

## MICROSOFT TEAMS COMO INOVAÇÃO CIENTÍFICO-PEDAGÓGICA: UM PROJETO DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

*Luís Costa, LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning, Portugal, 1004608@estudante.uab.pt*

*Teresa Cardoso, Universidade Aberta, Portugal, LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning, teresa.cardoso@uab.pt*

*Filomena Pestana, LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning, Portugal, maria.coelho@uab.pt*

### RESUMO

Com a passagem ao Ensino Remoto Emergencial, aquando da quarentena, testemunhámos que parte da comunidade educativa foi envolvida numa experiência de e-Learning sem a preparação prévia ideal. Apesar de difícil, e de expor diversas fragilidades, notou-se, porém, um grande dinamismo na superação das dificuldades associadas, e que vieram a constituir uma parte importante do nosso diagnóstico. Este está integrado num trabalho de projeto que tem como objetivos atender às necessidades de formação que muitos professores revelaram na sua adaptação ao Ensino a Distância e dar continuidade à qualificação do corpo docente encetada no arquipélago dos Açores, seguindo os desígnios da Secretaria Regional da Educação e Cultura. Assim, começamos por fundamentar e enquadrar teoricamente a escolha do nosso tema de investigação, a qual pretende responder à questão “Que práticas formativas e pedagógicas colaborativas podem ser implementadas com recurso ao *eLearning*?”. Metodologicamente suportámos o nosso trabalho na metodologia de projeto que, para além do diagnóstico, integra as fases de planeamento, execução e avaliação; o presente artigo está focado na fase de diagnóstico. Esta fase apresenta-se como a gênese de todo o projeto e, por tal, deve encerrar um conjunto de procedimentos para que na realidade possa cumprir os objetivos a que se propõe. Nesta fase, os contactos preliminares e os dados recolhidos através de um inquérito por questionário permitiram informar todas as restantes fases, incluindo o desenho e a implementação de uma ação de formação para professores do Ensino Básico e Secundário na ilha de São Miguel, criada com a finalidade específica de integrar a plataforma digital Microsoft Teams nas suas práticas letivas. Evidenciamos, neste recorte, com base na análise estatística e na análise de conteúdo dos dados da fase de diagnóstico do nosso trabalho de projeto, nomeadamente do questionário aplicado, que foi possível identificar como pertinente a referida formação, por nós criada, e posteriormente implementada, por ter sido considerada necessária, quer como forma de fazer face ao Ensino Remoto de Emergência, quer como forma de contribuir para novas realidades que integram as Tecnologias de Informação e Comunicação.

**Palavras-chave:** Formação de Professores; Ensino Básico e Secundário; Microsoft Teams; COVID-19; *Blended Learning*

### ABSTRACT

With the transition to Emergency Remote Teaching, during the quarantine, we witnessed that part of the educational community was involved in an e-Learning experience without the ideal prior preparation. Despite being difficult, and exposing several weaknesses, however, a great dynamism in overcoming the associated difficulties arose, which came to constitute an important part of our diagnosis. This is part of a project that aims to meet the training needs that many teachers revealed in their adaptation to Distance Learning and, following the goals of the Regional Secretariat for Education and Culture, to continue the qualification of the teaching staff initiated in the Azores archipelago. Thus, we start by theoretically framing the choice of our research theme, intending to answer to the question “What collaborative training and

pedagogical practices can be implemented using eLearning?”. Methodologically, we support our work in the project methodology, which, in addition to the diagnosis phase, integrates the following other phases: planning, execution and evaluation; this text is focused on the diagnosis phase. This phase presents itself as the genesis of the entire project and, as such, must include a set of procedures, so that it can actually fulfil its objectives. In this phase, the preliminary contacts and the data collected through a questionnaire survey allowed to inform all the remaining phases, that is, the planning and execution of a training action for teachers of Basic and Secondary Education on the island of São Miguel, created with the specific purpose of integrating the Microsoft Teams digital platform in their teaching practices. In short, based on the statistical analysis and content analysis of the data from the diagnosis phase of our project work, we can evidence that the aforementioned training was recognized as pertinent, as it was considered necessary, either as a way to face the Emergency Remote Teaching, or as a way to contribute to new realities that integrate the Information and Communication Technologies.

**Keywords:** Teacher training; Basic and Secondary Education; Microsoft Teams; COVID-19; Blended Learning

## INTRODUÇÃO

Durante o Ensino Remoto de Emergência (ERE) recorreu-se a soluções de ensino concretizado remotamente, de forma temporária, com vista a substituir o ensino presencial (Campos & Pereira, 2020; Cardoso & Bastos, 2021; Mattar et al., 2020). Paralelamente, constatámos que parte da comunidade docente foi então envolvida numa experiência de *eLearning* sem a devida preparação prévia. Apesar do dinamismo da comunidade educativa, nomeadamente para se ultrapassarem as dificuldades vividas, não se pode considerar que existiu um esforço uniforme na promoção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, principalmente devido ao desconhecimento das ferramentas de *eLearning*, à falta de acesso a uma rede estável, à inexistência de hábitos de trabalho online e a uma perspectiva de temporalidade curta associada à necessidade do ERE (Seabra et al., 2020).

