ESCOLA
SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO

P.PORTO

Relatório de Monitorização e Avaliação do Impacto da Formação

Plano de Capacitação Digital de Docentes

CFEP
CENTRO DE FORMAÇÃO DE
ESCOLAS DO PORTO OCIDENTAL

Novembro de 2023

António Barbot

P.PORTO ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO PORTUGAL 2020 Capacitação Digital de Docentes Plano de Ação para a Transição Digital POCH UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

Índice

1. Introdução 5

2. O Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO) - das necessidades de formação à conceção do plano de formação 9

2.1. Plano anual e dinâmicas da formação 13

3. Avaliação do processo de formação 20

3.1. Inquérito inicial aos formandos 20

3.2. Avaliação Intermédia 23

3.2.1. Grupos focais intermédios 23

3.2.2. Inquérito intermédio aos formandos 26

3.2.1. Síntese da avaliação intermédia 29

3.3. Avaliação final 29

3.3.1. Inquérito final aos formandos 30

3.3.2. Perceções dos formadores 33

3.3.3. Síntese da avaliação final 34

3.4. Avaliação do impacto da formação 35

3.4.1. Inquérito aos formandos sobre o impacto da formação 35

3.4.2. Grupo focal com formandos 41

3.4.3. Perceções dos formadores - Grupos focais sobre o impacto da formação com Elementos da equipa PAD e com a Embaixadora Digital 48

3.4.4. Grupos focais com formadores sobre o impacto da formação 52

3.4.5. Síntese da avaliação de impacto 53

4. Considerações finais 55

Índice de Figuras

Figura 1- Dimensões do Plano de Ação para a Transição Digital 6
Figura 2- As seis áreas de competência do DigCompEdu 10
Figura 3 – Grau de influência das razões que motivaram os formandos a frequentar as ações selecionadas 21
Figura 4 - Grau de concordância dos formandos sobre algumas características da formação. . 27
Figura 5 – Resultados obtidos no inquérito realizado aos formandos no final da ação de formação..... 31
Figura 6 - Respostas "Sim", "Não" e "Outras", obtidas na questão sobre se o Agrupamento propiciou aos formandos condições para que pudessem aplicar os conhecimentos adquiridos ou aprofundados e as metodologias desenvolvidas na formação..... 36
Figura 7 – Respostas obtidas na questão "Tendo em conta a questão anterior, refira-se às potencialidades e/ou aos constrangimentos do seu contexto profissional que promovem e/ou dificultam a aplicação/transferência de experiências de aprendizagem decorrentes da frequência da ação."..... 37
Figura 8 – Percentagem de ocorrências de cada um dos níveis de concordância para cada uma das afirmações apresentadas. 39

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Respostas que incluíram considerações para além do texto "Sim" e "Não", obtidas na questão sobre se o Agrupamento propiciou aos formandos condições para que pudessem aplicar os conhecimentos adquiridos ou aprofundados e as metodologias desenvolvidas na formação 37
Tabela 2 - Respostas indicadoras da identificação de Potencialidades, Constrangimentos e de Outras Considerações..... 38

Lista de Siglas, Abreviaturas e Acrónimos

- AE – Agrupamento de Escolas
- CCPFC – Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua
- CDD – Capacitação Digital dos Docentes
- CFAE – Centros de Formação de Associação de Escolas
- CFEPO – Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental
- DGE – Direção Geral da Educação
- ESE – P. Porto – Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto
- FSE – Fundo Social Europeu
- IQ – Inquérito por Questionário
- LMS – Learning Management System
- PADD – Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital
- PADDE – Plano de Ação de Desenvolvimento Digital da Escola
- PAF – Plano Anual de Formação
- PASEO – Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
- PATD – Plano de Ação para a Transição Digital
- PCDD – Plano de Capacitação Digital de Docentes
- PE – Projeto Educativo
- POCH – Programa Operacional Capital Humano
- POCH – Programa Operacional Capital Humano
- RAAFA – Relatório Anual de Avaliação da Formação e Atividades
- RCM – Resolução do Conselho de Ministros
- SFM – Secção de Formação de Monitorização
- TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

1. Introdução

O Eixo 4- Qualidade e inovação do sistema de educação e formação- do Programa Operacional Capital Humano (POCH), enquadrado e cofinanciado pelo Portugal 2020 e pelo Fundo Social Europeu (FSE), prevê um investimento na formação contínua de docentes e de outros agentes de educação. No âmbito deste eixo, surgiu o projeto POCH-04-5267-000912, proposto pelo Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO), que teve como objetivo desenvolver ações referentes ao Plano de Ação para a Transição Digital (PATD), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) nº 30/2020, de 21 de abril, promovendo a formação contínua de docentes e outros agentes de educação e formação em resposta ao Aviso POCH-67-2020-08. Note-se que o plano PATD diz respeito ao período 2021-2023 (Anexo I) e, por isso, inclui a parte final da candidatura POCH-04-5267-FS apresentada pelo CFEPO

Em resposta à Resolução do Conselho de Ministros nº 30/2020, que aprovou o Plano de Ação para a Transição Digital (PATD), "em alinhamento com os objetivos políticos que irão nortear os investimentos da União Europeia no período de programação 2021-2027, de acordo com o Novo Quadro da Política de Coesão" (Conselho de Ministros, 2020, p. 6), o PATD está organizado em três pilares e a Capacitação Digital de Docentes integra o primeiro pilar, ou seja, Capacitação e inclusão digital das pessoas.

O PATD constitui-se como uma estratégia de desenvolvimento do país “em alinhamento com os objetivos políticos que irão nortear os investimentos da União Europeia no período de programação 2021-2027, de acordo com o Novo Quadro da Política de Coesão" (Conselho de Ministros, 2020, p. 6) e objetivos sociais do Espaço Europeu para um “crescimento inteligente, sustentável e inclusivo” (Kampylis et al., 2015, p. 2). A Educação e a Formação têm, portanto, um papel de reconhecida relevância em matéria de desenvolvimento da própria sociedade pelo que, já em 2015, Kampylis et al. apontavam a necessidade de “rever as suas estratégias organizacionais para aumentar a capacidade de inovação e explorar todo o potencial das tecnologias e conteúdos digitais” (p. 4). Deste modo, a RCM suprarreferida envolve 12 medidas, uma das quais o Programa de Digitalização para as Escolas, no qual se pretende promover a transformação digital para a modernização tecnológica das escolas. Este programa prevê a criação de um Plano de Capacitação Digital de Docentes (PCDD) como forma de garantir a “aquisição das competências necessárias ao ensino neste novo contexto digital” (Conselho de Ministros, 2020, p. 15), esperando-se que esta medida contribua "ativamente para a modernização tecnológica das escolas, aproximando os alunos das ferramentas de

produtividade e colaboração que podem encontrar num ambiente de trabalho profissional" (Conselho de Ministros, 2020, p. 15).

Neste sentido, o PATD distribui-se por três pilares, envolvendo o primeiro a capacitação e inclusão digital das pessoas e, dentro deste, estão contempladas a educação digital, a formação profissional e requalificação e a inclusão e literacia digital. No âmbito do ensino, o plano desdobra-se em quatro dimensões (https://digital.dge.mec.pt) que se encontram intimamente relacionadas e interdependentes, como se mostra na Figura 1:

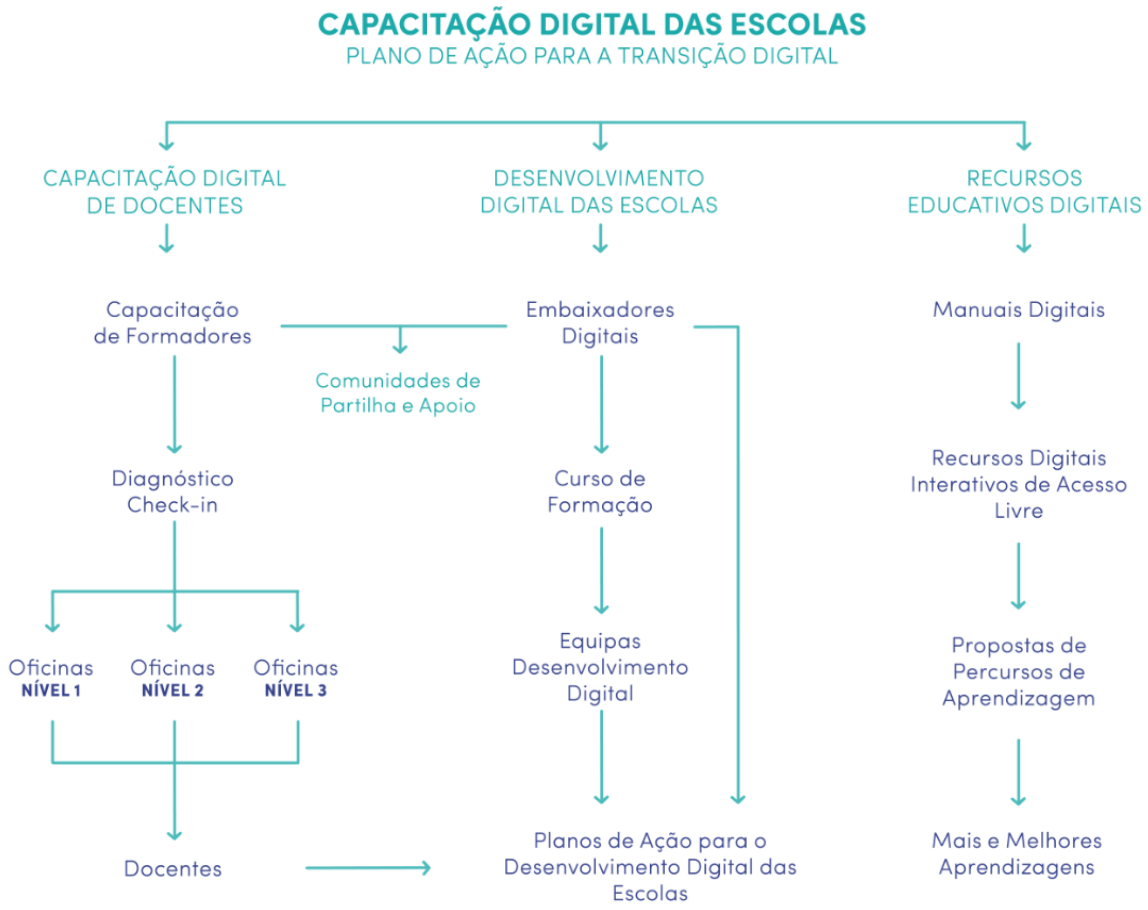
i) Capacitação Digital dos Docentes

ii) Desenvolvimento Digital das Escolas

iii) Recursos Educativos Digitais

iv) Laboratórios de Educação Digital

Figura 1- Dimensões do Plano de Ação para a Transição Digital



Nota. Disponível em https://digital.dge.mec.pt/capacitacao-digital-dos-docentes

Neste seguimento, o PCDD tem como objetivo "capacitar e motivar os docentes para desenvolverem e melhorarem as suas competências digitais, permitindo-lhes recorrer, com confiança, às tecnologias digitais, colocando-as ao serviço de uma educação e formação de elevada qualidade" (https://digital.dge.mec.pt/capacitacao-digital-dos-docentes). O desafio para os docentes é, assim, uma articulação entre o saber técnico e o saber pedagógico para que sejam "capazes de integrar as tecnologias digitais de forma crítica, refletida e com intenção pedagógica para melhorar a aprendizagem dos alunos, e ensiná-los a usá-las e aproveitá-las para a sua vida futura" (Lucas & Bem-Haja, 2021, p. 2). Estes autores definem, muito genericamente, competência digital "como a proficiência individual do docente para a utilização crítica e refletida de tecnologias digitais nas diferentes dimensões da sua profissão, constituindo-se a pedagógica como uma dimensão nuclear" (p. 1).

É de acrescentar que o PCDD faz parte de um processo desenvolvido de forma colaborativa, entre a Direção-Geral de Educação (DGE) e os CFAE, no sentido de acompanharem e apoiarem as escolas neste percurso formativo. Na sua dinâmica, o plano comporta três fases: a fase de diagnóstico, a fase de formação de formadores e a fase de formação de professores (2021 a 2023), que serão apresentadas mais detalhadamente no capítulo 1 deste Relatório.

Assim, a capacitação digital docente é a área valorizada nos Planos Anuais de Formação (PAF) do CFEPO, no período compreendido entre 2021 e 2023, que é objeto de análise do presente relatório elaborado pela Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (ESE/PP), responsável pela criação e pelo desenvolvimento do Plano de Monitorização e Avaliação do Impacto da Formação no CFEPO.

O processo de monitorização e avaliação dos impactos da formação envolveu várias reuniões da equipa de monitores da ESE/PP e desenvolveu-se ao longo de três fases:

• **Fase 1** – visita ao CFEPO, com a recolha de informação sobre o plano de formação e o seu processo de construção, incluindo entrevista ao diretor, onde se decidiu as ações a monitorizar;

• **Fase 2** – avaliação da execução e dos impactos da formação mediante a análise de documentos, como a consulta dos questionários aplicados pelo CFEPO, dos relatórios dos formadores e a concretização de grupos focais nos diferentes agrupamentos. Acrescenta-se que foram realizados três grupos focais pós-formação, com composição alargada e representativa da implementação do plano de formação, incluindo representantes de escola da Secção de Formação de Monitorização (SFM), coordenadores do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital (PADD), formandos, formadores do PCDD e diretores de Agrupamentos de Escola ou de Escolas não agrupadas.

• **Fase 3** – redação de um relatório à luz dos objetivos da monitorização e avaliação dos impactos, previamente contratualizado com o CFEPO considerando todas as informações recolhidas.

Neste sentido, o presente relatório institui-se como um documento que encerra todo esse processo relativo à monitorização e avaliação dos impactos de formação realizada no CFEPO, entre março de 2022 e junho de 2023, apresentando os resultados do processo.

Este documento está organizado da seguinte forma: numa primeira parte, iremos realizar uma análise ao plano de formação do CFEPO e à sua adequação às necessidades de formação de cada um dos agrupamentos. Em seguida, iremos direcionar a nossa atenção para as perceções dos formadores e dos formandos em relação às 14 ações avaliadas neste processo de monitorização. Num momento subsequente, iremos tentar identificar os impactos da formação nos contextos dos diversos agrupamentos de escolas que fazem parte da área de atuação do CFEPO. Como resumo, apresentaremos algumas considerações finais, na forma de recomendações para futuras ações de melhoria.

Os dados relativos às perceções dos formandos e dos formadores foram recolhidos com a aplicação de questionários em vários momentos das formações. A elaboração e aplicação destes questionários foram da responsabilidade do CFEPO, enquanto a ESE- P. Porto analisou os dados recolhidos. Este processo incluiu várias etapas: uma visita ao centro de formação para a recolha de informações, reuniões com a Sra. Diretora em diferentes momentos, recolha dos dados obtidos nos questionários aplicados pelo CFEPO e a realização de grupos focais nos diferentes agrupamentos. O relatório foi elaborado com o intuito de atingir os objetivos da monitorização e utilizou uma metodologia etnográfica, abordando aspetos quantitativos, qualitativos e de análise de conteúdo. Foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: um guia para a entrevista com o diretor, questionários iniciais e finais, e uma grelha orientadora para a realização dos grupos focais.

Por fim, apresentaremos algumas considerações sob a forma de sugestões e recomendações para futuras ações de melhoria.

2. O Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO) - das necessidades de formação à conceção do plano de formação

O CFEPO estende-se por um território que inclui as freguesias de Ramalde, Cedofeita, S. Nicolau, Miragaia e Vitória, até às margens do Rio Douro, a sul, e ao Oceano Atlântico, a oeste. O CFEPO centra a sua ação em nove Agrupamentos de Escolas e em duas Escolas não agrupadas:

- Agrupamento de Escolas Clara de Resende.
- Agrupamento de Escolas do Viso.
- Agrupamento de Escolas Leonardo Coimbra Filho.
- Agrupamento de Escolas Rodrigues de Freitas.
- Agrupamento de Escolas Manoel de Oliveira.
- Agrupamento de Escolas Infante D Henrique.
- Agrupamento de Escolas Carolina Michaëlis.
- Agrupamento de Escolas Fontes Pereira de Melo.
- Agrupamento de Escolas Garcia de Orta.
- Conservatório de Música do Porto.
- Escola Profissional Infante D Henrique.

Além de considerar as áreas prioritárias presentes no Aviso nº POCH-67-2020-08 (concurso de abertura de candidaturas no âmbito do Eixo 4 do POCH), a elaboração do plano de formação contempla a identificação das prioridades de formação decorrentes da análise das necessidades formativas emanadas da avaliação das escolas e das indicações dos docentes. Essas necessidades estão expressas nos Projetos Educativos, nos Planos de Ação, nos Planos Anuais de Atividades e nos planos anuais de melhoria ou de inovação dos Agrupamentos, tendo sido articuladas com o determinado no âmbito do PATD.

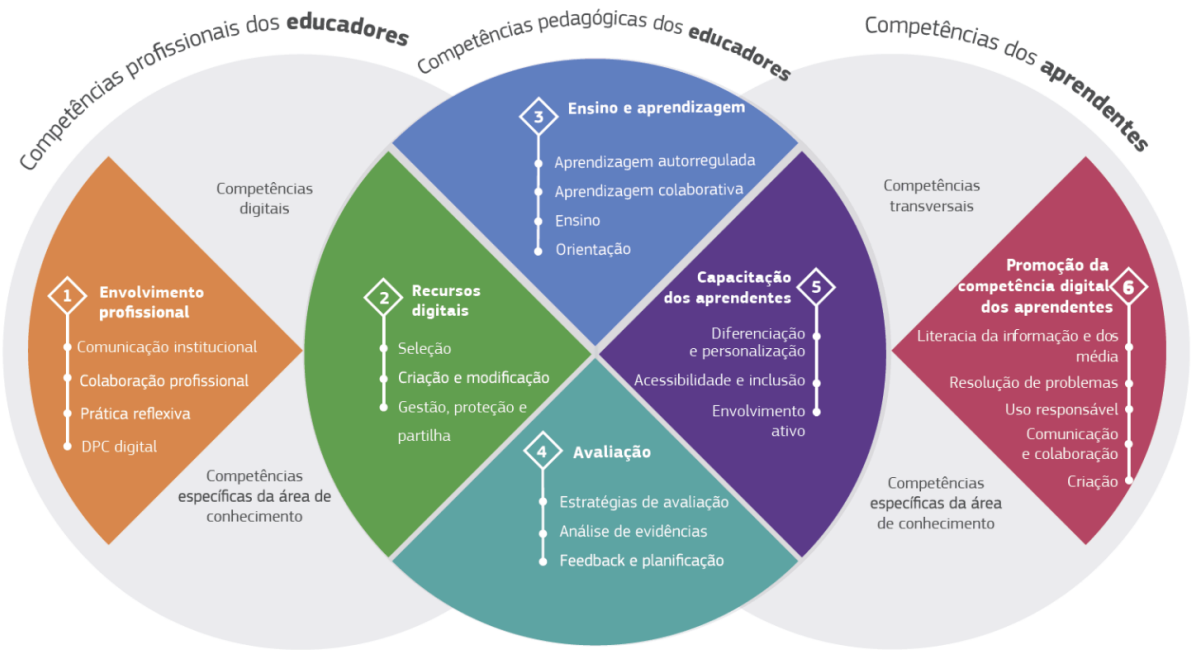
Neste cenário, a elaboração do plano de formação 2020-2023 comportou, como já se referiu, três fases: a fase de diagnóstico, a fase de formação de formadores e a fase de formação de professores.

