

## ***Skills 4 pós-Covid* - Competências para o futuro**

Uma iniciativa promovida com a Direção Geral do Ensino Superior, DGES, em articulação com as instituições de ensino superior e empregadores públicos e privados

Versão de trabalho, 23 de Outubro de 2020

### **1. Introdução: o contexto**

A nova fase da situação de pandemia que se vive em Portugal e no mundo exige que as instituições de ensino superior deem continuidade à responsabilidade social que têm assumido e comecem, desde já, a preparar respostas aos desafios colocados por esta pandemia no contexto académico, social e económico, a nível nacional e internacional.

Num plano mais imediato e num contexto em que os condicionalismos existentes nos últimos meses estimularam novas práticas e abordagens de ensino e aprendizagem, é importante consolidar as experiências positivas que vem tendo lugar, a conjugar agora com o aprofundamento de iniciativas de inovação pedagógica.

Em particular, importa estimular **práticas inovadoras de ensino e aprendizagem** valorizadoras dos projetos educativos, adaptadas a um sistema de ensino misto e diferenciado, apostando na diversificação das metodologias pedagógicas, em particular as metodologias ativas, alargando e aprofundando formas de aprender e ensinar baseadas em projeto, intensificando formas de autoaprendizagem e trabalho em equipa, sempre de forma **inclusiva e não discriminatória**, e adaptando as horas de contato com estudantes, **reconfigurando, dentro dos limites legais, as cargas letivas existentes**.

Por outro lado, a dinamização de atividades de **aperfeiçoamento e reconversão de competências** (i.e., “up-skilling” e “re-skilling”, respetivamente) deverão ser fomentadas, garantindo que a oferta educativa seja adaptada aos diferentes segmentos, em particular aos estratos etários de adultos mais jovens (23-35 anos idade), que poderão ter dificuldades acrescidas na inserção ou reinserção no mercado laboral no atual contexto social e económico, e a franja substancial da população entre 35-55 anos de idade que, em resultado das dificuldades de retoma da normalidade das atividades sociais e económicas, poderá neste período razões adicionais para investir nas suas competências ou na reorientação da sua carreira profissional.

Por exemplo, as **micro credenciais**, em discussão crescente no contexto europeu, constituem uma solução formativa, dinâmica, interdisciplinar e que confere formação académica, promovendo, também, formação e enriquecimento curricular para o mercado de trabalho, atestando competências adquiridas. Permitem uma construção progressiva de um percurso académico e profissional, realizando unidades curriculares ou módulos, que vão sendo ajustados às necessidades e que correspondem a mini certificações de competências adquiridas (e.g., resolução de problemas, competências linguísticas, digitais, estratégia) num determinado tópico, ao qual correspondem um conjunto de atividades, créditos e horas.

Num horizonte mais lato, com dimensão estrutural, deverá ser preparado durante os próximos meses o papel do sistema de ensino superior na transição para o **período pós-COVID-19**. Com efeito, entre os seus desígnios, destaca-se a responsabilidade que as instituições de ensino superior têm na capacitação dos diplomados, contribuindo para uma inserção ou reinserção bem-sucedida nos mercados de trabalho. Nesta fase de transição que acelera a polarização das economias pela **inovação e pelo conhecimento**, com especial enfoque na digitalização, esta missão torna-se ainda mais relevante. Trata-se de capacitar os estudantes não só com competências científicas, técnicas ou profissionais, específicas dos cursos e unidades curriculares lecionadas, mas também dotá-los de um conjunto de competências transversais, cognitivas, sociais e emocionais, cada vez mais valorizadas num mercado de trabalho que premeia a capacidade de adaptação e a capacidade de responder face a situações de grande incerteza.

Neste contexto, urge aprofundar a relação entre os sistemas de ciência e ensino superior e as principais atividades empregadoras a nível nacional e regional, envolvendo a busca de soluções conjuntas que permitam potenciar a relevância das competências adquiridas e o sucesso dos diplomados no mercado de trabalho, assim como **novos arranjos colaborativos** orientados pelo conhecimento científico.

