

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

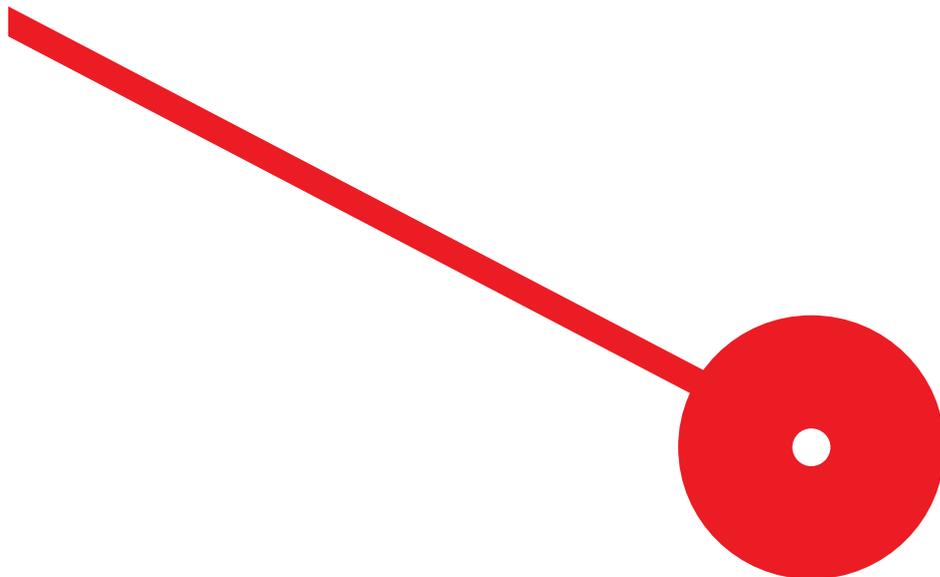
M MESTRADO
ASSESSORIA EM COMUNICAÇÃO DIGITAL

A maturidade institucional face ao *e-learning*: Um estudo de caso do ISCAP

Mariana Filipa Moutinho Ferreira

07/2021

Mariana Filipa Moutinho Ferreira. A maturidade institucional
face ao *e-learning*: Um estudo de caso do ISCAP
07/2021



INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M MESTRADO
ASSESSORIA EM COMUNICAÇÃO DIGITAL

A maturidade institucional face ao *e-learning*: Um estudo de caso do ISCAP

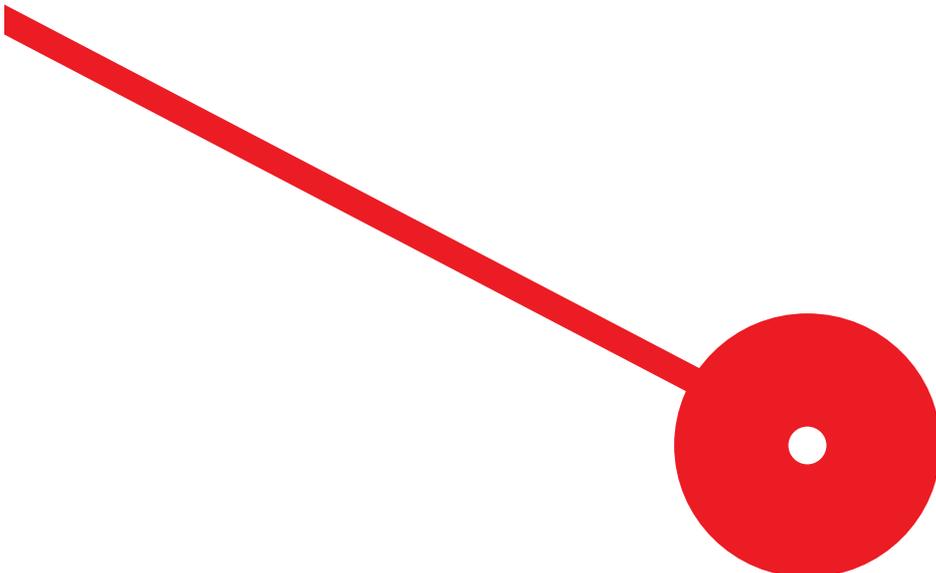
Mariana Filipa Moutinho Ferreira

07/2021

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Assessoria em Comunicação Digital, sob orientação da Professora Doutora Paula Peres.

Esta versão contém as críticas e sugestões dos elementos do júri

Mariana Filipa Moutinho Ferreira. A maturidade institucional face ao *e-learning*: Um estudo de caso do ISCAP
07/2021



Agradecimentos

Primeiramente, queria agradecer à minha família, aos meus pais, irmã, cunhado e afilhada, por sempre acreditarem em mim, por todo o amor, por não me deixarem desistir e por terem feito tudo para que eu continuasse o meu percurso académico. Queria agradecer também àqueles que infelizmente não se encontram presentes comigo fisicamente hoje, e que perdi ao longo destes seis anos académicos, sei que serão sempre parte de mim e que lhes devo muito do que sou hoje.

Queria agradecer à Professora Doutora Paula Peres, por ter aceite ser minha orientadora, por me ter ensinado tanto, por me ter sempre motivado e apoiado ao longo deste processo. Obrigada pela sua colaboração, disponibilidade e calma.

Por último, obrigada aos meus amigos que sempre acreditaram em mim e me motivaram a nunca desistir e a superar-me.

A todos, muito obrigada!

Resumo:

Esta dissertação tem como principal objetivo conhecer qual é o nível de maturidade institucional face ao *e-learning*, do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP) e propor ações de melhoria nesse posicionamento.

O Ensino Superior tem sido desafiado ao longo dos anos com a evolução da educação e o surgimento de métodos de ensino diferentes do tradicional, o que faz com que seja necessário acompanhar a mudança, recorrendo desta forma, a práticas de ensino em ambientes virtuais.

Desta forma, o estudo de caso desenvolvido e descrito neste documento pretende conhecer os fatores que influenciam o nível de maturidade do ISCAP, saber de que forma o *e-learning* se projeta na estratégia interna do mesmo e que recomendações poderiam ter um impacto positivo na incrementação da maturidade institucional face ao *e-learning*.

Com base na revisão de literatura e nos modelos existentes que analisam a maturidade institucional, foi retirado aquilo que é convergente e divergente nos vários autores, de forma a produzir-se um resultado aplicável ao contexto do ISCAP. De maneira a complementar o estudo, foi realizado um questionário aos docentes, uma entrevista à coordenadora do EIPP e analisada documentação pertinente.

Nesta dissertação, conclui-se que o ISCAP se encontra no nível 4 de maturidade institucional face ao *e-learning* e são recomendadas algumas sugestões como possíveis melhorias, com o objetivo de, futuramente, o *e-learning* estar inserido totalmente na prática institucional do ISCAP.

Palavras-Chave: *E-Learning*; Ensino Superior; *Benchmarking*; Maturidade institucional face ao *e-learning*.

Abstract:

This thesis' main objective is to know what the level of institutional e-learning maturity model of Porto Accounting and Business School (ISCAP) is, and to propose actions to improve on that positioning.

Higher Education has been challenged over the years with the evolution of education and the appearing of teaching methods that differ from the traditional, which makes it necessary to follow the change and therefore to resort to virtual teaching practices environments.

In this way, the case study developed and described in this paper intends to know the factors that influence ISCAP's maturity level, to know how e-learning is projected in its internal strategy and which recommendations could have a positive impact on the increment of institutional e-learning maturity.

Based on the literature review and on the existing models that analyze institutional maturity, it was analyzed what is convergent and divergent amongst the multiple authors, in order to produce a result which is applicable to the ISCAP context.

In order to complement the study, a questionnaire was conducted with the teachers, an interview with the EIPP coordinator and pertinent documentation was analyzed.

In this dissertation, it is concluded that ISCAP is at level 4 of institutional maturity regarding e-learning and some suggestions are recommended as possible improvements, with the objective of, in the future, e-learning being fully inserted in the institutional practice of ISCAP.

Keywords: E-learning; Higher Education; Benchmarking; Institutional e-learning maturity.

Índice

Agradecimentos	i
Resumo:	ii
Abstract:	iii
Índice de figuras	vi
Índice de tabelas	vi
Lista de siglas e acrónimos	vii
Capítulo I – Introdução	1
Capítulo II – O Ensino a Distância e o <i>e-learning</i>	8
2.1 Vantagens do <i>e-learning</i>	13
2.2 Limitações do <i>e-learning</i>	15
2.3 <i>E-learning</i> no Ensino Superior em Portugal	17
2.3.1 Fatores Críticos de Sucesso no <i>e-learning</i> no Ensino Superior.....	18
2.3.2 <i>E-learning Benchmarking</i>	20
2.3.3 <i>E-learning Framework</i>	21
2.3.4 <i>MIPO Model</i>	23
2.4 Maturidade institucional face ao <i>e-learning</i>	24
Capítulo III- Metodologia	30
3.1 Questões de Investigação.....	31
3.2 Objetivos de Investigação.....	31
3.3 Abordagem metodológica.....	31
3.3.1 Objeto de estudo	32
3.3.2 Amostra	33
3.3.3 Categorização das respostas	33
3.3.4 Método de cálculo por secção	34
3.3.5 Triangulação dos dados	35
Capítulo IV- Resultados	36
4.1 Pré-teste do questionário aos docentes	36
4.2 Questionário aos docentes do ISCAP	36
4.2.1 Avaliação de maturidade institucional	37
4.3 Resultados do questionário aos docentes.....	38
4.4 Entrevista	44
4.5 Análise Documental	44

Capítulo V – Análise de Resultados	45
Capítulo VI – Sugestões e Recomendações	52
Capítulo VII – Conclusão	55
Referências bibliográficas.....	60
Anexos.....	65

Índice de figuras

Figura 1- Dados sobre utilizadores de telemóvel, internet e social media no mundo. Fonte: https://datareportal.com/global-digital-overview	1
Figura 2- Dados sobre utilizadores de telemóvel, internet e social media em Portugal. Fonte: https://datareportal.com/global-digital-overview	2
Figura 3- Fecho das escolas no mundo até à data de 25 de março de 2020. Fonte: https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/coronavirus-calendario-academico/	4
Figura 4- Resumo esquemático dos conceitos-chave mencionados na revisão de literatura. Fonte: elaboração própria	29
Figura 5- A margem de erro e o nível de confiança tendo em consideração a quantidade de população. Fonte: Adaptado de https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size/	33
Figura 6- Pontuação das respostas das secções do instrumento de recolha de dados. Fonte: Adaptado de Bukowitz & Williams (2002)	34
Figura 7- Método de cálculo por secção. Fonte: Adaptado de Bukowitz & Williams (2002) ..	34
Figura 8- Triangulação dos dados. Fonte: Adaptado de Flick, 2009	35
Figura 9- Resultados do questionário sobre a categoria da Aprendizagem	39
Figura 10- Resultados do questionário sobre a categoria do Desenvolvimento	40
Figura 11- Resultados do questionário sobre a categoria do Apoio	41
Figura 12- Resultados do questionário sobre a categoria da Avaliação	42
Figura 13- Resultados do questionário sobre a categoria da Organização	43
Figura 14- Os 5 níveis de maturidade institucional face ao e-learning e a posição atual do ISCAP	55

Índice de tabelas

Tabela 1- Questionário aos docentes. Fonte: elaboração própria	37
Tabela 2- Categorias de processo que sustentam o e-learning e respetivas recomendações	54

Lista de siglas e acrónimos

CMM – Capability Maturity Model

EaD – Ensino a Distância

EIPP – Unidade de *e-learning* e Inovação Pedagógica do Politécnico do Porto

ESHT – Escola Superior de Hotelaria e Turismo

ESMAD – Escola Superior de Media Artes e Design

ESMAE – Escola Superior de Música e Artes do espetáculo

ESS – Escola Superior de Saúde

ESSE – Escola Superior de Educação

ESTG – Escola Superior de Tecnologia e Gestão

FCSs – Fatores Críticos de Sucesso

IES – Instituições de Ensino Superior

ISCAP – Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto

ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto

LMS – Learning Management Systems

Moodle – Modular Object- Oriented Dynamic Learning Environment

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PAOL – Projeto de Apoio Online

P.PORTO – Politécnico do Porto

SPICE – Software Process Improvement and Capability Determination

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

Capítulo I – Introdução

As tecnologias digitais têm apresentado um crescimento cada vez maior ao longo dos últimos anos. Tal como apresentado na imagem seguinte, no início do ano de 2021, a população mundial era de 7.83 biliões, sendo que 5.22 biliões de pessoas utilizam telemóveis. Para além disso, é possível verificar que cerca de 4.66 biliões de pessoas utilizam *internet*, sendo que a penetração global da mesma atualmente é de 59.5%.

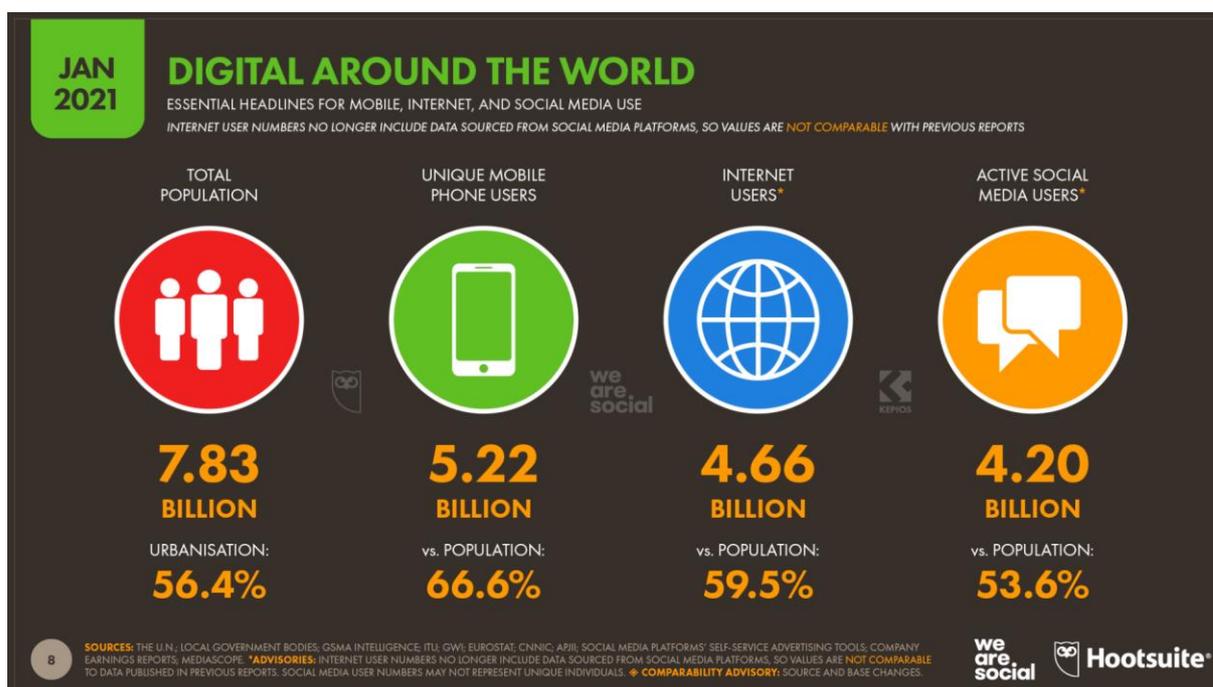


Figura 1- Dados sobre utilizadores de telemóvel, internet e social media no mundo. Fonte: <https://datareportal.com/global-digital-overview>

No que concerne a Portugal, verifica-se que em janeiro de 2020, Portugal contava com uma população de 10.21 milhões. É ainda possível observar que a penetração da *internet* em Portugal era de 83%, sendo que o número de utilizadores da mesma era de 8.52 milhões. Importa mencionar que no DataReportal é referido que o número de utilizadores de *internet* aumentou 3% em Portugal, entre 2019 e 2020.



Figura 2- Dados sobre utilizadores de telemóvel, internet e social media em Portugal. Fonte: <https://datareportal.com/global-digital-overview>

A necessidade de haver um acompanhamento desta evolução é visível nos mais variados setores de atividade, incluindo o setor da educação (Galasso, 2013).

As Instituições de Ensino Superior (IES) têm vindo a ser desafiadas ao longo dos anos, devido à evolução tecnológica e aos nativos digitais. Sendo que o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e da *internet* nos últimos anos, potenciaram a Educação a Distância (EaD). Esta corresponde a um regime de ensino onde o estudante e o docente se encontram afastados geograficamente, ou seja, estes não precisam encontrar-se numa determinada hora e local, sendo que a comunicação entre os mesmos, ocorre de forma remota (C. M. M. V. de Carvalho, 2001; Gonçalves, 2007). O desenvolvimento da EaD possibilitou a inovação do ensino ao nível da aprendizagem *online* e interativa. (Machado & Gomes, 2013). Este contexto de evolução tecnológica pressiona as IES a refletirem sobre as possibilidades de acompanhamento da dinâmica social e dos consequentes requisitos educacionais.

Muitos dos requisitos para a criação de novos espaços educativos adaptados à atual sociedade digital e da comunicação passam pelo recurso ao *e-learning*. De modo geral, é possível afirmar que o *e-learning* é um paradigma de ensino e aprendizagem suportado nas tecnologias de informação e comunicação (Magano et al., 2008). Este surge como um tipo de EaD, sendo o

EaD considerado aqui de um modo mais geral, como uma referência ao ensino a distância, mediado ou não por tecnologias.

Segundo Cação & Dias (2003), com o e-learning pretende-se a promoção de um regime de ensino e aprendizagem no qual se privilegia a partilha de informação e material educativo por parte do docente, por meio de plataformas *online*. Procura-se ainda, com esta modalidade de formação, proporcionar aos estudantes uma aprendizagem personalizada, em conformidade com as suas necessidades específicas e próprio ritmo individual (Gonçalves, 2007, p. 3).

O recurso aos sistemas de *e-learning* tem vindo a aumentar por parte das IES e a ser cada vez mais reconhecido (Tavares et al., 2016). Não obstante, a maioria das IES atualmente procurar soluções mistas, ou seja um modelo de aprendizagem que inclui momentos de formação presencial e *online*, sendo que a “aprendizagem mista pode ser vista como um estágio de *e-learning* que é menos ameaçador e menos arriscada do que um movimento inteiramente *online*” (Peres, 2011, p. 8).

Num estudo publicado por Lemos (2011), é referido que o aumento das iniciativas de ensino a distância tem acompanhado a evolução das tecnologias, “quer em termos do número de estudantes envolvidos, quer em termos do número de Instituições de Ensino Superior que passaram a adotar essa modalidade de ensino na sua oferta formativa” (Lemos, 2011, p. 20).

Neste contexto, o docente assume um papel crucial no desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem. Este docente é muitas vezes também o tutor, que acompanha as atividades dos estudantes e o produtor de recursos educativos. As funções do docente nos ambientes *online* incluem muitas vezes a criação de conteúdos didáticos, a elaboração das estratégias de aprendizagem, o suporte nos diálogos pedagógicos, a orientação e motivação do estudante, a avaliação, entre outras atividades. Nestes ambientes é usual o recurso a vídeos, som, videoconferências, textos, imagens, chat, no sentido de enriquecer a construção do conhecimento. Planear todas estas atividades, torna-se fundamental. O tutor desempenha um papel essencial no processo de aprendizagem, uma vez que participa ativamente no processo de ensino (Bernardino, 2011; Hackmayer & Bohadana, 2014; Lemos, 2011; Nunes, 2013). Para este trabalho será utilizado o termo genérico de docente considerando as atividades de docência, tutoria e produção de recursos educativos.

É neste âmbito que, com este trabalho de investigação se pretende encontrar a resposta à questão sobre o **nível de maturidade face ao e-learning em que se encontra o Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto**. A resposta a esta questão é ainda mais relevante pela atual situação pandémica que o país e o mundo enfrenta, situação esta que afetou quase

todos os setores de atividade. A Covid-19 teve um impacto enorme nos processos educativos, sendo que no ano 2020 houve mesmo a necessidade de encerramento total das IES.

Na imagem seguinte, verifica-se o fecho das escolas nos continentes apresentados, até à data de 25 de março de 2020. É possível observar um grande número de estudantes afetados pelas escolas totalmente fechadas na maioria dos países.