Com base na experiência adquirida, e com a necessidade de modelar as práticas pedagógicas dos docentes, em concordância com as linhas gerais do DigCompEdu (Lucas & Moreira, 2018), a par dos objetivos traçados pela Iniciativa Nacional Competência Digitais e.2030 (INCoDe.2030), não só em aspetos técnicos, mas também pedagógicos, tomámos como problemática do nosso trabalho de projeto o “estudo de práticas formativas e pedagógicas colaborativas com recurso ao *eLearning* no ensino básico e secundário”, direcionado para os professores de um agrupamento de escolas da ilha de S. Miguel, nos Açores. Neste contexto, articulámos, a nível da metodologia de projeto, numa perspectiva de meio-fim, os objetivos gerais e específicos que definimos, os quais deram lugar a uma ação de formação para os docentes do ensino básico e secundário do referido agrupamento de escolas. Assim, assumimos como objetivo geral o de integrar práticas formativas e pedagógicas colaborativas com recurso ao *eLearning* no ensino básico e secundário. Da mesma forma, identificamos os objetivos específicos seguintes: integrar a aplicação Teams nas práticas letivas do Ensino Básico e Secundário; promover a realização de atividades colaborativas em *Blended Learning* com recurso à plataforma Teams.

Antes de prosseguirmos, no ponto seguinte, para a nossa contextualização teórica, importa destacar que o presente texto é dedicado à fase de diagnóstico, portanto, um recorte do trabalho

de projeto, realizado no âmbito do Mestrado em Pedagogia do *eLearning* (mPeL) da Universidade Aberta.

### CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

Num mundo em permanente mutação, a escola tem sido lenta nos seus processos de evolução, nomeadamente no acompanhar de inovações tecnológicas decorrentes do desenvolvimento civilizacional. Assim, consideramos que intervir, ainda que parcialmente, naquele ecossistema pressupõe dinamizar toda a relação existente nos processos de ensino e aprendizagem, conforme fundamentamos, ao perspetivar desafios emergentes a partir da tríade sociedade, escola e professor.

De facto, e como consequência do novo paradigma social em que vivemos, onde circula intensamente informação, através de redes mediadas pela tecnologia (Cardoso et al., 2018), têm vindo a emergir novos e múltiplos cenários de ensino e aprendizagem. Neste contexto, salientamos o *blended learning*, na medida em que consubstancia uma modalidade de ensino em que se combinam momentos de aprendizagem online com momentos de aprendizagem presencial, ou seja, momentos em que o aluno estuda de forma virtual e outros em que interage presencialmente com outros alunos e/ou o professor (Cardoso et al., 2021; Cardoso, et al., 2019).

Mais recentemente, o *blended learning* assume-se como um passo natural no aproveitamento dos esforços realizados pela comunidade educativa em ultrapassar as restrições apresentadas pelo combate à COVID-19, que resultaram na introdução de elementos de *eLearning* na escola, num momento histórico sem precedentes. Consideramos que será um ponto de referência no sistema educativo mundial, que marcará um momento de conflito entre a aquisição de saberes em contraponto ao desenvolvimento de competências. Assim, convocamos a perspetiva de Durão e Barroso (2020, p. 28), quando enfatizam que esta passagem abrupta do presencial para a aprendizagem a distância “gerou impactes a vários níveis e fez-nos pensar sobre a qualidade do tempo letivo e a diversidade de técnicas que melhor respondessem a esse fim”. E, neste cenário, reforçam os autores, que os docentes se viram confrontados “com a necessidade de mudança do paradigma de educação, num curto espaço de tempo, com a utilização de recursos informáticos que não dominavam” (*ibid, idem*). Neste sentido, a implementação de um sistema *blended learning* pode constituir-se como a melhor resposta face às restrições impostas pela pandemia e, simultaneamente, enquanto ferramenta desencadeadora de uma viragem no sistema educativo presencial físico. Paralelamente, é possível também associar a esta metodologia a vertente colaborativa relacionada com a criação de espaços promotores de aprendizagens significativas através de metodologias ativas (Cardoso & Pestana, 2021).

Já direcionados para a realidade do arquipélago dos Açores, explicitamos que a aplicação Microsoft Teams foi um dos recursos selecionados para pôr em prática o Plano de Educação a Distância (E@D), tendo sido generalizada a sua utilização em todos os níveis de ensino para efetivar momentos de aprendizagem virtual, e mantendo-se em uso no ano letivo de 2021-2022. O Teams, como mais comumente designada, é uma evolução da plataforma Skype Empresas, sendo um recurso que agrega um espaço de trabalho baseado num chat que integra todas as pessoas, os conteúdos e as ferramentas que uma equipa precisa para melhorar o seu

envolvimento nas tarefas e ser mais eficaz (Chavez, 2019); é de salientar que em larga medida devido à COVID-19, a sua utilização registou um crescimento histórico. A facilidade de acesso e as potencialidades das suas ferramentas obrigam a que a sua utilização não seja reduzida a um repositório de recursos da aula presencial e que uma correta formação para a respetiva utilização seja essencial, nomeadamente, e no contexto educativo de que nos ocupamos, de modo a que cada professor as possa usar de forma a construir em pleno ambientes virtuais de aprendizagem.

