



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Políticas educativas para a transição digital

Bruno César Pereira Ferreira

Doutoramento em Políticas de Administração e Gestão Escolar

Orientador:

Doutor João Manuel Grossinho Sebastião, Professor Associado,
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Abril, 2025



SOCIOLOGIA
E POLÍTICAS PÚBLICAS

Departamento de Ciência Política e Políticas Públicas

Políticas educativas para a transição digital

Bruno César Pereira Ferreira

Doutoramento em Políticas de Administração e Gestão Escolar

Orientador:

Doutor João Manuel Grossinho Sebastião, Professor Associado,
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Abril, 2025



SOCIOLOGIA
E POLÍTICAS PÚBLICAS

Departamento de Ciência Política e Políticas Públicas

Políticas educativas para a transição digital

Bruno César Pereira Ferreira

Doutoramento em Políticas de Administração e Gestão Escolar

Júri:

Doutora Susana da Cruz Martins, Professora Associada,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa
Doutora Patrícia Durães Ávila, Professora Catedrática,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa
Doutora Luísa Maria da Silva Delgado, Professora Adjunta,
Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém
Doutor Carlos Augusto Pires, Professor Coordenador,
Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa
Doutor João Manuel Grossinho Sebastião, Professor Associado,
Iscte- Instituto Universitário de Lisboa

AGRADECIMENTOS

O investimento no presente estudo, sobretudo quando conciliado com a ocupação profissional, implica necessariamente o apoio de um conjunto alargado de pessoas.

Agradeço à minha família, aos meus amigos e aos colegas de estudo e de trabalho, pelo apoio e motivação ao longo deste árduo, mas gratificante percurso.

Para o meu orientador, que colocou os níveis de exigência de qualidade em patamares cada vez mais elevados, criando uma vontade de superação que desconhecia. Pelo cuidado na orientação para o foco, de maneira a manter o raciocínio claro, correto e, acima de tudo, coerente. O agradecimento dirige-se também para os entrevistados pela sua disponibilidade para participar e a todos que de algum modo colaboraram neste estudo.

Um reconhecimento especial para os professores e alunos que, ao longo do tempo, contribuíram para o desenvolvimento social através da educação, o que nos dá motivação e confiança para enfrentar os desafios que se vislumbram e continuar o seu legado.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

RESUMO

Esta investigação pretende estudar as políticas públicas educativas relacionadas com a transição digital. Após desenhadas e formuladas, estas políticas, foram adotadas por escolas, sendo as suas lideranças atores determinantes neste processo. O estudo foca, assim, a implementação de políticas educativas relacionadas com a transição digital por parte das escolas, e dos seus órgãos de gestão e administração. Através de uma abordagem metodológica qualitativa tendo como estratégia de investigação o estudo de caso múltiplo, com um desenho transversal, em agrupamentos de escolas, realizam-se uma análise vertical e outra horizontal. Com vista ao estudo das políticas educativas relacionadas com a transição digital, na União Europeia e em Portugal no período entre 2005 e 2024, realizou-se uma análise documental. Para conhecer as perspetivas das lideranças de como foram recebidas e implementadas essas políticas, no ano letivo 2023-2024, realizaram-se entrevistas.

Palavras-chave: Política pública; implementação de políticas educativas; desenvolvimento digital; administração e gestão escolar

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

ABSTRACT

This investigation aims to study educational public policies related to digital transition. After being designed and formulated, these policies were adopted by schools, with their leaders being key players in this process. The study therefore focuses on the implementation of educational policies related to the digital transition by schools and their management and administration bodies. Through a qualitative methodological approach, with multiple case studies a research strategy, with a cross-sectional design, in school clusters, a vertical and a horizontal analysis are carried out. With a view to studying educational policies related to the digital transition in the European Union and in Portugal, in the period between 2005 and 2024, a documental analysis was carried out. To understand the leaders' perspectives on how these policies were received and implemented, in the 2023-2024 academic year, interviews were carried out.

Keywords: Public policy; educational policy implementation; digital development; school administration and management

