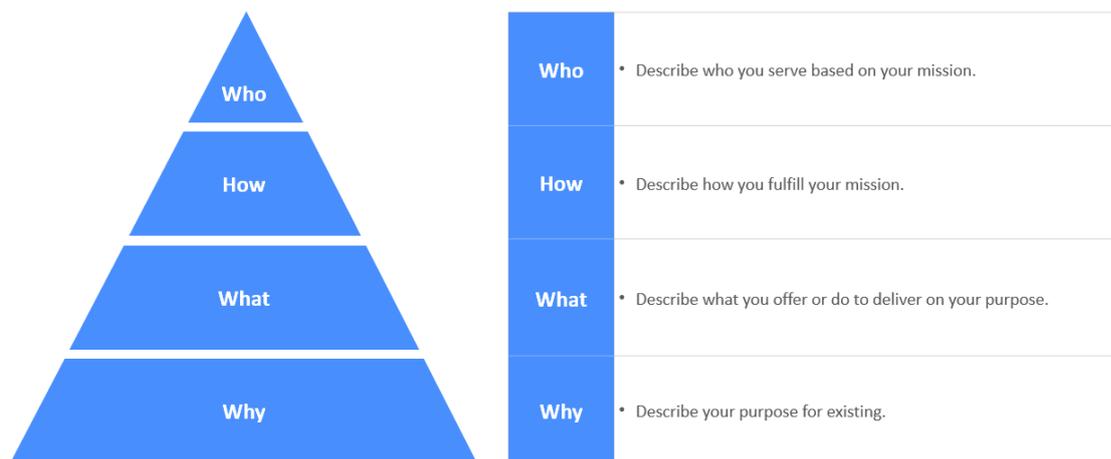


Figura 6. Esquema da Pirâmide de Propósito

A Pirâmide de Propósito está estruturada em quatro níveis. Em cada um destes níveis, haverá uma questão que ajudará a comunicação da estratégia. O nível inferior é a base da pirâmide sobre a qual todo o processo será estruturado. A partir deste nível inferior, surgirão novos níveis com novas questões que terão de ser respondidas de acordo com o nível inferior. Com esta abordagem, é criada uma ferramenta que permite o planeamento de como executar a

estratégia, bem como facilitar a explicação da estratégia, uma vez que é uma ferramenta muito estruturada.

Especificamente, as quatro perguntas que são feitas nesta ferramenta são:

- i. **Porquê?** A este nível, a pergunta a fazer é: Qual é a razão de ser da minha organização? Aqui, o objectivo da própria organização será especificado. Este primeiro nível é a base da pirâmide, pelo que o objectivo final da organização aparecerá aqui e determinará todo o caminho da estratégia.
- ii. **O quê?** A partir do "Porquê", será necessário materializar o objectivo estabelecido. A questão aqui é: O que precisa de ser feito para cumprir o objectivo da organização? Este passo é onde será estabelecido o plano de actividades da organização. É a este nível que os objectivos da organização devem ser listados. Estes objectivos serão tarefas mensuráveis e accionáveis que permitirão que a organização se aproxime mais do seu objectivo.
- iii. **Como?** Uma vez estabelecidos os objectivos da organização, o próximo passo na implementação da estratégia será ver como estes são feitos. Algumas das questões a serem respondidas nesta etapa são: Que acções devem ser tomadas para verificar os objectivos? Quando é que é necessário empreender acções? Em última análise, para a lista de actividades estabelecida em "O quê", será necessário especificar como devem ser levadas a cabo.
- iv. **Quem?** A última etapa da ferramenta permite especificar os recursos humanos que lhe permitirão realizar as actividades descritas em 'O quê' e 'Quem'. Este último nível é frequentemente negligenciado noutros modelos de planeamento estratégico. As perguntas a serem respondidas são as seguintes. Há pessoas na organização para completar cada uma das tarefas? De que competências precisarão as pessoas encarregadas de realizar as tarefas? Este último passo permitirá, portanto, estudar se a IES dispõe dos recursos humanos necessários para implementar a estratégia definida nos três níveis anteriores.

Ao responder às questões assinaladas nos quatro níveis, a estratégia da organização será planeada desde o seu objectivo mais geral até à parte mais específica, que é a selecção do pessoal responsável pelas diferentes tarefas. Para além de ser uma ferramenta muito estruturada, a Pirâmide de Finalidade é muito simples de aplicar, e os resultados permitem uma execução muito concreta.

DICA

Em cada passo da pirâmide, tal como é feita, verificar se a relação com cada uma das camadas anteriores se mantém. Só desta forma a pirâmide será robusta.

Para a aplicação desta ferramenta, o modelo é apresentado no [Anexo A4.5](#). A ideia proposta para a universidade cívica é marcar três propósitos para cada um dos pilares de uma universidade cívica (**inovação, sustentabilidade e governação**) e aplicar a Pirâmide de Propósito para cada um dos pilares com base nestes propósitos, sendo o resultado final três pirâmides diferentes, mas relacionadas entre si pelo conceito de universidade cívica.

Embora esta ferramenta seja amplamente conhecida e difundida no domínio empresarial, a sua aplicação ou utilização no âmbito da análise do LOOP de R&I foi ligeiramente torcida ou afinada, com base nas experiências do parceiro, para ser mais eficaz e adequada aos objectivos do LOOP de R&I. O projecto recomenda a aplicação da Pirâmide de Finalidade como indicado na seguinte DICA.

DICA: adaptação R&I LOOP

Ao aplicar a Pirâmide de Propósito comece pelo topo da pirâmide, OMS. A OMS deve identificar os clientes-alvo utilizando a dimensão económica da tela de 3 camadas. A OMS representa a nossa ordem pública alvo por prioridade (por exemplo, estudantes, famílias, empresas e governos). Em seguida, avançar para a base da pirâmide e subir através da pirâmide analisando PORQUÊ, O QUE e COMO para cada uma das categorias de alvos em que segmentamos o nosso público.

5. Envolvimento com/e mensuração do impacto

5.1. Aumentar o envolvimento com os Stakeholders e a participação

De entre os vários tipos de actividades que uma IES deve considerar na sua estratégia e planear envolver-se de forma mais cívica, a organização de iniciativas para promover o envolvimento e a participação das partes interessadas é definitivamente muito relevante.

Isto pode incluir a implementação de actividades que visem promover um posicionamento diferente das IES no que toca à investigação (como fazem investigação, como comunicam a investigação, como envolvem a sociedade na investigação), que pode resultar:

- Eventos de co-criação (com empresas, organismos públicos, entidades educacionais, ONG e outros actores regionais para incorporar estratégias e necessidades RIS3 na agenda das IES e identificar áreas de interesse cruzado a nível regional e de cooperação eficaz);
- Ciência para todos os eventos (onde os cidadãos são convidados a ver, compreender e experimentar os resultados da investigação produzida pelas IES e quais são os impactos para a sociedade, e a perceber onde e como os cidadãos podem fazer parte da investigação).

No anexo A5 encontram-se 2 modelos para apoiar a comunicação e avaliação de tais eventos.

Além disso, verifique as seguintes fontes onde se pode inspirar em outras IES e obter orientação sobre como promover o envolvimento das partes interessadas:

- Verifique os vários tipos de eventos propostos pela Universidade de East Anglia (UEA) para conseguir o envolvimento dos seus intervenientes regionais. Link [aqui](#)
- Veja o vídeo da Universidade de Bristol sobre como eles se apresentam e quais são os objectivos da IES como Universidade Cívica. Ver [aqui](#).
- Verifique o kit de ferramentas de nutrição do R&I loop para aprender como introduzir ou reforçar métodos de investigação com e para a sociedade.