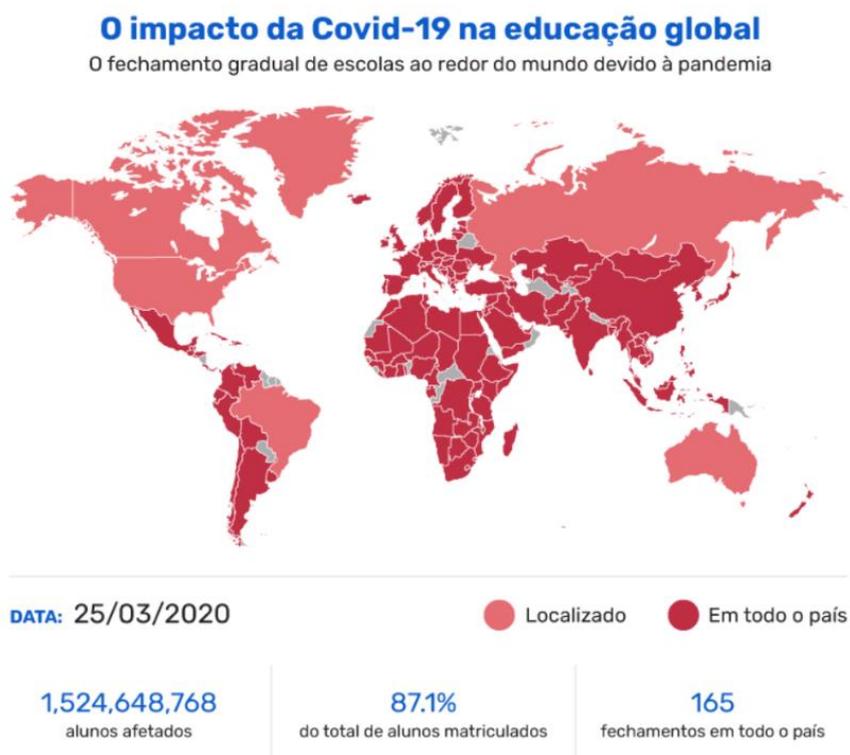


Figura 3- Fecho das escolas no mundo até à data de 25 de março de 2020. Fonte: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/coronavirus-calendario-academico/>

É neste contexto que se justifica a necessidade de determinar de que forma as estratégias de ensino são adaptadas a situações como esta, visto que, naturalmente as IES “foram, e continuam a ser, permanentemente confrontadas com uma multiplicidade de mudanças que influenciam diretamente as suas práticas institucionais” (J. J. P. Monteiro, 2016, p. 1).

A determinação sobre a capacidade de resposta das IES a estas dinâmicas torna-se essencial. Este estudo apresenta uma análise profunda a uma IES, considerando fatores internos e externos à instituição e que influenciam a sua capacidade de adaptação a novos contextos como a necessidade de implementação de um ensino a distância por meio do *e-learning*.

Face à conjuntura atual e ao facto de o *e-learning* estar há muito tempo a ser estudado como fazendo parte do futuro da educação, a escolha do estudo sobre este tema revela-se essencial. A determinação da maturidade institucional face ao *e-learning* do ISCAP, permite que haja uma maior clareza daquilo que se passa na instituição ao nível do *e-learning*. Esta clarificação poderá ainda resultar na obtenção de um conjunto de recomendações para melhoria das ofertas de formação em regime de *e-learning*. Acresce a possibilidade deste estudo ser replicado noutras instituições de ensino superior.

No que concerne às questões de investigação, este estudo tem como objetivo primordial responder às seguintes questões genéricas:

- Qual o nível de maturidade face ao *e-learning* do ISCAP?
- Como pode ser melhorada a adaptação do ISCAP aos sistemas de *e-learning*?

Como questões específicas destacam-se as seguintes:

- Quais são os fatores internos e externos ao ISCAP, que podem influenciar o seu nível de maturidade institucional?
- De que forma o *e-learning* se projeta na estratégia interna do instituto?
- Que recomendações poderão ter um impacto positivo na incrementação da maturidade institucional face ao *e-learning*?

Contexto

O ISCAP é uma das oito escolas do Politécnico do Porto (P.PORTO). O **P.PORTO**, oferece um conjunto de licenciaturas, mestrados e outros cursos em áreas como a saúde, artes, design, educação, ciências empresariais, gestão, hotelaria, turismo e engenharia. Legalmente surgiu em 1979, sendo que apenas iniciou as suas funções em 1985 (M. P. G. N. Silva, 2017).

O P.PORTO atualmente conta com oito unidades orgânicas de ensino e investigação, apresentadas de seguida (*P.PORTO / Ensino Superior Público*, 2016):

- Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP);
- Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP);
- Escola Superior de Educação (ESSE);
- Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo (ESMAE);
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG);
- Escola Superior de Saúde (ESS);
- Escola Superior de Hotelaria e Turismo (ESHT);

- Escola Superior de Media Artes e Design (ESMAD);

Neste trabalho, como mencionado anteriormente, dá-se especial atenção ao ISCAP, cujas origens remontam a 1886. Esta é uma das unidades orgânicas do Instituto Politécnico do Porto com uma grande comunidade académica (M. P. G. N. Silva, 2017).

O ISCAP apresenta uma oferta educativa no âmbito das ciências empresariais e é reconhecido nacionalmente como uma referência no ensino, principalmente no que concerne à área de ensino da Contabilidade (ISCAP / P.PORTO, 2021). Este tem como missão específica a formação, a investigação, a criação e difusão da cultura e do saber e a prestação de serviços na área das ciências empresariais (ISCAP / P.PORTO, 2021).

O ISCAP disponibiliza as seguintes ofertas formativas (ISCAP / P.PORTO, 2021):

- Licenciaturas: Assessoria e Tradução (Diurno e Pós-Laboral); Ciências e Tecnologias da Documentação e Informação (Diurno); Comércio Internacional (Diurno e Pós-Laboral); Comunicação Empresarial (Diurno e Pós-Laboral); Contabilidade e Administração (Diurno e Pós-Laboral); Criatividade e Inovação Empresarial (Diurno); Marketing (Diurno e Pós-Laboral); Recursos Humanos (Diurno).
- Mestrados: Assessoria em Comunicação Digital (Pós-Laboral); Estudos Interculturais Para Negócios (Pós-Laboral); Assessoria de Administração (Pós-Laboral); Auditoria (Pós-Laboral); Contabilidade e Finanças (Pós-Laboral); Empreendedorismo e Internacionalização (Pós-Laboral); Finanças Empresariais (Pós-Laboral); Gestão das Organizações - Ramo Gestão de Empresas (Noturno); Gestão das Organizações - Ramo Gestão Pública (Noturno); Gestão e Desenvolvimento de Recursos Humanos (Pós-Laboral); Gestão e Regime Jurídico-empresarial da Economia Social (Pós-Laboral); Informação Empresarial (Pós-Laboral); Logística (Noturno); Marketing Digital (Pós-Laboral); Negócio Eletrónico (Pós-Laboral); Tradução e Interpretação Especializadas (Pós-Laboral).
- Pós-Graduações (em regime noturno): MBA Pré Executivo; Comunicação Técnica; Contabilidade e Fiscalidade; Criação e Desenvolvimento de Negócios; Fiscalidade; Gestão das Entidades da Economia Social; Gestão de Sistemas de Informação Empresariais; Gestão e Direção de Unidades de Saúde; Gestão e Direção Comercial; Tradução Especializada e Ferramentas de Tradução.

- Cursos TeSP (em regime diurno): Comércio e Gestão de Negócios de Moda; Gestão Comercial do Ponto de Venda; Gestão de Tecnologias para a Inovação; Relações Públicas e Organização de Eventos; Vendas para Mercados Internacionais.
- Ano Zero (regime diurno), que corresponde a uma formação especializada destinada a pessoas que não ingressaram no Ensino Superior, que frequentaram ou concluíram o 12.º ano de escolaridade.

Há muito que o ISCAP se preocupa com as questões do ensino mediado pelas tecnologias e nesse sentido em 2003 foi criado o PAOL (Projeto de Apoio Online), que consistia numa Unidade de Inovação em Educação. Esta unidade tinha como finalidade “fornecer o suporte à integração das ferramentas web como apoio às aulas presenciais e auxiliar os docentes e estudantes no processo de adaptação às atuais tecnologias educacionais, através do desenvolvimento de oportunidades de formação e oferta de recursos, oferecendo apoio técnico e partilhando boas práticas” (Peres, 2011, p. 20).

Atualmente, a unidade responsável pelo *e-learning* no P.PORTO, é a Unidade de *e-learning* e Inovação Pedagógica do Politécnico do Porto (EIPP), que reúne os esforços de todas as oito escolas do P.PORTO em prol do ensino e aprendizagem *online*. O EIPP “visa contribuir para o desenvolvimento e implementação de novas metodologias e pedagogias no sentido de impulsionar a inovação nas formas de ensino/aprendizagem/formação na Comunidade P.PORTO e na sua área de influência” (*P.PORTO | e-Learning e Inovação Pedagógica*, 2021). Ou seja, esta unidade pretende promover a melhoria e a inovação das práticas pedagógicas das escolas do P.PORTO (*P.PORTO | e-Learning e Inovação Pedagógica*, 2021).

Em suma, o objetivo principal deste estudo, é conhecer a maturidade institucional do ISCAP face ao *e-learning*, tendo como base modelos de maturidade existentes, de forma a ser feita uma seleção de algumas dimensões a estudar neste trabalho.

Capítulo II – O Ensino a Distância e o *e-learning*

Atualmente, e de modo geral, entende-se por ensino a distância (EaD), a aprendizagem em que o docente e o estudante não se encontram no mesmo local e que é facilitada com o auxílio de tecnologias (Gonçalves, 2007; Peres & Pimenta, 2011).

A educação a distância acompanha a evolução tecnológica e adapta-se à era digital (Lemos, 2011). Tendo como um dos objetivos, a superação de barreiras relacionadas com o espaço e tempo, procurando oferecer oportunidades de educação e interação entre intervenientes que não estão fisicamente presentes numa sala de aula. Desta forma, com a EaD preza-se a igualdade de oportunidades educacionais, permitindo que a educação seja alcançada por todos aqueles que a pretendem obter (Keleş & Özel, 2016).

Pensa-se que a EaD teve os seus primeiros registos em 1890. Sobre esta podem ser referidas várias gerações, sendo que a primeira foi denominada como ensino por correspondência, visto que os docentes e estudantes comunicavam entre si pelo correio (Galasso, 2013).

A segunda geração do ensino a distância surge com o aparecimento de recursos como a televisão, cassetes de áudio e vídeos. O que demonstra uma evolução no ensino, visto que os estudantes passaram a aprender também através de imagens e vídeos (Gonçalves, 2007).

De acordo com Junior (2008), a terceira geração do ensino a distância surge com o aparecimento da *internet*. Nesta fase é possível a comunicação síncrona e assíncrona entre o docente e os estudantes, e estes passam a dar uso às ferramentas de conversação *online* e correios eletrónicos. A educação a distância pode ocorrer de forma síncrona ou assíncrona. A aprendizagem síncrona exige que todos os estudantes e respetivo docente estejam presentes em aula *online*, num horário específico. Sendo que a aprendizagem assíncrona, não exige a participação simultânea do docente e dos estudantes e dá a liberdade a estes últimos, de interagir com o material de aprendizagem disponibilizado *online* (Keleş & Özel, 2016).

Esta geração resulta ainda na substituição do material escrito pelo material digital, sendo que o ensino e a aprendizagem são guiados com o auxílio das tecnologias, tornando-se mais acessíveis, interativos e flexíveis a nível temporal e espacial. Assim surgem novos conceitos como, *online education*, *e-learning* ou *online learning* (Gonçalves, 2007; Junior, 2008).

“A evolução da EaD tem sido notória, possibilitada em grande escala pela evolução tecnológica que abriu portas a novas formas de criar, desenvolver e oferecer conteúdos pedagógicos em formatos diversificados, atrativos e inovadores. Também as formas de interação e comunicação

se estruturam de modo distinto, envolvendo processos dinâmicos e alternativos caracterizados pela flexibilidade de espaço e tempo” (Lemos, 2011, p. 8).

No contexto do ensino a distância Lima e Capitão (2003), acrescentam as seguintes possibilidades:

- “A capacidade de o percurso e ritmo de aprendizagem serem definidos pelo aluno;
- A faixa etária dos alunos, normalmente adultos, com uma ocupação profissional;
- A necessidade de motivação por parte dos alunos” (J. Monteiro, 2004, p. 36).

Uma das principais vantagens da educação a distância é a flexibilidade geográfica, sendo esta característica uma das que nos últimos anos justifica o aumento de procura de cursos lecionados à distância (Lemos, 2011).

Tendo em consideração a difusão da *internet* e das tecnologias nos últimos anos, a educação a distância acabou por sofrer “um impacto marcante no que respeita ao apelo à inovação e adaptação rápidas, eficientes e eficazes do sistema pedagógico às novas formas de aprendizagem” (Lemos, 2011, p. 7).

O *e-learning* surge como um tipo de ensino a distância que se baseia numa aprendizagem remota fisicamente, através das tecnologias da *internet* (Gonçalves, 2007).

O *e-learning* apresenta uma mudança de paradigma na educação a distância, uma vez que apela a transformações cruciais nas práticas pedagógicas e impulsiona o foco para a aprendizagem ao longo da vida e a valorização da componente de comunicação e interação numa dimensão digital (Lemos, 2011, p. 10).

O conceito de *e-learning* é conhecido por ter uma definição “complexa, evolutiva e contextual variando de acordo com diferentes instituições, grupos profissionais, e empresas, atravessando diversos espaços temporais” sendo que a sua evolução acaba por estar interligada com a evolução das tecnologias (J. J. P. Monteiro, 2016, p. 47).

De acordo com Peres & Pimenta (2011), o *e-learning* pode ser entendido como a aproximação entre o ensino e aprendizagem e a educação *online*. Esta educação é centrada no estudante, é interativa, permite que haja inovação nos métodos de ensino e aprendizagem, pode ser realizada em qualquer momento, em qualquer lugar, o que a torna flexível, sendo que cada estudante escolhe o seu ritmo de trabalho e a aprendizagem acontece de forma remota (Gonçalves, 2007; Lemos, 2011; Peres & Pimenta, 2011).

Muitas vezes, o *e-learning* tem sido perspetivado como uma solução para alguns dos problemas que hoje as IES atravessam, no entanto, muitas destas não se encontram preparadas para uma

adoção efetiva do *e-learning*, nas diversas dimensões que este contempla (J. J. P. Monteiro, 2016).

É de grande importância mencionar que o *e-learning* não tem como objetivo a substituição de um docente, isto porque será sempre necessário a orientação por parte do mesmo (Gonçalves, 2007). Assim sendo, na educação *online* pode revelar-se de extrema importância a existência de um tutor, sendo que o papel deste pode ser definido em várias dimensões, como o pedagógico, social, de gestão, e técnico. De acordo com Oliveira et al. (2015), o tutor numa dimensão pedagógica, deve ter o papel de guia e usar modelos pedagógicos de forma a que os estudantes abordem temas importantes. Numa dimensão social, o tutor tem o papel de guia nas discussões, de forma a motivar a participação e interatividade dos estudantes na comunidade de ensino, isto porque é essencial fomentar as relações entre os membros da comunidade académica (Oliveira et al., 2015). O tutor na dimensão de gestão, deve garantir que os estudantes estão a trabalhar como o pretendido, no ritmo certo e que cumprem os prazos. Desta forma o tutor age como a pessoa que organiza, administra e gere as atividades. Por último, na dimensão técnica é necessário que o docente confie na escolha das ferramentas, e que promova a utilização das mesmas aos estudantes, sendo que é essencial os mesmos terem orientações para participarem nas atividades *online* (Oliveira et al., 2015).

Portanto, o papel do docente no *e-learning* passa a ser de organizador, orientador e um facilitador de aprendizagem, sendo que o educando tem o dever de ser pró-ativo, visto que é a este que cabe a responsabilidade de organizar, planear e controlar o seu estudo (Gonçalves, 2007).

Atualmente, os docentes e os estudantes que interagem através de ambientes virtuais de ensino, estão em contacto com diversas ferramentas da *internet* (Junior, 2008). Estes ambientes virtuais de ensino e aprendizagem baseiam-se em plataformas *online* que contêm ferramentas que permitem a criação, a tutoria e a gestão de atividades. Estas plataformas têm como objetivo disponibilizar conteúdos e criar interatividade entre as pessoas inseridas nas mesmas, de forma a conseguirem obter conhecimento (de Souza, 2020). As ferramentas disponíveis *online* são recursos acessíveis de se utilizar, que possibilitam a facilidade de comunicação e interação entre as comunidades académicas, assim como estimulam o trabalho colaborativo e a partilha de conhecimentos (Junior, 2008).

Plataformas de gestão da aprendizagem online- *Learning Management Systems (LMS)*

De acordo com Sejzi & Aris (2013), um sistema de gestão da aprendizagem baseia-se numa plataforma direcionada para contextos educativos, que gere os processos educativos, dados dos estudantes e docentes, os materiais e métodos digitais, as ferramentas de planificação e comunicação. Segundo o trabalho publicado por estes autores, os estudantes do ensino superior são cada vez mais tecnologicamente experientes, o que faz com que os docentes recorram mais às tecnologias e aos sistemas de gestão da aprendizagem (Sejzi & Aris, 2013).

Um LMS permite a realização de testes, avaliações, o fornecimento de conteúdos e ferramentas de comunicação, o controlo de acesso à plataforma, a criação de bases de dados dos estudantes, assim como organizá-los em grupos (Afonso, 2005; Paulsen, 2002).

Atualmente, existem vários LMS gratuitos, como é o caso do Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*). Desde que este foi lançado, foram várias as instituições de ensino que passaram a utilizá-lo como forma de dinamizar a aprendizagem e a interatividade *online* nos processos de ensino e aprendizagem, focando-se na colaboração entre estudantes e docentes.

O Moodle é a plataforma de gestão da aprendizagem de apoio ao ensino no ISCAP. Este baseia-se num “software livre e para muitos autores significa socialização, intercâmbio e partilha de conhecimento, permite criar espaços e disponibilizá-los na *internet*. Esses espaços são denominados por sites e o seu conteúdo é constituído por disciplinas” (Vagarinho, 2011, p. 32).

No ensino a distância, é importante que os estudantes se sintam motivados e envolvidos na aprendizagem. A motivação é vista como uma das grandes vantagens do *e-learning*, uma vez que vários autores defendem que o recurso a tecnologias e informações personalizadas, pode aumentar a motivação (Mohammadi et al., 2011). De acordo com Ozuorcun & Tabak (2012) “*Motivation is the biggest advantages of E-learning. The student tries to learn when he/she has a good motivation to learn*” (Ozuorcun & Tabak, 2012, p. 301).

Assim sendo, a motivação é um fator decisivo para o sucesso dos cursos *online* e segundo Oliveira et al. (2015), os modelos de aprendizagem em *e-learning* exigem isso mesmo da parte do estudante, e flexibilidade. Uma vez que, tendo em consideração que não existe presença física entre o docente, tutor e os estudantes, estes podem sentir-se desmotivados, apesar de que o objetivo é que os estudantes ganhem competências autónomas (De Metz & Bezuidenhout, 2018; Leitão, 2014).

É importante que os estudantes e o docente mantenham uma boa comunicação entre si e que haja acompanhamento por parte do docente, de maneira a tornar a formação do estudante a melhor possível, tendo em consideração que cada um tem a sua personalidade, o seu método de trabalho e os seus objetivos (Oliveira et al., 2015).

Segundo Gonçalves (2007), esta modalidade por vezes é questionada por parte de docentes, no sentido de ser tão eficiente como o ensino presencial, mas a realidade é que o ensino a distância é eficaz, desde que sejam escolhidos os métodos e tecnologias mais adequados. No entanto, o *e-learning* exige que haja maturidade, autodisciplina e motivação por parte dos educandos, o que pode indicar que o mesmo funcione melhor com adultos.

Em certos contextos, o ensino presencial é visto como essencial, assim como para determinados estudantes, o que leva à hipótese da combinação do *e-learning* com sessões presenciais, o designado *Blended-Learning* ou *b-learning* (Gonçalves, 2007).

O termo *blended-learning* surgiu em 2000, como uma educação mista, ou seja, uma combinação do ensino presencial com o ensino a distância. O *b-learning* surgiu como a melhor solução de ensino, e o seu objetivo passa por valorizar o que o presencial e o *online* têm de melhor (Peres & Pimenta, 2016).

Nas IES tem-se verificado o aumento da oferta educativa em *e/b-learning* e a implementação de práticas de *e-learning* como forma de apoio à aprendizagem presencial (Machado & Gomes, 2013).

De acordo com Peres & Mesquita, o “ISCAP possui um corpo docente com experiência e reconhecido “*know-how*” na área do *e-learning*, das tecnologias, gestão, comunicação e outras” (Peres & Mesquita, 2014, p. 167). Ainda de acordo com estas autoras, cada vez mais são as IES que optam por oferecer cursos à distância, o que pode vir a considerar-se uma aposta adequada no momento de ultrapassar dificuldades, como tempo ou distância. Contudo, é de extrema importância a instituição refletir sobre a qualidade das suas práticas e daquilo que oferecem.

Relativamente à atualidade, segundo Nobre & Mouraz (2020), face à pandemia de Covid-19, a maioria das IES tem direcionado a sua oferta para o *online*.

No contexto educacional, a questão da avaliação *online* da aprendizagem constitui uma problemática recorrente, devido à sua legitimidade. De acordo com Gomes (2009), é essencial que haja uma avaliação e acompanhamento contínuos das iniciativas em EaD, para que estas se realizem correta e consistentemente.

Segundo Gomes (2009), a avaliação dos cursos *online* pode atender “a adequação da tecnologia de suporte ao público-alvo e às especificidades do curso, nível de interação preconizado, relevância dos conteúdos e das atividades a realizar, qualidade dos materiais de apoio, tipos e

funções de avaliação previstas, estruturas e estratégias de suporte aos estudantes e perfil e competências dos professores” (Gomes, 2009, p. 1677).