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	iv
RESUMO	vi
ABSTRACT	viii
ÍNDICE DE QUADROS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xvi
GLOSSÁRIO DE SIGLAS	xx
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO.....	3
1.1 As políticas públicas: definição, natureza e âmbito.....	3
1.2 As políticas públicas: processo e análise.....	9
1.3 A importância do estudo da implementação de políticas públicas	20
CAPÍTULO 2 – TRANSIÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO	27
2.1 A concetualização do fenómeno digital.....	27
2.2 A inovação digital na educação	30
CAPÍTULO 3 – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO ESCOLAR	35
3.1 O mundo mudou e agora?	35
3.2 O Espaço Europeu da Educação.....	39
3.3 O sistema educativo em Portugal.....	40
3.4 O Programa de digitalização para as Escolas	44
CAPÍTULO 4 – QUESTÕES METODOLÓGICAS.....	47
4.1 Problematização da investigação	47
4.2 Estrutura da investigação	51
4.3 Análise documental a normativos e documentos estruturantes e orientadores.....	55
4.4 Entrevista às lideranças dos agrupamentos de escolas	57
CAPÍTULO 5 – A TRANSIÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO: RELAÇÃO COM AS POLÍTICAS EDUCATIVAS NO PERÍODO 2005-2024.....	59
5.1 O contexto político europeu.....	60
5.2 O contexto político nacional.....	68
5.3 As principais medidas políticas europeias e nacionais no período 2005-2024.....	79
5.4 A situação socioeconómica e digital na União Europeia e em Portugal	130
5.5 A implementação nos agrupamentos de escolas.....	135
5.6 As percepções das lideranças dos agrupamentos de escolas	159
CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	167
FONTES	181
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	191
ANEXOS	CCI

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1.3.1 Taxonomia modificada de medidas políticas de acordo com Hall.	22
Quadro 1.3.2 Instrumentos para integração política: definição e função.....	22
Quadro 3.1.1 Modelo exploratório da interação da implementação de políticas públicas e prestação de serviços públicos em diferentes regimes e práticas administrativas.....	38
Quadro 5.1.1 Alguns eventos mais significativos do Parlamento Europeu relacionados com as políticas digitais no período 2008-2024.	67
Quadro 5.3.1 Principais medidas políticas europeias no período 2005-2024.....	83
Quadro 5.3.2 Principais medidas políticas nacionais no período 2005-2024.....	84
Quadro 5.3.3 Eixos de atuação e principais projetos do Plano Tecnológico da Educação. .	95
Quadro 5.5.1 Caraterização dos agrupamentos de escolas quanto à dimensão.	136
Quadro 5.5.2 Análise comparativa aos documentos estruturantes e orientadores dos agrupamentos de escolas.	158
Quadro 5.6.1 Síntese das percepções das lideranças digitais dos agrupamentos de escolas resultado das entrevistas.....	165
Quadro A.3.1 O painel de instrumentos mais simples possível: Uma lista de questões....	CCII
Quadro B.1.1 Matriz PIAI (Perceção, Interpretação, Ação e Impacto): tensões e paradoxos através de vários níveis.....	CCIII
Quadro C.4.1 Número de ações de formação concluídas com sucesso por professores, período 2020-2024.	CCIII
Quadro C.4.2 Número de ações do PADDE por dimensão.	CCIV
Quadro D.3.1 Matriz orientadora da análise do processo político – Contexto europeu....	CCIV
Quadro D.3.2 Matriz orientadora da análise do processo político – Contexto nacional....	CCVI
Quadro D.3.3 Matriz orientadora da análise dos agrupamentos de escolas – Caraterização, documentos estruturantes e orientadores.....	CCVIII
Quadro D.4.1 Guião de entrevista às lideranças dos agrupamentos de escolas.	CCIX
Quadro D.4.2 Email ao(à) diretor(a) do agrupamento de escolas.....	CCXII
Quadro E.1.1 Composição do Parlamento Europeu a 23 de julho de 2004.	CCXIII
Quadro E.1.2 Composição do Parlamento Europeu a 14 de julho de 2009.	CCXIII
Quadro E.1.3 Composição do Parlamento Europeu a 1 de julho de 2014.	CCXIII
Quadro E.1.4 Composição do Parlamento Europeu a 2 de julho de 2019.	CCXIV
Quadro E.1.5 Composição do Parlamento Europeu a 23 de julho de 2024.	CCXIV
Quadro E.2.1 Composição da Assembleia da República a 5 de abril de 2002.	CCXV
Quadro E.2.2 Composição da Assembleia da República a 10 de março de 2005.	CCXV
Quadro E.2.3 Composição da Assembleia da República a 15 de outubro de 2009.	CCXV