Na **primeira fase**, estava prevista a resposta, por parte de todos os professores, a um questionário de autorreflexão, designado *Check-In*, desenvolvido pelo *Joint Research Centre* (CCI –JRC B4), que foi validado por diversos países da União Europeia, incluindo Portugal, e disponibilizado pela Universidade de Aveiro. O *Check-In* era constituído por 22 questões, que representavam 22 competências, organizadas em seis áreas e com seis níveis de proficiência

(A1, A2, B1, B2, C1, C2) constantes do documento DigCompEdu - Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (Figura 2), tendo como referência o estudo das Organizações Digitalmente Competentes (DigCompOrg).

O *Check-In* tinha, assim, o objetivo de identificar: "(i) níveis de proficiência e pontuações médias globais dos docentes, (ii) níveis de proficiência por áreas de competência digital, faixa etária e tempo de serviço e (iii) níveis de proficiência por grupo de recrutamento, faixa etária e tempo de serviço" (Lucas & Bem-Haja, 2021, p. 1). Assim, através da parceria entre a DGE e a Universidade de Aveiro, foi possível a criação desta ferramenta que permitia ao respondente a "perceção do seu nível de proficiência digital e, deste modo, definir o seu percurso de desenvolvimento profissional, articulado com o plano de ação da sua escola" (DGE, 2022), independentemente das condições existentes no seu contexto de trabalho.

Figura 2- As seis áreas de competência do DigCompEdu



É de acrescentar que o preenchimento do questionário permitia aos docentes aceder a um "relatório individual de feedback detalhado para cada resposta com dicas úteis para o docente poder melhorar o seu nível de proficiência (…) [e] planear caminhos (individuais ou coletivos) de desenvolvimento profissional e/ou informar esses caminhos, num processo iterativo de melhoria" (Lucas & Bem-Haja, 2021, p. 4). Os resultados do *Check-In* permitiam, ainda aos CFAE,

identificar o nível de proficiência digital (N1- Nível 1, N2- Nível 2 ou N3- Nível 3) dos docentes das Escolas associadas e, deste modo, melhor planificar e organizar a sua oferta formativa.

Segundo a informação presente no *Relatório intermédio da Capacitação Digital das Escolas* (DGE, 2022), apesar do seu caráter facultativo, participaram no *Check-In* 92% dos professores a nível nacional, ou seja, 99 740 docentes, que foram, posteriormente, distribuídos por oficinas de formação direcionadas a cada um dos três níveis de proficiência digital acima identificados.

Para além do *Check-In*, na fase de diagnóstico, os CFAE socorreram-se de outro instrumento destinado a avaliar o grau de desenvolvimento digital das escolas: o *Self-reflection on Effective Learning by Fostering Innovation through Educational technologies* (*SELFIE*). O *SELFIE* é um instrumento de autorreflexão e autoconhecimento concebido para apoiar as escolas no processo de aprendizagem na era digital, na integração de tecnologias digitais no ensino, na aprendizagem e na avaliação das aprendizagens dos alunos. A ferramenta pode realçar o que está a funcionar bem, as áreas que requerem melhorias e quais devem ser as prioridades. Ajuda, assim, a compreender de que forma o Digital está integrado na escola e é utilizado pela comunidade educativa (DGE, 2022). O *SELFIE*, recolhendo opiniões de diretores, professores e alunos, não tem como propósito avaliar as competências dos utilizadores, mas fornece informações relevantes para o desenvolvimento digital das escolas, outro eixo do PATD.

Na **segunda fase**, procedeu-se à formação de formadores e à elaboração do *Plano de* Ação para o Desenvolvimento Digital das Escolas (PADDE). A DGE formou os docentes identificados pelos CFAE tendo em conta um perfil adequado a este processo, no sentido de integrarem a bolsa de formadores (internos) de cada CFAE para a formação de professores. O PADDE constitui-se como um documento fundamental para o desenvolvimento digital da Escola e prevê o envolvimento de toda a comunidade educativa na sua construção, implementação e avaliação. Tem como objetivo ajudar as escolas a refletirem e a definirem estratégias que permitam a exploração do potencial do digital, integrando-o de forma holística na organização, com base em três dimensões: organizacional (liderança, trabalho colaborativo e desenvolvimento dos recursos humanos), pedagógica (desenvolvimento curricular, avaliação e práticas pedagógicas) e tecnológica e digital (infraestrutura, equipamentos e acesso à Internet e plataformas digitais).

O PADDE foi desenvolvido em estreita colaboração com os CFAE através da embaixadora digital. A introdução da figura de embaixador digital, alocado a cada CFAE com 50% da sua componente letiva, foi uma forma de constituição de um elo entre a DGE, os CFAE e as respetivas escolas associadas. Das principais funções atribuídas à embaixadora digital, destacam-se a de

acompanhar as Equipas de Desenvolvimento Digital de cada Agrupamento na elaboração e implementação dos respetivos PADDE.

A **terceira fase** correspondeu à fase de formação de professores, que, neste documento, será caraterizada com maior detalhe na próxima secção.

O plano de formação em causa procura harmonizar as recomendações do POCH, plasmadas nos avisos de abertura de concursos de apoio à formação, e o levantamento, tanto formal como informal, de necessidades envolvendo a Direção, os Grupos Disciplinares, os Departamentos e o Conselho Pedagógico de cada Agrupamento de Escolas e Escola não agrupada, bem como a comunidade educativa em geral. O plano de formação de 2021-2023, em apreço neste relatório e fruto de orientações inequívocas da Direção Geral da Educação (DGE), centra-se totalmente em ações de capacitação digital de docentes. Em sede de candidatura ao POCH, 80% das ações foram construídas pela DGE (Capacitação Digital de Docentes níveis 1, 2 e 3) e os restantes 20% são ações construídas pelo CFEPO em articulação com os respetivos formadores. Deste conjunto de formações, resultou uma seleção para monitorização tendo em consideração os seguintes critérios: a diversidade dos grupos-alvo, o seu caráter específico ou global, que representasse as diversas modalidades de formação e que cobrisse a diversidade dos agrupamentos. Foi selecionado para monitorização o seguinte conjunto de 14 ações de formação:

- Apps e Outros Recursos Digitais Para Cidadania e Desenvolvimento (A191.21/22)
- Aprender e Avaliar no Ensino a Distância (A172.21/22)
- Ferramentas integradoras e de apoio aos *LMS - G-Suite, G-Slides, G-Forms, G-Calendar, G-Docs, G-Sheets, G-Drive* (A175.20/21)
- As plataformas digitais em contexto escolar – Google Classroom (A178.21/22)
- Roteiros Digitais de Leitura: Promoção da Literatura numa perspetiva Transdisciplinar com ferramentas digitais (A212.22/23)
- *Storytelling* digital na Educação (A192.21/22)
- Capacitação Digital de Educadores de Infância – Nível Básico (A190.21/22)
- Capacitação Digital de Docentes – Nível 1 (A184.21/22; agrupamento 1).
- Capacitação Digital de Docentes – Nível 1 (A184.21/22; agrupamento 2).
- Capacitação Digital de Docentes – Nível 1 (A184.21/22; agrupamento 3).
- Capacitação Digital de Docentes – Nível 2 (A183.21/22; agrupamento 1).
- Capacitação Digital de Docentes – Nível 2 (A183.21/22; agrupamento 2).
- Capacitação Digital de Docentes – Nível 3 (A189.21/22; agrupamento 1).
- Capacitação Digital de Docentes – Nível 3 (A189.21/22; agrupamento 2).

2.1. Plano anual e dinâmicas da formação

Neste capítulo haverá uma apreciação da reunião realizada com a direção do CFEPO num momento inicial, na qual se puderam identificar as dinâmicas próprias da formação desde o momento em que se auscultam as necessidades dos docentes, passando pela consecução das atividades formativas e incluindo as formas de avaliação pré-existentes a este processo de monitorização.

Ficam claro que o principal objetivo deste plano de formação que decorreu entre 2021 e 2023, designado por Plano de Transição Digital das Escolas (PTDE), foi o de promover formação ao nível das competências digitais para todos os docentes. Houve a aplicação de um questionário por parte do Ministério da Educação, designado por *Check-in*, que foi respondido por cerca de 80 % dos professores do CFEPO. Os resultados desse questionário, que tem muito a ver com a perceção que cada professor tem sobre as suas competências, colocou os docentes em três níveis de perfil de competências digitais. Foi no nível 2 que se encontraram a maior parte dos respondentes (cerca de 60 %).

A diretora do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO) explicou que, ao longo dos últimos três anos, desenvolveram um plano de formação abrangente. Este plano inicialmente previa uma turma por formação para cada professor, visando o seu progresso para o próximo nível. No entanto, o Conselho de Diretores optou por duplicar essa oferta, criando duas turmas para cada formação. Essa decisão foi tomada devido à extensão do plano ao longo de três anos e à necessidade de acomodar um grande número de professores.

O plano de formação inclui um total de 169 ações distintas, com a intenção de oferecer cerca de duas ações por professor das escolas associadas, que somam aproximadamente 1500 docentes. O objetivo principal deste plano é capacitar os professores com as ferramentas e competências necessárias para se manterem atualizados com as melhores práticas educacionais, melhorando, assim, a qualidade do ensino nas escolas associadas e promovendo o desenvolvimento profissional contínuo dos docentes.

Durante a realização das formações, o acompanhamento desempenha um papel crucial no sucesso das ações de formação. A diretora do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO) destacou que um grupo restrito de 10 formadores é responsável pela execução deste plano. Esses formadores passaram por formação especializada para poderem replicar as ações de forma eficaz.

A implementação do plano de formação exigiu uma preparação minuciosa e reuniões frequentes com os formadores, especialmente devido à natureza flexível das fichas de ações, que permitem pequenas adaptações com base nas preferências de cada formador. Isso garantiu que a formação fosse personalizada e eficaz para cada grupo de professores.

A diretora mencionou um exemplo específico de 2020, quando o CFEPO respondeu à pandemia, oferecendo ações relacionadas à utilização de ferramentas digitais e criando 12 turmas. Durante essa iniciativa, foi identificado que alguns agrupamentos escolares usavam o Google Classroom, enquanto outros preferiam o Microsoft Teams. Portanto, na implementação do plano de formação, considerou-se essa diversidade, garantindo que os formandos não fossem misturados entre agrupamentos que trabalhavam com diferentes plataformas.

Esse acompanhamento personalizado e a adaptação das ações de formação às necessidades específicas de cada grupo de professores têm um impacto significativo na eficácia do plano de formação, garantindo que as ações sejam relevantes e adequadas ao contexto de cada escola. Isso contribui para a maximização do benefício da formação e para o desenvolvimento profissional dos professores.

O CFEPO adotou uma estratégia eficaz para organizar as turmas, considerando as diferentes plataformas digitais utilizadas pelos agrupamentos escolares. Para garantir um acompanhamento adequado, são realizadas reuniões regulares com os formadores, que ocorrem após as reuniões iniciais de preparação e articulação das fichas de ações com os níveis em que os formadores se inserem. Esse processo assegura que a formação seja adaptada de forma a atender às necessidades específicas de cada grupo.

O CFEPO também recebeu apoio da embaixadora digital na implementação do Plano de Ação de Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE). A embaixadora digital desempenha um papel ativo na comunicação com a equipa de desenvolvimento digital, garantindo que as ações de formação estejam alinhadas com as iniciativas do ministério da Educação. Destaca-se a publicação da sua autoria (Silva, 2023) intitulada “PADDE: Crónica de uma travessia” publicada na revista “Rumos a Oeste” (Anexo II).

O acompanhamento contínuo levou a ajustes importantes no plano de formação, incluindo a adaptação do formato entre presencial e online em algumas ações. Por exemplo, identificou-se que colegas do nível 1 tinham dificuldades em acompanhar as sessões online, o que levou a preferência por sessões presenciais. As ações de nível 3 são em grande parte realizadas online, as de nível 2 têm um formato misto e as de nível 1 são predominantemente presenciais. Isso cria um ambiente em que os professores do nível 1 se sentem mais à vontade para fazer

perguntas e expressar as suas dúvidas, enquanto as sessões online aumentam a acessibilidade e flexibilidade em termos de horários. O formato híbrido parece ser a opção mais bem aceite.

A colega Ana Paula Silva, embaixadora digital, proposta pelo Conselho de Diretores e designada pelo Ministério da Educação, desempenhou um papel crucial no apoio aos agrupamentos e na aproximação do CFEPO às necessidades dos formandos. O seu envolvimento facilitou a integração bem-sucedida dos planos de ação no contexto das escolas e agrupamentos, contribuindo para o sucesso do plano de formação.

No âmbito deste plano, todas as ações são realizadas no formato de oficina. Das 169 ações planeadas pelo CFEPO, houve uma diretriz para que 80% delas fossem relacionadas à capacitação digital, conforme definido pelo Ministério da Educação. Os 20% restantes poderiam também estar relacionados à capacitação digital, mas em formatos diferentes. Como resultado, algumas das ações dentro desse grupo de 20% podem ser oficinas, mas também podem se apresentar na forma de cursos.

A preferência inicial tem sido claramente pela realização de oficinas desde o início de 2019. No entanto, cursos ainda têm o seu espaço e são usados para fornecer respostas mais ágeis a questões específicas. Essa abordagem flexível garante que o CFEPO possa atender às diversas necessidades dos formandos, equilibrando a preferência por oficinas com a disponibilidade de cursos quando apropriado. Isso contribui para a diversificação das opções de formação e acomoda as diferentes demandas de aprendizagem.

O CFEPO demonstrou uma abordagem ágil no acompanhamento das ações de formação, permitindo a inclusão de novas ações à medida que novas necessidades foram identificadas, tal como ocorreu em dezembro de 2021, quando foi feito um pedido para a substituição e inclusão de 12 novas ações. Essa flexibilidade demonstra o compromisso do CFEPO em responder de forma eficaz às demandas em constante mudança.

Além disso, o CFEPO também lidou com situações em que, após as inscrições dos formandos, houve alterações no seu envolvimento nas ações de formação. Alguns formandos expressaram o seu interesse em participar após receberem informações sobre a seleção, enquanto outros, por diferentes razões, deixaram de frequentar após comparecerem nas sessões iniciais.

Um aspeto a ter em atenção, prende-se com o ligeiro aumento da taxa de desistência, tendo passando de 17% em 2019/2020 para 19,6% em 2021/2022, conforme relatado no Relatório Anual das Atividades de Formação (RAAFA) mais recente. Isto realça a importância de um acompanhamento constante e da implementação de estratégias que ajudem a minimizar esse

constrangimento. O compromisso contínuo do CFEPO em melhorar a eficácia das suas ações de formação e em responder de forma flexível às necessidades dos formandos é fundamental para o sucesso do plano de formação.

A avaliação das ações de formação é uma parte fundamental do processo, e o CFEPO tem implementado uma abordagem abrangente para avaliar o impacto das ações. Das 14 ações selecionadas, são realizados três questionários em momentos-chave: um questionário prévio, um intermédio e um final. Esses questionários fornecem informações valiosas sobre a perceção dos formandos em relação à formação, bem como sobre o progresso ao longo do curso.

Além dos questionários, os formandos são incentivados a incluir nos seus relatórios finais uma secção dedicada ao impacto da ação na sua atividade profissional. Essa abordagem permite que os formandos reflitam sobre como as competências e conhecimentos adquiridos na formação se traduzem em melhorias nas suas práticas profissionais. Essa autorreflexão é uma ferramenta valiosa para entender o impacto das ações de formação na prática dos formandos.

Os relatórios dos formadores também desempenham um papel importante na avaliação das ações. Eles fornecem informações sobre o desempenho dos formandos e as áreas em que podem precisar de mais apoio ou orientação. Essa troca de informações entre formandos e formadores é fundamental para a melhoria contínua das ações de formação.

No geral, a abordagem do CFEPO para a avaliação das ações de formação é abrangente e baseada em múltiplas fontes de informação. Isso permite uma compreensão mais completa do impacto das ações e ajuda a direcionar futuros desenvolvimentos e ajustes nas iniciativas de formação, garantindo que atendam às necessidades dos formandos de forma eficaz.

Relativamente à avaliação das ações, a Diretora enfatizou a existência de três amplos grupos de parâmetros que são cuidadosamente considerados. Cada um desses grupos desempenha um papel fundamental na avaliação global das ações de formação:

- Metodologias, Recursos Audiovisuais e Documentação Fornecida: Neste primeiro grupo, são avaliadas as metodologias pedagógicas utilizadas durante a formação, bem como os meios audiovisuais e a documentação disponibilizada aos formandos. Isso inclui a análise das estratégias de ensino adotadas, a qualidade dos materiais utilizados e a eficácia da documentação fornecida. Esta avaliação visa compreender como as aulas são estruturadas, quão envolventes são as atividades práticas e como a documentação contribui para o processo de aprendizagem.

- Qualidades do Formador: O segundo grupo de parâmetros concentra-se nas competências e características do formador. Aqui, são avaliados elementos como a capacidade do formador para organizar o grupo de formandos, os seus conhecimentos científicos e pedagógicos, bem como a qualidade do relacionamento estabelecido com os formandos. A avaliação da competência do formador desempenha um papel crucial na determinação da eficácia da formação, uma vez que um formador competente e envolvente pode ter um impacto significativo na experiência de aprendizagem dos participantes.
- Cumprimento de Objetivos e Expectativas, e Contributo para a Atividade Profissional: O terceiro e último grupo de parâmetros visa avaliar o alinhamento entre as ações de formação e os objetivos estabelecidos. São analisados o grau de cumprimento desses objetivos, bem como o alcance das expectativas dos formandos em relação à formação. Além disso, é avaliado o impacto das ações de formação na atividade profissional dos participantes. Este grupo de parâmetros permite avaliar se as formações estão a fornecer conhecimentos e competências que são aplicáveis e relevantes para o desempenho das funções profissionais dos formandos.

A avaliação baseada nestes três grupos de parâmetros proporciona uma visão abrangente da eficácia das ações de formação, garantindo que as metodologias utilizadas sejam eficazes, os formadores sejam competentes e o conteúdo seja relevante para as necessidades profissionais dos formandos. Esta abordagem permite uma melhoria contínua da qualidade das formações oferecidas pelo Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental.

No que diz respeito à seleção dos formandos e ao processo de determinação dos destinatários das ações de formação, ficou claro que os Diretores desempenham um papel fundamental nesse processo. As ações de formação são construídas e planeadas pelo Centro de Formação, em articulação com o Conselho de Diretores, e toda a informação relevante sobre o calendário e a adequação das formações ao contexto de cada Agrupamento é disponibilizada aos Diretores na fase de inscrição na formação.

No âmbito deste plano de formação em particular, foi destacado o cuidado e atenção especial dedicados à avaliação do nível de capacitação digital de cada formando. Isso ocorreu devido a algumas situações em que, após a conclusão do questionário de *Check-in*, alguns formandos indicaram um nível de formação mais avançado do que aquele que correspondia à sua experiência prática real. Embora esses casos fossem relativamente raros, houve situações em que os formandos acreditavam que o nível em que se classificaram poderia estar relacionado com possíveis promoções de escalão na carreira docente.