Através do acompanhamento constante dos processos de aprendizagem, o docente acaba por ter uma perspectiva sobre as dificuldades, interesses e motivações dos estudantes, sendo que, se mantiver uma interação com estes, vai acabar por criar uma relação de conhecimento, mesmo dentro dos limites estabelecidos (Gomes, 2009).

No que diz respeito aos métodos de avaliação *online*, para além dos testes em escolha múltipla ou preenchimento de espaços, os docentes podem optar também pela elaboração de portfólios e mapas conceptuais, a criação de fóruns de discussão, reflexões críticas, análises e sínteses, apresentações e discussões orais, por meio de videoconferência, por exemplo (Gomes, 2009). É muito importante que esta avaliação ocorra de forma contínua, e que os estudantes se sintam envolvidos, tendo em consideração que é de valorizar a interação entre os docentes e estudantes e o seu trabalho colaborativo, de maneira a cumprirem e alcançarem os objetivos de aprendizagem estabelecidos. Para além de que, o recurso a certas técnicas de avaliação, pode ser uma vantagem no que concerne à análise da evolução da aprendizagem de cada estudante (Gomes, 2009).

2.1 Vantagens do *e-learning*

São várias as vantagens que o *e-learning* apresenta. De seguida serão apresentadas algumas delas na perspectiva do estudante, do docente e da instituição. Estas vantagens tiveram como base pesquisas e estudos de diversos autores, e são as que acontecem idealmente, sendo que nem sempre ocorrem (Epignosis, 2014; Figueira, 2002; Lemos, 2011; Mamede, 2014; McPherson, 2008; Mohammadi et al., 2011; Ozuorcun & Tabak, 2012; Pinto, 2016; Reynolds, 2012).

Vantagens na perspectiva do estudante:

- A aprendizagem pode ser considerada flexível, no sentido em que pode ser feita uma gestão do processo por parte do estudante;
- A redução do tempo e custo de viagens em deslocações;
- A aprendizagem pode acontecer sempre que o estudante tenha acesso a um computador com *internet*;

- Maior disponibilidade dos conteúdos programáticos, uma vez que se encontram disponíveis e podem ser consultados sempre que o estudante precisar, a qualquer momento (vinte e quatro horas por dia), em qualquer lugar;
- Pode aumentar o autoconhecimento e autoconfiança nos estudantes, incentivando-os a ter uma maior responsabilidade relativamente à sua aprendizagem;
- Baseia-se num método de ensino centrado no estudante, sendo que o docente tem um papel de guia ou facilitador da aprendizagem;
- Pode ser considerado como uma espécie de ensino cooperativo, visto que podem ser usadas diversas ferramentas com o intuito de criar uma maior cooperação entre os estudantes;
- O estudante tem a oportunidade de rentabilizar o tempo que dedica ao seu estudo, uma vez que no *e-learning* o ensino pode ser ajustado conforme o ritmo e interesse dos estudantes;
- São diversas as ofertas de cursos nas diferentes áreas;
- Os conteúdos educativos podem ser mais interativos, o que por vezes pode fazer com que haja uma grande interação entre os envolvidos;
- Acesso universal e aumento da equidade social, o estudante tem liberdade para se inscrever nos cursos e faculdades que preferir;
- A promoção da autoavaliação e reflexão sobre a própria aprendizagem;
- A facilidade e rapidez de comunicação;
- A informação facilmente é atualizada, há uma grande flexibilidade no que diz respeito à manutenção de conteúdos e documentos, sendo que ficam disponíveis imediatamente;
- A facilidade de obter tecnologia disponível, uma vez que com o acesso à *internet*, que a maioria das pessoas tem, permite que sejam usados áudios, vídeos, animações na partilha de conteúdos.

Vantagens na perspetiva do docente:

- A correção e avaliação de trabalhos pode ser facilitada, se for feita de modo automático pelos sistemas de *e-learning*;
- Todas as atividades são realizadas através da *internet*, inscrições, supervisão e aulas;
- A reutilização de conteúdos de aprendizagem, tal como acontece no regime presencial;
- A facilidade em atualizar e rever conteúdos partilhados;

- As aulas podem ser preparadas por diversos docentes de diferentes lugares;
- Pode ser considerada uma vantagem, a colaboração com organizações internacionais;
- Pode haver uma maior cooperação e comunicação entre estudantes e docentes, através de fóruns de discussão, videoconferências, entre outros.

Vantagens na perspetiva da instituição:

- A qualidade do ensino da instituição e da aprendizagem pode melhorar;
- Consiste numa vantagem para as IES, a diminuição de custos relativamente às estruturas físicas de ensino, uma vez que são baixos ou nulos;
- A oportunidade de inovar e apresentar uma vasta oferta educativa para os vários públicos existentes;
- O facto de conseguir ser mais fácil abranger mais pessoas, ou seja, públicos-alvo diversificados;
- O facto de o *e-learning* beneficiar dos avanços das tecnologias.

2.2 Limitações do *e-learning*

Apesar de o *e-learning* ser um paradigma de ensino que apresenta diversas vantagens, a realidade é que apresenta também limitações. Com base em alguns autores, foi feita uma seleção de limitações consideradas importantes de referir, sendo que nem sempre ocorrem. Estas estão apresentadas de seguida (Epignosis, 2014; Lemos, 2011; Mamede, 2014; McPherson, 2008; Mohammadi et al., 2011; Ozuorcun & Tabak, 2012; Pinto, 2016; Reynolds, 2012; Talebian et al., 2014):

- O facto de não haver contacto humano entre os colegas e docentes, pode prejudicar a aprendizagem, no sentido em que esta inexistência de contacto, pode fazer com que o estudante se sinta isolado, desmotivado e ansioso, tendo reflexos negativos na aprendizagem do mesmo;
- A resistência por parte de alguns docentes;
- O facto de ser necessário um grande investimento inicial na implementação do *e-learning* (o que pode refletir-se na resistência à mudança por parte de várias instituições e docentes);

- A dificuldade de planear um curso em *e-learning*, uma vez que ainda é algo recente e que muitos docentes não têm formação adequada;
- A diminuição das relações sociais entre os estudantes e docentes;
- Receio por parte dos docentes pelo facto de poder haver alteração do seu papel, isto é, deixarem de ser uma figura central na aprendizagem, precisarem de mais tempo para investir na própria formação profissional e de mais tempo para planear e preparar conteúdos;
- O papel do estudante pode ser alterado, uma vez que a aprendizagem passa a ser feita de forma mais solitária e pode não haver tanta comunicação entre as partes envolvidas, sendo que tal pode interferir com a importância que tem a dimensão interpessoal na aprendizagem;
- Habilidades práticas são mais difíceis de adquirir no recurso ao *e-learning*, sendo que há claramente dificuldade em haver uma adaptação no que diz respeito ao ensino laboratorial ou prático;
- A possibilidade de haver pouco conhecimento quanto à utilização de computadores e *internet* por parte de estudantes;
- A desorientação perante a quantidade de informação ou conteúdos por parte dos estudantes;
- O risco de aprendizagem incompleta, simplista e superficial;
- A possível falta de autonomia dos estudantes;
- A redução de supervisão da aprendizagem dos estudantes por parte dos docentes;
- O facto de alguns docentes poderem não se encontrar familiarizados e não terem experiência com este método de ensino;
- O facto de os docentes necessitarem de estratégias para apoiar e motivar os estudantes;
- Manter o *e-learning* numa instituição, implica que haja gastos frequentemente, tal como no regime presencial;
- Em algumas áreas, o *e-learning* pode ser considerado um paradigma de ensino não tão apropriado (por exemplo nas áreas que exigem o desenvolvimento de competências mais práticas).

2.3 *E-learning* no Ensino Superior em Portugal

Historicamente, as IES exercem um papel importante na sociedade, na criação e desenvolvimento de líderes, empresários, bons profissionais e académicos (Azeiteiro et al., 2015). No que diz respeito à educação, Portugal segue as mudanças definidas e sugeridas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e a Comissão Europeia, que determinam “normas de inovação de sistemas e práticas letivas apelando mesmo a transformações nos paradigmas educativos vigentes” (Lemos, 2011, p. 22). Neste âmbito é também importante referir o Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro, que é aplicável a todas as IES e aprova o regime jurídico do ensino superior ministrado a distância. Este estabelece princípios de funcionamento, acreditação e organização do ensino superior a distância.

A introdução desta modalidade de ensino nas instituições de ensino superior, baseia-se num “processo com alguma sistematização e algum sucesso a nível mundial” (Magano et al., 2008, p. 79).

As novas tecnologias e os ambientes *online* constam como um desafio para as instituições de ensino superior, devido ao seu crescimento notório (Pedro et al., 2011). A adoção do *e-learning* nas instituições de ensino superior pode ser vista como um processo de evolução e inovação da aprendizagem, e uma forma de explorar as ferramentas tecnológicas de ensino.

Assim sendo, algumas das instituições de ensino superior vêm-se obrigadas a desenvolver um plano estratégico para a mudança, devido à inevitabilidade das tecnologias digitais, assim como a sua necessidade, o que por vezes revela uma necessidade de haver uma análise organizacional mais completa destas instituições (Monteiro, 2016). É, portanto, preciso que as instituições de ensino superior se adaptem às mudanças constantes na atual sociedade, de maneira a que consigam proporcionar uma oferta educativa inovadora, que consigam “alargar e diversificar o seu público e promover aprendizagens significativas e aplicáveis” (Lemos, 2011, p. 20).

De acordo com Lemos (2011), as instituições de ensino superior têm conseguido desenvolver-se de forma a conseguir acompanhar a mudança, recorrendo a iniciativas de *e-learning*. Apesar de muitas vezes observar-se que “a tradicional resistência à mudança atrasa os processos de adaptação das estruturas às exigências de uma sociedade do conhecimento. Se, por um lado, as IES são percebidas como fontes de conhecimento que possibilitam mudanças sociais fulcrais, por outro, entendem-se como organizações com forte resistência na mudança interna, ou seja, nas suas próprias lógicas de funcionamento” (Lemos, 2011, p. 21).

No que concerne à educação de adultos, o *e-learning* apresenta novas dimensões à educação tradicional e poderá aumentar a motivação dos estudantes para aprender mais (Azeiteiro et al., 2015).

Em Portugal, a maioria das instituições de ensino superior “promovem alternativas de aprendizagem baseadas em tecnologias centrando-se o uso das plataformas no apoio documental às disciplinas presenciais de cariz académico” (Magano et al., 2008, p. 80). Sendo que, o *e-learning* e o *b-learning* começam a ser cada vez mais reconhecidos na educação, principalmente como um paradigma de reforço à aprendizagem.

Um estudo realizado no Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP) e na Universidade do Minho, verificou que os recursos humanos das Instituições de Ensino Superior são capazes de fomentar as mudanças tecnológicas propostas, que as plataformas de *e-learning* podem ser a solução para uma vasta diversidade de problemas e necessidades, tanto pedagógicas, como administrativas, de ética, investigação e aprendizagem (C. V. de Carvalho & Cardoso, 2003).

São várias as expectativas registadas pelos mesmos no que diz respeito à adoção do *e/b-learning*, como a melhoria da qualidade do ensino superior, uma maior produtividade por parte dos estudantes e dos docentes, o desenvolvimento das Instituições e um maior reconhecimento das suas imagens (C. V. de Carvalho & Cardoso, 2003). Sendo que, por exemplo, no ISCAP, segundo M. Silva et al. (2007), o *b-learning* é um paradigma que se tem vindo a tornar enraizado nos hábitos da instituição, sendo que muitas vezes são os estudantes que demonstram interesse na disponibilização de conteúdos *online*, e de material de apoio, por parte dos docentes.

Tendo em consideração o avanço tecnológico contínuo, as alterações socioeconómicas em Portugal, desconhecem-se as suas consequências do seu alvoreço no ensino. No entanto, pode referir-se que as IES estão cada vez mais em competição entre si, tanto pelo seu reconhecimento, como pela procura de estudantes e financiamentos (Pedro et al., 2011).

2.3.1 Fatores Críticos de Sucesso no *e-learning* no Ensino Superior

O termo Fatores Críticos de Sucesso (FCSs) ficou mais conhecido na década de 1980, quando foi desenvolvido o interesse por parte de algumas organizações, de atingirem os seus objetivos (Farid et al., 2018).

A execução de projetos em *e-learning* nas IES está relacionado com fatores que podem implicar o sucesso ou não do seu desenvolvimento. Estes fatores contribuem para que haja uma melhor perceção do sucesso de uma organização, sendo que foram identificados fatores que “influenciam o desenvolvimento e sustentabilidade das iniciativas de *e-learning*,

nomeadamente: (i) planeamento, (ii) marketing e captação de alunos, (iii) gestão financeira, (iv) garantia de qualidade, (v) tendência de retenção de alunos em modalidades *online*, (vi) desenvolvimento profissional docente e (vii) desenvolvimento pedagógico de cursos *online*” (J. J. P. Monteiro, 2016, p. 57).

Desta forma, o conceito de FCSs pode ser definido como “um conjunto de áreas-chave em que os resultados a obter contribuem para o desempenho e competitividade de um indivíduo, departamento ou organização, no sentido de cumprir a sua missão” (J. Monteiro & Pedro, 2017, p. 32).

De acordo com Masrom (2008), os FCSs incluem a preocupação com propriedade intelectual dos produtos de aprendizagem, a forma como se constrói um curso em *e-learning* e a adequação do mesmo para este ambiente, a produção de conteúdos e manutenção do curso. Inclui ainda a necessidade de medir o sucesso do curso por forma a avaliar a aprendizagem dos estudantes, a tecnologia, os processos etc.

Segundo McPherson (2008), foram identificados quatro FCSs associados à dimensão organizacional do *e-learning*:

- Garantir que exista um plano estratégico institucional adequado para o *e-learning*, cujo desenvolvimento e implementação sejam conduzidos de maneira apropriada;
- Assegurar que as implicações associadas aos recursos do *e-learning*, sejam devidamente entendidas;
- Reconhecer que as questões relacionadas com a cultura organizacional devem ser compreendidas;
- Levar em conta questões de recursos humanos e desenvolvimento de equipas, relativamente ao *e-learning*.

É importante conhecer os FCSs nos diversos contextos institucionais, de maneira a que se consiga estabelecer estratégias de ação que fomentem a mudança no ensino, e também a sua inovação (J. J. P. Monteiro, 2016). De forma sucinta, importa analisar:

- “As inter-relações entre estrutura, organização, cultura e clima;
- Os mecanismos de mudança, nomeadamente a estratégia, a política, processos e tática;
- Os métodos de trabalho, formais e informais;
- As capacidades (*capacities*), como a identidade, valores e recursos (*capabilities*);
- As unidades organizacionais, como centros, serviços, departamentos” (J. J. P. Monteiro, 2016, p. 60).

Para além disso, pode ser referido um conjunto de áreas consideradas importantes na resposta aos desafios institucionais devido à implementação do *e-learning* no ensino superior, apresentados de seguida:

- “Planeamento e estratégia institucional;
- Liderança;
- Planeamento operacional (sobre a iniciativa de *e-learning*);
- Estruturas organizacionais;
- Gestão e avaliação da qualidade:
- Gestão financeira;
- Cultura organizacional;
- O papel da governança (a nível institucional e governativo)” (J. J. P. Monteiro, 2016, p. 61).

De acordo com Gunn (2010), podem ser referidos fatores de sustentabilidade no contexto do *e-learning*, que podem identificar globalmente os FCSs. Desta forma, uma iniciativa de *e-learning* pode caracterizar-se como sendo sustentável quando abrange as três seguintes condições:

- Tecnologias de informação e comunicação, desenvolvidas e implementadas em formações e cursos, que passam por uma avaliação tendo como base os resultados obtidos, sendo isso benéfico para as práticas de ensino e aprendizagem;
- Quando o conceito, recursos, *design* e sistema de *e-learning* têm potencial para serem adotados e possivelmente adaptados para além do ambiente de desenvolvimento original;
- A manutenção, desenvolvimento e utilização do conceito, recursos, *design* ou sistema de *e-learning* devem ser independentes de quem os implementou, para que, na ausência dos mesmos, os projetos não sejam comprometidos.

2.3.2 *E-learning Benchmarking*

O *benchmarking* consiste num fenómeno relativamente novo no ensino superior. Este baseia-se num processo organizacional interno, que tem como objetivo melhorar o desempenho de uma organização, focando-se nas possíveis melhorias das mesmas (E. Ossianni, 2012).

Este é um processo contínuo que avalia a qualidade do desempenho das instituições, assim como identifica indicadores padrão e os compara, de maneira a obter um resultado que torne possível melhorar as práticas das mesmas (Sae-Khow et al., 2014).

Segundo E. S. I. Ossiannilsson (2012), o *benchmarking* ao longo dos últimos anos, não tem sido muito utilizado no ensino superior principalmente no que concerne ao *e-learning*. E, segundo o mesmo, não têm sido totalmente considerados, no que diz respeito à qualidade do ensino superior, aspetos como a garantia de qualidade, indicadores de qualidade, *benchmarks* e fatores críticos de sucesso (E. S. I. Ossiannilsson, 2012).

As IES enfrentam constantemente novos desafios, de forma a serem competitivas nos aspetos educacionais, sociais, tecnológicos e de gestão, e também de maneira a conseguirem trabalhar em perspetivas globais, mantendo a inovação (E. S. I. Ossiannilsson, 2012).

Este processo auxilia na identificação das mudanças que são necessárias numa instituição, de forma a serem atingidos os objetivos pretendidos, apesar de que, o *benchmarking* não é só apenas sobre mudanças, mas também sobre melhorias. O *benchmarking* é, portanto, um processo contínuo que pretende melhorar o desempenho das IES (E. S. I. Ossiannilsson, 2012). Por norma, os modelos de maturidade são apoiados por práticas ou modelos de *benchmarking* (J. J. P. Monteiro, 2016). De acordo com Monteiro (2016), apesar dos modelos de *benchmarking* serem direcionados para a qualidade, existem componentes que salientam estratégias que podem ser implementadas nas instituições para o sucesso e competitividade das mesmas.

2.3.3 E-learning Framework

Planear e fornecer conhecimento e educação na *internet* requer análises e investigações, combinadas com o entendimento das capacidades e recursos que a *internet* disponibiliza.

Para Khan (2003), é importante pensar no *e-learning* como uma abordagem inovadora, que levanta a questão de como vários atributos das tecnologias de *e-learning* podem ser utilizados de maneira a criar recursos de aprendizagem num “*open, flexible and distributed environment*” (Khan, 2003, p. 42). Sendo este ambiente caracterizado como uma aprendizagem que ocorre no seu próprio tempo, ritmo e lugar.

Um sistema de *e-learning* deve ser considerado importante pelos estudantes, docentes, equipas de apoio e pela própria instituição. Sendo que, para que seja obtido o sucesso num sistema de *e-learning*, é essencial que haja um processo contínuo de planeamento, avaliação e

implementação do ambiente de aprendizagem *online*, onde esta é promovida e apoiada (Khan, 2003).

Ao contrário do que acontece na educação tradicional, a presencial, onde a aprendizagem acontece num sistema fechado, devido aos limites existentes na sala de aula, a aprendizagem em *e-learning* ocorre num sistema aberto, ou seja, a aprendizagem é projetada de maneira a ocorrer num espaço aberto e flexível.

De maneira a facilitar o entendimento desta mudança de paradigma, Khan (2003) desenvolveu o *e-learning Framework*¹. Este detetou que são diversos os fatores que auxiliam na criação de um ambiente de aprendizagem, sendo que vários desses são sistematicamente relacionados e dependentes entre si. Assim sendo, foram identificadas oito dimensões:

- Institucional (*Institutional*) – Esta dimensão preocupa-se com assuntos administrativos, académicos e com o apoio a estudantes no âmbito do *e-learning*;
- Pedagógica (*Pedagogical*) – Esta dimensão está relacionada com o ensino e a aprendizagem, uma vez que aborda questões como conteúdos, objetivos, estratégias e métodos de aprendizagem;
- Tecnológica (*Technological*) – Esta dimensão está direcionada para a infraestrutura de tecnologia em ambientes de *e-learning*, como o seu planeamento, *hardware* e *software*;
- Desenho (*Interface Design*) – Esta dimensão refere-se ao *design* do curso, dos conteúdos partilhados, navegação, acessibilidade e usabilidade;
- Avaliação (*Evaluation*) – Esta dimensão refere-se à avaliação dos estudantes, do ensino e do ambiente de aprendizagem;
- Gestão (*Management*) – Esta dimensão está relacionada com a partilha de informações e com a manutenção do ambiente de aprendizagem;
- Apoio (*Resource Support*) – Esta dimensão direciona-se para o apoio *online* e para os recursos que são necessários para promover uma aprendizagem relevante;
- Ética (*Ethical*) – Esta dimensão está relacionada com questões legais, com a diversidade geográfica e sociocultural e acessibilidade à informação.