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Quadro E.2.4 Composição da Assembleia da República a 20 de junho de 2011.....	CCXVI
Quadro E.2.5 Composição da Assembleia da República a 23 outubro de 2015.....	CCXVI
Quadro E.2.6 Composição da Assembleia da República a 25 de outubro de 2019.....	CCXVI
Quadro E.2.7 Composição da Assembleia da República a 29 de março de 2022.....	CCXVI
Quadro E.2.8 Composição da Assembleia da República a 26 de março de 2024.....	CCXVII
Quadro E.3.1 Listagem e classificação de diplomas europeus acerca da transição digital (2005-2024).....	CCXVIII
Quadro E.3.2 Listagem e classificação de diplomas nacionais acerca da transição digital (2005-2024).....	CCXXI
Quadro E.3.3 Projeto Kit Tecnológico Escola.....	CCXXVII
Quadro E.3.4 Projeto Internet em Banda Larga de Alta Velocidade.....	CCXXVIII
Quadro E.3.5 Projeto Internet nas Salas de Aula – redes de área local.....	CCXXIX
Quadro E.3.6 Projeto Cartão Eletrónico do Aluno.....	CCXXX
Quadro E.3.7 Projeto Videovigilância.....	CCXXXI
Quadro E.3.8 Projeto Mais-Escola.....	CCXXXI
Quadro E.3.9 Projeto Escola Simplex.....	CCXXXII
Quadro E.3.10 Projeto Formação Pro.....	CCXXXIII
Quadro E.3.11 Projeto Avaliação Eletrónica.....	CCXXXIV
Quadro E.3.12 Projeto Fundo para a inclusão na Educação.....	CCXXXIV
Quadro E.3.13 Cursos de formação contínua – Competências digitais (nível 1).....	CCXXXV
Quadro E.3.14 Cursos de formação contínua – Competências pedagógicas e profissionais com TIC (nível 2).....	CCXXXV
Quadro E.3.15 Resultados das atividades da medida “Melhor Educação” da Agenda Portugal Digital 2015 e 2016.....	CCXXXVII
Quadro E.4.1 Distribuição da população residente na União Europeia e em Portugal, no período 2005-2023.....	CCXXXVIII
Quadro E.4.3 Percentagem de jovens (20-24 anos) com escolarização de níveis de ensino secundário e pós-secundário não superior, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2022.	CCXXXVIII
Quadro E.4.4 Taxa de desemprego dos 20-64 anos, na EU-27 e em Portugal, no período 2009-2023.....	CCXXXVIII
Quadro E.4.5 Percentagem de agregados com ligação à Internet, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023.....	CCXXXIX
Quadro E.4.6 Produto Interno Bruto, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023 (M€).	CCXXXIX
Quadro E.4.7 Comparação da utilização das TIC nas Câmaras Municipais, entre 2022-23.	CCXXXIX

Quadro E.5.1 Número de alunos matriculados, no ensino básico, público, por ano letivo (2005-2023).....	CCXL
Quadro E.5.2 Taxa real de escolarização, no ensino básico, por ciclo de ensino, por ano letivo (2009-2023).....	CCXLI
Quadro E.5.3 Taxa de retenção e desistência, no ensino básico, público, por ciclo de ensino, por ano letivo (2009-2023).	CCXLI
Quadro E.5.4 Taxa de transição/conclusão, no ensino básico, público, por ciclo de ensino, por ano letivo (2009-2023).....	CCXLII
Quadro E.5.5 Número médio de alunos por computador, no ensino básico, público, por ano letivo (2012-2023).	CCXLII
Quadro E.5.6 Número médio de alunos por computador com internet, no ensino básico, público, por ano letivo (2012-2023).	CCXLII
Quadro E.6.1 Categorização das respostas das entrevistas às lideranças dos agrupamentos de escolas.....	CCXLIII

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.1 Elementos-chave da análise de políticas públicas.....	6
Figura 1.1.2 Relação entre políticas, estratégias e planos.....	8
Figura 1.2.1 Fluxos de investigação da retroação política.....	14
Figura 1.3.1 Implementação vista como um campo de forças (Modelo de teoria fundamentada).....	25
Figura 1.3.2 Implementação vista como um entrelaçar (Modelo de teoria fundamentada). .	25
Figura 2.2.1 Fatores que afetam o impacto das TIC na educação.....	31
Figura 3.1.1 Matriz conceitual proposta para a análise do desempenho digital da organização.....	38
Figura 3.4.1 Capacitação digital das Escolas: Plano de Ação para a Transição Digital.	45
Figura 3.4.2 Número de ações de formação concluídas com sucesso por professores.....	46
Figura 3.4.3 Número de ações do PADDE por dimensão.....	46
Figura 4.2.1 A relação entre teoria e investigação, abordagens dedutiva e indutiva.....	53
Figura 5.1.1 Composição do Parlamento Europeu a 23 de julho de 2004 (número de lugares).....	61
Figura 5.1.2 Composição do Parlamento Europeu a 14 de julho de 2009 (número de lugares).....	63
Figura 5.1.3 Composição do Parlamento Europeu a 1 de julho de 2014 (número de lugares). ..	64
Figura 5.1.4 Composição do Parlamento Europeu a 2 de julho de 2019 (número de lugares). ..	65
Figura 5.1.5 Composição do Parlamento Europeu a 23 de julho de 2024 (número de lugares).....	67
Figura 5.2.1 Composição da Assembleia da República a 5 de abril de 2002 (número de deputados).....	70
Figura 5.2.2 Composição da Assembleia da República a 10 de março de 2005 (número de deputados).....	71
Figura 5.2.3 Composição da Assembleia da República a 15 de outubro de 2009 (número de deputados).....	72
Figura 5.2.4 Composição da Assembleia da República a 20 de junho de 2011 (número de deputados).....	73
Figura 5.2.5 Composição da Assembleia da República a 23 de outubro de 2015 (número de deputados).....	75