A mobilização de atores críticos na produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico com entidades públicas e empresariais no âmbito da atual pandemia, procurando, por exemplo, encontrar formas inovadoras de responder às necessidades em termos de diagnósticos, terapias e vacinas, assim como novos equipamentos e sistemas de proteção individual, tem sido um exemplo particularmente revelador das potencialidades deste envolvimento.

## 2. Objetivos

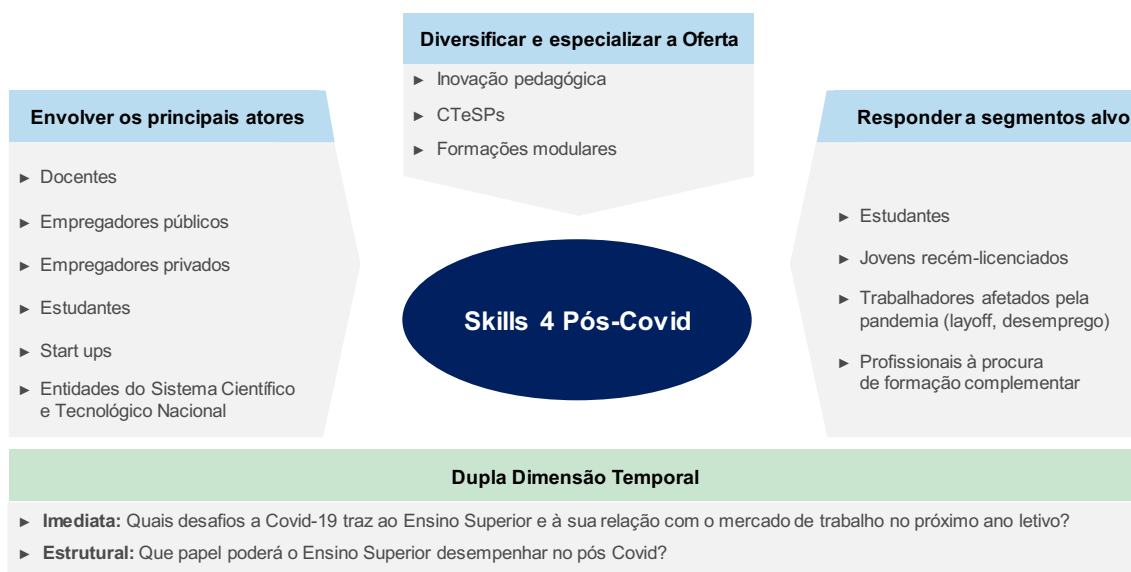
Neste contexto, a iniciativa *“Skills 4 pós-Covid - Competências para o futuro”* tem por objetivo reforçar e valorizar a resposta conjunta dos sistemas de ciência e ensino superior aos desafios induzidos pela Covid-19 em estreita articulação com empregadores públicos e privados, designadamente:

- 1) **Identificar os principais constrangimentos, desafios e oportunidades** que a pandemia Covid-19 introduz e/ou aprofunda nas atividades de ensino superior e na sua relação com a ciência e os mercados de trabalho, públicos e privados;
- 2) **Antecipar o papel que as Instituições de Ensino Superior** terão no período pós Covid-19, avaliando não só as transformações socioeconómicas em curso, em particular no que diz respeito à natureza das competências procuradas, mas também como é que o sistema de ensino superior pode influenciar este processo de transição;
- 3) Identificar e **fomentar novas abordagens** nos mais diversos níveis de funcionamento e organização das instituições de ensino superior, que permitam capacitar a resposta aos desafios introduzidos pela Covid-19. Incluem soluções inovadoras a nível institucional, de forma colaborativa e em rede, estimulando arranjos colaborativos e consórcios de formação avançada, investigação e inovação, envolvendo instituições de ensino superior com empregadores públicos e privados e/ou outras entidades públicas ou privadas.