5.2. Apresentação do Canvas de Impacto do R&I Loop

Finalmente, as IES precisam de avaliar e quantificar o impacto que alcançaram no processo de se tornarem uma universidade mais cívica. Para ajudar nesta etapa, o projecto R&I LOOP desenvolveu um método por medida que combina e integra elementos de metodologias anteriores, adaptando-os ao contexto do projecto. O método chama-se **Metodologia do Canvas de Impacto do R&I LOOP** e é apresentado aqui abaixo.

5.2.1. Porque é importante avaliar o impacto?

Tornar-se uma universidade cívica não é uma tarefa fácil. Há várias singularidades que complicam o processo:

- O ponto de partida de cada IES é diferente.
- A organização de cada uma das IES (departamentos, faculdades, escolas, países, etc.) é diferente. Do mesmo modo, é muito complexo identificar pessoas exactamente no mesmo papel com o mesmo posto em duas instituições.
- O contexto para cada uma delas é totalmente diferente. Isto inclui o domínio dos graus e das aulas dadas aos estudantes, as características, antecedentes e interesses dos estudantes, as autoridades locais com as quais as IES têm de colaborar, as leis e regulamentos locais e nacionais com os quais têm de cumprir, etc.

Tendo tudo isto em conta, o processo para atingir o objectivo de se tornar uma universidade cívica pode variar em alcance e duração, dependendo da instituição. A ideia chave é normalizar o processo e gerar uma série de documentos para justificar o trabalho realizado, o impacto das acções empreendidas e poder detectar as medidas que ainda têm de ser tomadas no contexto de cada uma das IES.

A capacidade de determinar o impacto das actividades realizadas e de o comparar com o alvo pretendido é o último passo no processo de se tornar uma universidade cívica e pode também ser utilizada como instrumento de acompanhamento, uma vez que a universidade tenha alcançado o estatuto cívico.

Do mesmo modo, trabalhar com ferramentas comuns para medir o impacto permitirá estabelecer um quadro comum e aprender em colaboração com os progressos feitos por outras IES com características semelhantes ou tirar ideias de outras universidades que estão mais adiantadas no processo.

5.2.2. É necessário estabelecer uma nova ferramenta para avaliar o impacto?

O objectivo desta secção não é gerar uma nova ferramenta, mas sim tirar partido de algum do trabalho anteriormente realizado e adaptá-lo à realidade do projecto do Loop de I&I, gerando assim uma metodologia que utiliza ferramentas já conhecidas, mas de um ponto de vista diferente. Por esta razão, foi decidido chamar a esta combinação a *Metodologia do Canvas do R&I Loop*. Para a sua concepção, foram considerados dois trabalhos anteriores.

Em primeiro lugar, **no processo de auto-avaliação, cada uma das IES deve ter completado uma Tela 3XL**, cobrindo as camadas económica, ambiental, e social. A informação recolhida nesta ferramenta será o ponto de partida da metodologia.

A **Universidade de Tampere desenvolveu uma ferramenta denominada Canvas de Impacto**, que se centra na medição do impacto da investigação. Utilizando esta ferramenta, ao preencher as categorias e responder às perguntas propostas no quadro, deve ser feita uma distinção entre **três categorias: Status, Target e Test&Do**. Esta ideia de três níveis, com uma abordagem diferente adaptada ao projecto, foi considerada no Canvas de Impacto do R&I Loop. No caso da Metodologia do R&I Loop, as **três fases a serem abrangidas são: auto-avaliação inicial, alvo universitário cívico e universidade cívica em curso**.

Portanto, não se trata de conceber uma nova ferramenta, mas de desenvolver uma nova metodologia que, com o objectivo final de se tornar uma universidade cívica, permita medir o impacto das acções desenvolvidas por cada IES de uma forma padronizada.

5.2.3. Metodologia do Canvas do R&I Loop

A Metodologia Canvas R&I Loop propõe uma utilização ordenada e eficiente da ferramenta Canvas 3XL. As principais características da Ferramenta Tela 3XL foram apresentadas na secção 3.3. deste documento.

A metodologia consiste na utilização da ferramenta Tela 3XL em três fases diferentes do processo de se tornar uma universidade cívica: auto-avaliação inicial, alvo e em curso.

Os dois primeiros estados são fixos: o estado inicial e o estado alvo. Contudo, durante o processo de transformação, poderá ser necessário rever e actualizar a Tela 3XL em construção.

O fluxograma seguinte fornece um esboço dos passos necessários para implementar esta metodologia e as verificações que têm de ser efectuadas para a sua correcta utilização.

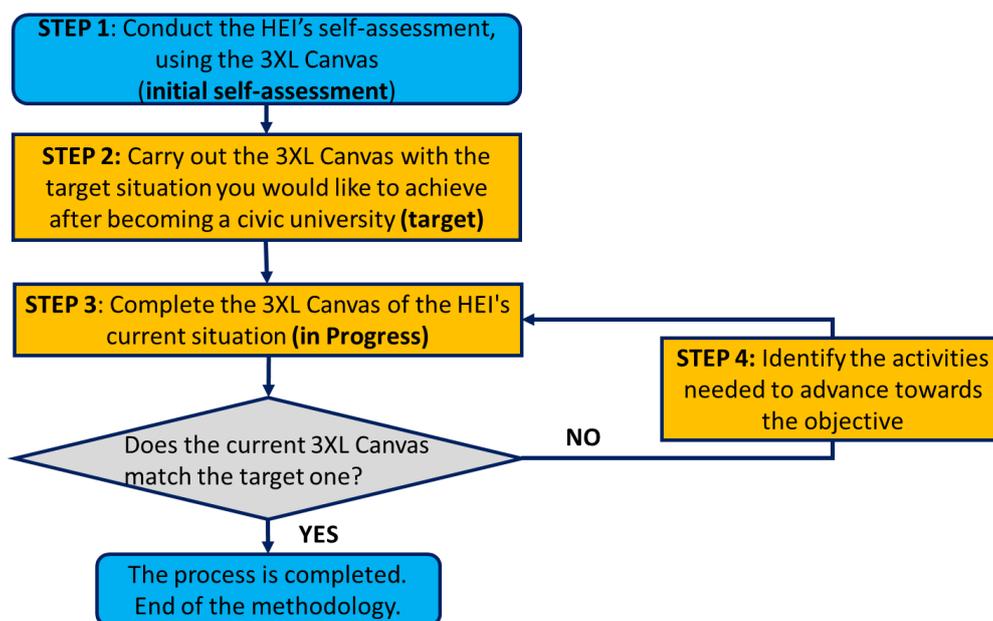


Figura 7. Diagrama de Fluxo da Metodologia Canvas do R&I Loop

- **Passo 1:** O primeiro passo para cada IES é realizar a sua auto-avaliação utilizando a ferramenta 3XL Canvas. Esta ferramenta e as suas três camadas foram explicadas acima na secção 3.3. Corresponde à **auto-avaliação inicial** antes de a IES começar a implementar as actividades que lhe permitirão alcançar o estatuto de universidade cívica.
- **Passo 2:** Utilizando novamente a Tela 3XL, a IES deve realizar o seguinte exercício. Deve assumir, com base nas boas práticas que analisou e na discussão interna, que já alcançou o estatuto de universidade cívica. Com essa ideia em mente, devem preencher novamente cada uma das camadas, mas incluindo em cada uma das categorias os elementos, actividades ou ferramentas que gostariam de ter como universidade cívica. Este segundo passo consiste, portanto, na elaboração do **Canvas alvo**.