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Figura 5.2.6 Composição da Assembleia da República a 25 de outubro de 2019 (número de deputados)	76
Figura 5.2.7 Composição da Assembleia da República a 29 de março de 2022 (número de deputados)	77
Figura 5.2.8 Composição da Assembleia da República a 26 de março de 2024 (número de deputados)	79
Figura 5.3.1 Número de diplomas europeus publicados por ano, no período 2005-2024, relacionados com a transição digital na educação.....	80
Figura 5.3.2 Número de diplomas nacionais publicados por ano, no período 2005-2024, relacionados com a transição digital na educação.....	81
Figura 5.4.1 Distribuição da população residente na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023.....	131
Figura 5.4.2 Percentagem de jovens (20-24 anos) com escolarização de níveis de ensino secundário e pós-secundário não superior, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2022.	132
Figura 5.4.3 Taxa de desemprego dos 20-64 anos, na EU-27 e em Portugal, no período 2014-2023.....	133
Figura 5.4.4 Percentagem de agregados com ligação à Internet, na EU-27 e em Portugal, no período 2014-2023.....	133
Figura 5.4.5 Produto Interno Bruto, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023 (M€).134	
Figura 5.4.6 Comparação da utilização das TIC nas Câmaras Municipais, entre 2022-23. 135	
Figura 4.2.1 A relação entre teoria e investigação, abordagens dedutiva e indutiva.....	53
Figura 5.5.1 Comparação da distribuição do número de alunos matriculados no AE A, com as médias no Continente, na AML e no Município, no ensino básico, público, por ano letivo (2005-2023).....	136
Figura 5.5.2 Comparação da distribuição do número de alunos matriculados no AE B, com as médias no Continente, na AML e no Município, no ensino básico, público, por ano letivo (2005-2023).....	137
Figura 5.5.3 Comparação da distribuição do número de alunos matriculados no AE C, com as médias no Continente, na AML e no Município, no ensino básico, público, por ano letivo (2005-2023).....	137
Figura 5.5.4 Comparação da distribuição do número de alunos matriculados nos agrupamentos de escolas A, B e C, no ensino básico, por ano letivo (2005-2023).....	138
Figura 5.5.5 Taxa real de escolarização no 1.º Ciclo do Ensino Básico, por ano letivo (2009-23).....	139
Figura 5.5.6 Taxa real de escolarização no 2.º Ciclo do Ensino Básico, por ano letivo (2009-23).....	139

Figura 5.5.7 Taxa real de escolarização no 3.º Ciclo do Ensino Básico, por ano letivo (2009-23).....	140
Figura 5.5.8 Taxa de retenção e desistência no 1.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23)	140
Figura 5.5.9 Taxa de retenção e desistência no 2.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23)	141
Figura 5.5.10 Taxa de retenção e desistência no 3.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23)	141
Figura 5.5.11 Taxa de transição/conclusão no 1.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23)	142
Figura 5.5.12 Taxa de transição/conclusão no 2.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23)	142
Figura 5.5.13 Taxa de transição/conclusão no 3.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23)	143
Figura 5.5.14 Distribuição do número médio de alunos por computador, no ensino básico, público, no período 2012-23.....	143
Figura 5.5.15 Distribuição do número médio de alunos por computador com internet, no ensino básico, público, no período 2012-23.....	144

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

- ACF – Matriz da coligação e advocacia
- AD – Coligação Aliança Democrática (Partido Social Democrata + Centro Democrático Social – Partido Popular + Partido Popular Monárquico)
- AE – Agrupamento de Escolas
- ALDE – Grupo da Aliança dos Democratas e Liberais pela Europa
- AML – Área Metropolitana de Lisboa (NUTS – 2013)
- AP (PSD+CDS-PP) – Coligação Aliança Portugal (Partido Social Democrata + Centro Democrático Social – Partido Popular)
- APP – Mobile Application (Aplicação Móvel)
- ASE – Ação Social Escolar
- BE – Bloco de Esquerda
- CA – Contrato de Autonomia
- CEB – Ciclo do Ensino Básico
- CDS-PP – Centro Democrático e Social – Partido Popular
- CDU (PCP+PEV) – Coligação Democrática Unitária (Partido Comunista Português + Partido Ecologista os Verdes)
- CIM – Comunidade Intermunicipal
- CITE – Classificação Internacional Tipo da Educação
- CM – Câmara Municipal
- CNAEF2013 – 6 – Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação 2013 (área de educação e formação 06 – “Tecnologias de informação e comunicação”)
- CNCS – Centro Nacional de Cibersegurança
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- CTEM – Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática
- DaaS – Desktop as a Service (Serviço de Secretaria)
- DGAE – Direção-Geral da Administração Escolar
- DGE – Direção-Geral da Educação
- DGEEC – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
- DGIDC – Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular
- DL – Decreto-Lei
- DPR – Decreto do Presidente da República
- DR – Decreto Regulamentar
- E@D – Ensino à distância
- ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