Concluída a breve contextualização teórica, avançamos, no ponto seguinte, para a contextualização metodológica.

### CONTEXTUALIZAÇÃO METODOLÓGICA

O trabalho de projeto, cujos dados do diagnóstico damos conta no presente texto, suporta-se na metodologia de projeto, na aceção de Azevedo (2011), Capucha (2008), Carvalho e Baptista (2004), Guerra (2010), Pestana (2015) e Serrano (2008). Desta forma, e como também previamente explicitado, este texto corporiza um recorte de um projeto, mais vasto, e, conseqüentemente, do respetivo relatório de projeto. Tendo como suporte os referenciais antes mencionados, identificámos a problemática do nosso trabalho de projeto que está circunscrita ao estudo de práticas formativas e pedagógicas colaborativas com recurso ao *eLearning*, no ensino básico e secundário. Assim, formulamos a nossa questão de partida, que, recordando, pode ser enunciada através da seguinte pergunta: – Que práticas formativas e pedagógicas colaborativas podem ser implementadas com recurso ao *eLearning*?

No que respeita aos diversos níveis de objetivos do presente projeto e numa lógica de meio-fim, de acordo com Azevedo (2011) e Capucha (2008), identificamos o objetivo geral: promover as práticas formativas e pedagógicas colaborativas com recurso ao *eLearning*, particularmente nos ensinos básico e secundário. Como objetivos específicos enunciamos os seguintes: integrar a aplicação Teams nas práticas letivas do Ensino Básico e do Ensino Secundário; promover a realização de atividades colaborativas em *blended learning* com recurso à plataforma Teams. Importa referir que de acordo com Azevedo (2011) e Capucha (2008), os objetivos, geral e específicos, originam uma ação, esta concretizada, no âmbito deste nosso trabalho de projeto, na formação “Microsoft Teams aplicado à docência”, a qual foi por nós criada e facilitada na modalidade de *eLearning*. Esta formação, para além de ter como veículo o “Microsoft Teams”, o que por si só se apresenta como um desafio para os docentes, que se vêm obrigados a utilizá-lo, por via do Plano E@D da escola, associa estratégias pedagógicas e metodológicas quer ao trabalho com os alunos na modalidade de *blended learning*, quer à exploração do trabalho colaborativo com os alunos na própria plataforma.

Já concretamente direcionados para as diferentes fases da metodologia de projeto adotada, identificamos, de acordo com Guerra (2010) e Serrano (2008), quatro fases – diagnóstico, planeamento, execução e avaliação –, sendo que explicitamos de seguida a fase de diagnóstico. Paralelamente, assumimos a definição e o âmbito de projeto preconizados por Pestana (2015, p. 37), quando afirma que “o projeto tem uma natureza fluída e multidimensional que incorpora, através da transformação individual e coletiva, o desejo de apropriação”. Ainda nas palavras da autora, um projeto “[e]merge de circunstâncias únicas que se pretendem satisfazer através de

um empreendimento, o qual tem propriedades lógicas e integra atividades que são sequenciais e interligadas; tem princípio e fim definidos” (*ibid, idem*), portanto, resultando num produto ou serviço único.

Como antes referido, o presente artigo foca-se na primeira fase da metodologia de projeto – o diagnóstico. Assim, o diagnóstico tem como finalidade, de acordo com Capucha (2008), a caracterização dos contextos de aplicação com a respetiva descrição dos problemas, o relacionamento entre estes, o seu historial, dimensão e intensidade. Neste campo de ação, o contexto de suporte ao nosso trabalho de projeto está associado à Escola Básica Integrada de Capelas, sendo que é o principal órgão educativo da Vila de Capelas, inserida no concelho de Ponta Delgada, localizada na costa Norte da Ilha de São Miguel; possui uma área pedagógica de oito freguesias, num total de 47.9km<sup>2</sup>, cerca de 30% da área do concelho.

Numa fase preliminar, designado por Guerra (2010) como pré-diagnóstico, e que habitualmente se traduz por contactos informais, este foi sendo construído com base em interações no grupo privado de Facebook GAPEC (Grupo de Amigos e Professores da Escola das Capelas), que existe desde 2014 e que conta, à data de redação deste texto, com mais de duas centenas de professores e funcionários, maioritariamente a trabalhar na instituição, e em comunicações informais com o Conselho Executivo da escola, após o encerramento do ensino presencial. Foi-se tornando notória não apenas a falta de preparação da comunidade educativa para a mudança para o ERE, mas igualmente a sua falta de qualificação informática para ultrapassar tal desafio. Em resultado daqueles contactos, objeto de análise de conteúdo, foram sendo disponibilizados pequenos guiões (vídeo/imagem) de resolução dos problemas mais comumente relatados, uma solução precária, mas que serviu para estreitar os laços profissionais e criar as linhas gerais para desenhar uma formação com e na plataforma Teams.