### 3. Âmbito

Com esta iniciativa pretende-se, em termos concretos, apoiar as Instituições de Ensino Superior a enfrentar os desafios induzidos pela Covid-19 e reforçar a sua resposta às oportunidades de valorizar o conhecimento científico e às necessidades do mercado trabalho. As iniciativas a desenvolver no âmbito deste programa deverão:

- Responder tanto aos **desafios imediatos** do novo ano letivo como às **questões estruturais** que a preparação do pós-Covid levanta;
- **Envolver os principais atores** em compromissos virtuosos, a nível internacional, nacional e local, que permitam **potenciar sinergias**;
- **Empregar melhor**, respondendo às **necessidades específicas de diferentes segmentos de população** alvo, desde os jovens recém-licenciados (23-35 anos de idade), aos profissionais à procura de formação complementar (35-55 anos de idade);
- Fomentar a **diversificação e especialização da oferta de ensino**, conciliando a oferta de cursos e a introdução de práticas inovadoras de ensino e aprendizagem com as competências requeridas pelo mercado de trabalho;
- **Alargar a base social do ensino superior**, reforçando o desígnio de aumentar a qualificação formal da população portuguesa e, em particular, a participação de jovens de 20 anos no ensino superior dos atuais cerca de 50% para 60% até 2030.



O arranque desta iniciativa, mais focada nas componentes de diagnóstico, será concretizado a partir dos resultados do projeto “Evolução da procura empresarial e necessidades de qualificação do capital humano”, promovido pela DGES em parceria com a EY-Augusto Mateus desde meados de 2019, assim como em articulação com o programa “Labour Market Relevance and Outcomes - LMRO”, desenvolvida em conjunto pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e pela

Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura. Neste âmbito, Portugal colaborará com um conjunto de equipas de outros três países europeus (Áustria, Eslovénia e Hungria), orientando o programa para as exigências extraordinárias que a atual crise exige.

É esperado que a participação neste programa, além de contribuir para os objetivos da iniciativa “**Skills 4 pós-Covid - Competências para o futuro**”, tenha como mais-valia as múltiplas sessões de *peer-learning* a desenvolver ao longo do projeto. Estas atividades cujo objetivo principal passa por estimular o diálogo e a partilha de boas práticas entre responsáveis de instituições de ensino superior a nível nacional e internacional, permitindo dar escala a eventuais projetos inovadores, constituirão também oportunidade para desenvolver e consolidar redes de parcerias institucionais a nível europeu.

#### 4. Principais resultados esperados

Com a iniciativa “*Skills 4 pós-Covid - Competências para o futuro*” pretende-se ainda estimular a resposta conjunta dos sistemas de ciência e ensino superior aos seguintes desafios:

- **A partir do ano letivo 2020/21:**
  - Estimular a experimentação e disseminação de **práticas inovadoras de ensino e aprendizagem** adaptadas a um sistema de ensino misto e diferenciado em todos os níveis de ensino superior (i.e., formações curtas; licenciatura, mestrado e doutoramento), alargando e aprofundando formas de aprender e ensinar baseadas em projeto, a integração de formas de autoaprendizagem e trabalho em equipa, sempre de forma **inclusiva e não discriminatória**, e adaptando as horas de contato com estudantes, **reconfigurando, dentro dos limites legais, as cargas letivas existentes**;
  - Fomentar o desenvolvimento de **formações pós-graduadas de âmbito profissional**, em estreita colaboração com empregadores, públicos e privados, fomentando a diversificação e especialização da oferta de ensino;
  - Aprofundar as dinâmicas conseguidas nos últimos anos com **formações curtas de âmbito superior no sistema politécnico** (i.e., cTESPs - cursos técnicos superiores profissionais), alargando o seu âmbito para **adultos ativos** e reforçando a colaboração com empregadores, públicos e privados;
  - Estabelecer **novas formas de ingresso e participação no ensino superior** de estudantes que complementem o ensino secundário por vias profissionais e artísticas, alargando a base social do ensino superior;
  - Estimular **formações curtas e modulares de âmbito superior como micro-credenciais**, que promovam a aprendizagem contínua e a aquisição de novas competências, designadamente no contexto europeu;
  - Fomentar a atração de estudantes internacionais, providenciando **condições “COVID free”** nas instituições de ensino superior.
  