ECRIE – Equipa de Computadores, Rede e Internet nas Escolas
EFD – Grupo Europa da Liberdade e da Democracia
EFDD – Grupo Europa da Liberdade e da Democracia Direta
EU – União Europeia
FSE e FSE+ – Fundo Social Europeu e Fundo Social Europeu Mais
GEPE – Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação
GL – Grande Lisboa (NUTS – 2024)
GUE/NGL – Grupo Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Verde Nórdica
GUE/NGL – Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Nórdica
I&D – Investigação e Desenvolvimento
IA – Inteligência Artificial
IAD – Matriz de análise institucional e desenvolvimento
IAPMEI, IP – Agência para a Competitividade e Inovação
IaaS – Infraestrutura as a Service (Serviço de Infraestrutura)
ICILS – International Computer and Information Literacy Study
IDES – Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade
ID – Grupo Identidade e Democracia
IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement
IGEC – Inspeção-Geral da Educação e Ciência
IGeFE, IP – Instituto de Gestão Financeira da Educação, I.P.
INCoDe.2030 – Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030
IND/DEM – Grupo Independência/Democracia
INFDIG-SEN – Infraestrutura Digital do Sistema Educativo Nacional
IoT – Internet of Things (Internet das Coisas)
IUTICCM – Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais
LED – Laboratórios de Educação Digital
MCT – Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
ME – Ministério da Educação
MEC – Ministério da Educação e Ciência
MECI – Ministério da Educação, Ciência e Inovação
MEdu – Ministério da Educação
MEETD – Ministério de Estado, da Economia e da Transição Digital
MINERVA – Meios informáticos no ensino: racionalização/valorização/atualização
MPlan – Ministério do Planeamento
MPT – Partido da Terra
MRR – Mecanismo de Recuperação e Resiliência

MSF – Matriz de fluxos múltiplos

NPF – Matriz da narrativa da política

NI – Não Inscritos

NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (2013 e 2024)

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

ONG – Organização não governamental

OP – Orçamento Participativo

OPE – Orçamento Participativo das Escolas

ORECE – Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Eletrónicas

Outros – Deputados recém-eleitos não filiados em qualquer dos grupos políticos do Parlamento cessante

PA – Plano de Ação

PADDE – Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola

PAN – Pessoas-Animais-Natureza

PCP – Partido Comunista Português

PE – Projeto Educativo

PET – Teoria do equilíbrio pontuado

PIB – Produto Interno Bruto

PME – Pequenas e Médias Empresas

pp – Ponto percentual

PPA – Programa Político-Administrativo

PPD-PSD – Partido Social Democrata

PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos)

PPE-DE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos) e dos Democratas Europeus

POCH – Programa Operacional Capital Humano

PRACE – Programa de Reestruturação da Administração Central do Estado

PRR – Plano de Recuperação e Resiliência

PS – Partido Socialista

PSE – Grupo Socialista no Parlamento Europeu

PTE – Plano Tecnológico da Educação

RBE – Rede de Bibliotecas Escolares

Renew Europe – Grupo Renew Europe

RCM – Resolução do Conselho de Ministros

RV – Realidade Virtual

S&D – Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

SaaS – Software as a Service (Serviço de Software)

SELFIE – Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational technologies (Autorreflexão sobre a aprendizagem eficaz através da promoção da utilização de tecnologias educativas inovadoras)

SES – Matriz dos sistemas social-ecológico

SGEC – Secretaria-Geral da Educação e Ciência

SMS – Short Message Service (Serviço de Mensagens Curtas)

The Left – Grupo da Esquerda no Parlamento Europeu – GUE/NGL

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

TSI – Tecnologias da Sociedade da Informação

UE – União Europeia

UEN – Grupo União para a Europa das Nações

UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, I. P.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Verdes/ALE – Grupo dos Verdes/Aliança Livre Europeia

INTRODUÇÃO

A presente investigação pretende estudar as políticas públicas educativas para a transição digital na União Europeia (EU) e em Portugal, do seu processo, com especial destaque para a fase da implementação, compreendendo para a análise o período entre 2005 e 2024.