De acordo com o *e-learning Framework*, o ambiente de aprendizagem é mais favorável, quanto mais dimensões forem exploradas. Apesar de poder ser difícil para uma instituição analisar

¹ *E-learning Framework*: modelo que apresenta um conjunto de recomendações e ferramentas que promove o desenvolvimento da aprendizagem *online*.

todas as questões dentro das oito dimensões, devem ser abordadas todas as questões quanto possíveis, para alcançar um melhor ambiente de aprendizagem.

2.3.4 MIPO Model

O Modelo de Integração por Objetivos, mais conhecido por MIPO, pretende oferecer um conjunto de orientações com o objetivo de guiar processos de aprendizagem em *b-learning* (Peres & Pimenta, 2010). Este modelo baseia-se no que se conhece sobre as tecnologias de informação, as teorias de aprendizagem e o *b-learning*. O modelo MIPO “incorpora, em cada uma das fases, as principais tarefas a realizar e acresce a dinâmica e a flexibilidade necessárias para o constante ajuste às necessidades emergentes e específicas de cada processo de formação combinado” (Peres, 2011, p. 24).

De acordo com este modelo, deve seguir-se de maneira dinâmica e interativa as fases seguintes (Peres & Pimenta, 2010; Santos, 2018):

- Análise do ambiente de aprendizagem: nesta primeira fase, o docente antes de iniciar o projeto, analisa os requisitos contextuais. São analisados elementos como o contexto, as características gerais dos estudantes, as suas necessidades de instrução, os conteúdos eletrónicos disponíveis, os pré-requisitos e as tecnologias *web*;
- Desenho da instrução: nesta segunda fase estão incluídas, a especificação dos objetivos, as metodologias de avaliação, a sequência de conteúdos e as estratégias de aprendizagem. Sendo que é importante que seja garantida a coerência dos objetivos de aprendizagem, com os conteúdos e o método de avaliação;
- Desenvolvimento da documentação de suporte: esta fase tem como objetivo produzir os planos e materiais necessários para a aula, são desenvolvidos os conteúdos de suporte que serão utilizados, o que pode incluir *hardware* e *software*, sendo que estes são pensados tendo como base a estratégia da aprendizagem;
- Implementação da unidade curricular ou curso: a quarta fase tem como objetivo promover um ensino eficiente e eficaz, sendo que nesta é importante que haja um bom apoio para ser possível alcançar os objetivos definidos. É necessário ter em consideração que a disponibilização dos docentes e o suporte constante, são fatores determinantes para que esta fase se considere bem-sucedida;
- Avaliação do modelo: a quinta fase resume-se na medição da eficiência e eficácia do ensino, tendo em consideração que esta deve ocorrer durante todas as fases e após a

implementação. A avaliação acaba por dar a conhecer se os objetivos definidos foram ou não alcançados, e pode ser identificada como sumativa (realizada no final do processo, sendo que os resultados obtidos devem ser utilizados nas edições seguintes do curso) ou formativa (onde se respondem a questões relacionadas com o facto das tarefas e atividades alcançarem todos os objetivos de aprendizagem, e se os estudantes obtiveram todas as informações necessárias), podendo ocorrer de modo presencial ou *online*.

Com isto, é indispensável mencionar que o mais importante é definir a estratégia para atingir os objetivos pretendidos, tendo em consideração que, um modelo como este, pode servir de suporte para processos de aprendizagem em *b-learning*.

2.4 Maturidade institucional face ao *e-learning*

A entrada do *e-learning* numa IES requer uma mudança a nível organizacional e cultural, assim como uma mudança nas práticas a nível administrativo e pedagógico adotadas. Sendo que a capacidade de uma instituição a nível estratégico e institucional, com a implementação do *e-learning*, constituem fatores decisivos (M. Silva et al., 2007).

Segundo Berge (2004; citado por M. Silva et al., 2007), “existem cinco graus de maturidade institucional face ao e-Learning, a instituição que:

- Nunca realizou nenhuma atividade ligada ao e-Learning;
- Realizou atividades pontuais e desagregadas;
- Tem capacidade para organizar e realizar atividades se estas surgirem;
- Tem uma estratégia definida e planeada para a implementação do e-Learning;
- O e-Learning está inserido na prática institucional” (M. Silva et al., 2007, p. 3).

Estes graus de maturidade instituem uma variedade de obstáculos em função do posicionamento das IES. Sendo que nos primeiros quatro graus mencionados, “a mudança organizacional, entendida como as atitudes e hábitos, que conferem uma identidade a uma instituição é uma das dificuldades a ultrapassar, sendo necessária uma estratégia institucional integrada, que promova as vantagens da adoção de metodologias complementares ao ensino presencial” (M. Silva et al., 2007, p. 3).

O conceito correspondente à maturidade de uma instituição para a incrementação das Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC), de maneira a que seja melhorada a qualidade dos processos da mesma, denomina-se de e-Maturidade. Sendo que, a realidade é que a influência das tecnologias tem aumentado no que diz respeito à educação (Melo et al., 2020). Assim sendo, as TIC devem ser utilizadas garantindo que a instituição de ensino não se desvie dos seus objetivos, missão e visão no que diz respeito às práticas pedagógicas do ensino. A implementação destas inovações na educação, deve ter em conta três dimensões: técnica, pedagógica e organizacional (J. J. P. Monteiro, 2016).

A e-maturidade no que diz respeito ao *e-learning*, permite que haja um melhor entendimento dos processos de planeamento e gestão de recursos, assim como dos resultados da implementação do *e-learning* (J. J. P. Monteiro, 2016).

Segundo Cação (2014a), a maturidade no *e-learning* consiste na maximização de habilitações, na otimização de respostas a necessidades existentes, na reflexão sobre experiências passadas e na recuperação de situações que não correram bem. De acordo com a mesma, os modelos de maturidade possibilitam compreender uma realidade complexa, colocar uma organização numa escala e simplificar a identificação de um percurso de progressão (Cação, 2014a).

Um estudo de Cação (2014b) permitiu identificar indicadores críticos de maturidade, que se podem classificar em sete dimensões, sendo que cada dimensão inclui vários indicadores de maturidade. Assim sendo, de acordo com Cação (2014a), existem sete dimensões de maturidade:

- Estratégia: resumidamente, baseia-se nas razões pelas quais se utiliza o *e-learning*, na importância do mesmo, na estratégia de desenvolvimento das IES, no desenvolvimento dos procedimentos e nas atitudes tomadas pela gestão de topo face a esta modalidade de ensino;
- Estrutura: a estrutura da organização e a evolução da mesma, os recursos físicos necessários para sustentar o *e-learning* e as estratégias do mesmo, o investimento financeiro no mesmo e as condutas internas no *e-learning* assim como o seu grau de formalização e supervisão;
- Experiência: a segurança nas iniciativas de *e-learning*, a compreensão das mesmas sendo experiências isoladas assim como a sua qualidade, a aptidão para lidar e conseguir ultrapassar experiências negativas e a habilidade de pensar em novas experiências;

- Design da aprendizagem: baseia-se no facto das plataformas e ferramentas escolhidas serem apropriadas, o grau de uso e compreensão das mesmas, os métodos escolhidos para atualizar e desenvolver os cursos e a inovação pedagógica;
- Produtos de aprendizagem: corresponde aos tipos e suporte tecnológico dos produtos formativos desenvolvidos ou utilizados e à complexidade e variedade do portfólio formativo.
- Processo de aprendizagem: esta dimensão apoia-se na elaboração de projetos de *e-learning* individualizados, nos indicadores de desempenho, procedimentos e ferramentas utilizadas como avaliação das práticas de *e-learning*, e o uso deste como forma de promoção de aprendizagem informal;
- Pessoas: para quem são indicados os cursos em *e-learning* e a sua maturidade e atitudes, assim como o desenvolvimento e maturidade da equipa de gestão da formação.

Com isto, as dimensões de maturidade apresentadas, podem ajudar instituições a saber a maturidade do *e-learning* implementado e possibilita o reconhecimento de aspetos que necessitam ser melhorados, assim como auxilia a organizar e desenvolver projetos de *e-learning* (Cação, 2014a, 2014b).

Um modelo importante a referir, é o *e-learning Maturity Model* (eMM). Este foi desenvolvido na Nova Zelândia, tendo como base dois modelos complementares, o (CMM) *Capability Maturity Model* (que caracteriza a maturidade de um software e a sua progressão) e o (SPICE) *Software Process Improvement and Capability Determination* (um modelo com o objetivo de criar um padrão internacional para avaliar processos de software, que acrescenta uma abordagem para organizar práticas e processos de aplicação do *e-learning* em áreas de processo) (Petch et al., 2007).

De acordo com Marshall (2006), este modelo divide a capacidade de sustentar e fornecer o *e-learning* das instituições, em cinco áreas/categorias de processo:

- Aprendizagem (*Learning*) - processos que têm um impacto direto em aspetos pedagógicos do *e-learning*;
- Desenvolvimento (*Development*) - processos que envolvem a manutenção e criação de recursos do *e-learning*;
- Apoio (*Support*) - processos que envolvem a gestão e supervisão do *e-learning*;
- Avaliação (*Evaluation*) - processos que envolvem a avaliação e o controlo de qualidade do *e-learning* tendo em conta o seu ciclo de vida;

- Organização (*Organisation*) - processos associados ao planeamento e gestão institucional.

Estes processos definem a capacidade das instituições de terem um desempenho positivo numa determinada área de processo, ou seja, no *e-learning* em geral. O eMM tem ainda como vantagem, o facto de dividir uma área de trabalho institucional complexa, em categorias que podem ser avaliadas de maneira independente e ainda apresentadas tendo em conta o panorama geral, sem perder detalhes que estejam envolvidos (Marshall, 2007).

O eMM é um processo de atribuição de valores à qualidade de maturidade e capacidade da matriz de processos, tendo em consideração evidências orais e documentais. Este tem em conta todo o ciclo de vida do *e-learning*, desde o seu planeamento à sua entrega e avaliação (Petch et al., 2007).

De acordo com Marshall (2006), o conceito de níveis foi algo que surgiu da avaliação da primeira versão do eMM, sendo que, o uso dos mesmos, implica um modelo hierárquico onde a capacidade é construída em camadas e avaliada. Uma instituição que desenvolva capacidade em todas as dimensões, estará mais preparada e será mais capaz, do que outras instituições que não o conseguiram fazer. Com isto, de seguida estão apresentadas as Dimensões do Processo do eMM:

- Dimensão 1: Entrega - Esta dimensão está relacionada com a criação e fornecimento dos resultados do processo, sendo que as suas avaliações pretendem determinar de que forma o processo decorre dentro da instituição;
- Dimensão 2: Planeamento - Esta dimensão avalia a utilização de objetivos e planos pré-definidos no planeamento de processos. O recurso a planos pré-definidos faz com haja maior probabilidade de os processos serem geridos com eficácia e com isto, bem-sucedidos;
- Dimensão 3: Definição - Nesta dimensão é referido o uso de diretrizes, políticas e modelos definidos e documentados na instituição durante a implementação do processo. Quando uma instituição opera de maneira eficaz nesta dimensão, significa que determinou bem de que forma o processo deveria ser realizado;
- Dimensão 4: Gestão - Nesta dimensão há uma preocupação sobre de que forma é gerida a implementação de processos, através das práticas das pessoas envolvidas na instituição, e com a garantia de qualidade nos resultados dos mesmos;

- Dimensão 5: Otimização - Esta dimensão destina-se a analisar até que ponto é que uma instituição utiliza abordagens formais com o objetivo de melhorar a capacidade medida dentro de outras dimensões.

Segundo J. J. P. Monteiro (2016), o eMM segue um conjunto de orientações que pretendem garantir que o desenvolvimento, manutenção e desenho do *e-learning* vá de encontro àquilo que os estudantes, docentes e instituições necessitam, procurando desta forma:

- “Estabelecer vetores de orientação para o desenvolvimento dos processos de e-Learning;
- Suportar o planeamento institucional, recorrendo a benchmarking, de modo a identificar e priorizar ações nos processos em curso. Por exemplo o eMM aplicado a processos organizacionais, permitirá obter distintas caracterizações das dimensões tecnológicas, pedagógicas e organizacionais/culturais;
- Uma valiosa ajuda, decorrente do processo de comparação por via do eMM, que permite a colaboração entre instituições, identificando áreas e projetos de maior valor;
- Suporte à tomada de decisão, auxiliando a mudança organizacional, por forma a incentivar e criar um maior compromisso com as iniciativas de e-Learning, designadamente desenhando um quadro de referência sobre a melhor forma de gerir processos de implementação, melhoria ou mudança do e-Learning em contexto universitário” (J. J. P. Monteiro, 2016, p. 104).

Assim sendo, segundo Duarte & Martins (2013), algumas das forças deste modelo são: o facto de sugerir atributos para que uma determinada entidade se posicione num determinado nível de maturidade, a metodologia ter como base um modelo de referência conhecido e estabelecido, a definição de um conjunto de boas práticas para cada processo de maneira a alcançar sucesso, o facto de sugerir um método de avaliação associado e ser um modelo que está a ser continuamente revisto.

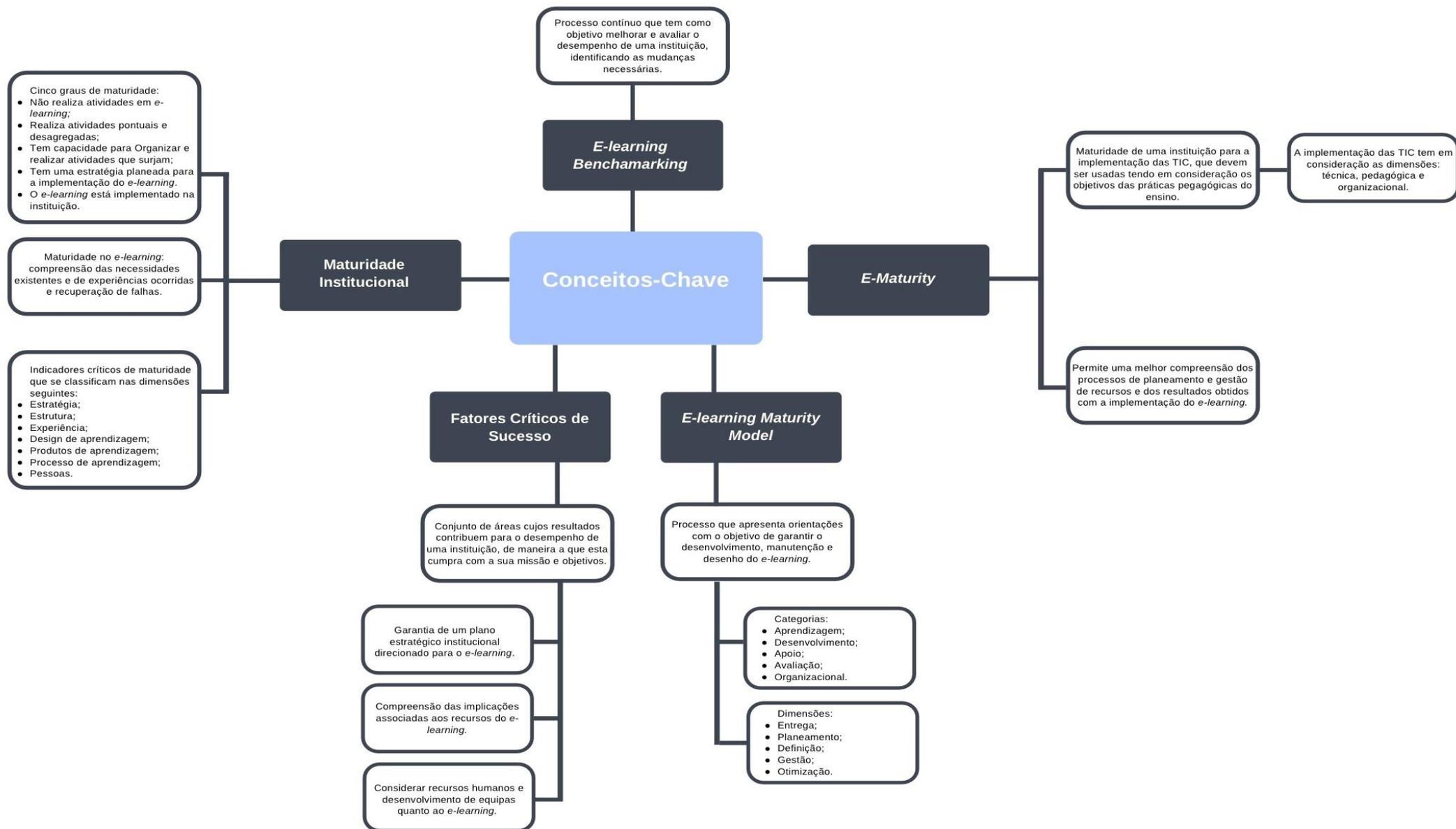


Figura 4- Resumo esquemático dos conceitos-chave mencionados na revisão de literatura. Fonte: elaboração própria

Capítulo III- Metodologia

Com este estudo pretende-se analisar o nível de maturidade institucional do ISCAP face ao e-Learning. A metodologia a seguir neste trabalho enquadra-se num estudo de caso. Esta escolha deve-se ao facto de o estudo de caso representar “a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo "como" e "porque", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenómenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real” (Robert K. YIN, 2001, p. 19).

Os estudos de caso têm vindo a ser utilizados continuamente em investigações nas áreas das ciências sociais, na economia, ciência política, sociologia, psicologia, história e antropologia, mas também na educação, ciência da administração, administração pública, planeamento urbano e trabalho social (Robert K. YIN, 2001). É de salientar a importância do estudo de caso como um meio que permite analisar em profundidade situações em contexto (J. B. Duarte, 2008).

No que concerne às evidências de um estudo de caso, estas obtêm-se através de fontes como: entrevistas, observação direta, observação participante, documentos, ficheiros e artefactos físicos (Robert K. YIN, 2001).

De acordo com Robert K. YIN (2001), um estudo de caso baseia-se numa investigação empírica, sendo apenas uma das diversas formas de investigação nas ciências sociais. Este tem propensão a informar sobre o motivo pelo qual decisões são tomadas, de que maneira é que são implementadas e quais são os resultados obtidos com a implementação das mesmas (Robert K. YIN, 2001; Yin, 2009).

Segundo a visão de Yin, a lógica interna de um estudo de caso baseia-se em cinco componentes:

- 1) “as questões de um estudo;
- 2) as suas proposições (proposições teóricas, no contexto);
- 3) a(s) unidade(s) de análise;
- 4) lógica que une os dados às proposições;
- 5) os critérios para se interpretarem as descobertas (talvez melhor, os dados)” (J. B. Duarte, 2008, p. 118).

Por norma, a opção por esta estratégia de investigação, procura entender fenómenos sociais de alguma complexidade no seu contexto (Robert K. YIN, 2001).

3.1 Questões de Investigação

Este estudo de caso tem como principal objetivo responder às seguintes questões genéricas:

- Qual o nível de maturidade face ao *e-learning* do ISCAP?
- Como pode ser melhorada a adaptação do ISCAP aos sistemas de *e-learning*?

Para além destas, destacam-se as seguintes sub-questões de investigação:

- Quais são os fatores internos e externos ao ISCAP, que podem influenciar o seu nível de maturidade institucional?
- De que forma o *e-learning* se projeta na estratégia interna do instituto?
- Que recomendações poderão ter um impacto positivo na incrementação da maturidade institucional face ao *e-learning*?

3.2 Objetivos de Investigação

Esta dissertação tem como objetivo principal, determinar o nível de maturidade institucional face ao *e-learning* do ISCAP. Este processo de investigação tem por base os resultados da revisão da literatura no qual se determinou os principais indicadores de maturidade face ao *e-learning* de uma determinada instituição.

Paralelamente, com este trabalho pretende-se ainda a produção de um conjunto de recomendações que poderão ter um impacto positivo na incrementação da maturidade institucional do ISCAP face ao *e-learning*.

3.3 Abordagem metodológica

Este estudo de caso terá como orientação uma abordagem mista, isto porque serão utilizados métodos quantitativos e qualitativos. Segundo Creswell & Creswell (2003), a aposta nesta abordagem metodológica, resume-se à suposição de que a recolha de diversos tipos de dados, dará uma melhor compreensão do problema de investigação (Creswell & Creswell, 2003). Esta abordagem que considera múltiplos pontos de vista das abordagens quantitativa e qualitativa, de acordo com Johnson et al. (2007), é a mais recente nas ciências sociais e humanas, sendo que surgiu quando investigadores consideraram que tanto perspetivas e métodos quantitativos como qualitativos poderiam ser úteis para abordar as suas questões de investigação. Com isto,

considerou-se que a combinação dos métodos quantitativos e qualitativos permitirá um melhor entendimento do problema de investigação e auxiliará na resposta às questões de investigação.