Diante dessa discrepância, e nesses casos, o Centro de Formação tomou medidas para garantir a precisão do perfil de cada formando. Foram realizados novos questionários ou avaliações para garantir que o nível de capacitação digital atribuído correspondesse às competências e práticas reais de cada formando. Essa abordagem cuidadosa visava assegurar que as formações atendessem às necessidades específicas de desenvolvimento de cada formando e fossem adaptadas às suas competências reais no domínio da capacitação digital.

Quanto à possibilidade de pedidos de formações em áreas distintas por parte dos agrupamentos, a Diretora confirmou que, de facto, houve solicitações nesse sentido. No entanto, é importante notar que, embora tenham sido atendidos todos esses pedidos, houve uma consideração especial em relação à componente digital. Todas as formações adicionais ou pedidos de ações específicas abrangeram, de alguma forma, a integração da dimensão digital.

Como mencionado anteriormente, houve 12 ações adicionais que foram acrescentadas ao plano original de formação; estas resultaram precisamente dessa resposta às solicitações dos agrupamentos. Essas ações abrangeram diversas áreas do conhecimento, como Línguas, Ciências Experimentais, Geografia e Música, e incorporaram componentes digitais relevantes. Esse enfoque na inclusão da capacitação digital em várias disciplinas e áreas específicas reflete a adaptação do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental às necessidades e interesses dos agrupamentos, garantindo que as formações sejam abrangentes e alinhadas com as realidades do contexto educacional.

No que diz respeito à taxa de conclusão das ações por parte dos formandos, foi mencionado que a maioria dos formandos efetivamente conclui as ações de formação. No entanto, existem duas circunstâncias específicas a serem consideradas:

A primeira situação, como mencionado anteriormente, envolve desistências que ocorrem logo no início da ação de formação. Isso geralmente se deve a mudanças nas disponibilidades de calendário dos formandos, levando a uma revisão das suas decisões de participação. Essas desistências ocorrem durante a transição do processo de inscrição para o início efetivo da formação. É importante salientar que esses casos são relativamente comuns.

A segunda situação, que é muito rara, envolve formandos que, por algum motivo, não entregam o seu trabalho final, mesmo que tenham participado ativamente nas sessões de formação. Como exemplo, durante a conversa, foi mencionado que, num total de 86 ações realizadas na altura, apenas quatro formandos não haviam entregue o seu trabalho final. Esses casos são tão raros que o Centro de Formação entra em contacto diretamente com os formandos para compreender e resolver quaisquer dificuldades que possam estar a enfrentar. Esta assistência

inclui a possibilidade de ajustar prazos de entrega, permitindo que os formandos concluam a ação, enquanto garantem que os formadores possam cumprir os seus próprios prazos para a avaliação e envio de classificações aos Diretores. É importante destacar que essas situações são extremamente pontuais e não representam a norma.

Em resumo, a taxa de conclusão das ações de formação é geralmente alta, com a grande maioria dos formandos a concluir com sucesso. Quaisquer casos de desistência precoce ou não entrega de trabalhos finais são tratados com cuidado e assistência direta para garantir que os formandos possam concluir as ações com sucesso, sempre que possível.

O processo de seleção da equipa de formadores desempenha também um papel crucial na eficácia das ações de formação. No caso deste plano de formação específico, a seleção dos formadores foi altamente específica e estruturada. Os formadores selecionados para este plano tiveram de possuir acreditação nas áreas que englobam Informática, Aplicações Informáticas e Informática no contexto de sala de aula. No caso do CFEPO, participaram formadores com acreditação nas áreas C113 (Tecnologias Educativas), A130 (Eletrotecnia), B115 (Tecnologias e Comunicação Educativa), A145 (Informática) e C116 (Didáticas Específicas).

Esses formadores passaram por um curso de 15 horas projetado para capacitá-los a replicar as ações de formação. Inicialmente, a equipa de formadores estava centrada na área específica da informática. Posteriormente, a equipa foi expandida para incluir outros formadores com experiência e reconhecimento em áreas relacionadas à informática. Isso permitiu que a equipa de formadores incluísse especialistas cuja formação original era em campos distintos, como a físico-química. No entanto, esses formadores também estavam envolvidos em investigação e prática no terreno relacionada com a aplicação de ferramentas digitais no ensino das suas áreas específicas.

Essa abordagem estratégica de seleção de formadores permitiu uma contextualização significativa no uso de ferramentas digitais. Isso significa que os formadores não só possuíam a competência técnica em informática, mas também entendiam como aplicar essas ferramentas de forma eficaz em contextos de ensino específicos. Como resultado, os formandos se beneficiaram não apenas do conhecimento técnico, mas também da experiência prática e da compreensão da integração das ferramentas digitais nas respetivas disciplinas. Essa seleção criteriosa contribuiu para uma formação mais eficaz e contextualizada.

É, portanto, evidente que o processo de seleção de formadores seguiu requisitos específicos estabelecidos pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES). Esses requisitos eram essenciais

para garantir que os formadores tivessem as competências e acreditação necessárias para ministrar a formação de forma eficaz.

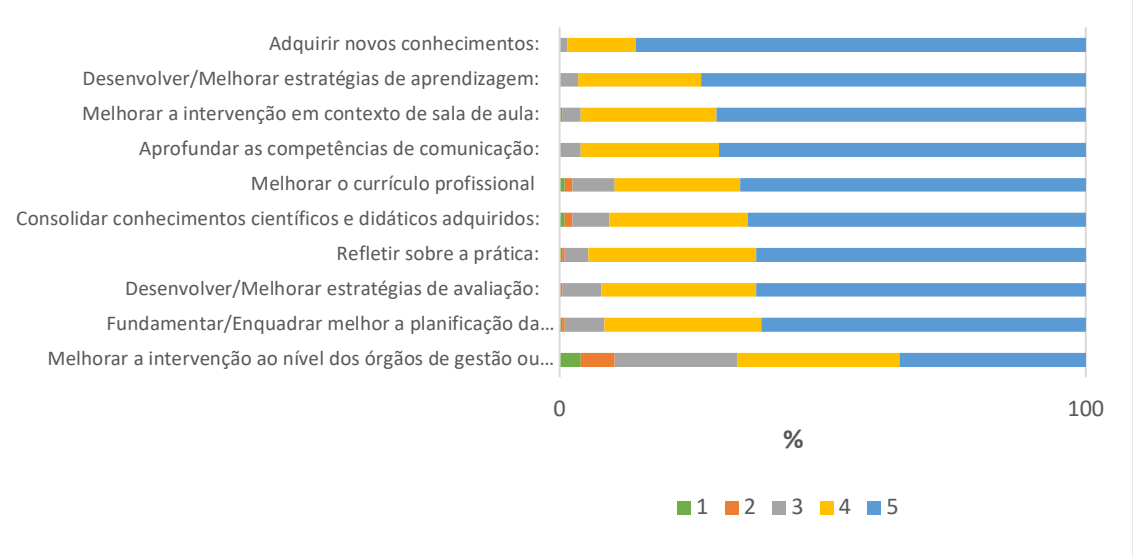
Contudo, o número de formadores envolvidos no plano de formação foi sendo adaptado ao longo do tempo, à medida que as necessidades se tornaram mais evidentes. Inicialmente, o plano começou com um número limitado de formadores, apenas cinco, o que foi rapidamente considerado insuficiente para a magnitude do plano de formação e as demandas dos formandos. Em resposta a essa necessidade, uma segunda fase foi implementada, na qual um maior número de formadores foi integrado no processo. Essa expansão da equipa de formadores permitiu que a formação fosse mais abrangente, abordando uma variedade de tópicos e áreas de especialização de forma mais eficaz. A capacidade de adaptação do número de formadores de acordo com as necessidades demonstra um compromisso contínuo em fornecer uma formação de qualidade e abrangente aos formandos.

3. Avaliação do processo de formação

3.1. Inquérito inicial aos formandos

Na etapa inicial do processo de monitorização, foram aplicados inquéritos por questionário. Tal como referido anteriormente, foram 14 as ações monitorizadas. Relativamente à análise desses inquéritos iniciais, podemos apreciar as principais razões que motivaram os formandos a frequentar as ações selecionadas. Esta perspetiva é facilitada com a análise da Figura 3, onde se encontram listadas algumas das motivações possíveis, classificadas de 1 a 5 quanto ao grau de influência, sendo o 1 sem influência e o 5 com forte influência.

Figura 3 – Grau de influência das razões que motivaram os formandos a frequentar as ações selecionadas



Os dados fornecem informações claras sobre a prevalência das motivações. Fica claro que as três principais razões que motivaram os formandos a frequentar as ações de formação são:

*Adquirir Novos Conhecimentos (*Grau 5 - 86,6%): Este resultado é o mais relevante, uma vez que a grande maioria dos formandos atribuiu o grau mais alto de concordância a essa razão. Isso demonstra uma busca significativa por aprendizagem contínua e uma forte ênfase na aquisição de conhecimento.

*Desenvolver/Melhorar estratégias de aprendizagem (*Grau 5 – 73,1%): O facto de 73,1% dos formandos terem atribuído o grau de concordância 5 a esta motivação demonstra que esta é uma motivação de alta prioridade para a maioria dos participantes. Isso demonstra um forte compromisso com a busca por estratégias de aprendizagem mais eficazes.

*Melhorar a Intervenção em Contexto de Sala de Aula (*Grau 5 - 70,1%): Este valor referente aos formandos que deram o grau 5 a esta razão indica uma motivação considerável para melhorar o desempenho em sala de aula. Isso sugere que a eficácia pedagógica é uma prioridade para muitos formandos.

Num segundo plano, encontram-se as motivações com valores de grau de concordância 5 nos sessenta por cento:

*Aprofundar as Competências de Comunicação (*Grau 5 - 69,7%): A alta concordância com esta razão destaca a importância atribuída à melhoria das habilidades de comunicação, que desempenham um papel crucial no ambiente educacional.

*Melhorar o currículo profissional (*Grau 5 – 65,7%): O facto de 65,7% dos formandos atribuírem o grau de concordância 5 a esta razão demonstra um compromisso substancial com o desenvolvimento do currículo profissional.

*Consolidar Conhecimentos Científicos e Didáticos Adquiridos (*Grau 5 - 64,2%): A maioria dos formandos demonstra uma forte motivação para consolidar o conhecimento adquirido, o que é essencial para o aprimoramento profissional.

Desenvolver/Melhorar Estratégias de Avaliação e *Refletir sobre as práticas* (Grau 5 - 62,7%): A alta concordância com esta razão indica um desejo significativo de aprimorar as estratégias de avaliação pedagógica, o que é fundamental para a melhoria do ensino.

Fundamentar/Enquadrar Melhor a Planificação da Atividade Pedagógica (Grau 5 - 61,7%): Este resultado demonstra uma forte motivação para melhorar a qualidade da planificação pedagógica. A maioria dos formandos procura fundamentar as suas atividades de ensino de maneira mais sólida.

Por outro lado, se se somarem os valores de respondentes aos graus 4 e 5, destacam-se as motivações mais relevantes:

- "Adquirir Novos Conhecimentos" é a motivação mais premente, com um total de 99,5% dos formandos atribuindo grau 4 ou 5.
- "Melhorar a Intervenção em Contexto de Sala de Aula" é uma motivação sólida, com 95,9% dos formandos atribuindo grau 4 ou 5.
- "Aprofundar as Competências de Comunicação" é altamente relevante, com 96,1% dos formandos atribuindo grau 4 ou 5.
- "Desenvolver/Melhorar Estratégias de Aprendizagem" é uma motivação fundamental, com 96,5% dos formandos atribuindo grau 4 ou 5.

No que diz respeito às motivações que mereceram um grau de concordância de valor 1 (um), destaca-se a motivação relacionada com "Melhorar a Intervenção ao Nível dos Órgãos de Gestão ou Coordenação da Escola", tendo obtido um grau 1 de 4,0% dos formandos. Embora seja uma percentagem relativamente baixa, é aquela motivação que mereceu o maior número de respostas com concordância de nível 1.

Esses resultados mostram que as motivações relacionadas à busca por conhecimento, melhoria da prática pedagógica, aprimoramento das competências de comunicação e estratégias de aprendizagem são as mais relevantes para os formandos. Isso indica um compromisso geral com

o desenvolvimento profissional, a qualidade do ensino e a melhoria das competências. As motivações menos relevantes incluem o aprimoramento da gestão escolar e da planificação pedagógica.

3.2. Avaliação Intermédia

A avaliação intermédia constituiu um momento crucial para refletir sobre a perceção dos formandos no decorrer das formações. Esta fase foi marcada pela realização de Grupos Focais intermédios, conduzidos nos dias 4, 5 e 14 de julho de 2022, onde se recolheram diversas perceções e comentários valiosos dos participantes. Estes encontros propiciaram uma compreensão mais aprofundada das experiências dos formandos e da aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos em contextos reais de sala de aula. Paralelamente, foi aplicado um inquérito detalhado, permitindo aos formandos expressar o seu grau de satisfação com múltiplas dimensões da formação. Juntos, estes instrumentos de avaliação forneceram perceções ricas e estruturados que orientaram as etapas subsequentes e permitiram tomar decisões e ajustar estratégias.

3.2.1. Grupos focais intermédios

Durante os Grupos Focais realizados nos dias 4, 5 e 14 de julho de 2022, foram obtidas diversas perceções e comentários dos formandos, fornecendo uma visão mais profunda sobre a integração de tecnologias digitais na prática educativa.

De uma forma geral, os formandos destacaram a capacidade de transferir eficazmente o conhecimento adquirido durante a formação para o ambiente da sala de aula. Mesmo quando já possuíam um certo grau de familiaridade com os conteúdos abordados, referem que a formação proporcionou uma compreensão mais profunda sobre como aplicar esses conhecimentos na prática educativa. Essa transferência bem-sucedida de aprendizagem foi um ponto positivo significativo, indicando a utilidade e a relevância da formação.

Um dos aspetos apontados foi a constante evolução das metodologias de ensino por parte dos formadores. Embora não tenham ocorrido mudanças drásticas, houve um claro esforço para acompanhar as mudanças nas práticas pedagógicas. Isso sugere que os educadores estão

comprometidos na adaptação às necessidades em constante mudança da educação e em incorporar abordagens mais atualizadas nas sessões de formação.

O trabalho colaborativo foi outro destaque, com os participantes realçando a riqueza que a interação entre formandos trouxe à experiência de formação. A troca de ideias, experiências e conhecimentos entre os educadores foi considerada uma parte valiosa do processo de aprendizagem.

Outra referência prende-se com as aulas de cariz mais prático, nas quais o uso do e-portefólio mostrou ser uma ferramenta importante tanto para fins de avaliação dos alunos como para a organização das atividades. Essa abordagem inovadora possibilitou uma avaliação mais abrangente e uma forma mais eficaz de acompanhar o progresso dos estudantes.

A transição do uso de papel para ferramentas digitais, como o *Google Classroom* e o *Google Forms*, nos momentos de avaliação foi também realçada.

Por outro lado, a idade avançada de alguns professores apresentou desafios à adoção de práticas inovadoras. Foi mencionada uma perceção de cansaço e falta de motivação para mudanças significativas na forma de ensinar. Esse é um aspeto importante, uma vez que a capacitação e o apoio para a atualização de professores com mais anos de serviço podem ser cruciais para impulsionar a inovação educativa.

Além disso, no contexto do 1º Ciclo do Ensino Básico, os formandos destacaram a dificuldade de implementação prática devido à falta de recursos. Referiram que muitas das estratégias discutidas na formação constituíam desafios na sua implementação devido à falta de acesso a equipamentos e outros desafios na organização com o trabalho com os pais nas atividades que envolviam o uso de computadores. Essas observações sublinham a importância de fornecer recursos adequados e estratégias realistas para professores que trabalham com crianças mais jovens.

Os formandos sugeriram uma abordagem mais focada e detalhada durante algumas das sessões de formação. Sentiram que havia necessidade de mais tempo para aprofundar o conhecimento sobre as ferramentas e discutir a sua aplicação em contextos específicos. Isso realça a importância de fornecer formação abrangente e prática que vá além da mera introdução às ferramentas digitais.

Além disso, mencionaram a dificuldade no cumprimento dos currículos, especialmente em anos em que os estudantes têm exames. A falta de discussão sobre a forma de implementação pode

ser contraproducente, uma vez que torna mais difícil para os professores adaptarem as novas abordagens às exigências do currículo escolar.

A falta de conteúdos relacionados com a edição de vídeos e a produção de conteúdos audiovisuais foi também destacada. Os formandos sugeriram que, além do conhecimento técnico, é necessário fornecer estratégias para a integração eficaz dessas ferramentas na prática educativa.

Em relação à tecnologia, os formandos expressaram um entusiasmo geral pelas novas ferramentas. No entanto, notaram que os alunos enfrentam desafios em relação às suas competências digitais, desde tarefas simples como abrir uma conta a utilizar comandos básicos de software. Isso destaca a necessidade de não apenas fornecer ferramentas, mas também desenvolver as competências necessárias para utilizá-las de forma eficaz.

Foi também evidenciada a necessidade de maior alinhamento entre as formações e as práticas nas escolas. Os formandos observaram que as escolas muitas vezes não conseguem acompanhar as novas abordagens discutidas na formação, sugerindo a necessidade de uma maior coordenação e apoio para garantir que as escolas possam implementar efetivamente as inovações.

Outro ponto interessante foi a preferência pela utilização das ferramentas do Google em detrimento das do Microsoft Office, devido à falta deste último nos computadores fornecidos. Os formandos expressaram a perceção de que as formações sobre as ferramentas do Google visavam remediar essa lacuna.

Os formandos notaram a facilidade de participar em formações à distância, embora tenham apontado que as formações presenciais eram mais eficazes. Nas formações presenciais, havia mais interação, esclarecimento de dúvidas e partilha de experiências. As sessões à distância, por outro lado, tendiam a ser mais confusas, especialmente quando era necessário seguir o que o formador estava a fazer no computador. Alguns formandos recorreram à utilização de dois computadores para superar essas dificuldades, um para visualizar a projeção do ecrã do formador e outro para replicar as suas instruções.

Sugestões adicionais dos formandos incluíram a realização de formações durante os períodos letivos para permitir a aplicação prática das ferramentas na sala de aula, a promoção de trabalho em grupo durante as sessões de formação para aproveitar a diversidade de conhecimentos dos participantes, e o desenvolvimento de competências de pesquisa e seleção de informação a partir de várias fontes.

Foi também destacada a necessidade de um regulamento interno mais claro nas escolas em relação à utilização de telemóveis em sala de aula, uma vez que a falta de políticas claras pode causar confusão e desafios no uso de dispositivos móveis em contexto educativo. Além disso, alguns formandos apontaram que muitos alunos e encarregados de educação não aceitaram os computadores fornecidos pelo Ministério da Educação, o que representou um desafio adicional.

Um aspeto extremamente positivo destacado pelos formandos foi a disponibilidade do centro de formação e de alguns formadores para promover uma troca de impressões prévia à formação. Essa abordagem aberta permitiu que os formandos partilhassem as suas necessidades e expectativas em relação à formação, garantindo que esta fosse mais direcionada aos seus contextos.

Finalmente, houve elogios sinceros à Dra. Filomena Ventura pela sua dedicação e apoio inestimável na promoção da formação contínua dos professores. Isso reflete o reconhecimento do papel crucial do CFEPO na promoção do desenvolvimento profissional dos educadores.