Paralelamente, a reformulação do “plano de E@D” da escola, pelos seus órgãos de gestão, em função das lições aprendidas nos vários períodos de encerramento do ensino presencial, incluindo um levantamento das necessidades docentes, efetuado por parte da direção, a par do facto de que o Teams se tornara no único programa disponibilizado pela Secretaria Regional da Educação e Cultura, na Região Autónoma dos Açores, despoletou a necessidade de equipamentos para as aulas em *eLearning* e a procura ativa pela qualificação docente através da sua formação.

Neste campo de ação, e focalizando nos dados recolhidos através do questionário “Conceções e Práticas sobre TIC e recursos digitais em contextos educativos”, respondido pelos professores que viriam a integrar a referida ação de formação, apresentamos seguidamente quer o tratamento de dados, quer a síntese plasmada nos pontos fortes e nos pontos fracos do projeto, após o levantamento dos diversos recursos associados.

## DADOS DA FASE DE DIAGNÓSTICO

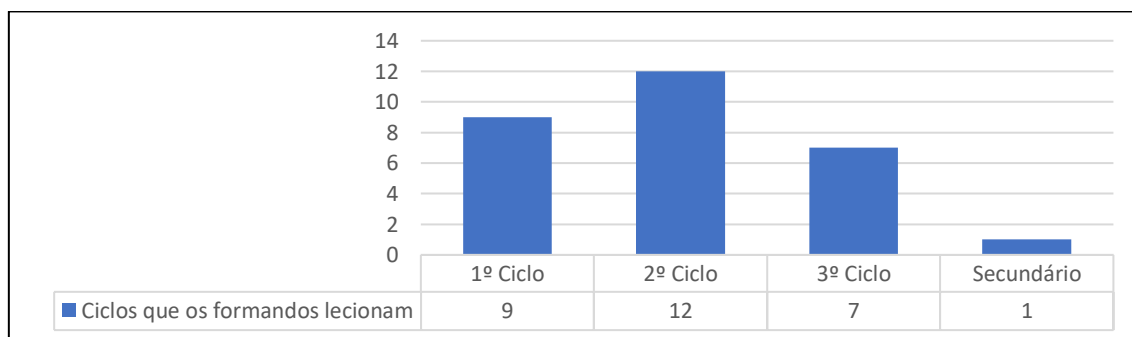
Como antes referido, na fase de diagnóstico foram recolhidos dados, entre os quais os do questionário “Conceções e Práticas sobre TIC e recursos digitais em contextos educativos”. Importa salientar que este questionário foi construído para suportar a recolha de dados na fase de diagnóstico do projeto, tendo sido validado quer por docentes dos mesmos ciclos de estudo, quer pela Comissão de Ética do LE@D, Laboratório de Educação a Distância e *eLearning*, da

Universidade Aberta, que acolheu a investigação. O questionário foi disponibilizado numa versão digital através do Microsoft Forms, diretamente na equipa do Teams da formação em 25 de novembro de 2020; está segmentado em três secções (Caracterização – 8 questões; Conceções sobre TIC e Recursos Digitais em Contextos Educativos – 8 questões; Práticas sobre TIC e Recursos Digitais em Contextos Educativos – 7 questões) e é composto por 23 questões, sendo 10 questões de resposta aberta e as restantes de resposta fechada, estas analisadas com recurso à análise estatística e aquelas com recurso à análise de conteúdo.

No que respeita à caracterização dos participantes (25), 8 são do sexo masculino e 17 do sexo feminino. A média de idades situa-se nos 48,5 anos, com uma média de 24 anos de tempo de serviço. Relativamente à distribuição nos respetivos ciclos de ensino, como pode ser constatado no gráfico abaixo, 31% leciona o 1.º Ciclo (9), 41% o 2.º Ciclo (12), 24% o 3.º Ciclo (7) e 3% o Ensino Secundário (1); constata-se ainda que 4 docentes lecionam dois ciclos de ensino diferentes (1 o 3.º Ciclo/Secundário, 1 o 2.º Ciclo/3.º Ciclo, e 2 o 1.º Ciclo/2.º Ciclo).

### Gráfico 1

*Distribuição dos formandos pelos seus níveis de ensino*



Quando solicitados a indicar a razão ou as razões que motivaram para a frequência do curso "Ação de Formação: Microsoft TEAMS aplicado à docência", os inquiridos relataram como principais causas o seu desconhecimento sobre a plataforma, a necessidade de lidar com os desafios do E@D e a atualização tecnológica para melhorar as suas práticas pedagógicas com os alunos. Ou seja, foi possível identificar um conjunto de categorias (dados qualitativos) que posteriormente foram contabilizados (dados quantitativos), sendo que 36% (9) tem presente a palavra "necessidade" como motivo para realizar a formação, 32% (8) o "desconhecimento/falta de conhecimento" da plataforma e 32% (8) as "Potencialidades" do uso da plataforma com os alunos e/ou as suas "Funcionalidades" (Tabela 1).