Em 2006, por Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, foi incluída a competência digital no quadro de referência das competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Em 2019, instala-se a pandemia da COVID-19, doença infeciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 e, em março de 2020, Portugal entra em confinamento. Podemos hoje afirmar que estes acontecimentos foram determinantes para a redefinição do tema. Relativamente ao primeiro, refere-se no contexto e objetivos que “uma altura em que a globalização continua a lançar novos desafios à União Europeia, cada cidadão terá de dispor de um amplo leque de competências essenciais para se adaptar com flexibilidade a um mundo em rápida mutação e altamente interligado” (Recomendação n.º 962/2006/CE, p.13), a inclusão da competência digital, que “envolve a utilização segura das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação sustentada pelas competências em TIC [Tecnologias de Informação e Comunicação]: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet” (Recomendação n.º 962/2006/CE, p.15), sublinha a importância da literacia digital e da definição de políticas educativas para a tornar uma realidade para todos os cidadãos, no geral, e para as crianças e jovens, em particular. O segundo, resultado da pandemia, solicitou estas competências e demais aspectos relacionados com as tecnologias digitais de uma forma ímpar na história – a massificação do ensino à distância (E@D), a utilização de dispositivos móveis e plataformas digitais, entre outros – alterando os espaços e as práticas das aulas. Deste modo, as políticas educativas relacionadas com a transição digital revelam-se fundamentais para a garantia de uma educação de qualidade para todos.

Para compreender e produzir teoria acerca do processo de políticas públicas da educação, assumindo que problemas e soluções resultam de acordos e negociações plurais, tomando o contexto como princípio metodológico e o interpretativismo como princípio epistemológico, o enfoque principal orientou-se para a identificação das causas e dos problemas sociais que originaram essas políticas, para os seus efeitos e para os contextos organizacionais em que ocorreram. Deste modo, os objetivos definidos para a investigação foram os seguintes:

- i. Estudar as políticas educativas relacionadas com a transição digital na União Europeia e em Portugal no período compreendido entre 2005 e 2024.
- ii. Conhecer as perspetivas das lideranças de três agrupamentos de escolas de como foram recebidas e implementadas essas políticas no ano letivo 2023-2024.

A tese encontra-se dividida em seis capítulos. Os três primeiros são dedicados ao estado da arte em relação às políticas públicas de educação, à transição digital na educação e à administração e gestão escolar. O quarto tratará das questões metodológicas. O quinto é dedicado à transição digital na educação, mais concretamente a relação com as políticas educativas na União Europeia e em Portugal no período 2005-2024, onde se apresentará a informação resultante da investigação. Por fim, no sexto, apresentam-se as principais conclusões, as potencialidades e as limitações desta investigação, deixando algumas sugestões para futuras investigações.

CAPÍTULO 1 – POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO

Em 2020, tudo mudou. Com a pandemia, terminou o longo *século escolar*, iniciado 150 anos antes. A escola, tal como a conhecíamos, acabou. Começa, agora, uma outra escola. A era digital impôs-se nas nossas vidas, na economia, na cultura e na sociedade, e também na educação. Nada foi programado. Tudo veio de súbito. Repentinamente. Brutalmente. (Nóvoa & Alvim, 2021a, p. 2)

O contexto atual do desenvolvimento tecnológico e das tecnologias de informação e comunicação, associado a uma crise desencadeada pela pandemia da COVID-19, criaram condições ímpares no que respeita à emergência de novos paradigmas em diferentes dimensões políticas, sociais, económicas e, também, na educação.

A mudança, é um facto que está constantemente presente, no entanto, a frequência e a velocidade, com que a sociedade se depara com novas oportunidades e novos, e antigos, desafios atravessa um período único na história, quer ao nível do desenvolvimento tecnológico, quer ao nível da inovação na educação.

Este primeiro capítulo, pretende apresentar o estado da arte relativo às políticas públicas, com especial ênfase nas políticas públicas de educação. Após uma exploração de alguns conceitos-chave, nomeadamente o da ciência política, do processo de políticas públicas e do estudo e análise de políticas, abordam-se as vertentes do desenvolvimento digital e da administração e gestão escolar.

1.1 As políticas públicas: definição, natureza e âmbito

A formulação de políticas públicas é uma das principais funções do Estado. Para os propósitos deste estudo, importa apresentar algumas definições de termos utilizados ao longo do texto. Deste modo, apresentam-se três conceitos-chave: políticas públicas; ciência política e análise política.

As políticas públicas “são consideradas quaisquer ações tomadas pelos governos que representam respostas previamente acordadas para circunstâncias especificadas” (Mintrom & Williams, 2013, p. 4).

Por seu lado, Dye (2013) refere que “política pública é aquilo que os governos decidem ou não fazer” (p. 3). Políticas públicas são os diplomas legislativos (administrativos ou regulamentares) formulados com a intenção de desencadear ações determinadas. Verifica-se que algumas das definições de políticas públicas referem como unidade comum o governo,

contudo, Sproule-Jones (1989) alerta que esta parcimónia na “seleção das dimensões e interdependências relevantes acarreta três implicações”:

Implicações analíticas – a avaliação política deve ser integrada no processo político para obter compreensão da importância precisa de cada um [ator: indivíduos, grupos e organizações] em prol do desenvolvimento da teoria política.