- **A partir do ano letivo 2021/22:**
  - Adoção de novos ciclos de estudo, **substituindo os atuais mestrados integrados nas áreas de engenharia e psicologia** por novos cursos de 1º e 2 ciclos que estimulem práticas inovadoras de ensino e aprendizagem;

- Reforço generalizado de **práticas inovadoras de ensino e aprendizagem** em todos os níveis de ensino superior (i.e., formações curtas; licenciatura, mestrado e doutoramento), continuando a **reconfigurar, dentro dos limites legais, as cargas letivas existentes;**
- Reforço generalizado de **formações pós-graduadas de âmbito profissional**, em estreita colaboração com empregadores, públicos e privados, fomentando a diversificação e especialização da oferta de ensino;
- Reforço das **micro-credenciais para formações curtas e modulares de âmbito superior.**

## 5. Atividades realizadas

A iniciativa “Skills 4 pós-Covid - Competências para o futuro” foi lançada em maio de 2020, envolvendo sessões presenciais organizadas um pouco por todo o país, tendo continuidade com a realização de entrevistas individuais a um conjunto de experts e assumindo forma concreta na realização de projetos piloto, no âmbito da iniciativa “Verão com Ciência”. A lista seguinte especifica as atividades concluídas até ao momento:

### i. Fase de arranque: (maio a julho 2020)

- **Sessões presenciais de Lançamento** - de 12 maio a 19 de junho:  
Sessões por convite, que envolveram docentes, empregadores, públicos e privados, e estudantes do ecossistema envolvente.
  - Instituto Politécnico de Castelo Branco
    - Dia 12 de maio
  - Universidade do Porto
    - Dia 19 de maio
  - Instituto Politécnico de Leiria
    - Dia 21 de maio
  - ISCTE
    - Dia 25 de maio
  - Universidade do Minho
    - Dia 26 de maio
  - Universidade do Algarve
    - Dia 1 de junho
  - Instituto Politécnico de Bragança
    - Dia 19 de junho
  - NOVA Laboratory for Computer Science and Informatics | UNL
    - Dia 22 de junho
  - Laboratório Colaborativo Colabor
    - Dia 5 de julho
- **Entrevistas individuais** - de 12 maio a 15 de junho:  
Auscultação por videoconferência de um conjunto diversificado de *stakeholders*, liderada por especialistas da OCDE.

### ii. Lançamento de projetos piloto: (agosto a outubro 2020)

No âmbito do programa “Skills 4 pós-Covid”, em particular concretizando o estímulo à experimentação e disseminação de práticas inovadoras de ensino, a iniciativa “Verão com Ciência”, apoiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), em colaboração com a Direção Geral do Ensino Superior (DGES), visou estimular o

desenvolvimento de “Escolas de Verão” em Institutos Politécnicos e Universidades, com atividades presenciais de estudantes, docentes e investigadores, incluindo soluções inovadoras associadas ao Programa de Estabilização Económica e Social, de resposta à pandemia de COVID-19.

A iniciativa “Verão Com Ciência” apoiou 21 instituições de ensino superior no desenvolvimento de 79 iniciativas integradas de I&D e formação superior, como estágios de investigação em unidades de I&D e/ou instituições públicas ou privadas, envolvendo a concessão de 1078 bolsas, incluindo:

- novos apoios da FCT, para bolsas de I&D para atividades presenciais de formação e investigação em Politécnicos e Universidades de estudantes e jovens em estreita articulação com unidades de I&D e com a possibilidade de estágios em instituições públicas ou privadas;
- extensão pela DGES, sob a forma de auxílio, das bolsas de ação social escolar, ativas em 2019/20, para atividades presenciais de formação e investigação dos bolseiros em Politécnicos e Universidades, em estreita articulação com unidades de I&D e/ou com a possibilidade de estágios em instituições públicas ou privadas.