Entre o ponto de partida e o ponto de chegada, há uma série de etapas intermédias, que se reflectirão no **Canvas em construção**.

- **Passo 3:** Antes da transição para o modelo universitário cívico, cada IES terá de definir um ponto de controlo (pelo menos, um). Neste momento, será feita uma revisão das actividades realizadas e do impacto que estas geraram. Esta fase intermédia está dividida em três acções diferentes: **Criar, Fazer e Testar**. Neste ponto de controlo, será levada a cabo a PASSO 3 da metodologia.

Num ponto intermédio previamente definido, a IES deverá fazer uma nova Tela 3XL. Neste caso, a IES deve indicar em cada uma das categorias os elementos que estão disponíveis nesse preciso momento. O PASSO 3 corresponde à acção Criar da fase em construção.

Até este ponto, o impacto das actividades levadas a cabo ainda não foi avaliado. Para este efeito, devem ser utilizados os modelos do Anexo A6. Existe um modelo para cada uma das camadas de Tela 3XL (ver [Anexo A6.1](#) para o modelo para a camada económica, [Anexo A6.2](#) para o modelo para a camada ambiental e [Anexo A6.3](#) para a camada social). A título de exemplo, para explicar a sua estrutura, a figura seguinte apresenta o modelo a ser utilizado para a camada

económica.

ITERATION N°: _____

DATE: ___/___/___

Is this your first "In-Progress Economic Canvas"? YES NO

Time since the last In-Progress Canvas: _____

Team in charge of developing this Layer: _____

ECONOMIC LAYER							
TOPIC	DOES THE CURRENT SITUATION MATCH THE TARGET ONE?	WHAT ACTIVITIES CAN BE IMPLEMENTED TO ACHIEVE THE GOAL? (TO BE COMPLETED ONLY IS THE "NO" SQUARE HAS BEEN SELECTED IN THE PREVIOUS COLUMN)	WHAT IS THE DEGREE OF IMPLEMENTATION OF THIS ACTIVITY? 5 being the highest value (TO BE COMPLETED IN ITERATION NUMBER □)				
			1	2	3	4	5
Partners	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Activities	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Resources	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Value Proposition	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Customer Relationship	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Channels	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Customer Segments	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Costs	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Revenues	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						

Figura 8. Template usado para desenvolver os passos 3 e 4 para a camada económica

Vale a pena lembrar que o objectivo desta metodologia não é apenas medir o impacto, mas deixar um registo de todas as actividades realizadas. Por este motivo, os primeiros elementos que aparecem no modelo são uma série de dados que permitem a rastreabilidade dos documentos.

- **N.º de Canvas em Construção/Progresso:** Cada IES deve marcar um ou mais pontos onde considere relevante estudar a situação actual no processo de se tornar uma universidade cívica. Pode haver várias iterações. Este número identifica a iteração que está a ser apresentada.

- **Data:** A fim de poder ordenar cronologicamente todos os progressos alcançados.

- **É esta a primeira vez que faz esta camada do Canvas em Construção?**

o Em caso afirmativo, queira indicar "SIM".

o Se outro Canvas em Construção já tiver sido feito antes e esta for uma revisão ou complemento de uma delas, indique "NÃO". Se esta opção tiver sido indicada, seria necessário especificar o tempo decorrido desde a última vez que uma Tela foi completada.

- **Equipa encarregada de desenvolver esta camada do Canvas:** identificar as pessoas que trabalharam na sua elaboração e poder contactá-las se as sucessivas Telas forem desenvolvidas por outros.

Para completar correctamente a tabela, a informação que aparece em cada uma das categorias da Tela que acaba de ser criada deve ser comparada com a da Tela alvo. Se a informação corresponder, seleccionar a opção "SIM" na segunda coluna. Este tópico pode então ser considerado como analisado. O objectivo foi alcançado. Se não for este o caso, deve ser indicado "NÃO".

Desta forma, é fácil ver quais os tópicos que estão a progredir mais rapidamente e sobre quais os tópicos que precisam de ser trabalhados. Esta ideia de trabalho responde à pergunta "Será que a Tela 3XL actual corresponde ao objectivo?" para cada uma das categorias na camada de Tela e corresponde ao losango no fluxograma da Figura 4. Caso

existam categorias cujo estado actual não corresponda ao objectivo, proceder ao PASSO 4, apenas com essas categorias.

- **PASSO 4:** Certas actividades devem ser definidas de forma clara e concisa, a fim de progredir nestas categorias. Estas actividades correspondem à acção Fazer e devem ser indicadas na terceira coluna do modelo.

O estado destas tarefas deve ser revisto em iterações subsequentes. Para indicar o número de iteração em que a quarta coluna da tabela foi revista, foi deixado um quadrado em branco no título da coluna. Isto melhora a rastreabilidade do processo.

No próximo Canvas em construção, estas actividades devem ser revistas. Dependendo da complexidade da tarefa, algumas podem estar totalmente concluídas no momento da revisão, mas outras podem ainda estar em processo de implementação. Para reflectir estes estados intermédios, em vez de uma resposta binária de "SIM" ou "NÃO", a quarta coluna do quadro pede o grau de implementação da actividade. Para cada uma das actividades, deve ser seleccionado um valor numa escala de 1 a 5, dependendo do progresso alcançado. Um valor de 1 é o mínimo e um valor de 5 é o máximo, indicando que a actividade foi totalmente implementada. Esta subfase corresponde ao teste da acção.

DICA

Se cada IES seguir a metodologia de I&I Loop Canvas, será capaz de identificar claramente o impacto das suas actividades e acompanhar o seu progresso em direcção ao objectivo de se tornar uma universidade cívica. Também fornecerá à instituição uma base de dados ordenada sobre os progressos realizados.

5.3. A ferramenta “SUNAR – Smart Universities Acting Regionally” (complementar)

Como complemento, sugerimos que as IES passem pelo exercício proposto pelo projecto ERASMUS+ [RE-ACT: Ferramentas de auto-reflexão para universidades inteligentes actuando a nível regional](#). Uma breve apresentação do projecto pode ser encontrada na sua [brochura](#). O objectivo do projecto RE-ACT e da sua [ferramenta de auto-avaliação SUNAR](#) é apoiar as IES na realização do seu potencial de actuação como Universidades Inteligentes que desempenham um papel fulcral nos respectivos RIS3 (Estratégias de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente). Em resumo, a [SUNAR](#) ajuda as IES a avaliar a sua capacidade de resposta ao desafio de se empenharem no ecossistema de inovação regional.

Construído sobre a lógica de 8 dimensões do HEINNOVATE, SUNAR é uma ferramenta de auto-avaliação livre e flexível para apoiar as Instituições de Ensino Superior (IES) e outros intervenientes regionais a repensar e reposicionar as suas estratégias, estruturas e acções para se envolverem mais activamente nos seus ecossistemas regionais. A adição da SUNAR em comparação com a [HEInnovate](#), está relacionada com a inclusão da componente "regional". Com base no conceito de colaboração entre os actores do Quadruple Helix, esta ferramenta permite às IES auto-reflectir e avaliar a sua contribuição para o RIS3, ajudando-as a compreender, entre outras questões, o quão bem cumprem a sua missão e alcançam os outros.

Como usar o SUNAR?