Como técnicas de recolha de dados, foram utilizados:

- Questionários, visto que através destes, é possível obter-se informação sobre as perspetivas da amostra. Os questionários constituem um instrumento de recolha de dados de fácil acesso para qualquer pessoa que esteja ligada à *internet*, sendo que por vezes optar pelo recurso a este, reduz, por exemplo, custos relativamente a material, correio, equipamentos e espaço. Tendo os questionários devidamente programados e respondidos, os dados são armazenados automaticamente, ficando assim, prontos para analisar (Swanson & Holton, 2005);
- Entrevistas semiestruturadas, que se justificam pelo simples facto de serem um instrumento de recolha de dados que permite que haja uma maior interação entre o entrevistador e o entrevistado. Sendo que por vezes, nestas são solicitadas interpretações próprias do entrevistado relativamente a determinados acontecimentos, de maneira a obter-se informação pertinente para o estudo (Robert K. YIN, 2001);
- Análise documental, uma vez que que é importante aceder a certos documentos neste estudo.

A seleção por estas técnicas de recolha de dados, justifica-se pelo seu alinhamento com a necessidade de cumprir o objetivo do estudo e responder às suas questões de investigação. Justifica-se ainda pelo facto de se complementarem, o que torna o estudo de caso mais consolidado.

Importa referir que as observações diretas, inicialmente foram pensadas como uma fonte de informação importante neste estudo de caso, na medida em que aquilo que é observado pode fornecer informação adicional ao assunto a estudar (Robert K. YIN, 2001).

3.3.1 Objeto de estudo

Este estudo de caso é aplicado no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Tendo em consideração que o objetivo fulcral deste estudo de caso é saber o nível de maturidade institucional face ao *e-learning*, procura-se neste trabalho fazer uma análise das práticas e estratégias de *e-learning* no ISCAP.

O ISCAP é uma escola do P.PORTO. Este apresenta uma oferta na área das ciências empresariais, contendo oito licenciaturas, quinze mestrados, onze pós-graduações, cinco cursos TeSP e o ano zero. No presente ano letivo, o ISCAP conta com 228 docentes e 4928 estudantes.

3.3.2 Amostra

Para a realização deste estudo, considerou-se essencial ter como participantes, os docentes do ISCAP. É através desta amostra que serão obtidos os resultados necessários para cumprir com o objetivo proposto deste estudo.

A seguinte imagem, corresponde a um gráfico de apoio que apresenta a margem de erro e o nível de confiança, tendo em consideração a quantidade de população. Com o auxílio deste, é possível saber-se qual deve ser o tamanho da amostra e, portanto, quantas pessoas são precisas para responder aos questionários.

População	Margem de erro			Nível de confiança		
	10%	5%	1%	90%	95%	99%
100	50	80	99	74	80	88
500	81	218	476	176	218	286
1.000	88	278	906	215	278	400
10.000	96	370	4.900	264	370	623
100.000	96	383	8.763	270	383	660
1.000.000+	97	384	9.513	271	384	664

Figura 5- A margem de erro e o nível de confiança tendo em consideração a quantidade de população. Fonte: Adaptado de <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size/>

3.3.3 Categorização das respostas

Depois de uma primeira leitura das respostas a analisar, pretendeu-se codificar (salientar, classificar, agregar e categorizar) em grandes temas. As perguntas categorizadas são um tipo de perguntas fechadas que têm várias opções de respostas mutuamente exclusivas (Bukowitz & Williams, 2002; Vianna et al., 2017).

Os critérios de avaliação utilizados na categorização das respostas, sugerem que: Forte (F) – a afirmação é fortemente descritiva na organização estudada; Moderado (M) – a afirmação é

moderadamente descritiva; Fraco (Fr) – a afirmação é fracamente descritiva (Vianna et al., 2017).

A imagem seguinte demonstra a pontuação das respostas das secções da técnica de recolha de dados.

Fracamente descritiva	(Fr)	1 ponto
Moderadamente descritiva	(M)	2 pontos
Fortemente descritiva	(F)	3 pontos

Figura 6- Pontuação das respostas das secções do instrumento de recolha de dados. Fonte: Adaptado de Bukowitz & Williams (2002)

3.3.4 Método de cálculo por secção

Para análise e interpretação dos dados, Bukowitz & Williams (2002) explicam que quanto mais alto o percentual obtido nas respostas de uma secção, melhor é o desempenho. Com isto, a seguinte imagem representa o método de cálculo por secção.

Quantidade de F(s) =	<input type="text"/>	x 3 =	<input type="text"/>
Quantidade de M(s) =	<input type="text"/>	x 2 =	<input type="text"/>
Quantidade de Fr(s) =	<input type="text"/>	x 1 =	<input type="text"/>
A sua pontuação =			<input type="text"/>
Pontuação total possível =			60
A pontuação em percentual =			<input type="text"/>
(A pontuação dividida por 60)			

Figura 7- Método de cálculo por secção. Fonte: Adaptado de Bukowitz & Williams (2002)

3.3.5 Triangulação dos dados

Para garantir a qualidade dos indicadores reunidos e interpretados, será realizada uma triangulação de métodos adotados e dados recolhidos. Esta estratégia é adotada com o objetivo de minimizar a interferência do investigador envolvido, ou como forma de “[...] compensação complementar das deficiências e dos pontos obscuros de cada método isolado” (Flick, 2009, p. 43).

A triangulação baseia-se na combinação de diversos métodos qualitativos ou métodos qualitativos e quantitativos. Como combina diversos métodos, dá igual importância a todos eles, diferenciando-se e superando as limitações de um método único.

Esta pode focar-se num caso único, sendo que as diversas perspectivas metodológicas acabam por se complementar na análise do estudo (Flick, 2009). A imagem seguinte apresenta de uma forma simplificada e esquemática, a triangulação dos dados.

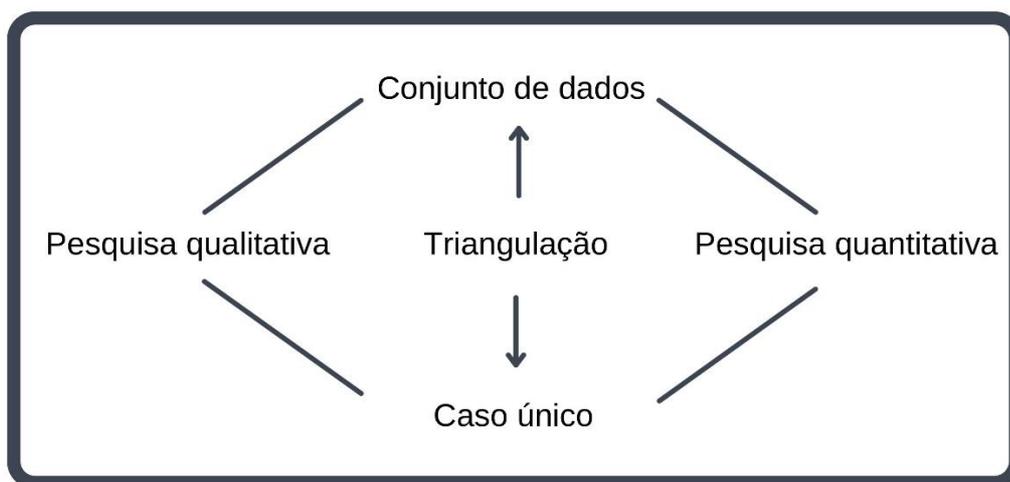


Figura 8- Triangulação dos dados. Fonte: Adaptado de Flick, 2009

Capítulo IV- Resultados

4.1 Pré-teste do questionário aos docentes

A realização de um pré-teste que validasse o questionário tornou-se fundamental. Desta forma foi possível ajustar algumas questões do questionário inicial de modo a garantir que este instrumento estava claro para todos os respondentes e que posteriormente os dados obtidos seriam úteis para o trabalho de investigação em curso.

Considerando a dificuldade de previsão das diferentes possíveis interpretações para as questões apresentadas no questionário, o recurso ao pré-teste pretende solucionar essas situações.

As questões apresentadas no questionário estavam relacionadas com as categorias e dimensões do *e-learning Maturity Model* mencionado na revisão de literatura. Aquando do processo de aplicação do pré-teste, todos os grupos de questões terminavam com uma resposta aberta que questionava o docente que realizava o pré-teste se haveria alguma questão que não estava clara e o motivo dessa dificuldade de entendimento.

Foram analisados todos os comentários e sugestões recebidos, resultando na adaptação do questionário de modo a tornar este instrumento mais perceptível e fácil de responder por parte de todos os intervenientes no processo.

Com isto, o pré-teste acabou por possibilitar a melhoria do questionário e a sua aplicação.

4.2 Questionário aos docentes do ISCAP

O questionário de seguida apresentado resultou do processo de revisão de literatura e das observações recebidas durante o processo de pré-teste. Neste são apresentados os conceitos-chave que auxiliam no estudo da maturidade institucional face ao *e-learning*. Importa lembrar que este questionário tem como objetivo primordial a determinação da maturidade institucional face ao *e-learning* no ISCAP. Esta determinação permite que haja uma maior clareza daquilo que se passa na instituição ao nível do *e-learning*, o que poderá resultar na obtenção de um conjunto de recomendações para melhoria das ofertas de formação em regime de *e-learning*. Este questionário foi totalmente anónimo. De seguida enunciam-se as questões apresentadas no mesmo:

4.2.1 Avaliação de maturidade institucional

Categoria	Item a avaliar	Texto para a questão
Aprendizagem	Q1	Em geral, nas unidades curriculares que leciona, o resultado da aprendizagem <i>online</i> responde aos objetivos definidos.
	Q2	Em geral, nas unidades curriculares que leciona, o processo de aprendizagem <i>online</i> foi previamente planeado.
	Q3	Existe um modelo de ensino a distância na minha instituição.
	Q4	Em geral, o apoio dado ao ensino <i>online</i> nas unidades curriculares que leciona, é o adequado.
	Q5	É feita uma análise do processo de ensino e aprendizagem a distância implementado, que resulte em medidas de ação para outras edições.
Desenvolvimento	Q1	Os recursos utilizados no ensino a distância das unidades curriculares que leciona, têm qualidade.
	Q2	O desenvolvimento dos recursos para ensino a distância das unidades curriculares que leciona, são devidamente planeados.
	Q3	Existem normativos para o desenvolvimento de recursos educativos para o ensino e aprendizagem a distância nas unidades curriculares que leciona.
	Q4	Existe uma equipa de suporte ao desenvolvimento de recursos educativos para o ensino e aprendizagem a distância das unidades curriculares que leciona.
	Q5	Existe um sistema de garantia de qualidade e revisão dos processos de criação de recursos para ensino a distância das unidades curriculares que leciona.
Apoio	Q1	Existe um gabinete de apoio e formação para o processo de ensino a distância das unidades curriculares que leciona.
Avaliação	Q1	Em geral, nas unidades curriculares que leciona, a avaliação dos conhecimentos é adequada para um curso em ensino a distância.
	Q2	É feito o planeamento dos processos de avaliação em ensino a distância nas unidades curriculares que leciona.
	Q3	Existem recomendações de qualidade em avaliação para o ensino a distância nas unidades curriculares que leciona.
	Q4	Existe um processo pessoal de garantia de qualidade e revisão dos processos de avaliação em ensino a distância nas unidades curriculares que leciona.
Organização	Q1	Existe na organização uma equipa responsável pela estratégia em ensino a distância.
	Q2	Existe um processo de acompanhamento da estratégia de ensino a distância na instituição.

Tabela 1- Questionário aos docentes. Fonte: elaboração própria

4.3 Resultados do questionário aos docentes

O questionário aos docentes reuniu um total de 68 respostas. Este continha 17 questões construídas através da análise dos conceitos-chave mencionados no capítulo da revisão de literatura, essencialmente no conceito de *e-learning Maturity Model*.

De maneira a saber o grau de concordância dos docentes relativamente às questões do questionário, optou-se pela escala de Likert, de 5 pontos.

Esta escala surge pela primeira vez por volta de 1930, através de Rensis Likert. Este quis introduzi-la com o objetivo de conseguir medir atitudes, através de técnicas de medição de personalidade. A escala de Likert baseia-se assim, numa escala que permite aos entrevistados especificar o nível de concordância relativamente ao assunto a estudar (Guil Bozal, 2006; Matthiensen, 2010).

Para este questionário considerou-se a seguinte escala, 1- “Discordo totalmente”, 2- “Discordo parcialmente”, 3- “Indiferente/ Desconheço”, 4- “Concordo parcialmente” e 5- “Concordo totalmente”.

Na área das ciências sociais e comportamentais, a confiabilidade e a validade, são dois aspetos-chave em qualquer técnica de recolha de dados (Virla, 2010). Assim sendo, neste estudo recorreu-se ao Coeficiente *Alfa de Cronbach*, que consiste na determinação do grau de consistência e confiabilidade de questionários aplicados numa investigação. Este mede a correlação entre as respostas obtidas num questionário através da análise das mesmas (Matthiensen, 2010).

No caso do questionário aplicado neste estudo, o coeficiente de alfa obteve um valor de 0,86, verificando-se uma forte confiabilidade e garantia da consistência e estabilidade das respostas recolhidas.

De seguida estão apresentados os gráficos que representam as questões e respostas dos 68 docentes do ISCAP que participaram no questionário, assim como as respetivas análises.

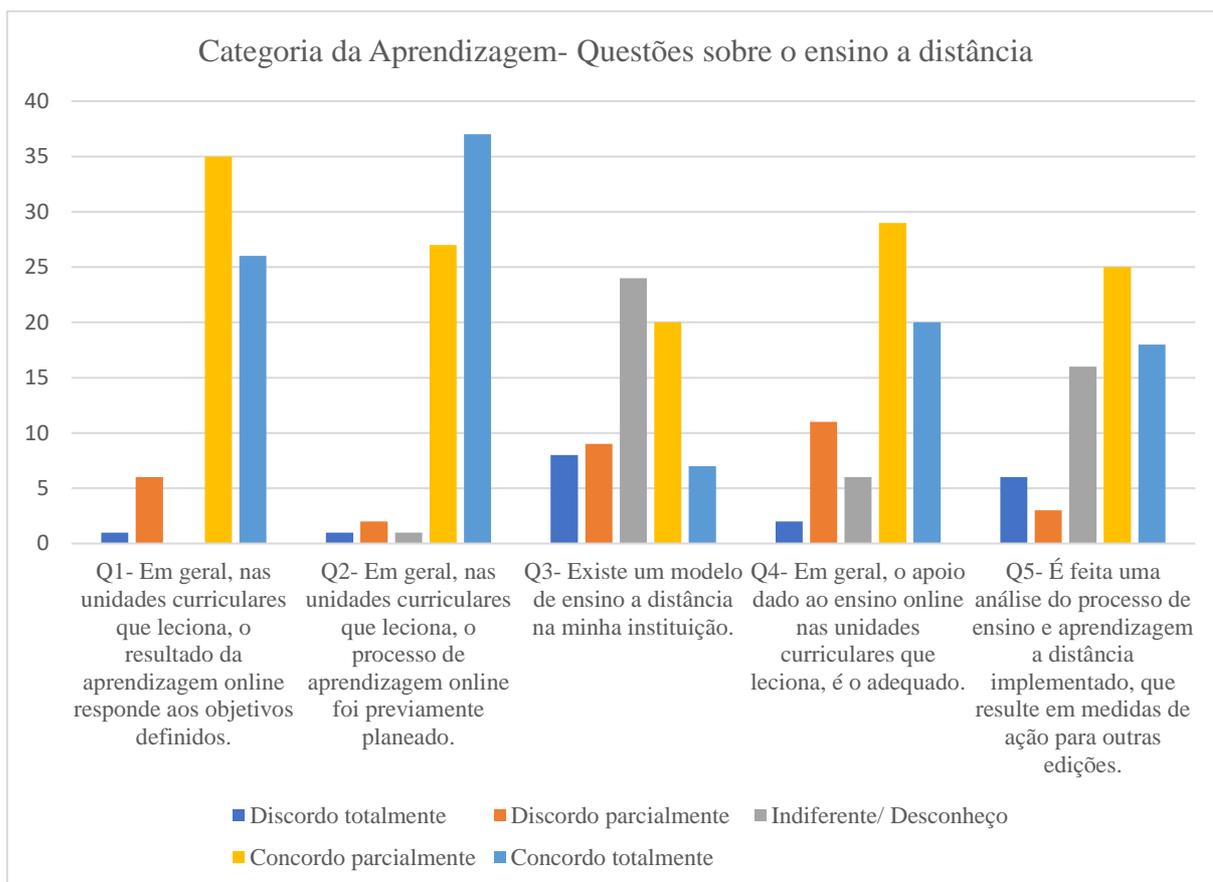


Figura 9- Resultados do questionário sobre a categoria da Aprendizagem

Na primeira questão deste grupo (Q1- “Em geral, nas unidades curriculares que leciona, o resultado da aprendizagem *online* responde aos objetivos definidos”), verifica-se que a maioria dos docentes concorda parcialmente (35 docentes) ou totalmente com a questão (26 docentes). Na segunda questão (Q2- Em geral, nas unidades curriculares que leciona, o processo de aprendizagem *online* foi previamente planeado”), o mesmo acontece, sendo que 27 docentes concordam parcialmente que o processo de aprendizagem *online* foi previamente planeado e 37 docentes concordam totalmente.

Na terceira questão (Q3- Existe um modelo de ensino a distância na minha instituição”), 24 docentes consideraram “Indiferente/ Desconhecido” e 20 concordaram parcialmente, que existe um modelo de ensino a distância no ISCAP/P.PORTO.

Na quarta questão (Q4- Em geral, o apoio dado ao ensino *online* nas unidades curriculares que leciona, é o adequado”), as respostas dividiram-se maioritariamente entre “Concordo parcialmente” (29 docentes) e “Concordo totalmente” (20 docentes) que consideram o ensino *online* ser adequado à respetiva Unidade curricular.

Na última questão do grupo (Q5- “É feita uma análise do processo de ensino e aprendizagem a distância implementado, que resulte em medidas de ação para outras edições”) as respostas já foram mais diferenciadas, sendo que na sua maioria, 16 docentes consideram “Indiferente/Desconheço”, 25 docentes concordam parcialmente e 18 docentes concordam totalmente, que existem mecanismos de reflexão e ação resultantes do processo de autoavaliação das unidades curriculares.

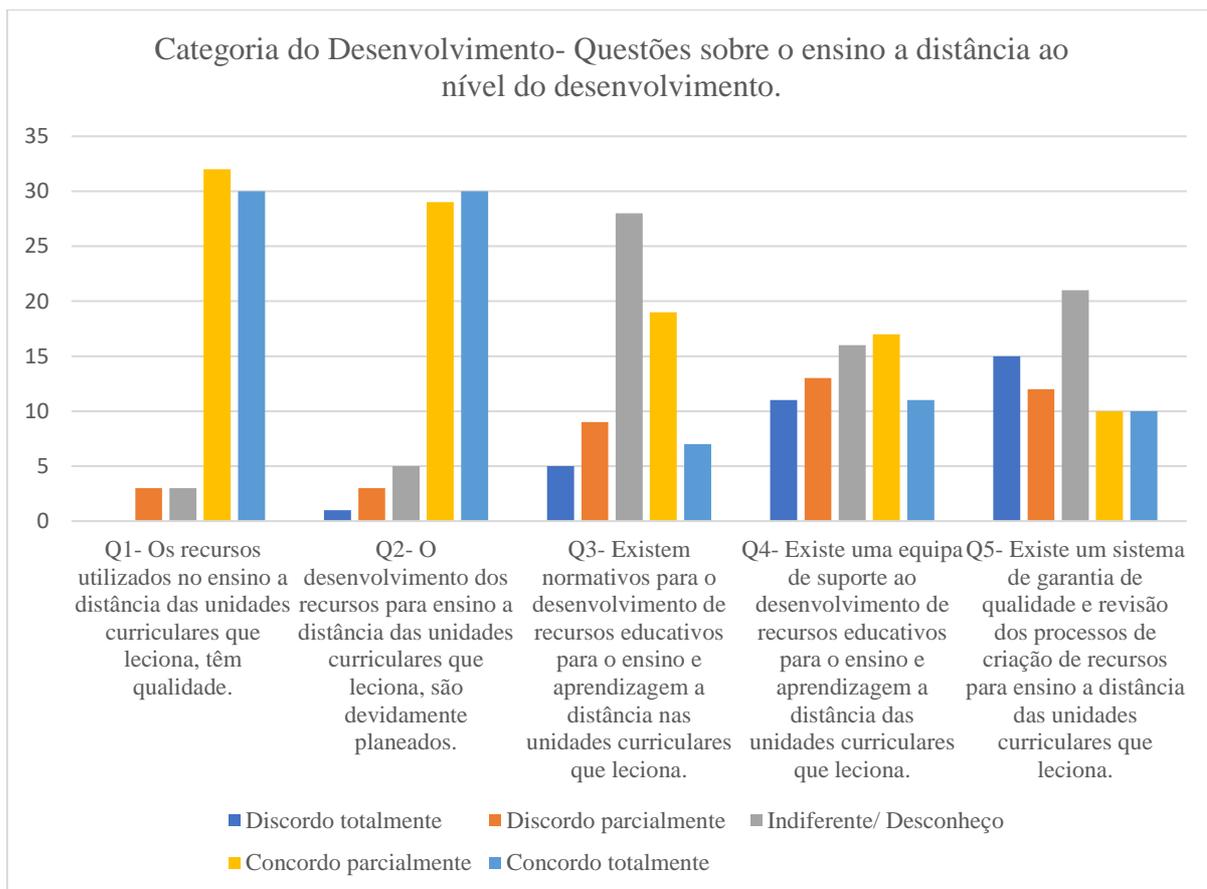


Figura 10- Resultados do questionário sobre a categoria do Desenvolvimento

Na primeira questão deste grupo (Q1- “Os recursos utilizados no ensino a distância das unidades curriculares que leciona, têm qualidade”), a maioria dos docentes concorda parcialmente (32 docentes) ou totalmente (30 docentes) que os recursos utilizados têm qualidade.