Implicações metodológicas – o foco no produto do governo deve ser acompanhado por uma estratégia de investigação ‘de baixo para cima’ que poderá levar a reinterpretações radicais da multidimensionalidade e interdependências de qualquer política pública.

Implicações normativas – o foco nos resultados, os teóricos políticos devem estar alerta para a parcimónia teórica acerca das interdependências e dimensionalidades de qualquer política pública. (pp. 460-1)

A ciência política, de acordo com Rosenthal (1982) “tem intenção de providenciar uma matriz interdisciplinar capaz de integrar e utilizar uma multiplicidade de técnicas, modelos, e premissas com o propósito de desenvolver modelos explicativos do processo pelo qual a política é feita e executada” (p. 287), ou que “é usada para explicar, formar, e avaliar as políticas públicas” (p. 297). Por exemplo, a perspetiva teórica da ciência política designada ‘neoinstitucionalismo’, assentava em três correntes, isto é, em três escolas de pensamento: o institucionalismo histórico; o institucionalismo das escolhas racionais; e o institucionalismo sociológico (Hall & Taylor, 1997). O principal foco era entender e explicar a mudança política, procurando estudar e analisar três componentes principais: as instituições; os interesses; e as ideias – também conhecida como os “três Is” – numa tentativa de integrar o potencial explicativo e superar possíveis limitações de cada uma, uma abordagem integrada e complementar é defendida para explicar “o estado em ação” (Palier & Surel, 2005). Mobilizar os três Is “permite, antes de tudo, estar atento à pluralidade das possíveis dimensões de análise e também da diversidade de possíveis ‘causas’ no estudo da ação pública” (p. 8). Em acordo com Hall e Taylor, acrescentam que:

[O]s três neoinstitucionalismo assentam num pressuposto mínimo comum, nomeadamente o de sublinhar o peso das instituições como conjunto de restrições socialmente construídas, que permitem compreender melhor o comportamento dos indivíduos e das organizações no espaço público, ao libertar-se dos limites das abordagens anteriores de inspiração behaviorista. (p. 9)

Recentemente, associadas a estas três vertentes da reforma política, tem havido um crescente interesse nas redes políticas, entendidas como “os atores envolvidos na formulação

de políticas, as suas inter-relações, e a estrutura formada por essas relações” (Shearer, Abelson, Kouyaté, Lavis, & Walt, 2016, p. 1 201).

De forma pragmática, Thomas Dye refere que a ciência política “é o estudo de quem recebe o quê, como e quando” (2013, p. 5), ou ainda, o estudo das políticas públicas, isto é, “a descrição e explicação das causas e consequências da atividade governamental” (p. 6).

Em complemento, Peters (2020) argumenta que “o desenvolvimento de diversas linhas de investigação nas políticas públicas – estudos de políticas, ciências políticas, análise política – contribuíram para uma variedade de estudos num grupo de domínios relacionados em torno da política” (p. 23). Para o autor, “a versão académica do estudo das políticas está interessada na explicação, é frequentemente retrospectiva” (p. 24). Ao passo que “o analista político está menos interessado no porquê de uma política ter sido escolhida, do que se funcionará após selecionada (...) por esse motivo, esta vertente de estudos políticos é inherentemente prospectiva” (p. 25).

A concetualização da ciência política, de acordo com Lasswell (1970) deve situar-se entre duas matrizes de referência separadas, embora interligadas: “conhecimento do processo e conhecimento no processo” (p. 3), quer isto dizer que para além de se conhecerem as etapas constituintes do processo das políticas, importa entender como estas se desenvolvem, se interligam, e se concretiza esse processo. Porém, acerca das novas tendências, Cairney e Weible (2017), concluem que “futuros estudos das novas ciências políticas devem construir-se num pequeno número de princípios: o processo político é demasiado complexo para ser compreendido na sua totalidade, e contém muitas pessoas tentando várias estratégias para melhor responder a um contexto em contínua mudança” (p. 625). Uma possível solução para esta situação, propõem os autores, passará pela consciencialização dos atores políticos de que para alcançar o sucesso, em termos políticos, as suas ações devem assentar nas suas capacidades de aprendizagem e de adaptação.

Resumindo, Dye refere que “análise política é descobrir o que os governos fazem, porque o fazem e que diferença é que faz, se é que faz alguma” (2013, p. 6).

Uma abordagem analítica de Knoepfel et al. (2007) é maioritariamente baseada “na explicação dos produtos ou serviços prestados pela administração pública que são tradicionalmente referidos como ‘resultados’, e na explicação dos efeitos produzidos por esses serviços em grupos sociais (‘impactos e resultados’) que causam e/ou são afetados por um determinado problema coletivo” (p. 11). A Figura 1.1.1 apresenta os elementos-chave da análise de políticas públicas sugeridos pelos autores.