A tabela seguinte documenta as iniciativas desenvolvidas no âmbito do “Verão com Ciência”, por instituição de ensino superior:

Instituição de Ensino Superior	Iniciativas apoiadas	Estudantes apoiados
Universidade de Coimbra	9	120
Instituto Politécnico de Viseu	8	116
Instituto Universitário de Lisboa	7	104
Universidade do Porto	8	104
Instituto Politécnico de Bragança	6	90
Instituto Politécnico do Porto	6	81
Universidade do Minho	6	72
Universidade de Lisboa	3	52
Universidade Nova de Lisboa	4	52
Instituto Politécnico de Leiria	4	49
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	2	30
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	2	29
Instituto Politécnico de Setúbal	2	28
Instituto Politécnico de Portalegre	2	26
Instituto Politécnico de Tomar	2	25
Universidade do Algarve	2	25
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias	2	25
Instituto Politécnico de Coimbra	1	15
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	1	15
Escola Superior Artística do Porto (ESAP)	1	10
Universidade Aberta	1	10
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>1078</b>

## 6. Calendarização das ações a decorrer

A iniciativa “Skills 4 pós-Covid - Competências para o futuro” no conjunto das diversas ações a desenvolver decorrerá até ao final de 2021. Destaca-se o ciclo de sessões de balanço a ter início este mês e o conjunto de atividades de *peer learning*, nacionais e internacionais, e de visitas ao terreno a desenvolver a partir de novembro de 2020.

### iii. Balanço intercalar (outubro a novembro 2020)

- **Ciclo de sessões de balanço** em que será discutida a evolução do programa, designadamente os resultados relativos à iniciativa “Verão com Ciência” e à participação de Portugal no estudo comparado “Labour Market Relevance and Outcomes - LMRO”:
  - Instituto Politécnico de Viseu
    - Dia 24 de outubro
  - Universidade de Coimbra
    - Dia 5 de novembro
  - Conselho Coordenador do Ensino Superior
    - Dia 11 de novembro
  - Instituto Politécnico de Bragança
    - Dia 13 de novembro

### iv. Segunda Fase do Projeto LMRO (a partir de novembro 2020)

- **Visitas ao terreno e atividades de *peer learning* nacionais e internacionais**, envolvendo instituições dos países participantes, nomeadamente de acordo com a seguinte tabela:

Activities	Calendar
<b>Activity1: Analysis of labour market outcomes</b>	
Desk-based research	throughout
Study visits to selected HEIs	early 2021
Stakeholder interviews as part of the study visits	early 2021
NAG meetings	throughout
<b>Activity2: Peer learning activities</b>	
Call for policy options and HEI practices	late 2020
Policy and practice seminars	late 2020 - late 2021
<b>Activity 3: Design and development of a self-reflection questionnaire</b>	
Development of a self-reflection questionnaire for HEIs	throughout

**Anexos:**

1. Anexo 1 - Projeto “Evolução da procura empresarial e necessidades de qualificação do capital humano”, promovida pela DGES em parceria com a EY-Augusto Mateus;
2. Anexo 2 - Programa “Labour Market Relevance and Outcomes of Higher Education”, EC and OCDE



**Anexo 1 - Projeto “Evolução da procura empresarial e necessidades de qualificação do capital humano”, promovida pela DGES em parceria com a EY-Augusto Mateus**

O estudo promovido pela DGES desde meados de 2019 e em desenvolvimento pela EY-Augusto Mateus até finais de 2020 procura apoiar a fundamentação de um programa de ação destinado a corrigir as presentes falhas em matéria de capital humano e mitigar eventuais futuros desequilíbrios e desfasamentos entre procura e oferta de competências.