Estes Grupos Focais proporcionaram uma visão abrangente dos desafios e oportunidades enfrentados pelos professores na integração de tecnologias digitais na sua prática educativa. Essas observações ressaltam a importância de fornecer formação contínua eficaz, recursos adequados e apoio para os educadores, a fim de capacitá-los a utilizar as tecnologias de forma eficaz e alinhar a sua prática com as necessidades em constante evolução da educação.

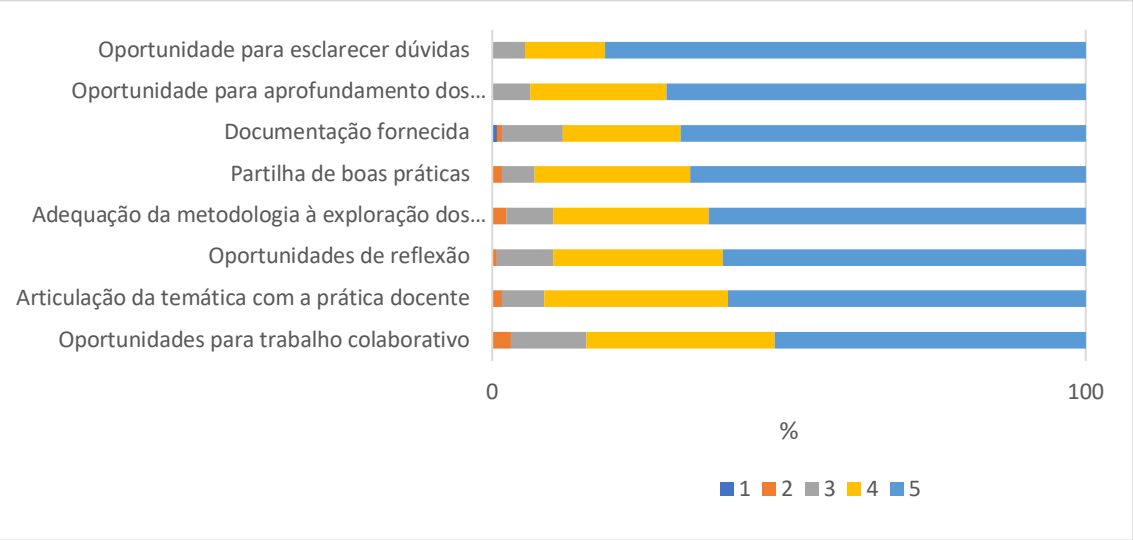
3.2.2. Inquérito intermédio aos formandos

Também nesta fase intermédia, foi elaborado um questionário no qual se pretendia que os formandos classificassem com o seu grau de concordância (de 1 a 5) as seguintes características das ações que frequentavam:

- Oportunidades para trabalho colaborativo
- Articulação da temática com a prática docente
- Oportunidades de reflexão
- Adequação da metodologia à exploração dos conteúdos
- Partilha de boas práticas
- Documentação fornecida
- Oportunidade para aprofundamento dos conhecimentos
- Oportunidade para esclarecer dúvidas

Tal como se pode verificar na Figura 4, foi a característica "Oportunidade para esclarecer dúvidas" que mereceu maior grau de concordância 4 e 5 (94,5%): Este é o aspeto mais valorizado refletindo que as formações proporcionam excelentes condições para os formandos esclarecerem as suas dúvidas, o que é fundamental para uma aprendizagem eficaz e para a confiança dos formandos no material apresentado e nos formadores.

Figura 4 - Grau de concordância dos formandos sobre algumas características da formação.



Quanto às restantes características, pode-se realçar a "Oportunidade para aprofundamento dos conhecimentos" (93,6%), revelando que a formação permite aos formandos não só entender, mas também aprofundar os conhecimentos adquiridos, sugerindo que há um bom equilíbrio entre teoria e prática. No que diz respeito à "Partilha de boas práticas" (93,0%), a elevada percentagem sugere que os formandos valorizam a oportunidade de trocar experiências e aprender uns com os outros, o que pode ser encorajado ainda mais através de atividades colaborativas e de discussão. Foi também considerada a "Articulação da temática com a prática docente" (91,3%) o que mostra que formação é percebida como altamente relevante para a prática profissional dos formandos, o que reforça a sua aplicabilidade e importância para o desenvolvimento das suas competências docentes.

Quanto à "Adequação da metodologia à exploração dos conteúdos" (90,1%), fica claro que os métodos de ensino utilizados estão bem alinhados com os objetivos da formação e com as necessidades dos formandos, o que contribui para uma experiência de aprendizagem positiva.

Quanto às Oportunidades de reflexão (89,7%), formação proporciona um espaço significativo para reflexão, o que é crucial para a consolidação das aprendizagens e para o desenvolvimento profissional contínuo.

Documentação fornecida (88,1%): A qualidade e utilidade dos materiais de apoio são bem avaliadas, mas talvez haja espaço para melhorias na sua adequação ou na forma como são integrados com as outras componentes da formação.

Oportunidades para trabalho colaborativo (84,1%): Apesar de ser o item com o menor percentual de concordância alta, ainda reflete uma avaliação muito positiva. Poderia ser discutido se existem barreiras ao trabalho colaborativo que possam ser reduzidas ou se mais oportunidades de colaboração poderiam ser incorporadas na formação.

Ao considerar as respostas com graus de concordância 1 e 2 como indicadores de insatisfação ou áreas para melhoria, verifica-se que é a característica relacionada com a "Documentação fornecida" a única que obteve graus de concordância 1 e 2 (1,6%). Isto indica que poderá existir uma pequena proporção de formandos que não estão plenamente satisfeitos com os materiais fornecidos durante a formação. Pode ser importante discutir quais aspetos da documentação poderiam ser melhorados, como a relevância, clareza ou aplicabilidade dos materiais.

Quanto às "Oportunidades para trabalho colaborativo", "Articulação da temática com a prática docente", "Oportunidades de reflexão", "Adequação da metodologia à exploração dos conteúdos", "Partilha de boas práticas", "Oportunidade para aprofundamento dos conhecimentos" e "Oportunidade para esclarecer dúvidas não há somatório de percentagens para os graus 1 e 2, o que sugere que não há uma preocupação significativa dos formandos nestas áreas. A total ausência de insatisfação é um indicador muito positivo da qualidade da formação.

Esta análise indica que os formandos estão altamente satisfeitos com a formação recebida, especialmente no que diz respeito à oportunidade para esclarecer dúvidas, com uma expressiva concordância de 94,5%. De forma geral, os dados revelam uma resposta muito positiva à formação, com ausência de insatisfação significativa nas áreas avaliadas, o que demonstra a qualidade e a relevância da formação para os formandos.

3.2.1. Síntese da avaliação intermédia

Nos Grupos Focais, os formandos reconheceram a capacidade de aplicar conhecimentos da formação na sala de aula, a evolução das metodologias de ensino, a importância do trabalho colaborativo, o uso de e-portefólios e ferramentas digitais, apesar de identificarem desafios tais como a resistência à mudança por parte de professores mais velhos e falta de recursos no 1º Ciclo do Ensino Básico. Sugeriram mais foco e tempo para aprofundar o conhecimento em ferramentas específicas e estratégias para sua aplicação prática.

O inquérito revelou uma alta satisfação dos formandos com a formação, destacando-se a oportunidade para esclarecer dúvidas (94,5% de concordância), seguido pelo aprofundamento de conhecimentos e partilha de boas práticas. As oportunidades de trabalho colaborativo tiveram a menor percentagem de concordância alta, sugerindo possíveis melhorias. A documentação fornecida foi a única característica que recebeu avaliações baixas (1 e 2), indicando a necessidade de melhorias nos materiais.

Os resultados em geral refletem uma resposta positiva dos formandos à formação, com recomendações para melhorar a adequação dos materiais e incrementar as oportunidades de trabalho colaborativo.

3.3. Avaliação final

Este capítulo dedica-se à análise abrangente do processo avaliativo das nossas ações de formação imediatamente após o seu término e incorpora uma visão dos inquéritos respondidos pelos formandos e dos relatórios elaborados pelos formadores. Os inquéritos aos formandos são instrumentais para captar as perceções diretas dos participantes acerca de múltiplos aspetos da formação, tais como a pertinência do conteúdo, a eficácia pedagógica, a adequação dos recursos e a infraestrutura logística. Através de uma escala de concordância, os formandos partilharam as suas opiniões sinceras que servem de termómetro para a qualidade percebida da formação.

Paralelamente, os relatórios dos formadores fornecem uma perspetiva interna valiosa, refletindo sobre a dinâmica das sessões, o envolvimento dos formandos e a eficácia das metodologias adotadas. Estes relatórios são essenciais para entender os desafios enfrentados, as estratégias de ensino efetivas e para reconhecer as conquistas do percurso formativo.

3.3.1. Inquérito final aos formandos

Para assegurar uma compreensão abrangente da eficácia das ações de formação foi conduzido um inquérito de avaliação no final de cada ação de formação. Este inquérito foi estruturado para captar a avaliação dos formandos em diversas dimensões críticas do processo formativo, oferecendo-lhes a oportunidade de partilhar as suas impressões e *feedback* construtivo.

Os formandos foram solicitados a expressar o seu grau de concordância em relação a um espectro alargado de categorias, nomeadamente:

- Cumprimentos dos objetivos e expectativas:
  - Ação relevante para a prática docente
  - Cumprimentos dos objetivos da ação
  - Cumprimentos das expectativas relativamente à ação

- Desempenho do/a formador/a:
  - Capacidade de dinamização do grupo
  - Relacionamento com os formandos
  - Transmissão de conhecimentos científicos e pedagógicos

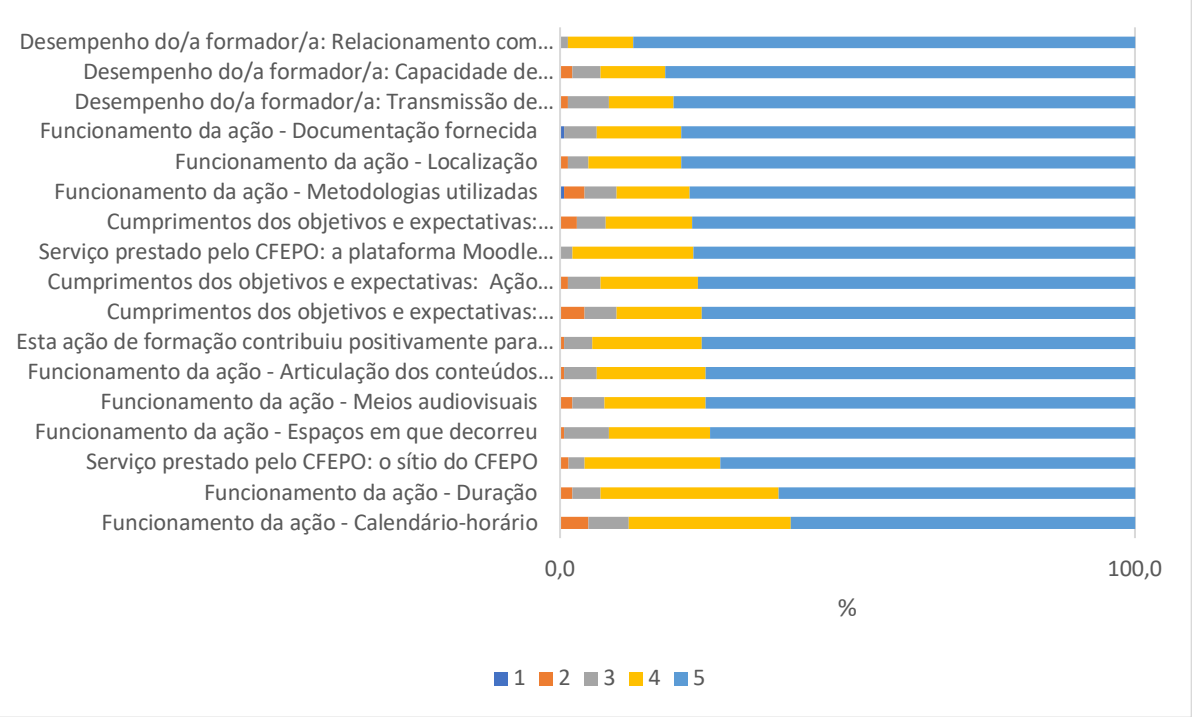
- Esta ação de formação contribuiu positivamente para a minha atividade profissional

- Funcionamento da ação
  - Articulação dos conteúdos com a prática docente
  - Calendário-horário
  - Documentação fornecida
  - Duração
  - Espaços em que decorreu
  - Localização
  - Meios audiovisuais
  - Metodologias utilizadas

- Serviço prestado pelo CFEPO:
  - A plataforma Moodle como suporte da formação
  - O sítio do CFEPO

Utilizando uma escala de 1 a 5, onde 1 é atribuído a "Discordo Totalmente" e 5 a "Concordo Totalmente", os formandos tiveram a liberdade de classificar a sua concordância com cada afirmação, proporcionando-nos assim uma visão quantitativa e qualitativa das suas perceções. Esses resultados estão apresentados na Figura 5.

Figura 5 – Resultados obtidos no inquérito realizado aos formandos no final da ação de formação.



A análise dos resultados gerais reflete uma avaliação extremamente positiva por parte dos formandos em diversos componentes da formação. As dimensões relativas ao "Desempenho do formador" e ao "Funcionamento da ação" emergem como as mais valorizadas.

Quanto ao Desempenho do Formador, o "Relacionamento com os formandos" recebeu uma taxa de concordância máxima de 87,3%, enquanto a "Capacidade de dinamização do grupo" alcançou 81,7%, evidenciando a importância dada à interação e à capacidade de envolvimento por parte do formador. Com 80,3% de concordância máxima, a "Transmissão de conhecimentos científicos e pedagógicos" também é sublinhada, denotando a competência dos formadores tanto no domínio do conteúdo como na sua didática.

No que diz respeito ao Funcionamento da Ação, fica claro que os espaços físicos e os recursos audiovisuais foram bem avaliados, com mais de 70% dos formandos a expressar uma alta concordância, indicativo da adequação das instalações e dos meios utilizados. A "Articulação dos conteúdos com a prática docente" e o impacto positivo da formação na atividade profissional dos participantes são igualmente enaltecidos, refletindo a perceção de pertinência e aplicabilidade do que foi aprendido.

Em relação às Expectativas e Objetivos, a relevância da formação para a prática docente foi reconhecida com 76,1% de concordância máxima, e o cumprimento das expectativas relativas à ação registou 75,4%, reafirmando que a formação corresponde às necessidades profissionais dos formandos. Também o Serviço e Suporte, tal como a plataforma Moodle, utilizada como suporte da formação, e o sítio do CFEPO foram avaliados de forma positiva, destacando a eficácia destas ferramentas online no processo formativo.

Embora a "Duração" e o "Calendário-horário" da formação tenham tido uma avaliação favorável, apresentam as percentagens mais baixas de concordância máxima, o que pode sinalizar oportunidades para otimizações no agendamento das ações de formação.

Os somatórios dos graus de concordância 4 e 5 indicam um elevado nível de satisfação geral entre os formandos, com o "Relacionamento com os formandos" a liderar com 98,6% de concordância alta. Este dado reforça a importância da dimensão interpessoal na formação e a perceção positiva do apoio e acessibilidade do formador. Seguem-se a "Capacidade de dinamização do grupo" e a "Transmissão de conhecimentos científicos e pedagógicos", com 93% e 91,6% de concordância alta, respetivamente, o que realça a competência do formador em criar um ambiente de aprendizagem dinâmico e informativo.

A "Localização" e a "Documentação fornecida" também recebem altas taxas de aprovação (94,1%), sugerindo que os formandos estão satisfeitos com a acessibilidade e os materiais de apoio disponibilizados, contribuindo assim para uma experiência formativa enriquecedora.

A observação dos graus de concordância 1 e 2 é também fundamental para identificar áreas potenciais de melhoria. São as categorias "Calendário-horário" e "Duração" da ação que se destacam com as maiores percentagens nestes graus, com 4,9% e 2,1% respetivamente, sugerindo uma discrepância nas expectativas de alguns formandos quanto à gestão do tempo e ao planeamento das sessões. Estes indicadores de insatisfação, embora minoritários, apontam para a necessidade de revisão e possíveis ajustes nestes domínios específicos.

A análise detalhada dos dados sugere que as ações de formação foram bem-sucedidas na maioria dos aspetos avaliados. Contudo, é recomendável uma revisão das políticas de agendamento e duração dos cursos para atender às expectativas da minoria que expressou insatisfação. As altas taxas de concordância nos graus 4 e 5 são indicativas da eficácia dos formadores e da relevância do conteúdo apresentado. A formação deve continuar a capitalizar nestes pontos fortes enquanto

explora maneiras de melhorar os aspetos menos bem avaliados, garantindo que a experiência de aprendizagem seja otimizada para todos os participantes.

3.3.2. Perceções dos formadores

Foram também analisados alguns dos documentos utilizados no CFEPO, designadamente, os relatórios dos formadores. Nesses relatórios foi possível fazer um levantamento e análise das considerações sobre a Organização da ação pelo Centro, e Observações.

Os relatórios elaborados pelos formadores das 14 ações monitorizadas oferecem uma visão abrangente das experiências vivenciadas e dos desafios enfrentados ao longo do processo de formação. São notórias, desde a primeira sessão, as disparidades entre os formandos no que diz respeito às suas competências e conhecimentos no domínio das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Esta heterogeneidade é um aspeto que sobressai, uma vez que, embora distintos no que toca ao domínio das TIC, todos os formandos demonstraram uma elevada motivação, dedicação e capacidade de adaptação. Este dinamismo manifestou-se de forma notável, e o espírito de entreajuda entre os formandos revelou-se uma constante, desempenhando um papel fundamental na concretização das tarefas e desafios propostos ao longo da formação.

No que concerne à avaliação dos formandos, os relatórios destacam um enfoque particular no esforço individual e nos progressos realizados ao longo do programa de formação. Conforme expresso num dos relatórios, "mais do que a qualidade dos produtos finais, foi tido em atenção o esforço demonstrado e o nível atingido, tendo em conta o ponto de partida". Esta abordagem sublinha a importância de reconhecer o progresso individual de cada formando, independentemente das suas competências iniciais.

Contudo, as diferenças significativas no nível de competências tecnológicas dos formandos também representaram um desafio substancial. Isso levou à consideração da necessidade de desenvolver ações de formação estrategicamente adaptadas para os docentes que enfrentam dificuldades na realização de tarefas consideradas básicas. O objetivo é garantir que o Nível 1 de competências seja atingido, sem impor uma carga excessiva de trabalho aos participantes.

No que diz respeito às ações de Capacitação Digital de Docentes no Nível 2, a abordagem continuou a ser focada nas ferramentas e tecnologias digitais utilizadas nas escolas pelos

professores. Esta alinhamento com o ecossistema digital real dos docentes é, novamente, sublinhado como uma abordagem positiva. No entanto, a transição para o Nível 2 exigiu uma adaptação mais complexa, uma vez que envolveu o uso de ferramentas digitais estrategicamente concebidas para atender às necessidades específicas de diferentes disciplinas, grupos e departamentos, mantendo o compromisso com as áreas de competência a serem desenvolvidas. A coexistência de formandos com diferentes níveis de competência tornou-se um desafio, pois algumas tarefas pareceram triviais para alguns e excessivamente complexas para outros.