O primeiro passo é efectuar o registo no link: <https://sunar.pbs.up.pt/signin>. Após o login, a SUNAR convida as IES a avaliar a sua posição em relação a um conjunto de declarações. A auto-avaliação consiste em escolher uma pontuação para cada declaração. Sob cada declaração há

uma barra para indicar a pontuação numa escala de n/a (não aplicável) a 5 (a pontuação mais alta). Cada dimensão avaliada apresenta um breve resumo do que está a ser avaliado sob o título. Sob cada declaração, existe uma escala de n/a a 5 que permite uma avaliação do desempenho da IES em relação à declaração. Sob cada declaração há também algumas directrizes para apoiar a avaliação, indicando quais as acções que devem ser implementadas para pontuações mais elevadas.

Os resultados são fornecidos com base nas pontuações de cada IES e comparados com outras IES que também realizaram a auto-avaliação.

Entre outros recursos desenvolvidos pelo projecto RE-ACT, os seguintes são particularmente úteis para realizar a auto-avaliação:

- **Guia do utilizador da ferramenta SUNAR:** [aqui](#)

- **Declarações e explicações:** Se as IES não se quiserem registar na ferramenta, podem dar uma vista de olhos a todas as declarações e respectiva explicação [aqui](#).

- **Módulo de formação para a apresentação da ferramenta:** Um módulo específico de apresentação da ferramenta pode ser consultado [aqui](#).

A figura abaixo mostra parte das declarações incluídas na ferramenta de auto-avaliação.



Figura 9. Seleção de declarações incluídas na ferramenta SUNAR (projecto RE-ACT)

Acompanhamento da auto-avaliação

Tal como o R&I Loop Toolkit, também a SUNAR é complementada por um conjunto de ferramentas e directrizes de acompanhamento. Assim, após realizar a auto-avaliação, as Universidades podem aproveitar os resultados para propor e implementar acções que as ajudem a ficar mais entrincheiradas na hélice quádrupla da sua região e a promover a inovação e o desenvolvimento regional. No entanto, no âmbito do projecto Loop de I&I, aconselhamos a utilização de ferramentas e passos de acompanhamento propostos neste manual, uma vez que são adaptados ao papel das Universidades Cívicas.

Outras ferramentas e iniciativas potencialmente úteis

Várias outras ferramentas e metodologias estão disponíveis para as IES e outras partes interessadas para reforçar a colaboração e orientar as suas estratégias e acções para objectivos

mais significativos e eficazes. Um exemplo consiste nas metodologias utilizadas na Rede de Cidades Circulares (Rede de Cidades Circulares), nomeadamente [Academy of Circular Cities](#). Este é um bom exemplo para complementar e ligar os 3 Pilares das Universidades Cívicas: (I) Inovação; (II) Governação; e (III) Sustentabilidade. Mais informações sobre esta iniciativa podem ser encontradas aqui: [InC2 - Quatro Redes Cidades Circulares aprovadas | PNPOI \(dgterritorio.gov.pt\)](#).



6. Curso Flash R&I Loop

O curso de R&I Loop flash num conjunto de recursos de formação concebidos para apoiar o pessoal central da IES envolvido no caminho do Loop de R&I para explicar e envolver outros actores-chave nos processos de auto-avaliação e acompanhamento. O curso foi concebido para ter uma curta duração e ser muito orientado para a prática.

O curso em flash está dividido em três módulos de acordo com a seguinte estrutura:

Módulo I. R&I Loop e Universidades Cívicas

- O que é o R&I Loop e como ele pode ajudar as IES?
- Conceitos chave: O que é a "Universidade Cívica"?
- Estudos de casos/ melhores práticas das Universidades Cívicas

Module II. Self-assessment and follow-on: How "Civic" is my HEI?

- Apresentação da auto-avaliação como um todo
- Como realizar a auto-avaliação: Diagnóstico estratégico
 - I. Desenvolvimento da Estratégia (matriz TOWS)
 - II. Desenvolvimento do modelo de negócio (3XL Canvas)
 - III. R&I LOOP Benchmark (complementar)
- Como dar seguimento à auto-avaliação: Validação
 - I. Priorização da estratégia (Análise da Cadeia de Valor)
 - II. Execução da estratégia (Pirâmide de propósito)
 - III. Benchmark R&I LOOP (complementar)

Módulo III. Envolvimento e medição do impacto

- Promoção do envolvimento e participação das partes interessadas: eventos de co-criação, comunicação científica e de investigação, envolvimento social na investigação
- Análise de Impacto: Tela de Impacto do R&I Loop
- Auto-avaliação do REACT

O curso é fornecido em formato PowerPoint e inclui muitos dos conteúdos já incluídos neste manual. O curso em flash pode ser realizado em formato online ou presencial. Contudo, devido à natureza eminentemente prática e aos objectivos deste curso, é altamente recomendável realizar o curso em formato presencial, tirando partido das várias actividades interactivas e co-criativas propostas.





Figura 10. Exemplos of slides do curso flash R&I Loop

7. Anexos

Lista de anexos

Nº e designação do anexo
A1. Glossário de Termos-Chave
A2. Montar um Grupo de Trabalho
A2.1. Grupo de Trabalho Termos de Referência – ToR
A2.2. Template de Actas do Grupo de Trabalho
A3. Formação
A3.1. Template para o Relatório da Formação
A3.2. Formulário de Avaliação/Satisfação da Formação
A4. Ferramentas de Avaliação da IES
A4.1. Template da Análise SWOT
A4.2. Template da Matriz TOWS
A4.3. Templates para o Canvas 3XL
A4.4. Template da Análise da Cadeia de Valor
A4.5. Template da Pirâmide de Propósito
A4.6. Template de Benchmark e Boas Práticas R&I Loop
A5. Implementação de eventos
A5.1. Template de Relatório de Eventos
A5.2. Formulário de Avaliação de Eventos
A6. Canvas de Impacto R&I Loop
A6.1. Actividades da Camada Económica: Criar, Fazer e Testar
A6.2. Actividades da Camada Ambiental: Criar, Fazer e Testar
A6.3. Actividades da Camada Social: Criar, Fazer e Testar



A1. Glossário de Termos-Chave

Termo	Definição & Fonte
Universidade Cívica	As universidades cívicas têm um compromisso incorporado em toda a instituição, proporcionando oportunidades para estudantes, empresas e instituições públicas. Conseguem facilitar o envolvimento de toda a instituição com a cidade e região de que fazem parte e operam também à escala global, mas utilizam a sua localização para formar a sua identidade.
Hélice quádrupla	A hélice quádrupla é uma estrutura avançada de rede de inovação desenvolvida a partir do modelo original da tripla hélice. O modelo de tripla hélice descreve um sistema onde o trabalho em rede e a cooperação entre universidades, empresas (indústria) e governo podem melhorar a inovação e as infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento económico (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995). O quarto elemento do modelo de hélice quádrupla é o público e a sociedade civil (Carayannis & Campbell, 2009), pelo que este modelo é mais abrangente em termos de partes interessadas.
Hélice quádrupla	A hélice quádrupla é uma estrutura avançada de rede de inovação desenvolvida a partir do modelo da hélice quádrupla. O quinto elemento do modelo de hélice quádrupla é o ambiente natural da sociedade, sendo por isso ecologicamente sensível.
Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente (RIS3)	RIS3 significa Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation (Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente). É uma abordagem em seis etapas para melhorar a transformação económica nacional ou regional: 1. Análise do contexto regional e potencial de inovação, 2. criação de uma estrutura de governação sólida e inclusiva, 3. produção de uma visão partilhada sobre o futuro da região, 4. selecção de um número limitado de prioridades para o desenvolvimento regional, 5. estabelecimento de combinações de políticas adequadas, 6. integração de mecanismos de monitorização e avaliação. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf
Especialização Inteligente	Concebida no âmbito da política de coesão reformada da Comissão Europeia, a especialização inteligente é uma abordagem baseada no local, caracterizada pela identificação de áreas estratégicas de intervenção com base tanto na análise dos pontos fortes e potenciais da economia como num Processo de Descoberta Empresarial (PDE) com ampla participação das partes interessadas. É virada para o exterior e abraça uma ampla visão da inovação, incluindo mas certamente não se limitando a abordagens orientadas para a tecnologia, apoiadas por mecanismos de monitorização eficazes. https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/what-is-smart-specialisation