Este diagnóstico é centrado nos conteúdos concretos de capital humano veiculados pelas exigências competitivas de atividades empresariais em profunda transformação, acelerada pela globalização dos mercados e pela digitalização dos processos de trabalho, e ancorado numa dinâmica de resposta à procura. O primeiro eixo do projeto, já apresentado às Instituições de Ensino Superior, corresponde ao desenvolvimento de um estudo que procura alcançar, nomeadamente:

- i) Uma caracterização da evolução recente da estrutura de especialização da economia portuguesa e das suas regiões pertinentes, identificando não só as principais atividades económicas, como o respetivo conteúdo do emprego;
- ii) Uma leitura da especialização da economia portuguesa e das suas regiões combinando os níveis de educação e qualificação do capital humano, com os níveis tecnológicos e os fatores chave de competitividade em ação, no quadro comparativo da configuração da especialização das economias europeias;
- iii) Uma identificação dos principais movimentos de participação na globalização em curso, nomeadamente ao nível da integração em cadeias de valor internacionalizadas, quer a montante, quer a jusante;
- iv) Uma abordagem da penetração das diferentes formas de servitização da produção, fortemente associadas aos processos de digitalização, mas igualmente ligadas aos novos mecanismos de diferenciação indutores de valor pela afirmação do capital intangível, com fortes repercussões na configuração do capital humano.
- v) Uma caracterização da evolução recente do sistema de qualificação de capital humano nacional, caracterizando a área central de influência das universidades e politécnicos e identificando as principais formas de polarização regional e sub-regional em ação, nomeadamente em termos da origem dos seus alunos

À luz das implicações estruturais decorrentes da Covid-19, os principais resultados do primeiro diagnóstico serão reavaliados por forma a suportar uma cenarização expedita das principais tendências de evolução das variáveis relevantes no horizonte 2030. A dinamização da caracterização dos desequilíbrios e desfasamentos deverá contemplar:

- 1) As tendências de evolução da procura de capital humano mais qualificado, decorrente da evolução previsível da especialização da economia portuguesa e das suas regiões. Esta projeção estará assente i) no perfil de investimento recente, ii) nas prioridades já conhecidas para o próximo ciclo de programação e iii) nas mutações tecnológicas e organizacionais em curso na economia mundial;

- 2) A evolução demográfica com reflexos na procura expectável das ofertas educativas de universidades e institutos politécnicos;
- 3) As formas de polarização regional em ação das Instituições do Ensino Superior (IES).

A robustez deste exercício de projeção permitirá delinear de forma assertiva e consistente o programa de ação destinado a mitigar e corrigir eventuais falhas em matéria de capital humano, assegurando um planeamento oportuno das prioridades a estabelecer na reconfiguração das ofertas educativas no médio prazo.



## Anexo 2 - Programa “Labour Market Relevance and Outcomes of Higher Education”, EC and OCDE



### Enhancing Labour Market Relevance and Outcomes of Higher Education LMRO Partnership Initiative<sup>1</sup>

#### ***Rationale and background***

Technological advances are changing the nature of work and skill demanded. Transversal skills, both cognitive and socio-emotional, which allow workers to adapt to tasks, are increasingly valued and demanded of higher education graduates. On average, higher education graduates benefit from earnings premiums and have higher employment rates than workers with secondary education. However, a significant minority of higher education graduates are not achieving the labour market success that might otherwise be expected of them. Some have trouble transitioning to the labour market, while others are unable to find jobs that correspond to their academic qualifications. Employers, for their part, often report that it is difficult to find suitable numbers of graduates prepared to enter high-demand professions and emerging occupations, or graduates with socio-emotional skills that complement their specialist knowledge.