A atmosfera durante as sessões de formação é descrita como empática, amigável e descontraída. Isso promoveu a partilha de conhecimentos e experiências entre formadores e formandos, criando um ambiente propício à aprendizagem e à atualização de metodologias de ensino. Os relatórios sublinham que as ações de formação tiveram um impacto positivo em todos os formandos, representando o primeiro contacto com as ferramentas digitais utilizadas na formação para a maioria deles. Além disso, destacam a importância da formação na atualização de metodologias de ensino e no desenvolvimento profissional, capacitando os docentes para explorar o potencial das tecnologias digitais nas suas práticas de ensino e na comunidade educativa em geral.

Globalmente, os relatórios refletem uma avaliação muito positiva das ações de formação. Destacam o apoio constante do Centro de Formação, o empenho dos formandos na aprendizagem e na realização das tarefas propostas, bem como o ambiente descontraído e entusiástico das sessões. Os formandos demonstraram um grande interesse em aprender e aprimorar as suas competências em relação às ferramentas digitais.

Por fim, os relatórios recomendam a replicação das ações de formação e a sua abertura a outros grupos e níveis de ensino, dada a eficácia e o entusiasmo demonstrados pelos formandos. Este reconhecimento da eficácia das ações de formação realça a importância de investir na capacitação digital dos docentes para promover práticas educativas inovadoras, especialmente num contexto de crescente digitalização da educação.

3.3.3. Síntese da avaliação final

Os relatórios dos formadores realçam a disparidade nas competências em tecnologias de informação e comunicação (TIC) entre os participantes, destacando a importância do esforço individual e da entreajuda ao longo das ações de formação. A avaliação das formações é

geralmente positiva, sublinhando o apoio constante do Centro de Formação, o entusiasmo dos formandos e o ambiente acolhedor das sessões. Contudo, para aprimorar essas formações, recomenda-se a implementação de medidas concretas. Estas incluem a criação de módulos específicos para os docentes com mais dificuldades nas tarefas básicas, bem como a adaptação das ações do Nível 2 às necessidades disciplinares individuais. Além disso, é essencial considerar estratégias motivacionais para os formandos em diferentes níveis de competência, de forma a garantir um ambiente de aprendizagem mais equitativo e estimulante. Deste modo, as ações de formação poderão ser ainda mais eficazes na promoção da capacitação digital dos docentes.

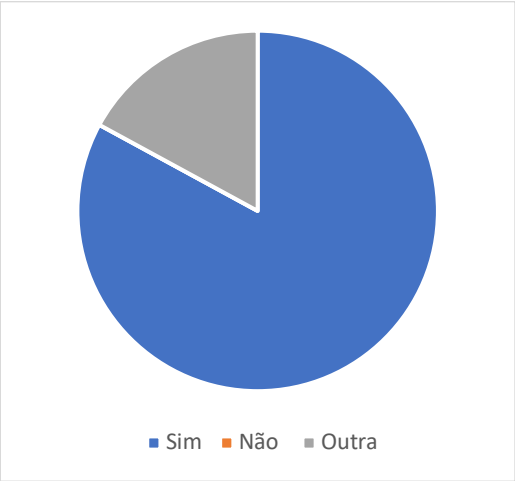
3.4. Avaliação do impacto da formação

Para a avaliação de impacto debruçamo-nos nos dados dos inquéritos efetuados entre 3 e 6 meses após o término das formações, assim como dos 3 grupos focais realizados, focando a nossa atenção na transferibilidade dos conteúdos e competências trabalhados nas formações para o campo das práticas educativas.

3.4.1. Inquérito aos formandos sobre o impacto da formação

Na avaliação das perceções dos formandos, foram tidos em conta os resultados dos questionários finais que foram aplicados entre três e seis meses depois da finalização de cada uma das ações de formação. O principal objetivo era verificar as consequências de frequência das mesmas na vida pessoal e profissional dos docentes dos diferentes agrupamentos. Apresentam-se de seguida os dados recolhidos por esta via. Na Figura 6 apresentam-se os resultados obtidos na seguinte questão: *"O Agrupamento propiciou aos formandos condições para que pudessem aplicar os conhecimentos adquiridos ou aprofundados e as metodologias desenvolvidas na formação?"*

Figura 6 - Respostas "Sim", "Não" e "Outras", obtidas na questão sobre se o Agrupamento propiciou aos formandos condições para que pudessem aplicar os conhecimentos adquiridos ou aprofundados e as metodologias desenvolvidas na formação.



Esta foi uma questão de resposta aberta. Os textos inseridos foram, portanto, agrupados em respostas claramente afirmativas no grupo "Sim" e nas que correspondiam a respostas negativas no grupo "Não". Todas as respostas que continham observações que não eram claras quanto à concordância ou discordância foram agrupadas no grupo "Outra". Isto significa que houve respostas em que apenas o texto "Sim" foi inserido, bem como outras respostas em que, por exemplo, o texto inserido era "Sim, o projeto foi implementado este ano letivo". Nesse caso, ambas as respostas foram contabilizadas no grupo "Sim".

De uma forma geral, pode-se afirmar que a maior parte dos participantes consideram que os Agrupamentos contribuíram e facilitaram as implementações resultantes das ações de formação (83%).

Todas as respostas que incluíram considerações para além dos textos "Sim" e "Não" estão apresentadas na Tabela 1. Para efeitos da redação deste relatório, foram corrigidos alguns erros de sintaxe e de ortografia resultantes da introdução no texto na plataforma.

Tabela 1 - Respostas que incluíram considerações para além do texto "Sim" e "Não", obtidas na questão sobre se o Agrupamento propiciou aos formandos condições para que pudessem aplicar os conhecimentos adquiridos ou aprofundados e as metodologias desenvolvidas na formação

Sim. Em diferentes contextos pudemos utilizar as metodologias desenvolvidas no âmbito da formação.
Mais ou menos
A parte da Internet na escola é má.
Como é necessário a instalação nos computadores do agrupamento as aplicações referidas e outras, nem sempre é possível aplicar, na escola, fazê-lo. Quando aplico os conhecimentos e as metodologias desenvolvidas, faço-o em casa.
A Internet é lenta no agrupamento, a possibilidade é utilizar o portátil cedido pela escola o que nem sempre é fácil ou funcional.
Penso que depende de mim, atendendo a que tenho computador e ligação à internet fornecida pelo Estado.
Por vezes

Na Figura 7 apresentam-se os resultados obtidos na seguinte questão: "Tendo em conta a questão anterior, refira-se às potencialidades e/ou aos constrangimentos do seu contexto profissional que promovem e/ou dificultam a aplicação/transferência de experiências de aprendizagem decorrentes da frequência da ação."

Figura 7 – Respostas obtidas na questão "Tendo em conta a questão anterior, refira-se às potencialidades e/ou aos constrangimentos do seu contexto profissional que promovem e/ou dificultam a aplicação/transferência de experiências de aprendizagem decorrentes da frequência da ação."

Também nesta pergunta se dava oportunidade para que os respondentes inserissem as suas considerações num campo de resposta aberta. Os textos inseridos foram agrupados em respostas que identificavam claramente "Constrangimentos", outras onde se identificavam "Potencialidades", e ainda noutro grupo, "Outros comentários", onde couberam as respostas onde não havia clareza sobre se se estava a identificar um constrangimento ou potencialidade.

Tal como se pode ver na Figura 7, cerca de 64% dos respondentes referiu a existência de constrangimentos, tendo havido 36% que referiram potencialidades

Tabela 2 - Respostas indicadoras da identificação de Potencialidades, Constrangimentos e de Outras Considerações.

Respostas com indicação de Potencialidades
No meu contexto profissional não encontro qualquer impedimento à aplicação das experiências e aprendizagens decorrentes da ação de formação.
Cada vez mais a informação e a partilha de informação é feita através de meios digitais
Na minha escola, a utilização destas ferramentas promove a aplicação de experiências de aprendizagem constantemente. O Office365 e todas as ferramentas trabalhadas, como Outlook para envio e receção de mensagens, configurações, regras e organização da informação; Pessoas para criação de contactos e criação de listas de contactos; OneDrive para a organização e partilha de informação; Microsoft Teams para comunicar através da criação de equipas, canais, ficheiros, calendário e tarefas através do Forms, revestem-se de grande importância nesta nova era educacional. Esta ferramenta – Teams - já faz parte da minha rotina diária desde o início do confinamento, e todas as suas funcionalidades são importantes ajudas na criação e partilha de conteúdos, que, sem dúvida, se tornarão muito mais atrativos para os alunos.
Os alunos terem adquirido o computador e levarem para a aula
O meu contexto profissional foi facilitador relativamente ao desenvolvimento de novas estratégias pedagógicas digitais.
Potencialidades: há meios tecnológicos disponíveis.
Não há muitos constrangimentos , exceto quando falha a internet
Todas as salas de J.I. têm um computador.
O Agrupamento, forneceu a cada sala do Jardim de Infância (mesmo para as educadoras que não participaram na ação, Tablets para se poder aplicar com as crianças as ferramentas digitais adquiridas.
Flexibilidade das turmas PIEF
Quando se encaixa o trabalho nas atividades da planificação, enriquece a atividade profissional.
Como sou professora bibliotecária, a minha tarefa de animar a leitura (por Storytelling) é facilitada, uma vez que esta é uma das minhas funções a levar a cabo.
Depende de cada um, mas creio que nas escolas há recursos para operacionalizar as aprendizagens decorrentes da ação.
Maior participação e envolvimento dos alunos e Encarregados de Educação.
Respostas com identificação de Constrangimentos
Faltou tempo para aplicar muitos dos conhecimentos adquiridos.
Falta de espaço, equipamento, legislação
O facto de estar sempre a mudar de escola, não me permite dar continuidade aos trabalhos desenvolvidos e o desgaste imenso que é reintegrar as dinâmicas e especificidades de cada agrupamento. Contudo aprendo rápido.
Constrangimentos: capacidade do equipamento utilizado em sala de aula muito aquém das necessidades do uso pleno das aplicações abordadas.
A burocracia associada à prática letiva dificulta a aplicação de experiências de aprendizagem como as que vivenciei nesta formação. No entanto, utilizei-as sempre que possível.
A parte negativa são os problemas da aplicação das novas tecnologias em contexto escolar.
Falhas na Internet
Internet muito lenta

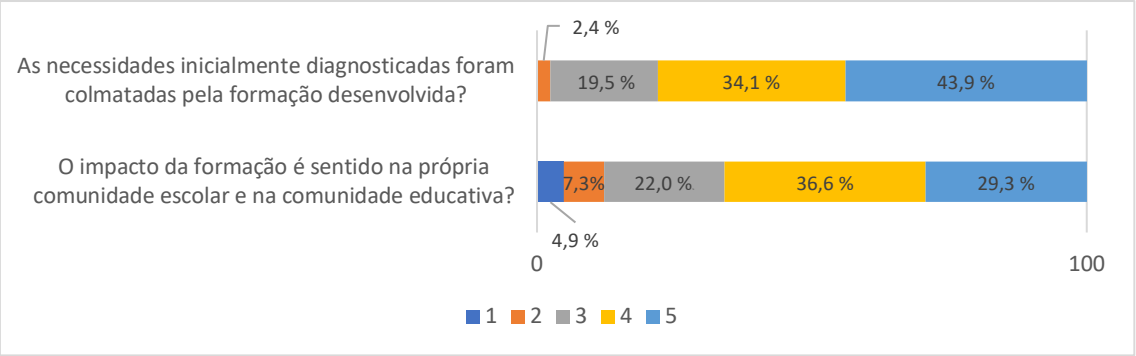
As ferramentas que foram dadas a conhecer são interessantes mas é preciso disponibilidade de tempo. Além disso, já há muito material feito pelo que não se se justifica, no dia a dia, despender tanto tempo a construí novos. Foi interessante mas, não vejo grande utilização na prática escolar.
Material informático e didático
A extensão grande dos programas inibe-me para me dedicar a aplicar mais ferramentas digitais.
Falta de material informático
Nem tudo o que se aprendeu está indicado para o primeiro ciclo, uma vez que são ainda pequenos para algumas das atividades.
constrangimentos: a faixa etária das crianças para uso do forms de forma autónoma; potencialidades: o uso do kahoot em contexto sala de aula é bastante atrativo para a faixa etária(1.ºCiclo).
A disciplina de Educação Musical tem professores com técnicas de ensino muito diferentes, o que dificulta a partilha de produções.
As metodologias dos professores de Educação Musical são muito diferentes, o que não facilita a partilha de tecnologias específicas.
Equipamento informático desatualizado e muito lento e o facto de muitos alunos não terem as mesmas condições (materiais), o que provocaria desigualdades.
Os equipamentos em sala de aula (computadores e projetores) pouco fiáveis para na utilização (avarias; má qualidade na projeção)
O meu constrangimento prende-se com o facto de apoiar alunos do 1º ciclo, que estão ainda a iniciar e desenvolver as suas competências digitais. Muitos estão ainda a começar a aprender a ler e escrever, pelo que têm muita pouca autonomia.
Falta de equipamento informático, tablet, internet em todos os pc, falta de wireless no pré-escolar
Fraco domínio das ferramentas digitais dos alunos e respetivos Encarregados de Educação.
Há condições para utilizar as ferramentas associadas à Classroom, plataforma em que todos trabalhamos. No entanto, a meu ver, a obrigatoriedade de se criar uma classroom para cada disciplina, na mesma turma, constitui um pequeno constrangimento, na medida em que o aluno tem tantas salas de aula virtuais quantas as disciplinas do currículo.
O meu espaço de aula, pavilhão, não é o mais adequado e o tipo de aulas práticas também condiciona a sua aplicação. No entanto como reforço e com a utilização do telemóvel, tem sido possível a sua aplicação, embora ainda não total.

Na Figura 8 apresentam-se os resultados obtidos numa das questões do questionário, na qual se solicitava o grau de concordância com as seguintes afirmações, numa escala de 1 a 5:

i. As necessidades inicialmente diagnosticadas foram colmatadas pela formação desenvolvida.

ii. O impacto da formação é sentido na própria comunidade escolar e na comunidade educativa.

Figura 8 – Percentagem de ocorrências de cada um dos níveis de concordância para cada uma das afirmações apresentadas.



Tal como se pode verificar na Figura 8, a análise dos resultados em relação à pergunta "As necessidades inicialmente diagnosticadas foram colmatadas pela formação desenvolvida?" revela uma distribuição diversificada das respostas. A maioria dos participantes (78 %) expressou níveis de concordância elevados (graus 4 e 5), indicando que a formação contribuiu, em certa medida, para satisfazer as necessidades identificadas. Este resultado sugere que a formação teve um impacto positivo na mitigação das necessidades iniciais.

No entanto, é importante notar que uma parte significativa dos participantes (11,2%) atribuiu graus de concordância mais baixos (1 e 2), o que indica um nível de insatisfação ou descrença em relação à eficácia da formação em abordar as necessidades diagnosticadas. Isso destaca a existência de uma parte do público que percebe que a formação pode não ter sido totalmente eficaz.

No que diz respeito à pergunta "O impacto da formação é sentido na própria comunidade escolar e na comunidade educativa?", observamos um cenário mais positivo. A maioria dos respondentes (78%) expressou níveis elevados de concordância (graus 4 e 5), indicando que percebem um impacto significativo da formação tanto na comunidade escolar quanto na comunidade educativa. Esse resultado sugere que a formação teve um impacto considerável em termos de alcance e relevância para além do ambiente escolar imediato.

Ainda assim, é importante notar que uma pequena proporção de participantes (2,4%) atribuiu o grau de concordância mais baixo (1) em relação a esta afirmação. Embora seja uma minoria, isso indica que existe alguma descrença quanto ao alcance da formação para além da comunidade escolar. É crucial compreender as razões por trás dessa visão para garantir que futuros esforços de formação sejam mais eficazes em atender às expectativas e necessidades da comunidade educativa.

3.4.2. Grupo focal com formandos

Durante o processo de avaliação dos impactos da formação nas práticas profissionais, foi conduzida uma análise detalhada por meio de grupos focais que envolveram os formandos. Essas sessões de discussão ocorreram num período que variou de três a seis meses após a conclusão das ações de formação. Através desses grupos focais, foram identificados vários tópicos e conclusões relevantes, destacando a influência da formação na prática profissional dos participantes.

Apresentar-se-ão de seguida as principais ideias abordadas no Grupo Focal realizado no dia 4 de julho de 2023, no qual participaram os mesmos formandos que haviam participado no Grupo Focal realizado no dia 4 de julho de 2022.

Durante um desses grupos focais, e a propósito de uma questão abrangente acerca do impacto da formação, foi referido que alguns professores já incorporam, nas suas práticas, algumas ferramentas digitais em contexto de sala de aula, embora este não seja um padrão seguido por todos, mas sim por uma maioria significativa. Importa salientar que o impacto destas práticas digitais tem-se revelado de forma positiva e abrangente. Estes efeitos têm-se manifestado em múltiplos níveis, desde a modificação das abordagens pedagógicas e das metodologias de ensino, quer ao nível da sala de aula, da escola em si, ou até mesmo a um nível mais alargado, como o departamento de educação.

No que concerne à utilização de ferramentas digitais, um aspeto notável que se destacou foi a prática de professores que incentivam ativamente os alunos a trazerem os seus próprios dispositivos portáteis para a sala de aula. Esta abordagem tem-se revelado uma prática que efetivamente faz a diferença na forma como as ferramentas digitais são incorporadas no contexto educativo. Além disso, os encontros entre colegas em reuniões de grupo promovem a partilha de ideias e de materiais relacionados com a utilização das ferramentas digitais, favorecendo a sua disseminação e aplicação entre pares.

Um ponto particularmente relevante que emergiu foi a questão sobre se ferramentas digitais são utilizadas de forma integrada e articulada com os conteúdos curriculares ou se apenas servem como instrumentos tecnológicos que simplificam o trabalho. A perceção geral indica que as ferramentas digitais são, de facto, aplicadas de forma prática e em consonância com as matérias e disciplinas, ou seja, não são meramente uma adição superficial, mas antes uma extensão efetiva da prática educativa.

Um dos participantes partilhou a sua experiência ao longo de muitas horas de formação que frequentou, muitas das quais em plataformas europeias, destacando uma observação interessante. Refere que, ao longo dessa formação, percebeu que os cenários educacionais em Portugal e no resto da Europa não são tão distintos como inicialmente poderia parecer.

Especificamente, o participante expressou surpresa pelo facto de alguns dos seus colegas, que estão na área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), demonstrarem resistência à adoção de ferramentas digitais. Isso levanta questões importantes sobre a aceitação e a adaptação dessas tecnologias no contexto educativo, mesmo entre profissionais que se dedicam a essas áreas.

No entanto, refere que ele próprio adotou uma abordagem equilibrada no uso das tecnologias digitais. Embora faça uso delas, considera-se um utilizador crítico, tendo sublinhado a importância de reconhecer que o método de ensino tradicional, que todos nós passámos, ainda tem a sua validade. O digital deve ser incorporado de forma a acrescentar valor à educação, e não como um substituto completo, tendo sido enfatizado que, no contexto educativo, o uso do digital deve ser equilibrado com outras estratégias pedagógicas.

Outro aspeto destacado por este participante diz respeito à variabilidade entre escolas. Cada escola tem as suas particularidades e desafios específicos, o que implica que as abordagens e soluções podem não ser uniformes. A personalização das práticas educativas é fundamental para atender às necessidades e realidades de cada ambiente escolar.