### Tabela 1

*Razões para a frequência da formação*

Razões	Ocorrências	Percentagem
Necessidade	9	36%
(Des)conhecimento	8	32%
Potencialidades/Funcionalidades	8	32%

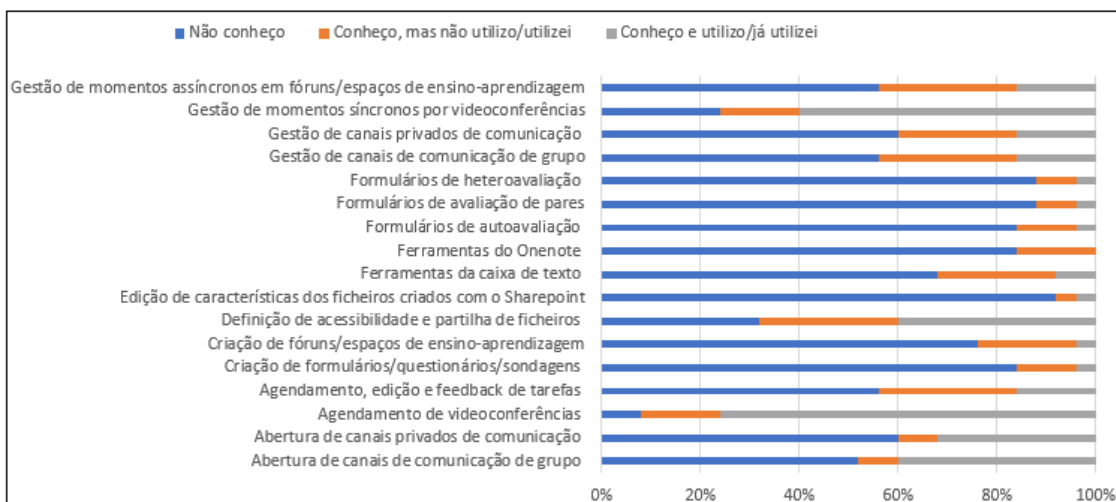
Foi também importante verificar que conceções tinham os inquiridos sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e os recursos digitais em contextos educativos, tendo as TIC sido evidenciadas como ferramentas associadas à educação com capacidade de comunicação. Quanto ao seu entendimento, como professores, do que são recursos digitais, os inquiridos estabelecem uma clara ligação entre o computador e a Internet, alternando entre material disponível ou transmissível pela Internet, disponibilizado por instituições ligadas ao ensino ou simplesmente criado por e para computador. É patente que estabelecem uma diferença entre o tipo de recursos a ser apresentado em aula através de meios multimédia e o tipo de recursos que auxilia a planificação de uma aula, mas é comum que ambas as funções estejam sob a coordenação do professor. Contudo, nenhum dos inscritos tem patente a noção de *blended learning*, a que se associa um recurso digital como uma ferramenta interativa de sala de aula. Esta constatação é reforçada na questão seguinte, sobre a imagem pessoal que têm do Microsoft Teams, visto que, maioritariamente, nas respostas descrevem a plataforma com enfoque na funcionalidade comunicação e/ou partilha de recursos.

A análise dos dados permite ainda observar que os inscritos têm muito presente os aspetos colaborativos e comunicativos da plataforma, porquanto estes surgem num total de 60% (15) das respostas enquanto que apenas 20% (5) focam a disponibilização de recursos e outros 20% (5) empregam termos amplos, como plataforma digital/de uso em E@D ou simplesmente que é uma aposta da Microsoft, indicando que ainda não têm uma imagem consolidada da plataforma.

Através da inquirição das funcionalidades do Teams que são conhecidas pelos formandos, podemos mapear o seu uso prévio da plataforma e, conseqüentemente, fazer adaptações personalizadas na fase de planeamento, de modo a que a formação possa promover uma experiência enriquecedora. Da análise das respostas obtidas (Gráfico 2), podemos constatar que as funcionalidades mais exploradas são referentes à comunicação, especialmente a videoconferência, e à partilha de ficheiros, o que era expectável porque as reuniões de avaliação tinham decorrido com recurso ao Teams.