This brings into question the relevance and quality of the skills being developed in higher education, as well as the capacity of the higher education system to attract students into study programmes with high labour market demands. The LMRO Partnership Initiative aims to assess and enhance the labour market relevance and outcomes (LMRO) of higher education. The overall aim of the LMRO partnership initiative is to develop - through country specific work in the four EU Member States, cross-country analysis and peer-learning activities - recommendations for higher education policy and higher education institutions that will improve the responsiveness of higher education systems to labour market needs.

In September 2019, the OECD and the European Commission joined efforts and created the LMRO Partnership Initiative with the aim to capitalise on the knowledge and networks that have been developed by the OECD’s Higher Education Policy Team, particularly the work on LMRO country reviews, as well as the European Commission’s work on innovation and entrepreneurial skills by the Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture. The LMRO Partnership Initiative will develop, in a comprehensive way, synergies with HEInnovate<sup>2</sup> and the pilot work to introduce a European-wide graduate survey.

Austria, Hungary, Portugal and Slovenia formally joined the LMRO Partnership Initiative while several other countries will be involved in the peer learning activities.

---

<sup>1</sup> This document is based on EDU/EDPC(2019)14 presented to the OECD’s Informal Working Group on Higher Education on 5-6 December 2019 in Paris, France, and summarises the project methodology described in the document “LMRO Partnership Initiative – project prospectus”, prepared by the OECD and the EC in July 2019, and updated in January 2020.

<sup>2</sup> HEInnovate ([www.heinnovate.eu](http://www.heinnovate.eu)) offers a self-assessment tool for higher education institutions that wish to explore their innovative potential through a process of identification, prioritisation and action planning in eight key areas.

### **National Advisory Group**

Participating countries will establish a National Advisory Group (NAG). The role of the NAG is to advise the implementation of the LMRO Partnership Initiative by gathering different stakeholder views, and to aid in the dissemination of information about activities and outputs. Members of the NAG and their networks can also participate in the peer-learning activities of the LMRO Partnership Initiative.

The NAG brings together experts from relevant ministries and government agencies, bodies responsible for quality assurance/accreditation, representative organisations of higher education institutions and student organisations, business/industry representative organisations, and other relevant stakeholders.

### **Methodology and activities**

The development of the LMRO Partnership Initiative will be organised in two phases. Phase 1 will last from 16 September 2019 to 30 June 2020, and Phase 2 from 01 July 2020 to 30 December 2021. During this time, work undertaken by the OECD in the LMRO Partnership Initiative includes the following activities:

- **Examination of labour market outcomes** to assess the alignment of supply and demand for graduate skills (Phase 1); a Country Note (approximately 60 pages) will be produced by the end of Phase 2.
- **Peer learning** activities within and across participating countries, with the option of involving a wider group of countries (Phases 1 and 2).
- **Design and development of a self-assessment questionnaire for higher education institutions**, which aims to identify barriers and stimulate the introduction and upscaling of effective practices at the local, institutional level, building upon the experience of HEInnovate<sup>1</sup> (draft version in Phase 1, final version in Phase 2).

Analysis and peer learning activities will comprise three of the following areas of policies and practices, identified through research and OECD country reviews as effective approaches to enhance the labour market relevance and outcomes of higher education:

- Strategic planning and forecast mechanisms that help ensure the higher educational system delivers programmes in response to labour market needs, both current and projected;
- Educational offering;
- Student support and learning environment to support students to develop labour market relevant knowledge and skills;
- Public funding to higher education institutions and programmes;
- Policies governing staff profile and their time use to support the development of labour market relevant knowledge and skills;
- Quality assurance and accreditation processes to ensure that educational credentials are of good quality and trusted by employers;
- Information: reliable and accessible information is widely available about skills needs and labour market outcomes of graduates from different programmes, and is effectively used for decision-making by students, graduates and higher education institutions;
- Signalling: various mechanisms exist to help employers understand the skills that graduates from different programmes should possess and to help graduates convey the skills they have obtained in higher education.