Na segunda questão (Q2- “O desenvolvimento dos recursos para ensino a distância das unidades curriculares que leciona, são devidamente planeados”), 29 docentes concordam parcialmente e 30 docentes concordam totalmente que os recursos foram desenvolvidos de forma planeada.

Na terceira questão (Q3- “Existem normativos para o desenvolvimento de recursos educativos para o ensino e aprendizagem a distância nas unidades curriculares que leciona”), a maioria dos docentes considera “Indiferente/ Desconheço” (28 docentes) e “Concordo parcialmente” (19 docentes) no que concerne à existência de normativos para o desenvolvimento de recursos educativos.

Na questão seguinte (Q4- “Existe uma equipa de suporte ao desenvolvimento de recursos educativos para o ensino e aprendizagem a distância das unidades curriculares que leciona”), as respostas obtidas foram mais variadas, sendo que 11 docentes selecionaram a opção “Discordo totalmente”, 13 docentes a opção “Discordo parcialmente”, 16 docentes a opção “Indiferente/ Desconheço”, 17 docentes a opção “Concordo parcialmente” e 11 docentes a opção “Concordo totalmente” que existe uma equipa de suporte ao desenvolvimento de recursos educativos para a educação a distância.

Na última questão deste grupo (Q5- “Existe um sistema de garantia de qualidade e revisão dos processos de criação de recursos para ensino a distância das unidades curriculares que leciona”), as respostas obtidas foram mais uma vez variadas, sendo que 15 docentes selecionaram a opção “Discordo totalmente”, 12 docentes a opção “Discordo parcialmente”, 21 docentes a opção “Indiferente/ Desconheço”, 10 docentes a opção “Concordo parcialmente” e 10 docentes a opção “Concordo totalmente” que existem mecanismos de controlo de qualidade dos recursos educativos desenvolvidos.

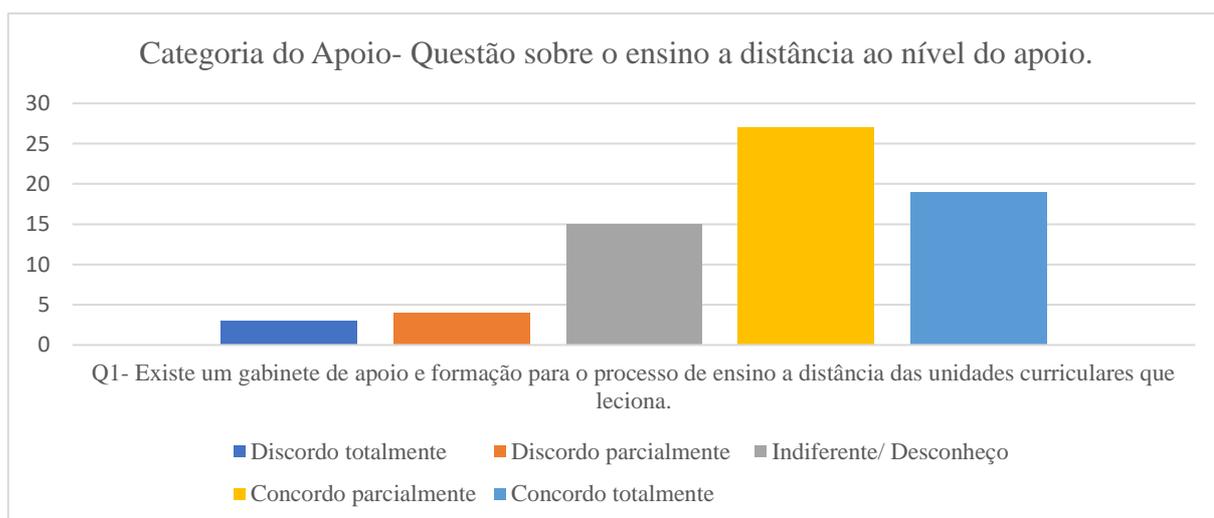


Figura 11- Resultados do questionário sobre a categoria do Apoio

Nesta questão (Q1- “Existe um gabinete de apoio e formação para o processo de ensino a distância das unidades curriculares que leciona”), 15 docentes selecionaram a opção

“Indiferente/ Desconheço”, 27 docentes a opção “Concordo parcialmente” e 19 docentes a opção “Concordo totalmente” em que confirmam a existência de apoio na oferta de educação a distância no ISCAP/P.PORTO.

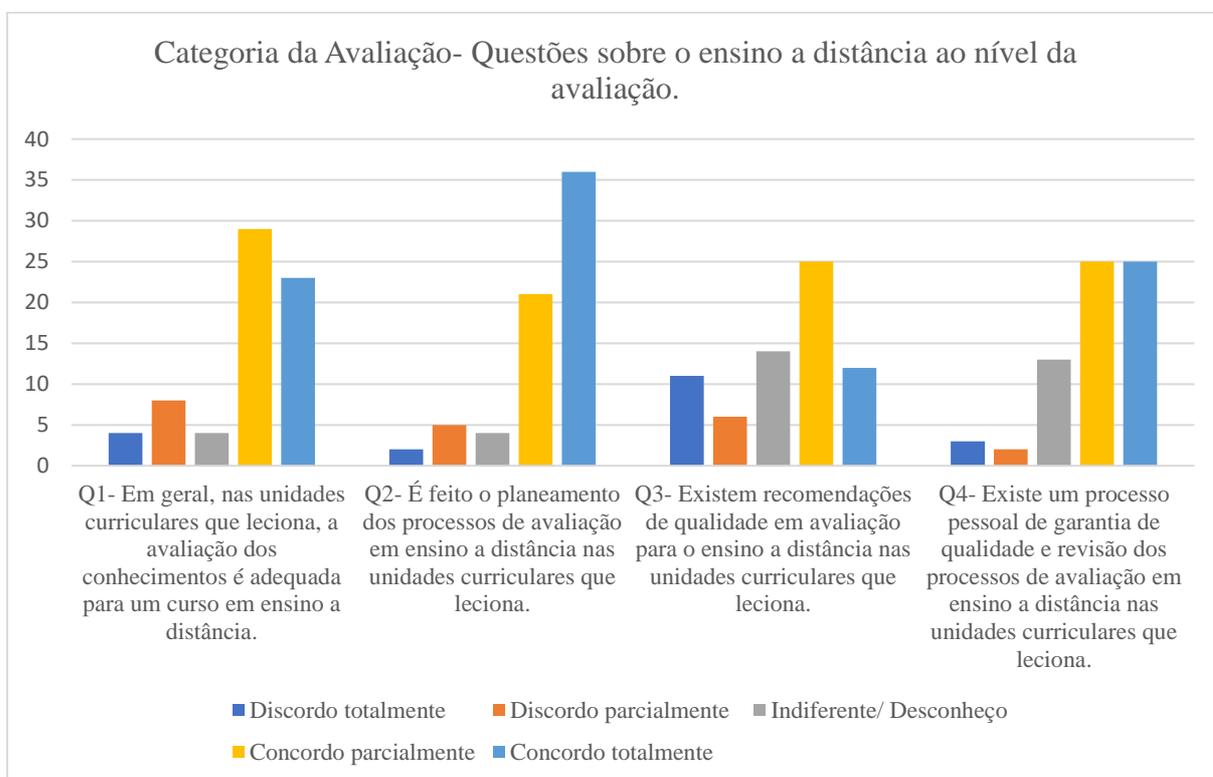


Figura 12- Resultados do questionário sobre a categoria da Avaliação

Na primeira questão deste grupo (Q1- “Em geral, nas unidades curriculares que leciona, a avaliação dos conhecimentos é adequada para um curso em ensino a distância”), a maioria dos docentes considerou as opções “Concordo parcialmente” (29 docentes) e “Concordo totalmente” (23 docentes), que concorda que a avaliação a distância é adequada à unidade que leciona.

Na questão seguinte (Q2- “É feito o planeamento dos processos de avaliação em ensino a distância nas unidades curriculares que leciona”), a maioria dos docentes considerou as opções “Concordo parcialmente” (21 docentes) e “Concordo totalmente” (36 docentes) concorda que é feito um planeamento das formas de avaliação a distância.

Na terceira questão (Q3- “Existem recomendações de qualidade em avaliação para o ensino a distância nas unidades curriculares que leciona”), as respostas obtidas foram mais uma vez variadas, sendo que 11 docentes selecionaram a opção “Discordo totalmente”, 6 docentes a opção “Discordo parcialmente”, 14 docentes a opção “Indiferente/ Desconheço”, 25 docentes

a opção “Concordo parcialmente” e 12 docentes a opção “Concordo totalmente” que existem recomendações de qualidade da avaliação a distância.

Na quarta questão (Q4- “Existe um processo pessoal de garantia de qualidade e revisão dos processos de avaliação em ensino a distância nas unidades curriculares que leciona”), os docentes na sua maioria selecionaram a opção “Indiferente/ Desconheço” (13 docentes), a opção “Concordo parcialmente” (25 docentes) e a opção “Concordo totalmente” (25 docentes) que estão implementados mecanismos de revisão e melhoria contínua sobre os processos de avaliação a distância.

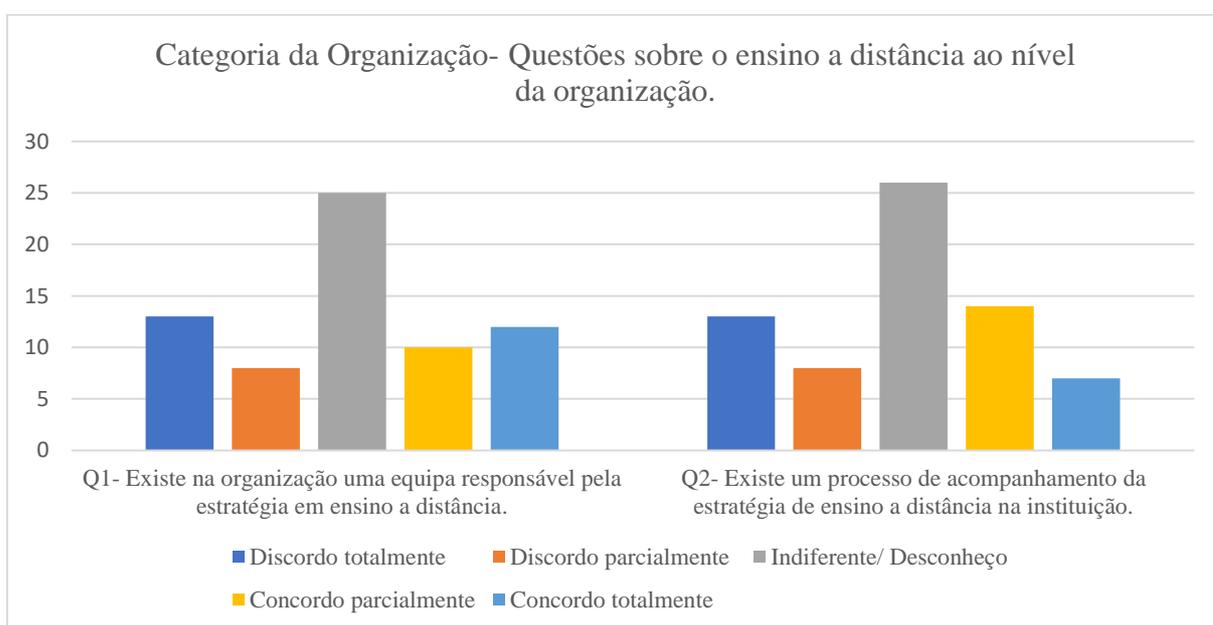


Figura 13- Resultados do questionário sobre a categoria da Organização

A primeira questão deste grupo (Q1- “Existe na organização uma equipa responsável pela estratégia em ensino a distância”) teve respostas variadas, sendo que 13 docentes selecionaram a opção “Discordo totalmente”, 8 docentes a opção “Discordo parcialmente”, 25 docentes a opção “Indiferente/ Desconheço”, 10 docentes a opção “Concordo parcialmente” e 12 docentes a opção “Concordo totalmente”, em que existe no ISCAP/P.PORTO uma equipa responsável pela estratégia de ensino a distância.

Na última questão (Q2- “Existe um processo de acompanhamento da estratégia de ensino a distância na instituição”) o mesmo aconteceu, sendo que 13 docentes selecionaram a opção “Discordo totalmente”, 8 docentes a opção “Discordo parcialmente”, 26 docentes a opção “Indiferente/ Desconheço”, 14 docentes a opção “Concordo parcialmente” e 7 docentes a opção

“Concordo totalmente” que existe uma estratégia de acompanhamento do ensino a distância no ISCAP/P.PORTO.

4.4 Entrevista

De maneira a complementar os resultados obtidos pelo questionário, foi feita uma entrevista por e-mail à coordenada do EIPP, uma vez que esta é a unidade responsável pelo *e-learning* no P.PORTO. Esta entrevista pode ser observada no Anexo A, e surgiu no sentido de complementar o estudo e de auxiliar a resposta às questões de investigação.

Esta entrevista foi constituída por cinco questões que tiveram como base as cinco categorias do *e-learning Maturity Model*, mencionado na revisão de literatura, são estas, a aprendizagem, o desenvolvimento, o apoio, a avaliação e a organização. Este modelo também foi utilizado na construção do questionário aos docentes do ISCAP, para que, desta forma, as técnicas de recolha de dados e triangulação se complementassem e estivessem relacionadas.

4.5 Análise Documental

A análise documental foi uma das técnicas de recolha de dados utilizadas neste estudo. Esta técnica constituiu uma parte pertinente, uma vez que, sendo o EIPP a unidade responsável pelo *e-learning* no P.PORTO, foi oportuno para a realização deste estudo, consultar o material que esta unidade dispõe, tendo sido analisados todos os documentos publicados por esta.

Capítulo V – Análise de Resultados

O questionário aos docentes, foi constituído por vários grupos de questões, resultado das categorias de processo que sustentam o *e-learning* nas instituições, segundo o *e-learning Maturity Model* mencionado na revisão de literatura. As cinco categorias de processo enumeradas por este modelo são a aprendizagem, o desenvolvimento, o apoio, a avaliação e a organização. Estas definem a capacidade que uma instituição tem em ter um desempenho positivo, no que diz respeito ao *e-learning*.

O **primeiro grupo de questões**, corresponde à categoria da aprendizagem, que contém questões que têm um impacto direto em aspetos pedagógicos do ensino a distância ao nível da aprendizagem. A primeira questão deste grupo, **“Em geral, nas unidades curriculares que leciona, o resultado da aprendizagem *online* responde aos objetivos definidos”, 61 dos 68 docentes concordaram parcial ou totalmente** com a questão. Com isto, verifica-se que a maioria da amostra concorda que é possível alcançar os objetivos de aprendizagem das unidades curriculares que lecionam em formato *online*. No entanto, pode dizer-se ainda que comparar os resultados da aprendizagem do ensino presencial com os resultados da aprendizagem no ensino a distância é difícil, uma vez que constituem realidades distintas, sendo que as pessoas são diferentes, e consequentemente, os resultados também o podem ser.

Na segunda questão, **“Em geral, nas unidades curriculares que leciona, o processo de aprendizagem *online* foi previamente planeado”, 64 dos 68 docentes** que fazem parte da amostra, **concordaram parcial ou totalmente** com a questão.

Este resultado vai de encontro à dimensão do processo do *e-learning Maturity Model* relativa ao planeamento, que menciona o recurso a objetivos e planos pré-definidos. Isto pode ser associado à aprendizagem *online*, uma vez que para esta ter melhores resultados, é importante que seja planeada. Para além da dimensão anteriormente referida, o eMM conta com outras dimensões do processo, como a entrega, a definição, a gestão e a otimização, sendo que, uma instituição que consiga desenvolver capacidade em todas estas dimensões, está mais preparada que outras instituições que não o consigam fazer. Para além disto, é importante relembrar que este modelo sugere um conjunto de boas práticas e orientações, de maneira a que seja alcançado o sucesso, tendo em conta aquilo que os estudantes, docentes e instituições precisam.

Na terceira questão, “**Existe um modelo de ensino a distância na minha instituição**”, 7 docentes concordaram totalmente, **20 dos docentes concordaram parcialmente** com a questão e **24 docentes consideraram “Indiferente/ Desconhecido”**, no entanto, **17 docentes discordam parcial ou totalmente** com a questão. Com isto, é possível verificar-se que a maioria dos docentes que responderam ao questionário, não tem conhecimento da existência do modelo de ensino a distância existente na instituição. Sendo que, é importante referir que de acordo com o eMM anteriormente descrito, e os Fatores Críticos de Sucesso associados à dimensão organizacional do *e-learning*, a existência de um plano estratégico adequado e o uso de diretrizes e modelos definidos pela instituição, são importantes na implementação de processos em *e-learning*, para que, ao seguir o modelo estabelecido, a instituição e os respetivos docentes atuem de maneira apropriada. Com isto, é relevante lembrar que ao serem conhecidos os FCSs, é possível serem planeadas estratégias de ação de maneira a inovar e a melhorar o ensino. Isto porque os FCSs acabam por orientar uma instituição de maneira a que esta obtenha resultados e se torne mais competitiva.

Para além disto, é relevante mencionar o Decreto-Lei n.º 133/2019, referido na revisão de literatura, que descreve a importância e exigência de um modelo pedagógico específico nas instituições que procuram a aprovação de cursos de formação superior *online*.

Na quarta questão, “**Em geral, o apoio dado ao ensino *online* nas unidades curriculares que leciona, é o adequado**”, destacam-se as respostas de **49 docentes, que discordaram parcial ou totalmente** com a questão. Isto leva a crer que é necessário haver melhorias no apoio oferecido na aprendizagem *online*.

Com isto, é também importante mencionar o Decreto-Lei 133/2019, uma vez que este refere que a “interação e participação são tecnologicamente mediadas e apoiadas por equipas *online* de suporte académico e tecnológico” no ensino a distância, demonstrando desta forma, a importância da existência de uma equipa de suporte.

Na quinta questão, “**É feita uma análise do processo de ensino e aprendizagem a distância implementado, que resulte em medidas de ação para outras edições**”, **43 docentes discordaram parcial ou totalmente** da informação, 16 não têm conhecimento se é feita esta análise, e apenas 9 docentes concordam parcialmente ou totalmente da questão. Com isto, verifica-se que apesar das opiniões dos docentes serem bastante distintas, a realidade é que a maioria das respostas obtidas centram-se na discordância da questão. Sendo que, tendo esta em

consideração, pode referir-se o quanto é relevante para o ensino a distância, recorrer à avaliação e *feedback* constante nos cursos de ensino a distância.

Neste caso, é pertinente referir o modelo MIPO, que oferece uma vasta variedade de orientações com o objetivo de conduzir processos de aprendizagem em *b-learning*. Este baseia-se em cinco fases, a análise do ambiente de aprendizagem, o desenho da instrução, o desenvolvimento da documentação de suporte, a implementação da unidade curricular ou curso e a avaliação do modelo. Sendo que a última fase é a mais relevante para este caso, visto que, de acordo com o modelo, a avaliação contínua é importante, na medida em que os resultados obtidos dos processos, devem ser tidos em consideração nas edições seguintes do curso. Assim sendo, se forem analisados recorrentemente os processos de ensino e aprendizagem a distância, vai haver sempre espaço para melhorias e para medidas de ação específicas para outras edições.

O **segundo grupo de questões**, corresponde à categoria do desenvolvimento, que contém questões relacionadas com processos que envolvem a manutenção e criação de recursos do ensino a distância. Na primeira questão deste grupo, “**Os recursos utilizados no ensino a distância das unidades curriculares que leciona, têm qualidade**”, destacam-se respostas positivas, uma vez que **62 docentes concordaram parcial ou totalmente** com a questão. Tendo em consideração este resultado, pode ser referida a importância que se dá à qualidade dos recursos utilizados na aprendizagem, tendo por exemplo em conta o *e-learning Framework*, que menciona a importância dos recursos na promoção de uma aprendizagem significativa, isto porque, os recursos disponíveis acabam por ser acessíveis e possibilitar uma interação e comunicação mais interessantes.

Na segunda questão, “**O desenvolvimento dos recursos para ensino a distância das unidades curriculares que leciona, são devidamente planeados**”, as respostas foram positivas na sua maioria, visto que **59 docentes concordaram parcial ou totalmente** com a questão. O resultado obtido pelos docentes nesta questão vai de encontro às dimensões de maturidade mencionadas na questão anterior. Neste caso, mais especificamente a dimensão relativa ao processo de planeamento, uma vez que esta se direciona para os procedimentos, ferramentas, elaboração de projetos, de maneira individualizada, por isso, planeada. Para além disso, pode ser também referida novamente a importância do recurso a planos pré-definidos, de acordo com o eMM.