## Gráfico 2

Grau de conhecimento/uso das funcionalidades do Teams



No que concerne ao conhecimento das funcionalidades da plataforma (Tabela 2), relativamente à abertura de canais de comunicação de grupo, 13 (52%) revela não conhecer, 2 (8%) indica conhecimento sem uso e 10 (40%) conhecimento e uso. Sobre a Abertura de canais privados de comunicação, 15 (60%) refere que não conhece, 2 (8%) que conhece, mas não usa e 8 (32%) indica conhecer e usar. Sobre o Agendamento de videoconferências, 19 (76%) formandos conhecem e usam, 4 (16%) conhecem e 2 (8%) não conhecem. Relativamente ao Agendamento, edição e feedback de tarefas 14 (56%) indicam não ter conhecimento, 7 (28%) conhecer sem, no entanto, usar e 4 (16%) conhecer e usar. Sobre a Criação de formulários/ questionários/ sondagens, há 19 (76%) que desconhece, 5 (20%) que conhece, mas não usa e 1 (4%) que conhece e usa. Relativamente à criação de fóruns/espacos de ensino e aprendizagem, 19 (84%) indicam desconhecimento, 5 (12%) apenas conhecimento e 1 (4%) conhecimento e uso. A Definição de acessibilidade e partilha de ficheiros tem uma taxa de desconhecimento de 32% (8), conhecimento sem uso de 28% (7) e conhecimento com uso de 40% (10). A Edição de características dos ficheiros criados com o SharePoint apresenta uma das taxas mais altas de desconhecimento, na ordem dos 92% (23), com apenas 4% (1) a indicar conhecer e 4% (1) a referir conhecer e usar. Sobre as ferramentas da caixa de texto, 68% (17) indica não conhecer, 24% (6) conhecer, mas não usar e 8% (2) conhecer e usar. No que concerne às Ferramentas do OneNote, 84% (21) não as conhece, 16% (4) conhece, mas não usa, o que é relevante visto ser uma das principais características da adaptação da plataforma para o ensino. Relativamente aos formulários de autoavaliação, regista-se uma utilização com uma taxa de apenas 4% (1), enquanto que o conhecimento sem uso se situa na ordem dos 12% (3) e o desconhecimento nos 84% (21). Quanto à Gestão de canais de comunicação de grupo, 56% (14) indica desconhecimento, 28% (7) apenas conhecimento e 16% (4) conhecimento e uso. Comparando com a Gestão de canais privados de comunicação, observa-se a mesma taxa de uso, 16% (4), mas um desconhecimento na ordem dos 60% (15) e 24% (6) de conhecimento sem uso. Na Gestão de momentos síncronos por videoconferências, 24% (6) indica desconhecimento, 16% (4) conhecer, mas não utilizar, e 60% (15) conhecer e usar. Concluindo, a Gestão de momentos assíncronos em fóruns/espacos de ensino e aprendizagem, regista 56% (14) de desconhecimento, 28% (7) de conhecimento sem utilização, e 16% (4) de conhecimento com utilização.

Tabela 2

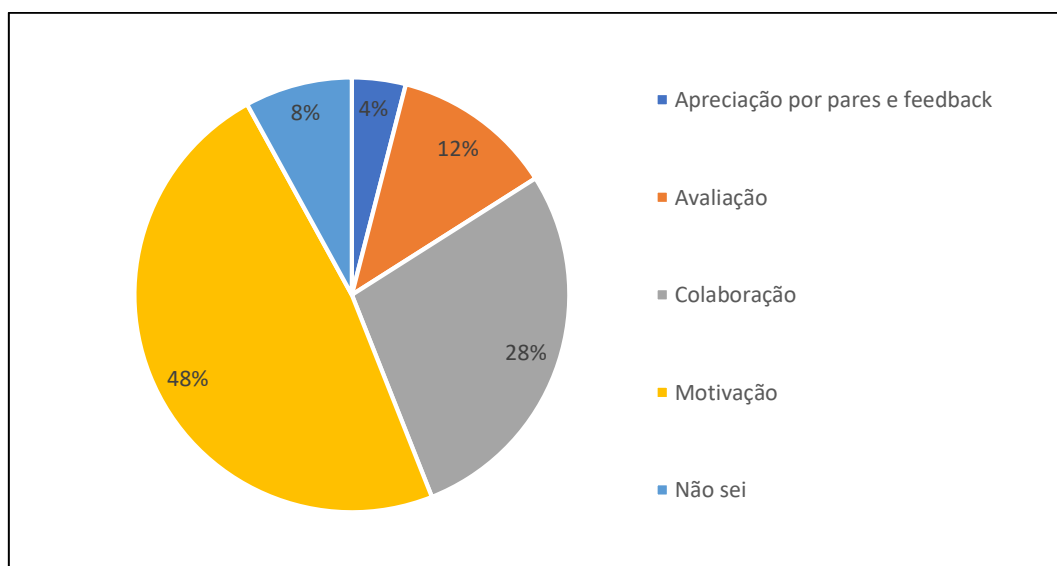
*Conhecimento/Usos das funcionalidades da plataforma pelos formandos*