A2. Montar um grupo de trabalho

Qualquer IES disposta a implementar o método LOOP de R&I é encorajada a seguir estas directrizes e a utilizar estes modelos juntamente com os outros elementos do conjunto de ferramentas. O primeiro passo para as IES é a criação de um grupo de trabalho interno que será responsável por promover a transformação para uma universidade cívica.

A2.1. Termos de referência do grupo de trabalho - ToR

Contexto

A Agenda renovada da UE para o Ensino Superior salienta que existe uma necessidade inquestionável de concentrar esforços na ligação entre educação, investigação, inovação, sustentabilidade e interacção comunitária, apelando a novos perfis "Empresariais" de ensino superior. Esta necessidade surgiu devido à percepção de que as IES já não são suficientes para explorar os desafios sociais actuais e em evolução, pelo que se considera necessária uma reforma para assegurar que as IES não sejam torres de marfim, mas sim universidades de aprendizagem com espírito cívico ligadas às suas comunidades. Nesse sentido, as instituições devem desenvolver o seu perfil como "universidades cívicas" com base num envolvimento societal que está incorporado em toda a instituição, proporcionando oportunidades de interacção entre investigação, estudantes, empresas e instituições públicas; assim, tendo uma governação orientada para a sustentabilidade que facilita o envolvimento institucional na cidade e região de que a IES faz parte; bem como promovendo operações à escala global, mas utilizando a sua localização para formar a sua identidade.

O projecto Loop de I&I desenvolveu um conjunto de recursos para encorajar a identificação, implementação e manutenção de novas estratégias, estruturas e ferramentas, agrupadas em duas fases:

- **Início** da participação cívica e das directivas regionais de especialização inteligente nas prioridades das IES e na investigação & Envolvimento público **crecente** para aumentar o alcance e o impacto das actividades e resultados da investigação a diferentes níveis, incluindo o crescimento económico local/regional;
- **Cultivar** os currículos do pessoal das IES e dos estudantes com métodos de investigação com e para a sociedade.

Composição do grupo de trabalho, responsabilidades e procedimentos operacionais

O grupo de trabalho deve incluir gestores, professores/investigadores ou pessoal, de preferência das unidades centrais dedicadas ao apoio à investigação, à inovação pedagógica, à cooperação e à divulgação no seio da universidade. Os membros do grupo de trabalho devem estar preparados para assumir a responsabilidade de ajudar a organização na sua transição para uma universidade mais cívica, fazendo uso do conceito e das ferramentas fornecidas no âmbito do projecto LOOP de I&I.

O grupo de trabalho deve ter um presidente/mulheres que será responsável:

- Planear e organizar as actividades do grupo de trabalho
- Elaborar actas das reuniões do grupo de trabalho.
- Assegurar e supervisionar a execução das actividades propostas.
- Nomear a pessoa responsável pela tarefa individual.

É altamente recomendável que o GT se reúna pelo menos uma vez por mês durante a sua vida prevista para assegurar o desenvolvimento das suas actividades.

Nomes e contactos das pessoas que integram este grupo de trabalho [completo com as informações do seu GT]:

Nome	Posição e detalhes de contacto
Presidente do GT	
Membros do GT	

Actividades e planeamento dos grupos de trabalho

O grupo de trabalho será responsável pela execução das actividades indicadas no quadro seguinte.

Actividade/tarefa
Criação de um grupo de trabalho em cada IES para realizar os testes piloto e promover a transformação da instituição numa universidade cívica.
Ampliar a formação a outros 15 professores/investigadores e pessoal em apoio à investigação, inovação pedagógica, cooperação, e unidades de divulgação.
Realizar a avaliação/avaliação da IES de acordo com o conjunto de ferramentas fornecido pelo projecto. Isto inclui a auto-avaliação inicial mais actividades de acompanhamento.
Implementar eventos para promover um posicionamento diferente das IES. Cada universidade implementará 1 actividade, seja um evento de co-criação ou uma ciência para todos os eventos.
Avaliação de impacto e relatórios. A comunicação dos resultados através de uma análise interna por parte das IES para avaliar o impacto a curto prazo do conjunto de ferramentas.

A2.2. Template para as actas dos grupos de trabalho

Cada reunião do GT deve ter uma acta que inclua pelo menos os seguintes elementos:

1. Data e local da reunião
2. Ordem do dia da reunião
3. Lista de Participantes
4. Desenvolvimento da reunião
5. Lista de acções

A3. Formação

As IES podem utilizar os cursos flash desenvolvidos pelo projecto Loop de I&I para formar os membros do GT e outros professores/investigadores e pessoal em apoio à investigação, inovação pedagógica, cooperação e unidades de divulgação. A estrutura e características do Curso em Flash são apresentadas no Capítulo 6 deste Manual.

Os ficheiros do Curso Flash estão disponíveis no website do Loop de I&I.

- Além disso, os seguintes modelos podem ser utilizados para apoiar esta actividade: **Modelo de relatório de formação**. Este modelo pode ser utilizado para relatar a formação interna realizada em cada IES. Basicamente informa sobre o calendário e a organização da formação interna; os formadores e formadores; um resumo sobre como a formação foi desenvolvida, e um resumo do feedback recebido dos participantes através do formulário de avaliação/satisfação da formação.
- Formulário de avaliação/satisfação da formação. Este será fornecido aos participantes no final do curso interno. Cada participante terá de responder às perguntas sobre a formação recebida.

A3.1. Template do relatório da formação

A fim de relatar a implementação da formação para preparar o pessoal da IES para utilizar o conjunto de ferramentas de Início e Crescimento, o relatório de formação deve incluir pelo menos os seguintes elementos:

1. Data e local da formação de formação de aumento de escala
2. Planeamento da formação
3. Lista de formadores
4. Lista de estagiários
5. Desenvolvimento da formação
6. Fotos e provas
7. Formulários de avaliação/satisfação de formação digitalizada



A3.2. Formulário de avaliação/satisfação da formação

Este formulário destina-se a fornecer feedback sobre a actividade de formação em grande escala. Cada participante é encorajado a preencher o formulário abertamente e a devolvê-lo ao organizador da formação.