Para além destes aspetos, foi também mencionado que a questão da utilização de telemóveis em sala de aula é um tópico relevante que requer ajustes. Esta é uma área onde a regulamentação e a política educacional podem desempenhar um papel importante na definição de diretrizes claras que abordem o uso de dispositivos móveis em contexto de ensino.

Também foi enfatizado a importância de refletir sobre o que significa realmente utilizar ferramentas digitais. Por um lado, existe a utilização mais simples, como projetar um PowerPoint, enquanto, por outro lado, há uma abordagem mais complexa que envolve alinhar as potencialidades das ferramentas com as especificidades dos conteúdos curriculares. Esta distinção destaca que a integração de ferramentas digitais pode ser superficial ou profunda, dependendo de como são utilizadas para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, considerou-se que essas ferramentas desempenham um papel crucial na partilha de materiais e na promoção do trabalho colaborativo entre professores e alunos. Isso realça o seu

valor como instrumentos de colaboração e partilha de recursos educativos, que podem melhorar a eficácia das práticas educacionais.

Foi sublinhado que os métodos de ensino tradicionais não perdem a sua relevância nem a sua eficácia, e que a integração de abordagens digitais não os substitui, mas sim complementa. Esta abordagem equilibrada enriquece o ensino e os conteúdos curriculares, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais diversificada e envolvente.

Um exemplo citado foi o da Matemática, onde as aulas podem ser abordadas de forma mais interativa, com a utilização de gráficos e animações que tornam os conceitos matemáticos mais acessíveis e motivadores para os alunos. Além disso, as ferramentas digitais têm o potencial de aumentar a motivação dos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais interessante e envolvente.

No contexto de formação específica sobre avaliação a distância, foi destacado que o impacto se concentra principalmente na avaliação formativa, ou seja, naquela que ocorre ao longo do processo de aprendizagem para informar e orientar os alunos. Por outro lado, a avaliação sumativa, que visa atribuir notas finais ou certificar a conclusão de um curso, não é tão afetada por essas ferramentas digitais. Isso sublinha a importância de distinguir entre diferentes tipos de avaliação e considerar como as tecnologias digitais podem ser mais eficazes em determinados contextos educativos.

Foi mencionado que existem situações em que a frequência em ações de formação de um determinado nível não está restrita apenas aos colegas desse nível específico. Há uma perceção de que essa questão transcende o âmbito do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO) e afeta outros Centros de Formação do país.

Um dos participantes compartilhou o seu testemunho sobre experiências semelhantes em ações de formação fora do CFEPO, onde também se deparou com esse mesmo problema. Esta constatação indica que a questão da frequência inadequada de ações de formação não está limitada a um único centro, mas é algo que pode ser observado em diversos contextos de formação.

Foi enfatizada a qualidade dos colegas formadores e o esforço e dedicação para proporcionar formação de alta qualidade. A competência e o empenho dos formadores desempenham um papel fundamental no êxito das ações de formação, contribuindo para a aquisição efetiva de conhecimentos e competências pelos formandos.

Além disso, foi salientado que o sucesso da formação muitas vezes está relacionado com a identificação das fragilidades dos formandos, que por vezes podem desconhecer a existência dessas lacunas. Um exemplo ilustrativo foi dado na área da segurança digital, um tema com o qual interagimos diariamente, mas do qual muitos ainda possuem um conhecimento limitado. Identificar e abordar essas fragilidades é crucial para capacitar os formandos a lidar com os desafios e demandas do mundo digital em constante evolução.

Houve um consenso em relação ao impacto positivo da formação, e vários testemunhos foram coletados de formandos que escolheram participar nas ações de formação com base no seu conteúdo e na sua relevância, em vez de serem movidos apenas pela necessidade formal de progressão na carreira. Este destaque é importante, pois demonstra o compromisso dos formandos em adquirir conhecimentos e competências que consideram valiosos para o seu desenvolvimento profissional, independentemente das exigências formais.

Outro aspeto relevante que foi enfatizado é a quantidade de informação e documentação que os profissionais da educação recebem diariamente. As ações de formação desempenham um papel importante ao proporcionar uma oportunidade de sistematizar essa informação e refletir sobre ela.

No que se refere à realidade do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e à integração de ferramentas digitais, foi destacada a existência de desafios significativos. Um exemplo concreto foi apresentado, envolvendo uma turma do 2º ano de escolaridade na qual a gestão da utilização das tecnologias digitais se revela particularmente complicada. Este caso ilustra a necessidade de repensar o processo de preparação dos alunos para as provas de aferição, uma vez que, em determinados momentos, é essencial que os alunos saibam lidar com papel, desenvolvam habilidades de escrita e melhorem a caligrafia. Isso aponta para a importância de manter um equilíbrio entre o uso de recursos digitais e métodos tradicionais de ensino no contexto do 1º CEB.

Outra questão abordada foi a falta de recursos técnicos nas escolas do 1º CEB, o que dificulta a resolução de problemas relacionados com a utilização de computadores e internet. A ausência de técnicos especializados torna desafiador o aproveitamento pleno dos equipamentos digitais disponíveis. Esta carência técnica impacta negativamente na capacidade das escolas do 1º CEB de tirar o máximo proveito das tecnologias digitais para melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Estes desafios realçam a necessidade de considerar as particularidades do 1º CEB ao implementar estratégias de integração de tecnologia na educação, garantindo que os recursos estejam alinhados com as necessidades e capacidades dos alunos e professores.

A complexidade da integração de ferramentas digitais na educação é ainda mais acentuada no contexto da educação pré-escolar. Apesar da disposição e entusiasmo em utilizar as ferramentas aprendidas nas formações, existem diversos constrangimentos que se revelam particularmente desafiadores neste nível de ensino.

Além da falta de recursos nas salas de atividades, há outros obstáculos operacionais a serem considerados. Por exemplo, a motricidade fina necessária para a manipulação de um rato de computador é uma habilidade que pode ser difícil de desenvolver em crianças pequenas. Isso destaca a importância de encontrar soluções educativas que sejam apropriadas para a faixa etária pré-escolar, respeitando o desenvolvimento motor e cognitivo das crianças.

A gestão equilibrada entre recursos tradicionais e digitais é um desafio significativo, especialmente no que diz respeito à comunicação com os pais. Encontrar maneiras eficazes de envolver os pais na integração das ferramentas digitais na educação pré-escolar requer esforço e cooperação.

Alguns participantes mencionaram que utilizam a plataforma Teams tanto com os alunos como com os colegas. No que diz respeito aos alunos, essa utilização visa a realização de tarefas e apresenta diversas vantagens. Ela é motivacional, permitindo aos alunos trabalhar no seu próprio ritmo. Além disso, a plataforma possibilita a partilha de documentos que os alunos podem utilizar individualmente. Isso inclui provas de reflexão ou pequenos testes, fichas de trabalho e tarefas com feedback para os alunos. Essa abordagem digital facilita a interação e a aprendizagem dos alunos, tornando o processo mais dinâmico e personalizado.

No entanto, quando se trata da gestão de conteúdos, a situação é mais desafiadora. Os professores enfrentam pressões crescentes no que diz respeito ao cumprimento de planos de ensino rigorosos. Mesmo que seja dito aos professores que têm alguma margem de gestão do seu tempo, a realidade é que, ao final do ciclo escolar, os alunos são avaliados em exames que podem abranger qualquer conteúdo. Isso coloca uma pressão adicional sobre os professores, que precisam encontrar formas de equilibrar a utilização eficaz das ferramentas digitais com o cumprimento dos currículos e a preparação dos alunos para exames abrangentes.

No contexto da matemática, foi realçada a importância e o papel fundamental da utilização de papel e lápis no desenvolvimento do raciocínio matemático. Alguns intervenientes da área da Matemática expressaram surpresa pelo fato de haver uma prova na qual era utilizado um editor de equações e discordaram quanto ao uso exclusivo de exames digitais.

Apesar dessa preocupação, os professores de matemática mencionaram algumas iniciativas interessantes relacionadas com jogos digitais na área da matemática. Isso sugere que, embora haja desafios na transição para o digital, existem oportunidades para explorar abordagens inovadoras para o ensino e aprendizagem da matemática.

No contexto do 1º ciclo do ensino básico, foi destacado o impacto positivo das plataformas digitais em crianças com necessidades específicas, como no caso de uma criança autista. Essas crianças frequentemente respondem bem a estímulos visuais e imagens, tornando as plataformas digitais uma ferramenta valiosa para a sua aprendizagem. No entanto, a integração dessas tecnologias enfrenta desafios, uma vez que o 1º ciclo geralmente não conta com um professor de informática dedicado.

Esta situação coloca uma carga adicional sobre o professor titular, que precisa gerir o ensino tradicional com a integração das ferramentas digitais. A adaptação e o incentivo ao uso das tecnologias digitais são importantes, mas também se sublinha a necessidade de não negligenciar o uso do papel e da caneta, especialmente no 1º e 2º ano, onde o desenvolvimento de habilidades de escrita e coordenação motora é fundamental. Esta opinião foi unânime no seio dos colegas do 1º CEB.

A questão do ensino das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos cursos profissionais foi também abordada, destacando o impacto da formação dos docentes nessa área nas suas práticas pedagógicas. Um ponto relevante realçado foi a importância de se utilizarem programas e ferramentas de software que sejam de código aberto e que possam ser facilmente acessíveis online. Essa abordagem tem a vantagem de envolver os alunos de forma mais ativa e interativa.

A formação ministrada a alguns dos docentes envolvidos na área das TIC enfatizou essa abordagem, garantindo que os educadores estivessem familiarizados com ferramentas de código aberto e prontos para integrá-las nos seus planos de aula. Isso representa uma tendência crescente na educação, onde a acessibilidade e a disponibilidade online de recursos são altamente valorizadas.

No que diz respeito ao impacto dessa formação, os participantes do grupo focal enfatizaram que os conhecimentos e competências adquiridos na formação foram claramente transferidos para os vários contextos em que trabalham. Isso sugere que os docentes estão a implementar ativamente o que aprenderam, aplicando essas abordagens no ensino das TIC nos cursos profissionais. Este tipo de práticas resulta em benefícios tangíveis para os alunos, uma vez que estão expostos a um ambiente de aprendizagem mais envolvente e atualizado.

No âmbito do ensino artístico e da participação desses professores nas formações, foi observado que o impacto das ferramentas digitais nas práticas de ensino nem sempre é imediatamente visível na sala de aula. Os professores de música, por exemplo, relataram que utilizam as ferramentas digitais principalmente para partilhar documentos áudio, visto que muitas das suas aulas são de caráter individual, com foco em instrução instrumental. Isso limita a aplicação de algumas das plataformas digitais discutidas nas formações.

No entanto, os professores destacaram a utilidade de certas aplicações que permitem treinar aspetos como ritmo e melodia de uma forma mais lúdica, o que motiva e envolve os alunos. Além disso, as ferramentas digitais facilitam as tarefas burocráticas diárias dos professores de música, simplificando processos administrativos.

No caso das escolas com um foco especial na música, as atividades organizacionais e a gestão de eventos são especialmente complexas, envolvendo muitos dados e alunos. Nesse contexto, as ferramentas digitais desempenham um papel importante na simplificação das tarefas administrativas e na facilitação da comunicação entre professores, alunos e pais.

Durante a discussão, surgiu a questão da inclusão de ferramentas de Inteligência Artificial, como o Chat GPT e outras semelhantes, como elementos significativos das futuras formações. Este destaque reflete o reconhecimento da relevância da integração de tecnologias avançadas, como a Inteligência Artificial, no contexto educativo, bem como a necessidade de capacitar os professores para lidar eficazmente com essas ferramentas nas suas práticas pedagógicas. Essa consideração evidencia uma abordagem proativa perante as tendências tecnológicas emergentes na educação.

Ao longo da reunião, observaram-se pontos de acordo entre os participantes, assim como divergências, o que é inerente a discussões desse tipo. A diversidade de perspetivas e experiências é comum em encontros profissionais, e é positivo que diferentes pontos de vista possam ser partilhados e debatidos. Essa multiplicidade de opiniões pode conduzir a discussões enriquecedoras e à consideração de uma ampla variedade de ideias e abordagens. No final, o importante é que as conclusões e recomendações resultantes destas discussões se traduzam em melhorias efetivas na prática profissional e no sistema educacional como um todo.

Num determinado momento da discussão, um dos participantes realçou o impacto significativo de uma das formações, tanto na sua vida profissional como na pessoal. A nível pessoal, destacou a utilização regular de muitas das aplicações abordadas durante a formação. Na escola, tem aplicado essas ferramentas diariamente com os alunos em sala de aula.

Contudo, este participante partilhou uma experiência que o levou a questionar a utilidade dos telemóveis (*smartphones*) em sala de aula, tendo observado que, apesar de os alunos terem compromissos para utilizar os seus dispositivos de forma responsável, com a devida autorização da direção da escola, o resultado prático foi praticamente nulo. Nessa turma, os alunos utilizaram os telemóveis para outros fins que não aqueles que eram pretendidos Esta situação levanta questões sobre a responsabilidade dos alunos no uso de dispositivos digitais em sala de aula. Também destaca a necessidade de envolver os encarregados de educação nesse processo, já que muitos pais podem não compreender plenamente a utilidade dos telemóveis na educação. A gestão da tecnologia digital na sala de aula depende da vontade do professor, do envolvimento do aluno e da colaboração da equipa de trabalho.

Os participantes expressaram um profundo agradecimento ao Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO), especialmente à sua Diretora, Dra. Filomena Ventura. Reconheceram o valor do plano de formação e o apoio oferecido pelo CFEPO. Elogiaram o papel desempenhado pela instituição na promoção da troca de ideias e no estabelecimento de contato entre professores. Essa colaboração e apoio são percebidos como elementos fundamentais para enfrentar os desafios da integração das ferramentas digitais na educação. Devemos continuar a apoiar-nos mutuamente, tanto entre professores formandos como com os formadores. Foi destacado que alguns dos formadores têm sido inexcedíveis na promoção desse apoio e na facilitação da interação entre todos os envolvidos. Assim, queremos expressar o nosso reconhecimento e agradecimento especial a esses formadores que estão na linha da frente deste processo, contribuindo de maneira inestimável para o nosso crescimento e desenvolvimento profissional. Unidos, podemos enfrentar os desafios e construir um ambiente de aprendizagem colaborativa e enriquecedora.

3.4.3. Perceções dos formadores - Grupos focais sobre o impacto da formação com Elementos da equipa PAD e com a Embaixadora Digital

No que diz respeito à sua perspetiva sobre as mudanças nas práticas e metodologias de ensino, a embaixadora digital, Dra. Ana Paula Silva, sublinhou que o impacto dessas transformações está relacionado com a identidade de cada escola, resultando em abordagens diversas. Referiu também que observou desenvolvimentos particularmente estimulantes em algumas escolas, destacando a inovação e o impacto positivo do CFEPO. Foi realçado também que, durante a pandemia, os professores demonstraram uma maior abertura para o digital, impulsionando

empreendedorismo e criatividade. Essa transição para o ambiente digital continuou a ter impacto, especialmente no contexto pedagógico. Mencionou a criação de brochuras por parte das equipas presentes na reunião para documentar o impacto do PADDE nas escolas. As mais-valia em grande parte das escolas, e que era também o objetivo do PAD, foi que quase todas as escolas melhoraram muito o seu plano de comunicação. A forma como a informação ficou mais fluída e transparente, quer entre as várias escolas dos agrupamentos, quer nas estruturas de supervisão. Mas essa melhoria aconteceu também, na comunicação com exterior, designadamente ao nível das suas páginas na Internet, com informação mais clara e acessível para todos e com uma melhor divulgação de toda a oferta formativa. A sensação é de que esta evolução não terá retrocesso.

Sobre se considera que essa evolução poderá estar relacionada com algumas das ações específicas deste plano, a Embaixadora Digital referiu que cada escola verteu para essas brochuras aquelas formações que para elas tiverem mais significado. Deu o exemplo de uma das escolas com um nível socioeconómico considerado frágil, onde foi desenvolvida uma sala de estudo virtual e na qual os alunos poderiam consultar e utilizar informação sobre as várias áreas. Nessa página, os alunos poderiam aceder às várias disciplinas, realizar tarefas, ouvir músicas, ver vídeos e fazer exercícios de consolidação. Isto foi decorrente de uma das formações de capacitação digital de nível 2 que frequentaram na qual se trabalhou a construção de sítios e foi daí que surgiu a ideia da Sala de Estudo Virtual.

Relativamente às formações que abordaram o Google Classroom, nota-se uma perceção geral de que essa ferramenta foi amplamente adotada e replicada pelos formandos. Espera-se que a sua utilização perdure no futuro, especialmente no que diz respeito à avaliação no 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico. No entanto, foram identificadas dificuldades surpreendentes por parte de alguns formandos na manipulação de alguns equipamentos informáticos.

Houve uma clara perceção de que a escola passou por uma transformação significativa antes e depois da pandemia. Na realidade, os professores tiveram a necessidade quase obrigatória de implementar muitas dessas ferramentas. O Plano de Ação de Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE) desempenhou um papel fundamental na organização e estabilização dessas práticas, ao orientar os seus conteúdos para aspetos específicos, práticos e contextualizados. O PADDE consolidou e agregou muitas das ações que anteriormente poderiam ocorrer de forma espontânea e intuitiva, focando-as em objetivos específicos, sobretudo no que diz respeito à comunicação interna e externa.

Foi dado o exemplo da matemática, designadamente no que diz respeito ao já conhecido "dia do Pi", e o exemplo do tipo de atividades que foram dinamizadas depois das formações deste PADDE. Estas tiveram uma vertente mais interativa, e uma melhoria na divulgação das atividades desenvolvidas. A melhoria na comunicação permitiu também que houvesse mais interdisciplinaridade pela partilha interpares de materiais, e entre docentes e alunos através da plataforma Teams. Consideram que continuará a fazer parte do plano anual das atividades e que esse é um impacto óbvio.

Fica claro que esta mudança começou a acontecer com a pandemia, e com a necessidade de se utilizarem muitas destas práticas. Este PADDE veio fixar práticas e estabelecer rotinas. O e-portefólio foi, por exemplo, uma ferramenta que surgiu numa destas formações e que tem causado um impacto grande nas escolas. Referem que há um impacto claro também ao nível dos trabalhos dos alunos que é decorrente da formação dos professores. Estes utilizaram nas suas apresentações algumas das ferramentas que foram abordadas nas formações, tais como edição de vídeos e audiolivros. ´

E consensual que isso é um reflexo do PADDE e do trabalho realizado a nível de escola. Referiram o Teams e a sua importância na comunicação e no retorno da informação para os alunos. Para além do e-portefólio, foi referido que todas as ações vieram diminuir os espaços problemáticos e foram ao encontro das necessidades das escolas, embora tenha sido realçada a dificuldade relacionada com a necessidade de as escolas pensarem na logística, na segurança e na manutenção dos equipamentos informáticos.

Alguns colegas referiram também a utilização do Teams para a criação de pastas nas quais se partilhavam alguns documentos institucionais com modelos de documentos institucionais para que os docentes pudessem uniformizar a comunicação. O PADDE veio sistematizar algumas práticas já em curso tendo também impulsionado a utilização efetiva do kit tecnológico pelos alunos, com cerca de 90% de utilização, motivando trabalhos em vídeo e em plataformas de apresentação de trabalhos. Houve também a criação de uma equipa de suporte que se tornou muito célere na resolução de problemas, designadamente aqueles relacionados com falhas e configurações de internet.