Questão 3.2	Não conheço	Conheço, mas não utilizo/utilizei	Conheço e utilizo/já utilizei
Abertura de canais de comunicação de grupo	52%	8%	40%
Abertura de canais privados de comunicação	60%	8%	32%
Agendamento de videoconferências	8%	16%	76%
Agendamento, edição e feedback de tarefas	56%	28%	16%
Criação de formulários/questionários/sondagens	84%	12%	4%
Criação de fóruns/espços de ensino-aprendizagem	76%	20%	4%
Definição de acessibilidade e partilha de ficheiros	32%	28%	40%
Edição de características dos ficheiros criados com o Sharepoint	92%	4%	4%
Ferramentas da caixa de texto	68%	24%	8%
Ferramentas do Onenote	84%	16%	0%
Formulários de autoavaliação	84%	12%	4%
Formulários de avaliação de pares	88%	8%	4%
Formulários de heteroavaliação	88%	8%	4%
Gestão de canais de comunicação de grupo	56%	28%	16%
Gestão de canais privados de comunicação	60%	24%	16%
Gestão de momentos síncronos por videoconferências	24%	16%	60%
Gestão de momentos assíncronos em fóruns/espços de ensino-aprendizagem	56%	28%	16%

Sobre a valorização de TIC e recursos digitais em contextos educativos, cujas respostas estão sistematizadas no Gráfico 3, a “Motivação” foi o fator decisivo mais escolhido, com 48% (12) das opções, seguido da “Colaboração”, com 28% (7), e da “Avaliação” com 12% (3), sendo a “Apreciação por pares e feedback” a última opção escolhida, só por 4% (1), atrás da opção “Não sei”, que obteve 8% (2). Na situação identificada no diagnóstico do nosso trabalho de projeto, a que este texto se reporta, era de antecipar que as ferramentas tecnológicas e o acesso à Web fossem elementos importantes associados à motivação em sala de aula, estando esta, consequentemente, associada ao sucesso escolar.

Gráfico 3

*Valorização da utilização de TIC e recursos digitais em contextos educativos pelos formandos*



O questionário termina com um espaço de partilha de comentários ou apreciações que os formandos considerem úteis para o estudo; foram registadas três respostas: uma a desejar felicidades para o estudo (F1, “Felicidades para a formação, e a investigação!”), outra a manifestar a opinião sobre o Teams (F15, “Considero que a plataforma Teams é muito acessível em termos de comunicação”), e uma outra a manifestar o desagrado com o ERE (F12, “O ensino à distância quanto mais longe melhor”).

Os dados relativos ao questionário e antes apresentados, nos parágrafos precedentes, são comuns ao processo de avaliação da formação na sua fase de diagnóstico, mais concretamente, de acordo com o IQF (2004), relativamente ao Diagnóstico das Necessidades de Formação. Consideramos, por fim, que apenas um correto e detalhado diagnóstico permitirá, face aos constrangimentos do momento atual pandémico, monitorizar o desenvolvimento dos envolvidos em formação, recolhendo dados para a avaliação, orientando a aquisição de competências e gerindo possíveis desvios relacionados com ameaças internas e externas. Assim, e antecedendo as conclusões, elencamos e sistematizamos, na tabela seguinte, os pontos fortes e os pontos fracos dos diversos fatores presentes na etapa de diagnóstico do nosso trabalho de projeto.

**Tabela 3**

*Pontos Fortes e Fracos do Trabalho de Projeto*

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceção geral da necessidade de adequação de práticas pedagógicas para fazer face aos desafios lançados pelo ERE;</li> <li>• Vontade generalizada de rentabilizar recursos e esforços convocados, em particular face a uma comunidade educativa desperta para novas realidades;</li> <li>• Existência de componentes de introdução ao sistema <i>Teams</i>, devido à proibição de reuniões presenciais (imposta pela pandemia) e consequente realização de reuniões <i>online</i> com recurso àquele sistema.</li> <li>• Formação com comunicação em tempo real ou flexível consoante o horário de individual de cada formando;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de materiais informáticos individuais;</li> <li>• A obrigatoriedade de lidar com situações novas, numa situação de pandemia, conduz a um agravamento do <i>burnout</i> docente;</li> <li>• A inexistência de aplicação de ferramentas digitais nas práticas pedagógicas presenciais, por falta de recursos.</li> <li>• Trabalho burocrático exigente associado ao ERE.</li> </ul>

## CONCLUSÕES

A metodologia de projeto assume-se, de acordo com Carvalho e Baptista (2004), enquanto metodologia que valoriza a ação educativa num sentido pragmático e utópico. Também Serrano (2008) ressalta, precisamente, a necessidade de conjugar a utopia com a realidade, através de uma planificação que possibilite criar uma ponte, em cada projeto, entre o ponto de partida e o ponto de chegada. Entendemos, assim, que um trabalho de projeto é baseado numa reflexão oriunda do desejo de resolução de problemas reais, no que pode ser descrito um sentido de

mudança positiva, perseguindo os seus objetivos através de um processo complexo e faseado, composto por passos sequenciais que pressupõem iniciativa e autonomia na participação de seus autores, finalizando com a análise crítica dos resultados obtidos. Com estes pressupostos, o presente artigo focou-se na fase de diagnóstico da metodologia de projeto assumida e adotada.