Data:

Título e localização da formação:

Formador/es:

Instruções: Indique o seu nível de concordância com as declarações listadas abaixo:

1. Os objectivos da formação foram claramente definidos.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

2. A participação e interacção foram encorajadas.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

3. Os temas abordados foram relevantes para mim.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

4. O conteúdo foi organizado e fácil de seguir.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

5. Os materiais distribuídos foram úteis.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

6. Esta experiência de formação será útil no meu trabalho.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

7. O formador tinha conhecimentos sobre os tópicos de formação.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

8. O formador estava bem preparado.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

9. Os objectivos de formação foram alcançados.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

10. O tempo previsto para a formação foi suficiente.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

11. A sala de reuniões e as instalações eram adequadas e confortáveis.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

12. O que mais lhe agradou nesta formação?

13. Que aspectos da formação poderiam ser melhorados?

14. Como espera mudar a sua prática como resultado desta formação?

15. Que formações adicionais relacionadas gostaria de ter no futuro?

16. Partilhe aqui outros comentários ou exponha as respostas anteriores:

Obrigado/a pelo feedback!



A4. Ferramentas de avaliação da IES

O grupo de trabalho constituído em cada IES será responsável pela organização da avaliação interna ou avaliação da IES. Esta avaliação será realizada utilizando o conjunto de ferramentas LOOP de R&I e seguindo as orientações fornecidas durante a formação. A avaliação envolve a auto-avaliação e as actividades de acompanhamento descritas no presente documento, mais especificamente:

Avaliação – Diagnóstico Estratégico:

- Análise SWOT e Matriz TOWS (desenvolvimento estratégico) - A4.1 e A4.2.
- Canvas 3XL (desenvolvimento do modelo de negócio) - A4.3
- Benchmark R&I Loop (opcional/adicional) - A4.6

Actividades de seguimento - Validação:

- Análise da Cadeia de Valor (priorização da estratégia) - A4.4
- Pirâmide de Propósito (execução da estratégia) - A4.5

A4.1. Template da Análise SWOT

Nota: recomenda-se que se comece pelos factores externos: (i) Ameaças (-); (ii) Oportunidades (+); e depois, ir para os factores internos (iii) Forças (+); e (iv) Fraquezas (-).

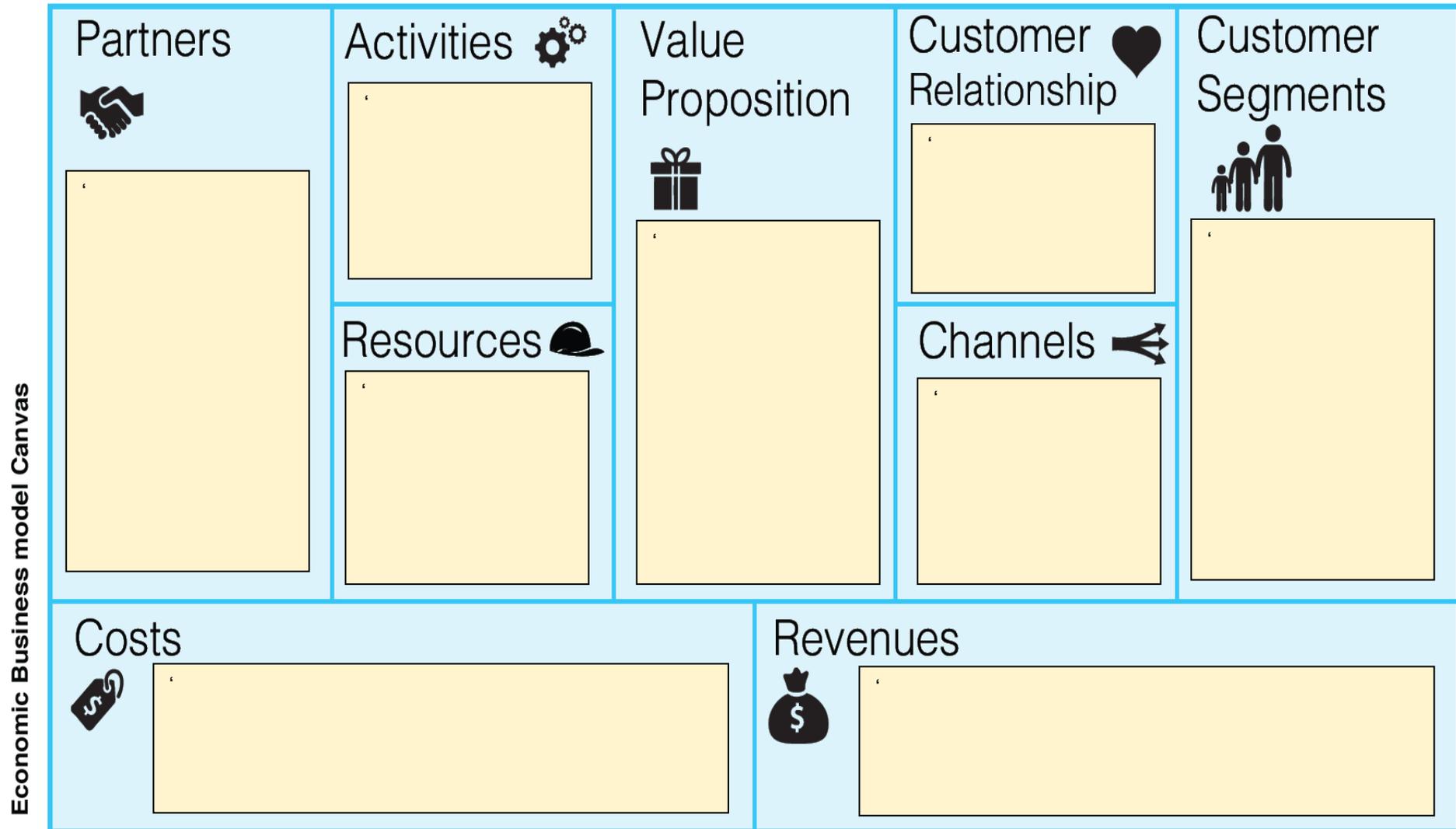
Ameaças Que ameaças podem prejudicá-lo? O que está a fazer o seu concurso? A que ameaças é que as suas fraquezas o expõem?	Oportunidades Que oportunidades estão abertas para si? Que tendências poderia tirar proveito? Como pode transformar os seus pontos fortes em oportunidades?
Pontos fortes O que é que faz bem? Em que recursos únicos pode recorrer? O que é que os outros vêem como os seus pontos fortes?	Fraquezas O que poderia melhorar? Onde tem menos recursos do que outros? Que outros são susceptíveis de ver como pontos fracos?