Com este resultado, pode verificar-se que a instituição tem em consideração o facto de no Decreto-Lei 133/2019, ser mencionada a importância da adequação, da qualidade e do

planeamento de cada unidade curricular no que diz respeito aos conteúdos, recursos, avaliação e resultados.

Na terceira questão, **“Existem normativos para o desenvolvimento de recursos educativos para o ensino e aprendizagem a distância nas unidades curriculares que leciona”**, 26 docentes concordaram parcial ou totalmente com a questão, **28 deles consideraram “Indiferente/ Desconhecido”** e 14 docentes discordaram parcial ou totalmente com a questão. Apesar de um grande número de docentes concordarem com a questão, a realidade é que a maioria dos docentes que responderam a este questionário, desconhecem a existência destes normativos, o que se verifica ser uma falha. A importância de um plano estratégico institucional, o uso de diretrizes e normas estabelecidas para processos em *e-learning*, já foi mencionado anteriormente no eMM. Para além disso, na revisão de literatura pode observar-se uma das dimensões sugeridas por Cação (2014b, 2014a) a definição, que se refere ao uso de normas, políticas e modelos definidos pela instituição, sendo que, no caso de uma IES seguir essas diretrizes, mais preparada está para atuar de maneira eficaz.

Na questão seguinte, **“Existe uma equipa de suporte ao desenvolvimento de recursos educativos para o ensino e aprendizagem a distância das unidades curriculares que leciona”**, as respostas foram mais variadas, sendo que **28 docentes concordaram parcial ou totalmente** com a questão, 16 docentes consideraram “Indiferente/ Desconhecido”, 24 docentes discordam parcialmente ou totalmente com a questão. Pode verificar-se que as respostas são distintas, isto porque há docentes que têm conhecimento desta equipa, como há docentes que não têm conhecimento ou simplesmente acreditam que esta equipa de suporte não existe, o que acaba por ser uma falha tendo em consideração que é importante para uma instituição uma equipa de apoio ao desenvolvimento de projetos em *e-learning* e que todos os docentes saibam da sua existência e usufruam da mesma. Com isto, é importante referir que no Decreto-Lei 133/2019, faz-se referência à importância da existência de uma equipa de suporte na orientação e desenvolvimento de conteúdos educativos das unidades curriculares.

Na última questão deste grupo, **“Existe um sistema de garantia de qualidade e revisão dos processos de criação de recursos para ensino a distância das unidades curriculares que leciona”**, **27 docentes concordaram parcial ou totalmente**, 21 docentes consideraram “Indiferente/ Desconhecido” e 20 docentes discordaram parcial ou totalmente com a questão. Apesar de um grande número de docentes concordar, o número de docentes que desconhece e

que discorda da questão, é elevado. Esta questão pode ser associada à importância do *benchmarking* numa instituição de ensino superior que pretenda evoluir e trabalhar com o ensino a distância, isto porque este processo é contínuo e avalia a qualidade dos processos, sendo que, é imprescindível numa instituição, haver um sistema que garanta a qualidade e revisão dos processos para o ensino a distância.

Paralelamente a isto, de acordo com o Decreto-Lei 133/2019, um dos parâmetros de avaliação da qualidade, é o seguinte, a “adequação ao ensino a distância do objeto e dos objetivos dos ciclos de estudos ministrados, bem como das estruturas curriculares, dos planos de estudos, dos materiais e das metodologias adotados em cada unidade curricular”.

O **terceiro grupo de questões** corresponde à categoria do apoio, que contém uma questão direcionada para os processos que envolvem a gestão e supervisão do ensino a distância. Nesta questão, “**Existe um gabinete de apoio e formação para o processo de ensino a distância das unidades curriculares que leciona**”, **46 docentes concordam parcialmente ou totalmente**, 15 docentes consideraram “Indiferente/ Desconhecido” e 7 docentes discordaram parcial ou totalmente da questão, concluindo assim que uma grande parte das respostas obtidas pelos docentes foi positiva. Esta questão pode refletir-se na importância que uma instituição tem, em ter uma equipa de apoio e formação dedicada ao ensino a distância. Tendo em consideração os FCSs, é importante que numa IES o plano estratégico institucional para o *e-learning* seja orientado, assim como as questões e eventuais implicações que possam surgir sejam asseguradas, e para isso, é necessário o apoio de uma equipa responsável. A importância desta equipa é também referida no Decreto-Lei 133/2019, que especifica que a existência de uma equipa competente, refletir-se-á na estratégia em ensino a distância de uma instituição.

O **quarto grupo de questões** corresponde à categoria da avaliação, este contém questões relacionadas com os processos que envolvem a avaliação e o controlo de qualidade do ensino a distância.

Na primeira questão deste grupo, “**Em geral, nas unidades curriculares que leciona, a avaliação dos conhecimentos é adequada para um curso em ensino a distância**”, **52 docentes concordaram parcial ou totalmente** com a questão. Com isto, é possível verificar-se que uma grande parte dos docentes concorda que a avaliação dos conhecimentos nas unidades curriculares que lecionam, é a adequada, o que é bastante positivo.

Nesta questão, é importante referir que segundo Gomes (2009), a avaliação dos cursos *online* pode atender diversos aspetos importantes, e que o acompanhamento constante por parte do

docente, acaba por ser um fator essencial para criar uma ideia do perfil de cada estudante e das suas necessidades mais específicas. A avaliação *online* acaba por poder ser realizada através de vários métodos, o que pode ser considerado bastante diversificador e interativo, para além de que, o recurso a certas técnicas de avaliação, pode ser uma vantagem no que diz respeito à análise da evolução da aprendizagem dos estudantes.

Na segunda questão, **“É feito o planeamento dos processos de avaliação em ensino a distância nas unidades curriculares que leciona”**, **57 docentes concordaram parcial ou totalmente** com a questão. Estas respostas obtidas, acabam por ir de encontro à importância que tem o planeamento no eMM, neste caso em específico, a importância do planeamento dos processos de avaliação, sendo que se pode concluir que a maioria dos docentes concorda com a questão. No entanto, pode ser referido também o *e-learning Framework*, uma vez que menciona a importância que se deve dar ao planeamento dos processos contínuos de avaliação, na implementação de um ambiente de aprendizagem.

Na questão seguinte, **“Existem recomendações de qualidade em avaliação para o ensino a distância nas unidades curriculares que leciona”**, **37 docentes concordaram parcial ou totalmente** com a questão, 14 docentes consideraram “Indiferente/ Desconhecido” e 17 docentes discordaram parcial ou totalmente da questão. Apesar de um grande número de docentes concordar com a questão, ainda são alguns os docentes que desconhecem ou que não concordam com a questão, sendo que é muito importante que tenham conhecimento deste tipo de recomendações. Neste caso pode ser referido, assim como anteriormente mencionado, os FCSs e o eMM e a importância que dão à existência de um plano estratégico, uso de diretrizes e recomendações para a eficácia de processos em *e-learning* numa instituição.

Para além disso, pode ser referido que de acordo com Gomes (2009), é muito importante que a avaliação *online* aconteça de forma constante, que haja um grande acompanhamento e que sejam atendidas as especificidades de cada estudante.

Na última questão deste grupo, **“Existe um processo pessoal de garantia de qualidade e revisão dos processos de avaliação em ensino a distância nas unidades curriculares que leciona”**, **50 docentes concordaram parcial ou totalmente** com a questão. O facto de 50 dos 68 docentes que responderam ao questionário terem esta opinião, é muito positivo para a instituição, visto que para além de ser essencial a garantia de qualidade destes processos, é igualmente importante a sua revisão, de maneira a que possam haver melhorias, no caso de ser

necessário, o que vai de encontro à utilização do *benchmarking* como recurso a um processo contínuo de melhoria de desempenho.

Adicionalmente, é importante mencionar que no Decreto-Lei 133/2019, é referido como um dos parâmetros de avaliação da qualidade no ensino a distância, a “existência de mecanismos de monitorização do sucesso académico dos estudantes”, o que pode direcionar para a análise dos resultados e consequentemente, para a importância da revisão dos processos de avaliação.

O **quinto grupo de questões** corresponde à categoria da organização, que vai de encontro aos processos que se associam ao planeamento e gestão institucional face ao ensino a distância.

Na primeira questão deste grupo, “**Existe na organização uma equipa responsável pela estratégia em ensino a distância**”, 22 docentes concordaram parcial ou totalmente com a questão, **25 docentes consideraram “Indiferente/ Desconhecido”**, 22 docentes discordam parcialmente ou totalmente com a questão. Nesta questão é possível verificar-se que as opiniões entre os docentes foram muito distintas, no entanto, pode refletir-se que é de facto muito importante, que haja uma equipa responsável pelo ensino a distância, de maneira a que os processos em *e-learning* sejam orientados e sigam, por exemplo, os modelos mencionados na revisão de literatura.

Para além disto, de acordo com o Decreto-Lei 133/2019, é necessário que haja uma “um corpo de técnicos especializados com as qualificações adequadas e em número suficiente para prestar apoio individualizado aos estudantes sempre que seja necessário” e uma “equipa que reúna competências técnico-pedagógicas para colaborar com os docentes no desenho curricular dos planos de estudos e dos materiais dos ciclos de estudos”, o que se reflete na importância da existência de uma equipa responsável pela estratégia em ensino a distância na instituição.

Na última questão deste grupo, “**Existe um processo de acompanhamento da estratégia de ensino a distância na instituição**”, 21 docentes concordaram parcial ou totalmente com a questão, **26 docentes consideraram “Indiferente/ Desconhecido”**, 21 docentes discordam parcialmente ou totalmente com a questão. Nesta questão as opiniões dos docentes foram novamente muito distintas, mesmo assim, importa voltar a frisar que para uma instituição é essencial haver planeamento, para além do processo de acompanhamento, isto porque a adequação dos processos não convém apenas ser planeada, mas também acompanhada e orientada. No seguimento disto, pode ser referido novamente o Decreto-Lei 133/2019, que menciona os planos do ensino a distância devem ser orientados.

Capítulo VI – Sugestões e Recomendações

Após a análise dos resultados do primeiro grupo de questões do questionário aos docentes, pode considerar-se a **recomendação da partilha do modelo de ensino a distância pelos docentes da instituição**. Este modelo encontra-se disponível no site do EIPP em formato de eBook, denominado de “Instrumentos Para Transformar a Experiência da Aprendizagem” (*link* do site: <https://e-ipp.ipp.pt/2021/03/lancamento-do-ebook-instrumentos-para-transformar-a-experiencia-da-aprendizagem/>). Este eBook está disponível para toda a todas as pessoas interessadas, docentes e estudantes, e apresenta um conjunto de recomendações, ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas pelos docentes, de maneira a potenciar a aprendizagem no contexto de ensino a distância.

Esta recomendação surge, na medida em que parte dos docentes desconhece a existência de um modelo de ensino a distância, e é importante que passem a conhecer, uma vez que se cumprirem com diretrizes estabelecidas e seguirem um modelo pré-definido, conseguirão obter melhores resultados nos processos em *e-learning* na instituição.

Para além disso, é relevante mencionar a importância da autoavaliação e do *benchmarking* na instituição, uma vez que este consiste num processo contínuo que tem como objetivo melhorar o desempenho e as práticas da mesma. Com isto, a autoavaliação e o *benchmarking* poderiam ser um processo de interesse no ISCAP, pois permitirá a comparação com outras instituições de ensino superior que implementam sistemas de *e/b-learning*, paralelamente também destaca as mudanças que são necessárias para melhorar o desempenho da instituição. Com o recurso à autoavaliação, a instituição poderia inicialmente, começar por identificar as necessidades e as dificuldades da mesma, especificamente das pessoas que a constituem e que colaboram nos processos de *e/b-learning*, sabendo isto, a instituição pode passar para a análise das causas desses problemas ou falhas, pensando de seguida, nas possíveis soluções. Após esta análise, a instituição pode implementar e adaptar as medidas necessárias, sendo que, por último, deve avaliar os resultados obtidos com essas práticas, e repetir periodicamente esta análise. Desta forma, a instituição irá procurar formas de melhorar o seu desempenho no que diz respeito às práticas de *e-learning*.

Ainda neste primeiro grupo de questões, é relevante mencionar o recurso ao *MIPO Model*, uma vez que este é um modelo recomendado pelo EIPP e que oferece orientações para guiar boas práticas em *b-learning*, nas escolas do P.PORTO.

Após a análise do segundo grupo de questões, tendo em consideração o facto de terem sido mencionadas as dimensões sugeridas por Cação (2014a, 2014b), como **a estratégia, a estrutura, a experiência, o design de aprendizagem, os produtos de aprendizagem, o processo de aprendizagem e as pessoas**, surge como recomendação, o recurso a estas dimensões no planeamento e orientação de processos de *e-learning* na instituição. Estas podem auxiliar a instituição a reconhecer, a cada momento, o seu nível de maturidade face ao *e-learning*, os aspetos que necessita melhorar, assim como a organizar e desenvolver projetos em *e-learning*.

Para além disso, é também importante mencionar o *e-learning Framework*, uma vez que se baseia numa abordagem que se centra nos fatores que ajudam na criação de um ambiente de aprendizagem adequado.

Para além disso, é de salientar como sugestão, **dar a conhecer aos docentes a existência de normativos para o desenvolvimento de recursos educativos para o ensino e aprendizagem a distância**, assim como apresentar a equipa de suporte ao ensino a distância, para que todos os docentes saibam da sua existência, do quanto a equipa pode ser útil e a sua importância para os processos em *e-learning*. (Link para os normativos do site do EIPP: <https://e-ipp.ipp.pt/guias-de-utilizacao/> e <https://e-ipp.ipp.pt/infografias/>).

O grupo de questões seguinte tem como recomendação mais evidente, a existência de um **maior contacto entre o gabinete de apoio e formação para o processo em ensino a distância e os docentes**, para que o plano estratégico institucional seja seguido, os docentes orientados no caso de necessidade, para saberem como atuar em situações complicadas, e terem espaço para melhorar. Esta equipa responsável existe, sendo constituída pelo EIPP.

Com a análise do quarto grupo de questões, pode considerar-se a recomendação da **partilha dos documentos denominados de “Recomendações para a Avaliação Online” e “Modalidade de Avaliação”**, ambos disponíveis no site do EIPP para toda a gente. (Link do site onde se encontram disponíveis os eBooks: <https://e-ipp.ipp.pt/guias-de-utilizacao/>).

Estes documentos são práticos, simples, e podem ajudar os docentes que não têm conhecimento dessas recomendações. Ainda sobre a avaliação *online*, sabe-se que, através da entrevista realizada à coordenadora do EIPP, que esta unidade disponibiliza um conjunto de recursos e recomendações para a avaliação *online*, sendo que estas orientações surgem nos documentos disponíveis no site anteriormente referidos, mas também em ações de formação, *workshops*, *webinars* e tertúlias.

A análise do último grupo de questões, acaba por ir de encontro ao que foi mencionado anteriormente, portanto, sugere-se a **apresentação da equipa responsável pela estratégia em**

ensino a distância no ISCAP, para que possam acompanhar as práticas, seguir os planos pré-definidos, e acima de tudo, trabalhar para que o nível de maturidade institucional do ISCAP seja o mais alto e as práticas as mais adequadas. **Se houver uma maior comunicação entre os docentes e esta equipa, trabalhando em conjunto e seguindo por exemplo, os modelos dirigidos ao *e-learning* mencionados na revisão de literatura, o ISCAP tem uma maior probabilidade de atuar de forma eficaz no que diz respeito ao ensino a distância.**

Categorias	Recomendações
Aprendizagem	-Partilha do modelo de EaD do EIPP; -Recurso à autoavaliação e ao <i>benchmarking</i> como modelo que ajuda a melhorar práticas e a alcançar objetivos; -Recurso ao <i>MIPO Model</i> como modelo que orienta boas práticas.
Desenvolvimento	-Recurso às dimensões de maturidade institucional para um acompanhamento contínuo; -Dar a conhecer a existência de normativos do EIPP, para o desenvolvimento de recursos educativos para o ensino e aprendizagem a distância.
Apoio	-Existência de maior contacto entre a equipa de apoio e formação do EaD na instituição e os docentes.
Avaliação	-Recurso às recomendações para a avaliação <i>online</i> do EIPP.
Organização	-Criar um contacto e comunicação maiores entre a equipa responsável pela estratégia em EaD e os docentes.

Tabela 2- Categorias de processo que sustentam o e-learning e respetivas recomendações

Capítulo VII – Conclusão

Neste último capítulo da dissertação, pretende-se fazer uma sistematização dos temas em que este estudo de caso se focou e das conclusões a que foi possível se chegar, tendo em considerações os objetivos principais deste estudo.

Sendo que o *e-learning* representa uma mudança de paradigma educacional, para todos aqueles que se encontram envolvidos no seu ambiente de aprendizagem, é importante para uma instituição, conseguir acompanhar estas mudanças da melhor maneira possível.

No que diz respeito à questão “**Qual o nível de maturidade face ao *e-learning* do ISCAP?**”, é possível perceber um nível médio, essencialmente justificado pelo o panorama geral que se vive atualmente, a pandemia Covid-19, referida anteriormente. Muitas instituições passaram a lecionar e a trabalhar nos diversos setores que as constituem, a distância.

Conforme mencionado na revisão de literatura, são cinco os níveis de maturidade institucional face ao *e-learning* de Berge:

- “Nunca realizou nenhuma atividade ligada ao e-Learning;
- Realizou atividades pontuais e desagregadas;
- Tem capacidade para organizar e realizar atividades se estas surgirem;
- Tem uma estratégia definida e planeada para a implementação do e-Learning;
- O e-Learning está inserido na prática institucional” (M. Silva et al., 2007, p. 3)

Tendo estes níveis em consideração, e a análise dos resultados do questionário aos docentes, é possível indicar-se que **o ISCAP está atualmente situado no nível 4 de maturidade institucional face ao e-learning**. O quadro seguinte indica a disposição dos 5 níveis de maturidade, associados a cores, desde o vermelho ao verde.

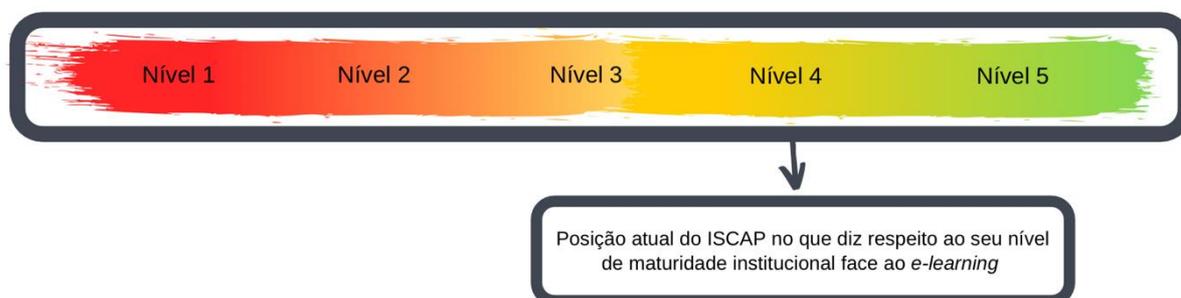


Figura 14- Os 5 níveis de maturidade institucional face ao e-learning e a posição atual do ISCAP

Apesar do ISCAP ter uma estratégia para o *e-learning*, este ainda não está inserido na cultura institucional, essencialmente por falta de uma comunicação. No entanto, poderia ser um desafio interessante para o ISCAP, promover medidas de ação que tentassem fazer com que o seu nível de maturidade institucional face ao *e-learning*, fosse mais alto.

Com isto, no que concerne à questão “**Como pode ser melhorada a adaptação do ISCAP aos sistemas de *e-learning*?**”, esta adaptação aos sistemas de *e-learning*, poderia advir da melhoria da comunicação com o EIPP, sendo esta a unidade responsável pelo *e-learning* no P.PORTO, que tem muito para oferecer às IES que o constituem. De acordo com a entrevista realizada à coordenadora da entidade, a equipa do EIPP prepara todos os anos letivos um plano de ação, oferece apoio técnico, científico e pedagógico a todos os docentes do P.PORTO que pretendam implementar o EaD nas suas práticas.

Contudo, é importante referir que a dificuldade de comunicação é uma das falhas no ISCAP no que diz respeito à implementação do *e-learning*, tendo em conta a existência de uma equipa responsável pela estratégia de *e-learning* no P.PORTO, que dá formação aos docentes no desenvolvimento de recursos educativos de suporte ao EaD, que oferece serviços de desenvolvimento de recursos educativos e ainda recebe ficheiros e adapta-os para recursos educativos de suporte ao EaD.

Com isto, tendo em consideração o facto de ter sido mencionada a falta de comunicação na instituição, considerou-se pertinente a sugestão de um plano de comunicação interno e direcionado para o *e-learning*.