A embaixadora digital referiu que no final do processo pediu aos agrupamentos que fizessem, além do relatório de execução PADDE, um *feedboard* com o intuito de se sistematizar o que se poderá fazer no futuro com os conhecimentos adquiridos. Vários agrupamentos mencionaram a possível utilização de algumas das ferramentas trabalhadas no sentido de minimizar problemas relacionados com a integração de novos alunos emigrantes que não falam Português,

reconhecendo as escolas não estão especificamente preparadas. Referiram a intenção da criação de um banco de recursos digitais para apoiar a sua inserção.

Numa das escolas, a criação do Laboratório Digital Móvel permitiu que os alunos não tivessem de se deslocar a uma sala de computadores, possibilitando que os computadores fossem até eles. Este laboratório incluía *tablets* e computadores com uma zona de carregamento, desempenhando um papel crucial na realização das provas de aferição. Nas escolas de ensino artístico, a complexidade da gestão dos programas dos concertos, bem como da informação sobre os intervenientes e horários, deu lugar à criação de um código QR com todas essas informações, tendo isso representado uma mais-valia significativa para a organização nos dias de concertos.

A digitalização dos procedimentos, abrangendo desde os mais simples até os mais complexos, que incluem as vertentes pedagógicas, organizacionais, de liderança e de comunicação, revelou-se um marco fundamental. Esta transformação possibilitou a partilha em tempo real de informações cruciais da escola, abarcando as esferas institucionais, legais, informativas, culturais e ligadas ao processo de aprendizagem. Adicionalmente, houve um esforço notável para consolidar o reconhecimento do trabalho de todos os membros da comunidade educativa. Esse esforço também se refletiu na promoção de boas práticas no uso das redes sociais, abordando temas relacionados com a segurança digital e ações de combate ao *ciberbullying*, sempre com respeito pelas fronteiras éticas.

A distribuição abrangente de equipamentos por toda a comunidade educativa desempenhou um papel fundamental na consecução destes objetivos. É crucial realçar que o uso de ferramentas digitais não transforma automaticamente um professor num bom professor, um aluno num bom aluno ou os membros da comunidade educativa em bons elementos. As ferramentas digitais servem como potenciadoras das qualidades individuais de cada um.

As equipas encarregadas da implementação do Plano de Ação de Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE) avaliam o seu impacto direto na digitalização dos procedimentos, na criação e desenvolvimento da identidade dos agrupamentos, incluindo as áreas de comunicação e logótipos, e na divulgação da oferta formativa. A partilha em tempo real da informação da escola, englobando a secretaria, a biblioteca, as coordenações e a associação de estudantes, foi particularmente destacada.

No âmbito da implementação do PADDE, foram alcançados progressos significativos em três áreas distintas: liderança e orientação das escolas, dimensão puramente tecnológica e também na dimensão pedagógica, que incluiu a digitalização da biblioteca. Um foco especial foi dado à

integração do Plano de Melhoria das Escolas com o PADDE, visando uma abordagem mais abrangente e eficaz.

3.4.4. Grupos focais com formadores sobre o impacto da formação

Quando se avalia o impacto das formações, um dos formadores referiu que se torna evidente que o resultado pode variar amplamente, dependendo das expectativas dos formandos. Alguns deles relatam experiências extremamente positivas, onde o impacto é visível e palpável, com uma prontidão notável em aplicar os conhecimentos adquiridos nas suas práticas pedagógicas. No entanto, há situações em que a formação não corresponde às expectativas específicas de alguns formandos, o que pode levar a sentimentos de desilusão. Foi dado o exemplo de um formando que frequentava uma formação com o objetivo de aprofundar o conhecimento na ferramenta específica *Scratch*, sendo que se sentiu desapontado por não haver tempo na formação para esse aprofundamento específico. Além disso, alguns formandos demonstraram ter competências digitais limitadas, incluindo dificuldades em manusear um computador. Isto realça a necessidade de repensar a abordagem do Check-In no início da formação, de modo a adaptá-la às necessidades individuais.

Apesar dessas variações, é notável que a maioria dos formandos demonstra uma vontade genuína de aplicar os conhecimentos adquiridos nas suas salas de aula. No entanto, é importante mencionar que ainda existem formandos que participam nas formações principalmente para obter créditos de formação, muitas vezes escolhendo as formações com base em critérios de horário. Embora situações de desinteresse ocasional ainda possam ocorrer, a tendência aponta para uma diminuição desses casos à medida que a sensibilização sobre a importância da capacitação digital aumenta.

É relevante destacar que alguns formadores oferecem apoio contínuo após a conclusão da formação, o que reflete o compromisso em auxiliar os formandos na aplicação prática do conhecimento adquirido e no esclarecimento de dúvidas que possam surgir ao longo do tempo. No que diz respeito às formações sobre processos de avaliação, é notório que muitos formandos procuram uma abordagem padronizada que possa ser aplicada a todos os contextos, mas os formadores adotam uma abordagem mais personalizada, trabalhando em exemplos concretos que atendam às necessidades individuais dos formandos.

Um aspeto fundamental a ser desenvolvido é a integração da capacitação digital e da digitalização dos processos com outras ferramentas e estratégias pedagógicas, de forma a criar

uma abordagem mais holística e eficaz. Os formadores referem que em muitos dos relatórios dos formandos se indica que planeiam aplicar os conhecimentos adquiridos nas suas práticas, adaptando-os às suas realidades e necessidades específicas.

Os formadores também reconhecem o desafio de instruir colegas de idade mais avançada e mais perto da reforma, sobretudo no 1º ciclo e pré-escolar, que podem ter limitações no manuseio de computadores e no entendimento de funções básicas. A transição para sessões de formação a distância com formandos com este perfil revelou-se complexa, com algumas dificuldades técnicas, incluindo a partilha de ecrã, o controlo do microfone e som, resultando na desistência de alguns formandos de formações mais avançadas.

Os formadores também notam que muitos formandos percebem a capacitação digital como um acréscimo de trabalho, o que pode resultar em desmotivação quando percebem que o tempo investido pode se traduzir em apenas alguns minutos de aula. Para combater essa desmotivação, destaca-se a importância de sessões presenciais para oferecer apoio individualizado quando necessário. Adicionalmente, em algumas escolas, a solicitação de evidências da aplicação prática das ferramentas ensinadas motiva os formandos a implementar efetivamente o que aprenderam.

Em resumo, a avaliação do impacto das formações revela uma complexidade significativa, com uma variedade de experiências e perceções entre os formandos. No entanto, a crescente conscientização sobre a importância da capacitação digital na educação sugere que mais formandos estão dispostos a integrar essas competências nas suas práticas pedagógicas, representando um passo importante rumo à transformação digital nas escolas.

3.4.5. Síntese da avaliação de impacto

No que diz respeito ao grupos focais realizados com os formandos, a análise apontou para uma adesão notável às ferramentas digitais nas metodologias de ensino, embora a extensão da sua utilização diferisse entre os educadores. A incorporação dessas tecnologias teve efeitos benéficos, influenciando positivamente desde a dinâmica de sala de aula até as estratégias pedagógicas mais amplas. Observou-se também a tendência dos alunos em trazer os seus próprios dispositivos para a aula, fomentando um ambiente educativo interativo e colaborativo. As ferramentas digitais são empregadas de forma a complementar e enriquecer o currículo, e não somente como um meio de simplificar tarefas. A abordagem em relação à tecnologia destacou-se pela busca de um equilíbrio entre as novas práticas e os métodos de ensino

tradicionais. Problemas como o uso de telemóveis em sala de aula e a escassez de recursos técnicos também foram discutidos. A formação ajudou na organização do conhecimento e na adaptação das práticas às especificidades do ensino básico e pré-escolar, onde se identificaram desafios únicos. Ressaltou-se a eficácia das tecnologias digitais em apoiar crianças com necessidades especiais, mas enfatizou-se a importância de manter as práticas convencionais de ensino. Nos cursos profissionais, a ênfase recaiu sobre o uso de software de código aberto, enquanto no ensino artístico as ferramentas digitais mostraram-se valiosas na gestão e motivação, apesar de algumas limitações práticas. A futura integração de Inteligência Artificial nas formações foi vista como uma evolução necessária. A discussão culminou no reconhecimento da importância do papel do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO) e da sua diretora no apoio e incentivo à partilha de experiências, ressaltando a colaboração como chave para superar os desafios da educação digital. Em resumo, a discussão realizada com os formandos sobre o impacto das formações sublinha a complexidade da integração das ferramentas digitais na educação e a importância de abordagens equilibradas, reconhecendo as particularidades de cada contexto escolar. Além disso, enfatiza a importância da formação na capacitação dos professores para utilizar eficazmente as ferramentas digitais.

No que diz respeito ao grupo focal realizado com formadores quanto à avaliação do impacto das formações, destaca-se a importância de considerar as expectativas individuais dos formandos. Alguns têm experiências extremamente positivas, aplicando prontamente o conhecimento adquirido nas suas práticas pedagógicas, enquanto outros podem ficar desiludidos quando as formações não atendem às suas expectativas específicas.

Formandos com competências digitais limitadas apresentam desafios, ressaltando a necessidade de se adaptar a abordagem da formação às necessidades individuais. No entanto, a maioria demonstra um genuíno desejo para aplicar os conhecimentos nas suas salas de aula, embora alguns participem apenas para obter créditos de formação.

A integração da capacitação digital com outras estratégias pedagógicas é crucial, permitindo que os formandos adaptem o conhecimento às suas realidades. O desafio de instruir colegas mais velhos em ambientes digitais também é destacado.

A motivação dos formandos é um fator importante, com alguns vendo a capacitação digital como uma carga de trabalho adicional.

4. Considerações finais

O presente relatório evidencia um compromisso sólido da parte do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO) com a promoção de competências digitais, fundamentais na modernização pedagógica. A execução do Plano de Transição Digital das Escolas, entre 2021 e 2023, manifestou uma abordagem holística que conseguiu não só abarcar a capacitação técnica, mas também promover uma aplicabilidade prática e contextualizada no panorama educativo atual. A recetividade e o envolvimento dos docentes na formação, assim como a resposta flexível e adaptável dos formadores aos desafios apresentados, são testemunhos claros do sucesso e da pertinência do plano implementado. O PTDE representou um marco decisivo na evolução da educação digital em Portugal, particularmente no contexto do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO). A implementação deste plano foi pautada por uma visão estratégica clara e uma execução adaptativa às necessidades docentes, o que se refletiu numa participação massiva e num impacto profundo nas práticas pedagógicas. A análise do PTDE revelou vários pontos fortes, dos quais se destacam:

- Elevada Adesão: A resposta significativa ao questionário Check-in, com cerca de 80% dos professores a participar, demonstra um compromisso assinalável do corpo docente no processo formativo e um claro reconhecimento da necessidade de desenvolvimento de competências digitais.
- Ajustamento e Personalização: A adaptação das ações de formação às dinâmicas e exigências específicas de cada escola ou agrupamento, exemplificada pela variedade de plataformas adotadas (Google Classroom, Microsoft Teams), reflete uma abordagem sensível e personalizada ao contexto educativo.
- Alargamento e Acessibilidade: A decisão estratégica de duplicar o número de turmas por ação de formação, em resposta à procura crescente e à extensão do plano, demonstra capacidade de adaptação e comprometimento com a acessibilidade da formação para todos os professores.
- Cobertura e Diversidade: A realização de ações distintas, com o intuito de oferecer cerca de duas ações por professor, evidencia a abrangência e diversidade da formação, contemplando um vasto espectro de competências e ferramentas digitais.
- Envolvimento Ativo e Apoio Contínuo: O envolvimento da embaixadora digital e o apoio constante do CFEPO no processo de formação salientam uma comunicação efetiva e um suporte contínuo, cruciais para o sucesso do PTDE.

- Avaliação Reflexiva e Construtiva: A utilização de questionários e relatórios finais de reflexão para avaliar as ações de formação enfatiza uma avaliação profunda e construtiva, imprescindível para a melhoria contínua das práticas de formação.

A elevada taxa de participação dos docentes nas ações de formação, a capacidade de resposta e adaptação às necessidades específicas de cada contexto educativo e a significativa expansão das oportunidades de formação. O apoio contínuo do CFEPO e a avaliação construtiva das ações de formação são também dignos de nota, evidenciando um compromisso com a melhoria contínua e a sustentabilidade do progresso educativo.

Como recomendações estratégicas com vista ao futuro, podem-se elencar as seguintes:

- Fortalecimento da Infraestrutura Digital: Aprimorar a infraestrutura digital nas escolas, especialmente a velocidade e estabilidade da Internet, para facilitar a implementação efetiva das ferramentas digitais em sala de aula.
- Formação Contínua para Docentes mais Velhos: Desenvolver módulos de formação especializados e suporte direcionado para docentes mais velhos ou com competências digitais limitadas, assegurando que todos possam acompanhar as inovações tecnológicas.
- Ferramentas de Inteligência Artificial: Integrar formação sobre ferramentas de Inteligência Artificial emergentes, como o Chat GPT, para preparar os docentes para as futuras tendências educativas digitais.
- Planeamento Curricular e Avaliação: Garantir que as ferramentas digitais sejam integradas de forma a complementar o plano curricular, sem sobrecarregar os docentes com a pressão de cumprir os programas de ensino.
- Desenvolvimento de Recursos para Alunos Imigrantes: Criar recursos digitais para apoiar a integração de alunos imigrantes, assegurando que todos os estudantes tenham acesso equitativo à educação.
- Ênfase na Capacitação Prática: Incentivar a aplicação prática das competências adquiridas durante as formações, garantindo que os docentes possam utilizar de forma efetiva as ferramentas digitais nas suas práticas pedagógicas.
- Equilíbrio entre Métodos de Ensino: Manter um equilíbrio entre o uso de recursos digitais e métodos tradicionais de ensino, especialmente no ensino básico, para garantir o desenvolvimento de habilidades fundamentais.

Com vista no futuro, recomenda-se, portanto, uma ênfase continuada na melhoria da infraestrutura digital nas escolas, na formação contínua adaptada a docentes de diferentes

faixas etárias e competências digitais e na integração de ferramentas de inteligência artificial na educação. Adicionalmente, sugere-se um enfoque renovado no planeamento curricular que harmonize o uso das ferramentas digitais com as exigências programáticas e na criação de recursos que facilitem a inclusão e a equidade educativa para todos os alunos, incluindo os de origem imigrante. O impacto das ações do PTDE transcendeu as expectativas iniciais, transformando não apenas as competências digitais dos docentes mas também as metodologias de ensino e as dinâmicas de sala de aula. Este plano foi um catalisador de mudança, incentivando os docentes a integrar as ferramentas digitais de forma crítica e reflexiva nas suas práticas pedagógicas. A capacitação digital dos docentes emergiu como uma peça central na evolução das escolas rumo a uma maior inovação e eficiência educacional. Olhando para o futuro, o PTDE configura-se como um modelo de boas práticas no que respeita à formação contínua em competências digitais. A contínua adaptação às mudanças tecnológicas e às necessidades educativas será essencial para manter a relevância e eficácia deste tipo de iniciativas. A atenção às novas tendências, como a inteligência artificial e a aprendizagem adaptativa, será crucial para assegurar que o sistema educativo português permaneça na vanguarda da inovação pedagógica. O PTDE evidencia um compromisso sério com a evolução digital na educação, demonstrando resultados tangíveis e sentindo-se um claro impacto na comunidade escolar. As bases lançadas por este plano prometem pavimentar o caminho para um contínuo desenvolvimento e excelência na educação digital em Portugal.

Fica claro que CFEPO continua a desempenhar um papel crucial na promoção da educação digital e no apoio aos docentes na integração de ferramentas digitais inovadoras que enriquecem a experiência dos alunos. Com uma liderança comprometida, uma comunidade docente envolvida nos processos e uma abordagem estratégica bem definida, o CFEPO é um caso de sucesso na promoção da capacitação digital dos profissionais de educação.

A Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (ESE/PP) mantém-se à disposição do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO) para esclarecer quaisquer dúvidas ou questões emergentes deste relatório de monitorização. Neste espírito colaborativo, reiteramos o nosso empenho em contribuir para a melhoria contínua das ações de formação promovidas pelo CFEPO, visando sempre a qualidade do serviço educativo e o sucesso escolar. Estamos prontos para prestar o suporte necessário e participar em futuras iniciativas que fortaleçam a nossa parceria em prol da comunidade educativa.

António Barbot

Referências

Baudelot, C., & Establet, R. (1994). *O nível educativo sobe*. Porto: Porto Editora. Brito, C. (1998). *Gestão Escolar Participada: na escola todos somos gestores*. Lisboa: Texto Editora.

Canha, M. (2013). *Colaboração em didática – Utopia, desencanto e possibilidade*. Aveiro: Universidade de Aveiro. Castro, J., & Marques, M. (2015). Colaboração entre professores e autoeficácia docente: Que relações? *Revista Portuguesa de Educação*, 28(2), 87-109. Decreto-Lei n.o 55/2018, de 6 de julho. Diário da República N.o 129 – Série I. Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Decreto-Lei n.o 54/2018, de 6 de julho. Diário da República N.o 129 – Série I. Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Decreto-Lei n.o 22/2014, de 11 de fevereiro. Diário da República N.o 29 - I Série. Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Direção-Geral de Educação (2022). *Relatório intermédio da Capacitação Digital das Escolas*. https://digital.dge.mec.pt/sites/default/files/documents/2023/281-4728876a2a8711101ee8c6af214089b1.pdf Gouveia, J. (2010). *Supervisão e avaliação da formação. Metodologias para a avaliação de competências no processo formativo.* Universidade de Salamanca [Tese de Doutoramento]

Imbernón, F. (2001). *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez. Kampylis, P., Punie, Y. & Devine, J. (2015); *Promoting Effective Digital-Age Learning - A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations*; EUR 27599 EN; doi:10.2791/54070

Lucas, M., & Bem-haja, P. (2021). *Estudo sobre o nível de competências digitais dos docentes do ensino básico e secundário dos Agrupamentos de Escolas e das Escolas Não Agrupadas da rede pública de Portugal Continental.* Ministério da Educação - Direção-Geral da Educação. Panayiotis, A., & Leonidas, K. (2013). A Dynamic Integrated Approach to teacher professional development: Impact and sustainability of the effects on improving teacher behaviour and student outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 29, 1-12.

Pinto, J. (2006). *Modelos de Direcção, Administração e Gestão Escolar. Contributos para uma nova gestão financeira.* Porto: Universidade Portucalense.