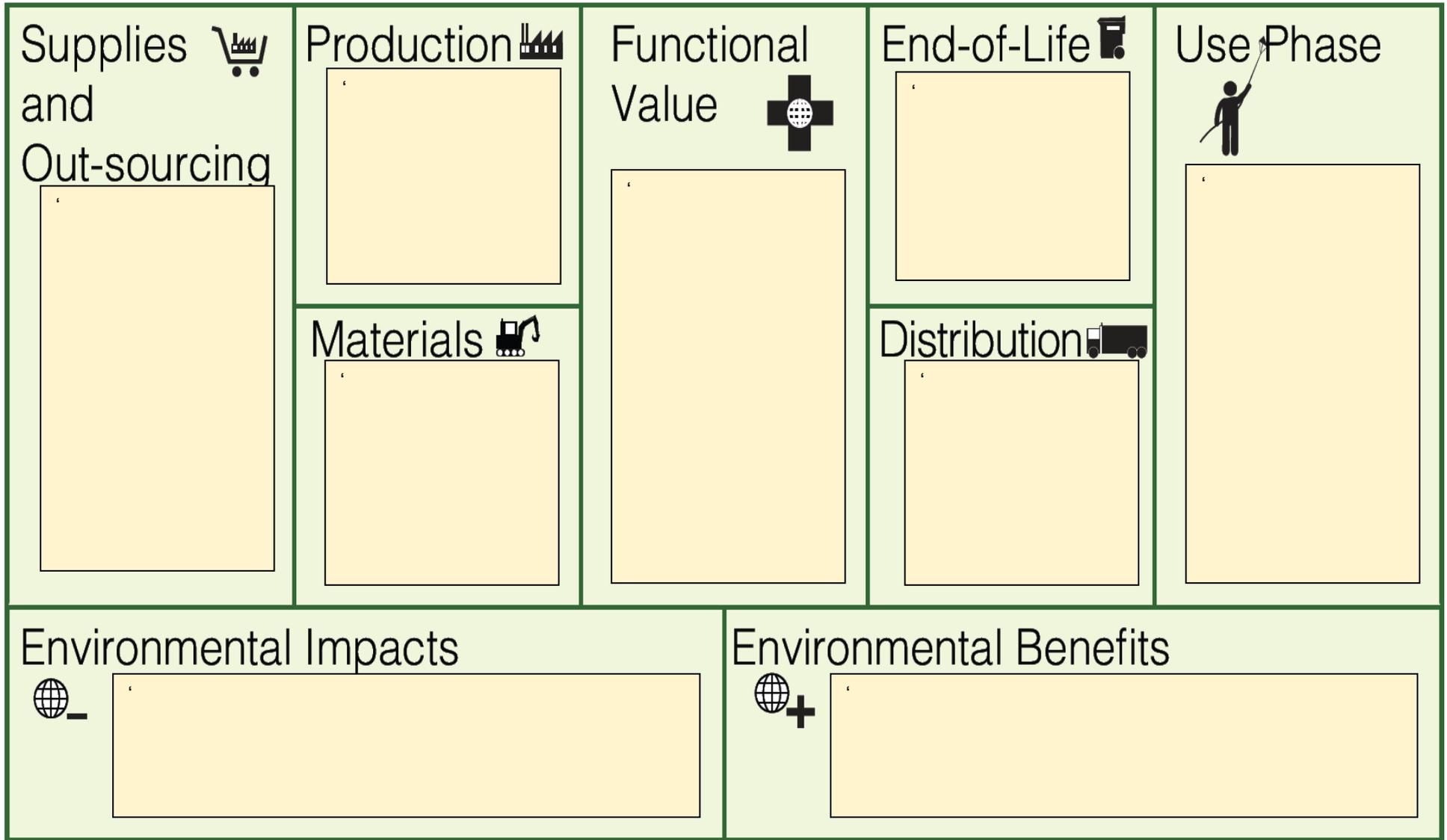
A4.2. Template Matriz TOWS

Nota: Recomenda-se começar com os factores externos: (i) Ameaças (-); (ii) Oportunidades (+); e depois, ir para os factores internos (iii) Forças (+); e (iv) Fraquezas (-).

		External Opportunities (O)	External Threats (T)
		1. <input type="text"/>	1. <input type="text"/>
		2. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
		3. <input type="text"/>	3. <input type="text"/>
		4. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>
Internal Strengths (S)	1. <input type="text"/>	<div style="font-size: 4em; font-weight: bold;">SO</div> <div style="font-weight: bold;">Maxi-Maxi Strategy</div>	<div style="font-size: 4em; font-weight: bold;">ST</div> <div style="font-weight: bold;">Maxi-Mini Strategy</div>
	2. <input type="text"/>		
	3. <input type="text"/>		
	4. <input type="text"/>		
Internal Weaknesses (W)	1. <input type="text"/>	<div style="font-size: 4em; font-weight: bold;">WO</div> <div style="font-weight: bold;">Mini-Maxi Strategy</div>	<div style="font-size: 4em; font-weight: bold;">WT</div> <div style="font-weight: bold;">Mini-Mini Strategy</div>
	2. <input type="text"/>		
	3. <input type="text"/>		
	4. <input type="text"/>		

A4.3. Templates para o Canvas 3XL





Triple layered business model canvas
 Social Stakeholder Business model Canvas



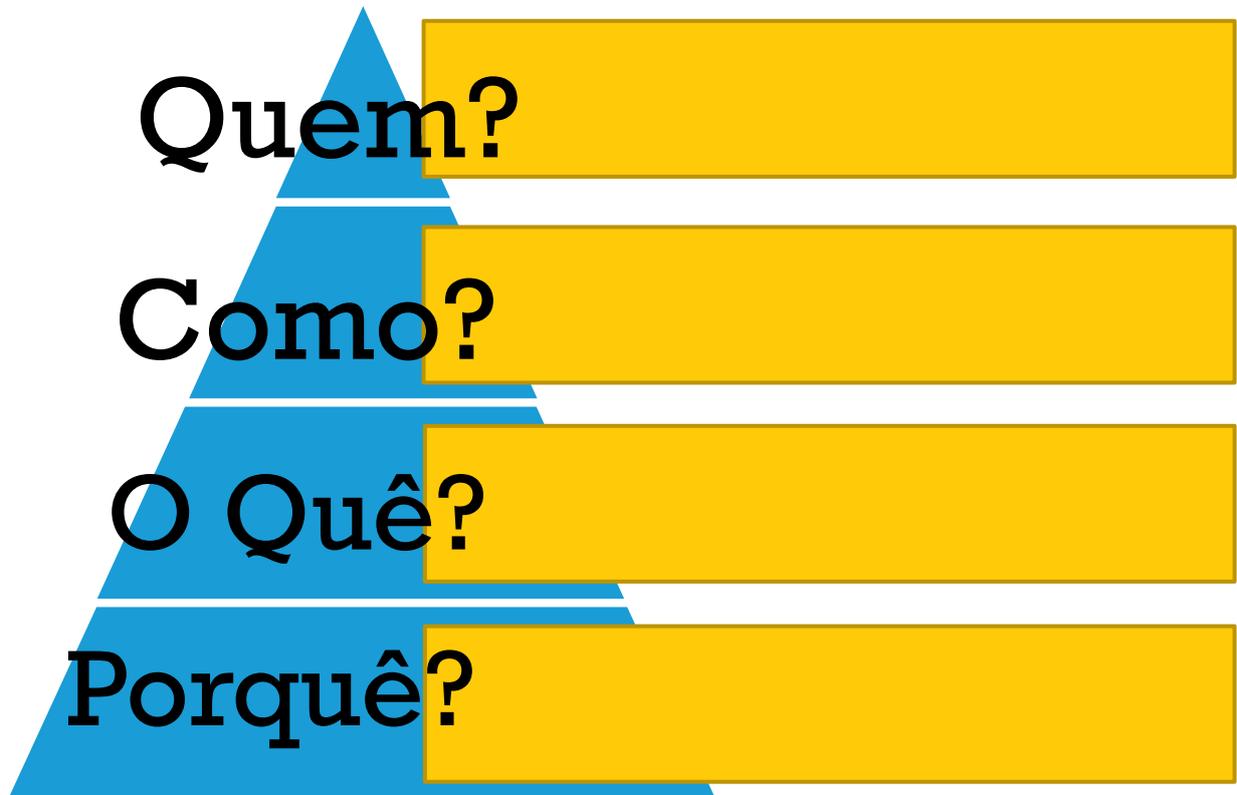
A4.4. Template para a Análise da Cadeia de Valor

Value Chain Analysis

Step 1: Activity Analysis	Step 2: Value Analysis	Step 1: Evaluation and Planning
Value Chain	Value Factors	Changes Needed
		
		
		



A4.5. Template para a Pirâmide de Propósito



A4.6. Template do Benchmark e boas práticas do R&I Loop

Para realizar estas actividades, os membros do GT devem consultar primeiro as Boas Práticas desenvolvidas pelo projecto Loop R&I e disponíveis no website do projecto neste [link](#).