Assim, a fase de diagnóstico que, como referimos, integra um pré-diagnóstico, permitiu identificar um conjunto de dados e informar o questionário que desenvolvemos e implementámos, e que constitui o cerne do recorte apresentado neste texto. Além dos dados analisados, a sistematização elencada nos pontos fortes e fracos permitiu também identificar a pertinência da formação que mais tarde se veio a concretizar, na fase de execução do trabalho de projeto. Importa ainda esclarecer que, embora não interfira diretamente com a fase de diagnóstico, aquele mesmo questionário veio a ser implementado no final da formação e tendo, deste modo, permitido comprovar a relevância da formação.

Evidenciamos, neste recorte, com base na fase de diagnóstico, que foi possível identificar como pertinente a Formação "Microsoft TEAMS aplicado à docência", que se veio a desenhar e implementar, dado ter sido considerada necessária, quer como forma de fazer face ao ERE, quer como forma de evolução para novas realidades que integram as TIC. A concluir, reiteramos que a acuidade da formação se destaca seja por motivos determinados pela situação pandémica instável, seja pela disponibilização do acesso universal à Plataforma Teams na Região Autónoma dos Açores, que obriga à sua inclusão nos planos de transição digital e no potencial em rentabilizar esforços encetados e investimentos que se antecipam.

## REFERÊNCIAS

- Azevedo, R. (Coord.) (2011). *Projetos Educativos: Elaboração, Monitorização e Avaliação*. Guião de Apoio. Lisboa: ANQ.
- Capucha, L. (2008). *Planeamento e Avaliação de Projectos – Guia prático*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Campos, F. C. & Pereira, R. (2020). *Formação de professores nas ilhas portuguesas Madeira e Açores: estratégias para o ensino remoto em tempos da COVID-19*. *Dialogia*, 36, p. 396-410. DOI: <https://doi.org/10.5585/dialogia.n36.18823>
- Cardoso, T. & Bastos, G. (2021) COVID-19 and the urge for digital environments transition in education: reflecting on the portuguese experience. A. Sofos (Coord.). *From the 20th to the 21st century in 15 days: the sudden transition of educational practices to digital environments*. *1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες*, 0, 106-112. Rhodes: University of the Aegean. DOI: <http://dx.doi.org/10.12681/online-edu.3218>
- Cardoso, T. & Pestana, F. (2021). O Papel do Eixo Estudante/Conhecimento no Triângulo Pedagógico em Contexto de Blended (e)Learning. In P. Cavalcanti (Org.). *Educação:*

- Teorias, Metodos e Perspectivas* [cap. 16], pp. 187-199. DOI:  
[https://doi.org/10.37572/EdArt\\_180421316](https://doi.org/10.37572/EdArt_180421316)
- Cardoso, T., Pestana, F. & Brás, S. (2018). A rede como interface educativa: uma reflexão em torno de conceitos fundamentais. *Interfaces Científicas*, 6(3), 41-52. DOI:  
<http://dx.doi.org/10.17564/2316-3828.2018v6n3p41-52>
- Cardoso, T.; Pestana, F. & Pina, J. (2019) Assessing a b-learning teaching approach and students' learning preferences in higher education. *EDULEARN19 Proceedings*, 10007- 10012. DOI: <https://dx.doi.org/10.21125/edulearn.2019.2502>
- Carvalho, A. & Baptista, I. (2004). *Educação Social – Fundamentos e estratégias*. Porto: Porto Editora.
- Chavez, C. (2019). Save the Date: It's Time to Change How We Collaborate Using Microsoft Teams. *Perficient*. <https://tinyurl.com/ynb87s27>
- Durão, A. & Barroso, A. (2020). Desafios do ensino Remoto de Emergência: da Prática à Teoria. *Revista Interações*, 16(55), 28-40. DOI: <https://doi.org/10.25755/int.20999>
- Guerra, I. (2010). *Fundamentos e Processos de uma sociologia da acção*. Lisboa: Principia.
- INCoDe.2030. Iniciativa Nacional Competências Digitais – Portugal INCoDe.2030 (2017). Consultado em 9 de abril de 2021, em [https://www.incode2030.gov.pt/sites/default/files/portugal\\_incode\\_pt\\_versapso\\_digital.pdf](https://www.incode2030.gov.pt/sites/default/files/portugal_incode_pt_versapso_digital.pdf)
- IQF (2004). *Guia para a Conceção de Cursos e Materiais Pedagógicos*. Lisboa: Instituto para a Qualidade na Formação.
- Lucas, M., & Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores*. Aveiro: UA Editora.
- Mattar, J., Loureiro, A., & Rodrigues, E. (2020). Editorial. *Revista Interações*, 16(55), 1-5.
- Pestana, F. (2015). *A Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: Práticas Formativas e Pedagógicas no Ensino Básico Português* (Dissertação de Mestrado). Universidade Aberta.
- Seabra, F.; Aires, L. & Teixeira, A. (2020). Transição para o ensino remoto de emergência no ensino superior em Portugal – um estudo exploratório. *Dialogia*, 36, pp. 316-334. DOI: [10.5585/dialogia.n36.18545](https://doi.org/10.5585/dialogia.n36.18545).
- Serrano, G. (2008). *Elaboração de Projectos Sociais. Coleção Educação e Trabalho Social*. Porto: Porto Editora.