Sapina, C. (2008). Contributos da formação contínua para a motivação docente. Lisboa: Universidade de Lisboa. Tuckman, B. (2000). Manual de investigação em educação. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Silva, A. P. (2023). PADDE: Crónica de uma travessia. *Rumos a Oeste*, 2, 2-6. https://cfepo.pt/wp-content/uploads/2023/09/Rumos-a-Oeste_N2_2023.pdf

ANEXOS

Anexo I – Plano de Ação de Transição digital

CFEPO CENTRO DE FORMAÇÃO DE ESCOLAS DO PORTO OCIDENTAL

REPÚBLICA PORTUGUESA EDUCAÇÃO

Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental — Escola-Sede: Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas

Plano de Ação de Transição Digital – Capacitação Digital de Docentes

2021–2023

Candidato a cofinanciamento pelo POCH - Portugal 2020 - FSE - Fundo Social Europeu – Projeto POCH-04-5267-FSE-000912

Ações de Formação

Acreditadas pelo CCPFC – Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua

Ação	Modalidade	Regime / Formato	Total de horas de formação	Horas síncronas	Horas em Trabalho Autónomo	Nível de Proficiência Digital (DGE)	Público-alvo (Grupos)
Capacitação Digital de Docentes – Nível 1	Oficina	A distância	50	25	25	1	Professores Ensino Básico e Secundário
Capacitação Digital de Docentes – Nível 2	Oficina	A distância	50	25	25	2	Professores Ensino Básico e Secundário
Capacitação Digital de Docentes – Nível 3	Oficina	A distância	50	25	25	3	Professores Ensino Básico e Secundário
Aprendizagens essenciais com dispositivos móveis nas Línguas	Oficina	A distância	30	15	15	2	120, 200, 210, 220, 300, 310, 320, 330, 340 e 350
Aprendizagens essenciais com dispositivos móveis na Física e Química e Ciências Naturais	Oficina	A distância	30	15	15	2	510 e 520
Aprender e Avaliar no Ensino a Distância	Oficina	A distância	30	15	15	2	Educadores e Professores
As plataformas digitais em contexto escolar - MSTeams	Curso	A distância	15	15		1	Professores Ensino Básico e Secundário
As plataformas digitais em contexto escolar – Google Classroom	Curso	A distância	15	15		1	Educadores e Professores
Ambientes digitais de aprendizagem para novas estratégias pedagógicas	Curso	A distância	12	12		2	Professores Ensino Básico e Secundário (exceto GR110)
Ferramentas integradoras e de apoio aos LMS - Sway, Forms, OneNote, OneDrive, WhiteBoard, Wiki's	Oficina	A distância	50	25	25	2	Educadores e Professores
Cidadania e Segurança Digital: projetos de intervenção em meio escolar	Oficina	A distância	50	25	25	2 / 3	Educadores e Professores

Praça Pedro Nunes, s/n 4050-466 tel. 226008880 E-mail: cfportoocidental@gmail.pt http://cfepo.pt

Plano de Ação de Transição Digital – Capacitação Digital de Docentes

2021–2023

Candidato a cofinanciamento pelo POCH - Portugal 2020 - FSE - Fundo Social Europeu – Projeto POCH-04-5267-FSE-000912

Ações de Formação

Acreditadas pelo CCPFC – Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua

Ação	Modalidade	Regime / Formato	Total de horas de formação	Horas síncronas	Horas Trabalho Autónomo	Nível de Proficiência Digital (DGE)	Público-alvo (Grupos)
Ferramentas integradoras e de apoio aos LMS – G-SItes, G-Slides, G-Forms, G-Calendar, G-Docs, G-Sheets, G-Drive	Oficina	A distância	50	25	25	2	Educadores e Professores
Gamificação e Aula Invertida:novas tecnologias, novas práticas pedagógicas	Curso	A distância	25	25	-	2	Professores Ensino Básico e Secundário
Desenvolvimento de recursos educativos digitais	Oficina	A distância	50	25	25	2	Educadores e Professores
Earmaster - Software de treino auditivo e leitura de música	Curso	A distância	12,5	12,2	-	2	Professores de Música dos Grupos 250, 610 e M01 a M36
Estratégias de resolução de problemas usando ferramentas digitais	Oficina	A distância	30	15	15	2	Educadores e Professores
Gestão, proteção e partilha de recursos digitais	Curso	A distância	25	25	-	2 / 3	Educadores e Professores
Percursos matemáticos para a sala de aula: A aplicação MathCityMap	Oficina	A distância	50	25	25	2	230 e 500
Metodologias ativas no ensino das Ciências Experimentais: Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP) e Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)	Oficina	A distância	30	15	15	2	230 e 520
Utilização de grupos restritos de Redes Sociais em contexto escolar	Curso	A distância	15	15	-	2	Educadores e Professores
Utilização de plataformas digitais em contexto escolar - Videoconferência	Curso	A distância	12	12	-	1	Educadores e Professores

Plano de Ação de Transição Digital – Capacitação Digital de Docentes

2021–2023

Candidato a cofinanciamento pelo POCH - Portugal 2020 - FSE - Fundo Social Europeu – Projeto POCH-04-5267-FSE-000912

Ações de Formação

Acreditadas pelo CCPFC – Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua

Ação	Modalidade	Regime / Formato	Total de horas de formação	Horas síncronas	Horas Trabalho Autónomo	Nível de Proficiência Digital (DGE)	Público-alvo (Grupos)
Portefólios digitais como instrumentos de avaliação formativa	Oficina	A distância	30	15	15	2	Professores do Ensino Básico e Secundário
Capacitação Digital de Educadores de Infância – Nível Básico	Oficina	A distância	50	25	25	1	Educadores de Infância
Capacitação Digital de Educadores de Infância – Nível Intermédio	Oficina	A distância	50	25	25	2	Educadores de Infância
Capacitação Digital de Educadores de Infância – Nível Aprofundamento	Oficina	A distância	50	25	25	3	Educadores de Infância
Programação da Plataforma Arduíno	Curso	A distância	25	25	-	2 / 3	540 e 550

Ações de Curta Duração

A reconhecer pelo Conselho de Diretores do CFEPO nos termos do Despacho nº 5741/2015, de 29 de maio

Ação	Modalidade	Regime / Formato	Total de horas de formação	Horas síncronas	Horas Trabalho Autónomo	Nível de Proficiência Digital (DGE)	Público-alvo (Grupos)
ACD. Educação e comunicação online e modelos pedagógicos virtuais	ACD	A distância	3	3	-	1	Educadores e Professores
ACD. Ambientes virtuais de aprendizagem e tecnologias digitais	ACD	A distância	3	3	-	1	Educadores e Professores
ACD. Práticas de avaliação digital	ACD	A distância	3	3	-	2	Educadores e Professores

Plano de Ação de Transição Digital
Capacitação Digital de Pessoal não Docente
2021–2023

Candidato a cofinanciamento pelo POCH - Portugal 2020 - FSE - Fundo Social Europeu – Projeto POCH-04-5267-FSE-000912

Ações de Formação
Acreditadas pela DGAE – Direção Geral de Administração Escolar

Ação	Modalidade	Regime / Formato	Total de horas de formação	Horas síncronas	Nível de Proficiência Digital (DGE)	Público-alvo (Grupos)
Competências Digitais Básicas Facilitadoras do Desempenho Profissional	Curso	A distância	15	15	1	Técnico Superior Assistente Técnico e Operacional
Organizar, comunicar e colaborar com o apoio de ferramentas digitais	Curso	A distância	15	15	2	Técnico Superior Assistente Técnico e Operacional
Potencializar o Microsoft Teams em contexto de Teletrabalho	Curso	A distância	15	15	1	Técnico Superior ssistente Técnico e Operacional
Potencializar a GSuite em contexto de Teletrabalho	Curso	A distância	15	15	1	Técnico Superior Assistente Técnico e Operacional

Para aceder à calendarização e outras informações das ações / turmas que iremos concretizar, aceda, por favor, à área do sítio institucional do CFEPO disponível em www.cfepo.pt Formação / Plano de formação / Próximas ações.

Anexo II – Artigo publicado na revista do CFEPO "Rumos a Oeste" – Embaixadora Digital

PADDE: Crónica de uma travessia

As funções de Embaixadora Digital desenvolvidas no Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental (CFEPO), entre setembro de 2021 e julho de 2023, inserem-se na colaboração estabelecida entre a DGE e os CFAE para acompanhar e apoiar as Escolas.
A Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020 estabelece a criação de Equipas de Desenvolvimento Digital (EDD) em cada Escola para a elaboração e implementação dos respetivos Planos de Ação de Desenvolvimento Digital.
Este plano teve como macro objetivo convocar todos os professores para uma reflexão colegial sobre o seu papel social, as suas lideranças/organização institucional e as suas práticas pedagógicas, no contexto de uma sociedade que funda a compreensão da realidade na qualidade das suas dinâmicas de informação (em tempo real /digital / tecnológico).
Esta reflexão começou pelo diagnóstico do *status quo* da socialização dos professores nesta nova realidade digital. A análise de diferentes tipos de diagnóstico (*Selfie/SWOT*/inquéritos/*foucus groups*) permitiu identificar onde esta tríade operacional estava presente, ausente ou de forma insuficiente. Permitiu, sobretudo, caraterizar a Escola diagnosticada como ponto de partida para a Escola desejável. Aquela que mais (e melhor) empodera os seus alunos para os desafios da sociedade contemporânea (e futura pois o futuro começa no momento em que o pensamos).

A transversalidade do diagnóstico (preparação para a viagem)
Com identidades e caraterísticas diversas, as Escolas compreenderam que ainda mantêm um cordão umbilical ligado a um modelo de ensino expositivo, explicativo, desfasado dos potenciadores de aprendizagem das gerações mais novas, replicando um formato que mantém vetores de ação implantados durante a revolução industrial, que privilegiava a aprendizagem passiva e a avaliação por testagem. O debate e a reflexão iniciados com o PASEO, a montante foram complementados a jusante com diagnósticos referenciados e permitiram às Escolas perceberem que muito do que se faz nas dimensões Pedagógica / Organizacional e Digital/ Tecnológica não atende às expectativas daqueles que, legitimamente, esperam da Escola Pública um ensino alinhado com as exigências socioculturais e funcionais do século XXI. Uma Escola que abra portas para a Vida e para o Mundo e não uma Escola fechada em si mesma .

A Travessia começou como uma aventura entre dois pontos
A travessia começou sem Plano quando as Escolas foram confrontadas, de forma abrupta, para uma realidade em que o seu modelo preferencial de ação não estava preparado, um ensino/aprendizagem que tinha de chegar aos alunos numa aula virtual.
A Escola viu-se na necessidade de transbordar os seus limites físicos, a

2

pandemia tornou necessária e urgente a transição para outro modelo de aprendizagem mais autónomo, mais empreendedor e autorregulador. Sem plano e sem mapa a viagem online fez-se na base do "possível" e da "boa vontade".
A Escola redescobriu-se, reconverteu-se. Os professores fizeram-se alunos e os que dominavam o digital, os formadores dos seus pares. Fizeram-se investimentos significativos em dispositivos e, timidamente, procurou-se levar a inovação para dentro da casa de cada um. A transição não se preparou, impôs-se!

Não há portos seguros quando navegamos à bolina
Este ensino/aprendizagem à distância foi uma resposta emergencial e não uma estratégia visionária e metodologicamente pensada. Para uma viagem de transição sustentada visando uma Escola mais interativa, mais dinâmica, empreendedora e digital/ tecnologicamente comprometida faltava um mapa de ação (PADDE).

As questões de partida: Onde estamos? Onde queremos chegar? Como fazê-lo de forma consistente?
As respostas permitiram criar vetores orientadores: é fundamental que o mapa (PADDE) possibilite que:
a) a viagem leve a Escola do conforto do "sempre se fez assim" para um novo porto seguro: a Escola como um lugar onde a comunicação pedagógica inter-relacional, através de múltiplos desafios digitais, descobre novas formas de ensinar e aprender;
b) os professores assumam esta viagem não como uma imposição, mas como uma oportunidade de desenvolvimento profissional, um caminho procurado como potenciador do sucesso educativo;
c) o mapa para a viagem trace um percurso dinâmico, inovador, significativo, interventivo, participado;
d) a viagem seja sentida como estimulante por professores e alunos, constantemente monitorizada e as suas rotas reajustadas conforme os obstáculos ou as descobertas, ou seja, que o mapa seja orientador e não prescritivo.

E depois da travessia o que esperamos alcançar no lado de lá da ponte?
Partimos cientes de que a inovação institucional das Escolas e do ensino não se dá apenas por meio do investimento em dispositivos digitais ou em novas tecnologias e de que a transformação depende, antes de tudo, de uma mudança na organização cultural das Escolas e da alteração do seu *ethos* profissional para uma prática pedagógica evolutiva e auto-reformulável. Assim, a maior expetativa é que os PADDEs sejam as sementes lançadas ao longo da viagem para que germinem em mudanças sociopedagógicas e organizacionais nas várias Escolas. Mudanças que frutificarão em transformação, em alterações paradigmáticas e em colheitas promissoras.

Chegados ao primeiro destino (dos muitos por inventar) o que mudou?
Destaco seis conquistas, que são relevantes porque estão grávidas de possibilidades de frutificação.

3

1. Profissionais mais (digitalmente) capacitados
A procura de proficiência digital por via da formação contínua, da autodescoberta ou do apoio interpares permitiu alterar algumas dinâmicas pedagógicas e, gradualmente, potenciar a utilização das inúmeras possibilidades tecnológicas/digitais para o desenvolvimento de projetos de natureza interdisciplinar.

2. Otimização dos equipamentos e recursos digitais
A posse de equipamentos e recursos digitais *per si* não significa mais valia para uma Escola Digital. O grau do seu contributo para a melhoria das dimensões pedagógica/ organizacional e tecnológica depende de uma gestão estratégica que possibilite otimizar e maximizar a sua utilização. A concretização das ações do PADDE dependeu, em muito, da qualidade desta gestão e, por isso, oportunidade para desenhar uma planificação eficaz e eficiente.

3. Flexibilidade pedagógica
As diferentes ações e atividades da dimensão pedagógica foram pensadas como formas de enriquecer o currículo ativo, criando hábitos de dinâmicas colaborativas pelo digital que estão a melhorar, gradualmente, a relação ensino/aprendizagem através de uma abordagem mais flexível, potenciando a participação ativa dos alunos em vários processos autónomos de aprendizagem, estimulando as suas competências socio-emocionais, cognitivas e metocognitivas e evidenciando capacidades de realização de produtos e reconstrução de conhecimentos. Algumas destas ações estruturam-se a partir do trabalho de Projeto a nível interno ou pela participação em projetos educativos nacionais ou internacionais. Esta forma de aprender potencia um perfil de aprendizagem heurístico.

4. Integração metodológica
O PADDE permitiu ações concretas de articulação/integração de metodologias pedagógicas clássicas com metodologias ativas digitais, numa nova visão estratégica dos objetivos de aprendizagem inserindo-os em novos cenários de realização e criando caminhos comunicacionais mais fáceis e acessos operativos mais participativos. Esta articulação/ integração metodológica permite majorar os potenciadores de sucesso educativo para metas específicas a conquistar e alavancar competências de aprendizagem autónoma e autorreguladora.
A integração metodológica criou ecossistemas de aprendizagem onde a eloquência científica/ pedagógica do professor é enriquecida pelo ambiente digital. E ambas se transformam em poderosa didática.

5. Criação de espaços virtuais de aprendizagem - as novas salas de estudo
Em alguns PADDEs esta ação surge como uma inovação de impacto imediato na forma como se aprende autonomamente (com potencialidades de crescimento e ambições temáticas para a exploração das inteligências múltiplas extraordinárias). Uma espécie de sala de conhecimentos virtuais que o aluno utiliza para rever/esclarecer conceitos

4

estruturantes do currículo a partir de *webinars, quizzs, kahoots,* jogos, hiperligações para o "estudo em casa" com textos, poemas, músicas ou áudios para línguas estrangeiras. Onde o apoio para o estudo sai da lógica "mais do mesmo" e transforma-se em procura de conhecimento, em curiosidade em perceber e na decisão do aluno em procurar respostas para as suas dificuldades . O professor é um mentor /orientador.

6. Alteração do paradigma da comunicação: uma Escola "*pro domo urbi et orbi* "

A construção de Planos de Comunicação, o PADDE, permitiu às Escolas uma revolução tranquila na qualidade, assertividade e eficiência nas suas dinâmicas de informação / divulgação / promoção da identidade. A constatação de que na sociedade contemporânea o fluxo de informações é intenso e em permanente mudança, levou à perceção do poder do seu uso estratégico, democrático e transparente. Desta reflexão decorre a visão da Comunicação Institucional como um poderoso instrumento agregador. É pela comunicação que se ganham empatias com lideranças, pares, alunos, encarregados de educação e parceiros da comunidade. É uma nova era para o uso da Comunicação nas Escolas descobrindo as suas múltiplas possibilidades, não só de criar laços de compromisso e envolvimento entre os atores escolares, mas também de sair do espaço físico da Escola e convidar toda a comunidade educativa a fazer parte, a legitimamente ter acesso às suas conquistas e boas práticas, ao brilho empreendedor e criativo dos seus alunos, aos seus eventos formativos e cívicos.

Com os Novos Planos de Comunicação PADDE as Escolas assumiram que "*o maior problema da comunicação é a ilusão de que ela foi já alcançada.*" William H. Whyte.

Mas descobriram, também, que o digital e a criatividade podem transformar a informação em comunicação e a comunicação em comunhão. Com um bom Plano de Comunicação a Escola não chega apenas a todos os seus... Ela chega a todo o lado!!!

Terminada a viagem, o que sente esta viajante?

Gratidão

Grata pelo privilégio de ver ideias corporizarem e resultarem em melhoria da Escola. Durante quase 3 anos conheci equipas companheiras de viagem extraordinárias e projetos desafiadores. Vi ideias a germinar, vi realidades colhidas em flor, para logo serem semeadas para reprodução. E percebi que muitas destas equipas também se transformaram: de viajantes passaram a exploradores... da logística mapeadora passaram a descobridores de novos caminhos.

Estas equipas souberam transformar o PADDE num mapa desnecessário... A sua Escola agora trabalha (nas 3 dimensões) com GPS digital. A qualidade das novas viagens está assegurada! Os seus destinos serão o que quiserem ...

Grata pela oportunidade de ter sido útil na tentativa de simplificar tarefas e incrementar a qualidade dos PADDEs construídos.

5

Promovendo a formação, a montante e no processo, que permitiu que todo o envolvimento fosse esclarecido e conhecedor. Construindo documentos de monitorização e relatórios de execução, apoiando a gestão das formas de recolha de informação e evidenciação.
Analisando, no processo, os portefólios de evidenciação (quando foi disponibilizado o respetivo *link*).
Apoiando, quando solicitado, a elaboração de brochuras sobre ações selecionadas. Promovendo diálogos reflexivos (presenciais ou *online*) com as equipas a partir de conteúdos formativos que valorizavam a intencionalidade pedagógica dos PADDEs (como a Avaliação Pedagógica / novos critérios de avaliação alinhados com o PASEO e a implicação dos compromissos dos PADDEs na atualização do Projeto Educativo e na Autoavaliação Institucional).
Pelo privilégio que foi assistir a eventos que evidenciavam a excelente qualidade da execução do PADDE.
Muito grata pela centralidade da ação do CFEPO, omnipresente no apoio aos formandos, em todos os vetores de proficiência, para um melhor ensino com o digital. Pela diligência em promover o compromisso, sensibilizando para que a *accountability*, sempre inerente a projetos financiados, nos responsabilizava a todos e que cada qual devia fazer a sua parte. Pelo profissionalismo com que sempre responderam às solicitações e desafios logísticos de gerir os acompanhamentos às Equipas PADDE.
Pelo esforço em manter viva a chama da procura de melhor proficiência digital e outras formas de capacitação para as ações PADDE, numa época de desmotivação e desencanto da classe docente. O CFEPO foi o cartógrafo do cenário organizacional/ formativo que garantiu o percurso de execução dos diferentes mapas de ação com tranquilidade, respeitando decisões institucionais, mas provindo todo o respaldo de contexto para processos e execução de qualidade.

Ana Paula Silva
(Embaixadora Digital CFEPO)

6