Após seleccionar 3 boas práticas, os participantes devem completar o quadro abaixo.

	Nome da boa prática	O que é que a minha organização já está a fazer desta prática? (ver nota)	O que é que a minha organização precisa de adaptar para implementar esta prática? (ver nota)	Quais são os meus objectivos da IES relacionados com esta prática? (ver nota)
1				
2				
3				

*Outros
objectivos das
IES*

Nota. Cada uma destas 3 perguntas deve ser avaliada utilizando uma escala de 1 a 5 para uma comparação de referência, mas também com texto descritivo que explique a justificação do valor numérico fornecido na escala..



A5. Implementação de eventos

O GT deve organizar pelo menos um evento para promover um posicionamento diferente das IES. O evento pode ser ou um evento de co-criação ou uma ciência para todos os eventos. Para ajudar durante o processo, o projecto preparou 2 modelos:

- **Modelo de relatório de evento.** Este modelo pode ser utilizado para relatar a programação e organização do evento; os participantes, um resumo sobre como o evento foi desenvolvido, e um resumo do feedback recebido dos participantes através do formulário de avaliação/satisfação do evento.
- **Formulário de avaliação do evento.** Este será fornecido aos participantes no final do evento.

A5.1. Template para o relatório do evento

A fim de comunicar um evento, devem ser incluídos pelo menos os seguintes elementos

1. Data e local do evento
2. Lista de Participantes
3. Agenda
4. Desenvolvimento do evento
5. Fotos e provas
6. Formulários de avaliação/satisfação de eventos digitalizados



A5.2. Formulário de avaliação do evento

Este formulário destina-se a fornecer feedback sobre os eventos de implementação (co-criação ou ciência para todos os eventos). Cada participante é encorajado a preencher o formulário abertamente e a devolvê-lo ao organizador do evento.

Data:

Título e localização da formação:

Formador/es:

Instruções: Indique o seu nível de concordância com as declarações listadas abaixo:

1. Os objectivos do evento foram claros.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

2. As questões inscritas na ordem de trabalhos foram coerentes com os objectivos.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

3. Ficou satisfeito/a com a agenda do evento?

Totalmente insatisfeito 1 2 3 4 5 Totalmente satisfeito

4. Como classificaria os conhecimentos de cada orador?

Muito maus 1 2 3 4 5 Muito bons

5. Qual é a probabilidade de recomendar este evento a um amigo ou colega?

Muito improvável 1 2 3 4 5 Muito provável

6. Qual é a probabilidade de voltar a participar neste evento no próximo ano?

Muito improvável 1 2 3 4 5 Muito provável

7. Como classificaria o valor deste evento?

Muito mau 1 2 3 4 5 Muito bom

8. Quão benéfica foi a informação apresentada neste evento?

Nada benéfica 1 2 3 4 5 Extremamente benéfica

9. Qual será o impacto positivo deste evento na execução do seu trabalho?

Nada positivo 1 2 3 4 5 Extremamente positivo

10. Todos os participantes contribuíram para o sucesso do encontro.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente



11. As opiniões de todos os participantes foram tidas em conta de forma igual e imparcial.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

12. O encontro foi útil para estabelecer boas relações de trabalho entre os participantes.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

13. O encontro correspondeu às minhas expectativas. Porquê ou porque não?

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

14. As decisões tomadas são claras.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

15. Por favor, partilhe as suas ideias sobre o evento como um todo.

16. Qual foi a sua sessão/formador/workshop preferido?

17. Porque escolheu assistir ao nosso evento e o que espera tirar da experiência?

18. Qual foi o ponto alto deste evento? (O que mais lhe agradou nele?)

19. Tem alguma sugestão para os próximos eventos?



A6. Canvas de Impacto R&I Loop

A6.1. Actividades da camada económica: Criar, Fazer e Testar

ITERACÇÃO N.º: _____

DATA: ___/___/___

É este o seu primeiro “Canvas económico em construção”? SIM NÃO

Tempo desde o último Canvas em construção: _____

Equipa responsável pelo desenvolvimento desta camada: _____

CAMADA ECONÓMICA							
TÓPICO	A SITUAÇÃO ACTUAL COINCIDE COM A SITUAÇÃO ALVO?	QUE ACTIVIDADES PODEM SER IMPLEMENTADAS PARA ALCANÇAR O OBJECTIVO? (A SER COMPLETADO APENAS SE ESTÁ SELECIONADO O QUADRADO "NÃO" NA COLUNA ANTERIOR)	QUAL É O GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DESTA ACTIVIDADE? 5 sendo o valor mais elevado (A APLICAR EM NÚMERO DE ITERAÇÃO <input type="checkbox"/>)				
			1	2	3	4	5
Parceiros	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Actidades	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Recursos	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Proposta de valor	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Relacionamento com clientes	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Canais	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Segmentos de clientes	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Custos	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Receitas	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						

A6.2. Actividades da camada ambiental: Criar, Fazer e Testar

ITERACÇÃO N°: _____

DATA: ___/___/___

É este o seu primeiro “Canvas ambiental em construção”? SIM NÃO

Tempo desde o último Canvas em construção: _____

Equipa responsável pelo desenvolvimento desta camada:

CAMADA AMBIENTAL							
TÓPICO	A SITUAÇÃO ACTUAL COINCIDE COM A SITUAÇÃO ALVO?	QUE ACTIVIDADES PODEM SER IMPLEMENTADAS PARA ALCANÇAR O OBJECTIVO? (A SER COMPLETADO APENAS SE ESTÁ SELECIONADO O QUADRADO "NÃO" NA COLUNA ANTERIOR)	QUAL É O GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DESTA ACTIVIDADE? 5 sendo o valor mais elevado (A APLICAR EM NÚMERO DE ITERAÇÃO <input type="checkbox"/>)				
			1	2	3	4	5
Fornecimentos e Out-Sourcing	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Produção	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Materiais	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Valor Funcional	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Fim de vida	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Distribuição	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Fase de utilização	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Impactos Ambientais	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Benefícios ambientais	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						



A6.3. Actividades da camada social: Criar, Fazer e Testar

ITERACÇÃO N°: _____

DATA: ___/___/___

É este o seu primeiro “Canvas social em construção”? SIM NÃO

Tempo desde o último Canvas em construção: _____

Equipa responsável pelo desenvolvimento desta camada:

CAMADA SOCIAL							
TÓPICO	A SITUAÇÃO ACTUAL COINCIDE COM A SITUAÇÃO ALVO?	QUE ACTIVIDADES PODEM SER IMPLEMENTADAS PARA ALCANÇAR O OBJECTIVO? (A SER COMPLETADO APENAS SE ESTÁ SELECIONADO O QUADRADO "NÃO" NA COLUNA ANTERIOR)	QUAL É O GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DESTA ACTIVIDADE? 5 sendo o valor mais elevado (A APLICAR EM NÚMERO DE ITERAÇÃO <input type="checkbox"/>)				
			1	2	3	4	5
Comunidades Locais	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Governança	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Empregados	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Valor Social	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Cultura Societal	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Escala de alcance	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Utilizador final	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Impactos sociais	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						
Benefícios sociais	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>						