Plano de comunicação para a implementação do *e-learning* como parte integrante da cultura institucional do ISCAP

O recurso a um plano de comunicação é importante, uma vez que o planeamento é uma forma de organizar ações, com o fim de atingirem um objetivo final.

De seguida, está apresentado um breve plano de comunicação dirigido para o *e-learning*. Neste, pode ser identificada como principal meta, ter o *e-learning* como parte integrante da cultura institucional do ISCAP, sendo que, este plano contém algumas sugestões, é direcionado para a própria instituição e respetivos docentes. O plano a seguir apresentado enumera as principais ações a serem implementadas no contexto de um plano de comunicação.

- Contextualização: nesta fase é importante fazer uma análise interna e externa dos métodos de aprendizagem e ensino do ISCAP. A análise interna por norma é realizada

através da análise SWOT, que distingue as forças e fraquezas da instituição, assim como as ameaças e oportunidades da mesma. Nesta fase é possível identificar como oportunidades, por exemplo, a implementação do *e-learning* na cultura da instituição, o recurso ao *e-learning* como forma de inovação no ensino e aprendizagem, a melhoria da comunicação entre o ISCAP e o EIPP, a criação de um plano de apoio para o *e-learning* específico para o ISCAP, e a colaboração com outras IES em iniciativas de *e-learning*;

- Definição dos objetivos: esta etapa de um plano de comunicação, passa por definir mais especificamente quais são os objetivos que a instituição pretende alcançar. De uma forma geral, vão de encontro àquilo que é necessário a instituição fazer, no caso, para ter o *e-learning* como parte da sua cultura institucional;
- Público-alvo: neste caso, o público-alvo pode ser considerado a própria instituição e os seus docentes;
- Mensagem: esta etapa do plano de comunicação, corresponde essencialmente àquilo que se quer comunicar tendo em consideração o público-alvo. Neste caso, é muito importante que todos os envolvidos, tenham conhecimento dos objetivos da instituição, se sintam motivados para ajudarem a alcançá-los, e se sintam de alguma forma, recompensados pela sua dedicação;
- Recursos: nesta etapa são especificados os recursos necessários para implementar as ações, assim como o orçamento necessário. Isto inclui por exemplo, o tempo que será preciso para partilhar determinados materiais, ou as horas extras que os docentes poderão eventualmente ter que fazer;
- Canais de comunicação: correspondem aos meios utilizados para a comunicação. Os canais de comunicação dependem dos objetivos que a instituição pretender alcançar, mas podem ser utilizados neste caso, de maneira a manter a comunicação interna atualizada, por exemplo, através de, folhetos ou pósteres, *newsletters*, *workshops* que sejam motivacionais ou sobre a temática específica, partilha de conteúdos nas redes sociais, como imagens elucidativas ou vídeos, e conferências online. Sendo que é importante mencionar que os elementos visuais, muitas vezes, são aqueles que mais captam a atenção do público-alvo;
- Plano de ação: que corresponde às ações e estratégias que vão ajudar no alcance dos objetivos pretendidos;
- Cronograma de ações: uma vez que é essencial calendarizar as ações;

- Avaliação de resultados: após a implementação das estratégias definidas, devem serem avaliados e monitorizados os resultados das mesmas, periodicamente.

No que diz respeito à questão “**Quais são os fatores internos e externos ao ISCAP, que podem influenciar o seu nível de maturidade institucional?**”, podem considerar-se fatores como a falta de envolvimento dos docentes nas atividades gerais da instituição, muito trabalho por parte dos docentes, o facto das turmas serem demasiado grandes que ocupam muito do tempo dos docentes, e um dos fatores que poderia influenciar positivamente, poderia ser um maior envolvimento dos docentes em projetos internacionais ligados ao *e-learning*.

Na questão, “**De que forma o *e-learning* se projeta na estratégia interna do instituto?**”, pode dizer-se que o *e-learning* se projeta pela política do P.PORTO no sentido dos serviços partilhados.

No que concerne à questão “**Que recomendações poderão ter um impacto positivo na incrementação da maturidade institucional face ao *e-learning*?**”, estas recomendações surgem da análise dos resultados obtidos, assim como da entrevista realizada, e inclusive a análise documental. Com isto, de seguida são apresentados alguns tópicos mencionados anteriormente, e não só, que podem constituir recomendações positivas para o ISCAP:

- Maior proximidade com os docentes;
- Recorrer a modelos existentes mencionados na revisão de literatura, como guias de orientação de boas práticas, como o *e-learning benchmarking*, o *e-learning Maturity Model*, os fatores críticos de sucesso, *e-maturity* e as dimensões e graus da maturidade institucional;
- Procurar a inovação nas iniciativas de *e-learning*;
- Haver uma maior comunicação entre o ISCAP e o EIPP;
- Recorrer aos documentos de vários temas pertinentes disponibilizados pelo EIPP;
- Garantir que todos os docentes têm conhecimento da existência do EIPP e dos seus guias;
- Internacionalizar as iniciativas de *e-learning*;
- Criar incentivos para a adoção do *e-learning*;
- Pensar em estratégias de captação de estudantes através de ofertas de cursos em *e-learning*;
- Maior colaboração entre as unidades organizacionais do P.PORTO neste âmbito;

- Melhorar a comunicação interna do ISCAP no que diz respeito ao *e-learning*;
- Criação de um plano de apoio para o *e-learning* específico para o ISCAP, que seja avaliado regularmente, para a instituição saber quais as medidas de ação resultaram ou não resultaram, onde é preciso melhorar e o que já conseguiu alcançar.

De maneira a conseguir atingir o nível cinco de maturidade institucional face ao *e-learning*, o ISCAP tem que definir estratégias específicas, sendo que o objetivo principal, deve ser garantir que o ensino *online* tenha qualidade e as experiências de aprendizagem sejam positivas.

Referências bibliográficas

- Afonso, A. (2005, Maio 11). *Acção de formação por e-Learning: O escritório eletrónico*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22139.21286>
- Azeiteiro, U. M., Bacelar-Nicolau, P., Caetano, F. J. P., & Caeiro, S. (2015). Education for sustainable development through e-learning in higher education: Experiences from Portugal. *Journal of Cleaner Production*, *106*, 308–319. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.11.056>
- Bernardino, H. S. (2011). A tutoria na EaD: Os papéis, as competências e a relevância do tutor. *Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância*, *2*(4).
- Bukowitz, W. R., & Williams, R. L. (2002). *Manual de gestão do conhecimento: Ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa*. Bookman Porto Alegre.
- Cação, R. (2014a). *Indicadores de Maturidade no E-learning @TicEDUCA2014* [Education]. https://www.slideshare.net/rosariocacao/indicadores-de-maturidade-no-elearning-ticeduca2014?qid=4b16473f-6020-496b-8bba-3e376b2f8d48&v=&b=&from_search=14
- Cação, R. (2014b). Maturity in Large Scale Corporate e-Learning. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, *7*(3).
- Cação, R., & Dias, P. J. (2003). Introdução ao e-learning. *Porto: SPI*.
- Carvalho, C. M. M. V. de. (2001). *Uma proposta de ambiente de ensino distribuído*.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. (2003). *Research design*. Sage publications Thousand Oaks, CA.
- de Carvalho, C. V., & Cardoso, E. L. (2003). *O E-learning e o Ensino Superior em Portugal*.
- De Metz, N., & Bezuidenhout, A. (2018). An importance–competence analysis of the roles and competencies of e-tutors at an open distance learning institution. *Australasian Journal of Educational Technology*, *34*(5).
- de Souza, L. M. S. (2020). *Guia de Ferramentas para Uso de Tecnologias* (p. 28).
- Duarte, D., & Martins, P. V. (2013). A maturity model for higher education institutions. *Journal of Spatial and Organizational Dynamics*, *1*(1), 25–44.
- Duarte, J. B. (2008). Estudos de caso em educação. Investigação em profundidade com recursos reduzidos e outro modo de generalização. *Revista Lusófona de Educação*, *11*, 113–132.
- Epignosis, L. L. C. (2014). E-learning concepts, trends, applications. Em *California: Epignosis LLC* (Vol. 5, p. 7).
- Farid, S., Qadir, M., Ahmed, M. U., & Khattak, M. D. (2018). Critical Success Factors of E-Learning Systems: A Quality Perspective. *Pakistan Journal of Distance and Online Learning*, *4*(1), 1–20.

- Figueira, M. (2002). O Valor do E-Learning- Manual do Formador. *Jornal de Negócios*, 2001.
- Flick. (2009). *Métodos de Pesquisa Introdução à Pesquisa Qualitativa*.
- Galasso, B. J. B. (2013). *Do ensino em linha ao ensino online: Perspectivas para a educação online baseada na mediação professor-aluno* [Doutorado em Educação, Universidade de São Paulo]. <https://doi.org/10.11606/T.48.2013.tde-11122013-152402>
- Gomes, M. J. (2009). *Problemáticas da avaliação em educação online*.
- Gonçalves, V. (2007). e-Learning: Reflexões sobre cenários de aplicação. *IX Congresso da SPCE*.
- Guil Bozal, M. (2006). Escala mixta likert-thurstone. *Anduli*, 5, 81-95.
- Gunn, C. (2010). Sustainability factors for e-learning initiatives. *ALT-J*, 18(2), 89–103.
- Hackmayer, M. B., & Bohadana, E. (2014). Professor ou tutor: Uma linha tênue na docência em EAD. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(2), 223–240.
- ISCAP / P.PORTO. (2021). <https://www.iscap.ipp.pt/>
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 1(2), 112–133.
- Junior, B. (2008). *DO E-LEARNING TRADICIONAL PARA O E-LEARNING 2.0 FROM TRADITIONAL E-LEARNING TO THE E-LEARNING 2.0*. 1(2), 17.
- Keleş, M. K., & Özel, S. A. (2016). A review of distance learning and learning management systems. *Virtual Learning*.
- Khan, B. H. (2003). The global e-learning framework. *The Technology Source*. May/June issue.
- Leitão, H. E. S. (2014). *E-Tutor: Especialização Pedagógica em E-learning*.
- Lemos, S. I. M. (2011). *Análise da satisfação de estudantes num curso em e-learning no ensino superior*. <https://core.ac.uk/reader/12424240>
- Lima, J. R., & Capitão, Z. M. A. (2003). *E-learning E E-conteúdos*. Centro Atlantico.
- Machado, C., & Gomes, M. J. (2013). *Avaliação de cursos em b-Learning: Uma proposta*.
- Magano, J., Castro, A. V., & de Carvalho, C. V. (2008). O e-Learning no Ensino Superior: Um caso de estudo. *Educação, Formação & Tecnologias-ISSN 1646-933X*, 1(1), 79–92.
- Mamede, S. M. P. (2014). *Comportamento do consumidor digital: O caso do e-learning nas licenciaturas do ensino superior português* [PhD Thesis]. Instituto Politécnico do Porto. Instituto Superior de Contabilidade e
- Marshall, S. (2006). *E-Learning Maturity Model Version Two New Zealand Tertiary Institution E-Learning Capability: Informing and Guiding E-Learning Architectural Change and Development Project Executive Summary E-Learning Maturity Model Version Two New Zealand Tertiary Instit.*

- Marshall, S. (2007). E-Learning Maturity Model—Process Descriptions. *Victoria University of Wellington, New Zealand*, 162–166.
- Masrom, M. (2008). Critical success in e-learning: An examination of technological and institutional support factors. *International Journal of Cyber Society and Education*, 1(2), 131–142.
- Matthiensen, A. (2010). Uso do Coeficiente Alfa de Cronbach em Avaliações por Questionários. *Embrapa Roraima-Documentos (INFOTECA-E)*.
- McPherson, M. (2008). *Critical success factors for e-learning in Higher Education: An emancipatory and critical research approach*. [PhD Thesis]. University of Sheffield.
- Melo, C. O., Luft, M. C. M. S., Rocha, R. O., & Lima, L. G. B. (2020). Análise de e-maturity em uma instituição de ensino. *Gestão E Sociedade*, 14(40), 3867–3898.
- Mohammadi, N., Ghorbani, V., & Hamidi, F. (2011). Effects of e-learning on language learning. *Procedia Computer Science*, 3, 464–468. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.078>
- Monteiro, J. (2004). *Proposta e discussão de um modelo de e-learning para o ISCTE*.
- Monteiro, J. J. P. (2016). *O e-learning nas instituições de ensino superior público em Portugal: Análise dos fatores críticos associados à dimensão organizacional*.
- Monteiro, J., & Pedro, N. (2017). Fatores críticos de sucesso de âmbito institucional para a implementação de e-learning no ensino superior: Um estudo nas universidades portuguesas. *Indagatio Didactica*, 9(2), 27–48. <https://doi.org/10.34624/id.v9i2.496>
- Nobre, A., & Mouraz, A. (2020). Reflexões sobre os efeitos da pandemia na aprendizagem digital. *Dialogia*, 367–381.
- Nunes, V. B. (2013). *O papel do tutor na educação a distância: O estado da arte*.
- Oliveira, L., Jesus, Â., Silva, A., & Peres, P. (2015). Conceção De Cursos Em Regime e/b-Learning: Uma Experiência De Formação E Tutoria Online Numa Turma De Grande Dimensão. *Proc. of the IX Int. Conf. on ICT in Education*.
- Ossiannilsson, E. (2012). *Benchmarking e-learning in higher education: Lessons learned from international projects*.
- Ossiannilsson, E. S. I. (2012). *Quality enhancement on e-learning*.
- Ozuorcun, N. C., & Tabak, F. (2012). Is m-learning versus e-learning or are they supporting each other? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 299–305.
- Paulsen, M. F. (2002). *Online Education Systems: Discussion and Definition of Terms*. 8.
- Pedro, N., Lemos, S., & Wünsch, L. (2011). *E-Learning no Ensino Superior: Benefícios e Limites na perspectiva dos estudantes*. 11.

- Peres, P. (2011). *Observatório de b-Learning: Investigação, planeamento e gestão das tecnologias digitais ao serviço da educação*.
- Peres, P., & Mesquita, A. (2014). Dimensões para a construção de um curso em b-learning: Um estudo de caso. *Revista CIDTFF-Indagatio Didactica*, 6(1), 165–183.
- Peres, P., & Pimenta, P. (2010). MIPO model: A framework to help the integration of web technologies at the higher education. Em *Adult Learning in the Digital Age: Perspectives on Online Technologies and Outcomes* (pp. 89–107). IGI Global.
- Peres, P., & Pimenta, P. (2011). *Teorias e práticas de b-learning*. Edições Sílabo.
- Petch, J., Calverley, G., Dexter, H., & Cappelli, T. (2007). *Piloting a Process Maturity Model as an e-Learning Benchmarking Method*. 5(1), 10.
- Pinto, C. M. dos P. (2016). *O e-Learning e as plataformas para gestão de conteúdos e aprendizagens LMS/LCMS: A utilização no contexto do ensino de Informática* [Master's Thesis].
- P.PORTO | *e-Learning e Inovação Pedagógica*. (2021). e-ipp.ipp.pt
- P.PORTO | *Ensino Superior Público*. (2016). <https://www.ipp.pt/>
- Reynolds, K. T. (2012). *Critical success elements for the design and implementation of organisational e-learning* [PhD Thesis]. Queensland University of Technology.
- Robert K. YIN. (2001). *Planejamento e métodos*. Trad. Daniel Grassi, 2.
- Sae-Khow, J., Na-Takuatoong, O., & Khlaisang, J. (2014). Elements and steps of e-learning benchmarking model for higher education institutions. *Journal of Computer and Communications*, 2(2), 37–41.
- Santos, M. I. L. F. dos. (2018). *A integração de plataformas de e-learning em contexto educativo: Modelo Bietápico de Formação Contínua de Professores* [PhD Thesis]. 00500:: Universidade de Coimbra.
- Sejzi, A. A., & Aris, B. (2013). *Learning Management System (LMS) and Learning Content Management System (LCMS) at Virtual University*. 5.
- Silva, M. P. G. N. (2017). *A marca nas instituições de ensino superior: O impacto da marca P. Porto junto dos estudantes do 1º ano do ISCAP em 2016/2017* [PhD Thesis].
- Silva, M., Peres, P., & Pereira, R. H. (2007). b-learning: Potenciador de estratégias de combate ao insucesso escolar. *Caldas Moodle-Educom–Associação Portuguesa de Telemática Educativa*.
- Swanson, R. A., & Holton, E. F. (2005). *Research in organizations: Foundations and methods in inquiry*. Berrett-Koehler Publishers.

- Talebian, S., Mohammadi, H. M., & Rezvanfar, A. (2014). Information and communication technology (ICT) in higher education: Advantages, disadvantages, conveniences and limitations of applying e-learning to agricultural students in Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 300–305.
- Tavares, R., Laranjeiro, D., Oliveira, D., Ferraz, C., & Pombo, L. (2016). *Educação a Distância com recurso à Internet no Ensino Superior*. 19.
- Vagarinho, J. P. T. (2011). *E-learning: Estudo sobre as componentes mais usadas pelos intervenientes* [PhD Thesis].
- Vianna, C. T., Gauthier, F. A. O., Andrade, J. T., Costa, R., & Schütz, S. M. (2017). Bukowitz & William: Diagnóstico de Gestão do Conhecimento em uma Incubadora. *Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–ciki*, 1(1).
- Virla, M. Q. (2010). Confiabilidade y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248–252.
- Yin, R. K. (2009). Case study research: Design and methods/Robert K. Yin, *Applied social research methods series*, 5.

Anexos

Anexo I – Entrevista à coordenadora do EIPP, realizada por *e-mail*.



Mariana Moutinho <mariana.fmoutinho@gmail.com>

Pedido de colaboração numa entrevista sobre a Maturidade institucional face ao e-Learning no ISCAP

2 mensagens

Mariana Moutinho <mariana.fmoutinho@gmail.com>
Para: Paula Peres <pperes@iscap.ipp.pt>

21 de junho de 2021 às 20:20

Boa tarde,

Eu, Mariana Ferreira, estou neste momento a desenvolver uma dissertação intitulada de "A maturidade institucional face ao *e-learning*: Um estudo de caso do ISCAP" no âmbito do mestrado de Assessoria em Comunicação Digital.

Este estudo tem como objetivos:

- Determinar o nível de maturidade institucional face ao *e-learning* do ISCAP;
- Compreender os fatores internos e externos ao ISCAP, que influenciam o seu nível de maturidade institucional;
- Perceber de que forma o *e-learning* se projeta na estratégia do instituto;
- Propor um conjunto de recomendações que poderão ter um impacto positivo na incrementação da maturidade institucional do ISCAP face ao *e-learning*.

Como coordenadora do EIPP, peço-lhe, por favor, que responda às seguintes questões, de maneira a que seja possível concluir este estudo.

Questões:

- 1- Qual é a influência do *e-learning* na aprendizagem dos estudantes?
- 2- Qual é o apoio dado pelo EIPP no desenvolvimento de recursos educativos de suporte ao EaD no Politécnico do Porto?
- 3- O EIPP oferece apoio aos docentes do Politécnico do Porto, que queiram implementar o EaD?
- 4- Sabe-se que a avaliação *online* é um tema sensível, por essa razão, é possível afirmar que o EIPP oferece orientações neste âmbito?
- 5- Como é que são definidas as estratégias para a organização e promoção do EaD no Politécnico do Porto?

Aproveito para agradecer imenso a sua colaboração!

Com os melhores cumprimentos,

Mariana Ferreira

Questões:

1. Qual é a influência do *e-learning* na aprendizagem dos estudantes?

Na minha opinião, os estudantes aprendem tanto online como presencialmente. A aprendizagem depende mais da sua motivação para a aprendizagem do que do regime de ensino.

2. Qual é o apoio dado pelo EIPP no desenvolvimento de recursos educativos de suporte ao EaD no Politécnico do Porto?

O EIPP possui uma equipa que dá formação aos docentes do Politécnico do Porto no desenvolvimento de recursos educativos de suporte à educação a distância. Oferece ainda serviços de desenvolvimento de recursos educativos. O EIPP recebe ficheiros PowerPoints criados pelos docentes e adapta-os para recursos educativos de suporte à educação a distância.

3. O EIPP oferece apoio aos docentes do Politécnico do Porto, que queiram implementar o EaD?

O EIPP oferece formação, apoio técnico, científico e pedagógico a todos os docentes que pretendam implementar um sistema EaD.

4. Sabe-se que a avaliação *online* é um tema sensível, por essa razão, é possível afirmar que o EIPP oferece orientações neste âmbito?

O EIPP disponibiliza um conjunto vasto de recursos e recomendações aos docentes nas várias dimensões da educação a distância, nomeadamente a avaliação online. As orientações decorrem das ações de formação, dos workshops, webinars, tertúlias, assim como dos variados materiais disponíveis no site do EIPP.

5. Como é que são definidas as estratégias para a organização e promoção do EaD no Politécnico do Porto?

As estratégias do EIPP, assim como o seu plano de ação são preparadas para cada ano letivo com a colaboração de todos os membros do EIPP e posteriormente aprovação da presidência do P.PORTO. A equipa do EIPP conta com colaboradores de todas as escolas do P.PORTO que procuram ajudar na comunicação entre os serviços comuns de educação a distância e as necessidades específicas de cada unidade orgânica.