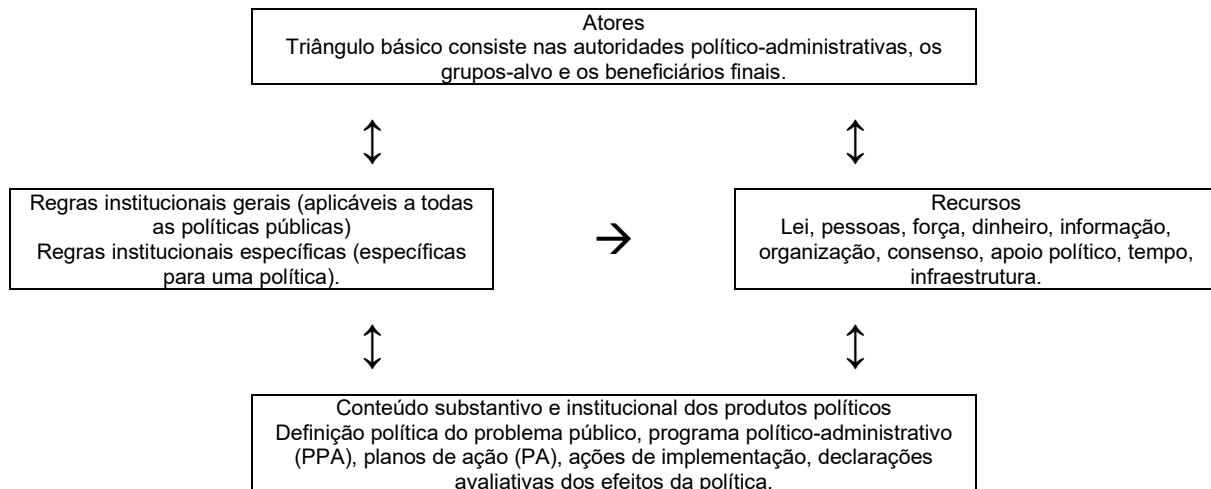


Figura 1.1.1 Elementos-chave da análise de políticas públicas.

Nota: Adaptado de Knoepfel et al. (2007, p. 18).

Com vista a ultrapassar algumas dificuldades relacionadas com a complexidade associada à análise do processo de políticas públicas, Weible (2018a) recomenda integrar diferentes teorias:

O desafio inevitável para qualquer pessoa que esteja a aprender ou contribuir para o processo político é que qualquer teoria se concentra, inherentemente, num conjunto limitado de conceitos e relações. Portanto, uma única teoria fornece apenas uma descrição parcial da complexidade do processo político. A melhor estratégia para superar esse desafio é explorar e utilizar várias teorias do processo político. (p. 1)

Após estas considerações, importa referir que o presente estudo procura dar resposta, com as suas possibilidades e limitações, a estas duas preocupações com a complexidade e os atores envolvidos no processo das políticas. Estudando e analisando, principalmente, três componentes: a formulação das políticas públicas, desde a sua idealização até à sua conceção; a implantação das políticas públicas, isto é, como se iniciam; e a implementação, ou seja, como se põem em prática. Em síntese, analisar, de uma forma integrada, a função e o funcionamento do processo de políticas públicas da educação, estudando para este efeito a implementação, por parte das escolas, das políticas educativas para a transição digital.

As reflexões de António Nôvoa e Yara Alvim, com o propósito de explorar um ponto de vista relativo à necessidade de repensar um modelo de escola que responda à contingência atual, são demonstrativas de que, não só a mudança é necessária, como é possível. Recomendam, “as dinâmicas de redefinição deste modelo devem assentar em três bases: no contrato social em torno da educação, na estrutura organizacional da escola e na pedagogia da lição” (2020, p. 35):

No início de 2020, o mundo foi surpreendido pela COVID-19. De repente, em poucos dias, o que era considerado impossível tornou-se possível: o espaço intocado da sala de aula deu origem a uma diversidade de espaços de aprendizagem, especialmente em casa; o horário escolar que não pode ser alterado devido à organização da vida familiar e do trabalho, tornou-se volátil; métodos de ensino centrados na sala de aula desapareceram e uma diversificação de abordagens, principalmente por meio de aprendizagem remota, e assim por diante. A necessidade prevaleceu sobre a inércia, ainda que com soluções frágeis e precárias. (p. 36)

A citação, na abertura do capítulo, refere o *século escolar*, é explicada esta argumentação assinalando quatro momentos históricos marcantes na educação:

1870 – época de consolidação do modelo escolar; 1920 – publicação do livro-manifesto da Educação Nova, *Transformemos a escola*; 1970 – publicação de duas obras marcantes, *A reprodução* e *Sociedade sem escolas*; 2020 – Covid-19 e a maior “experimentação” na história da educação. (Nóvoa & Alvim, 2021b, p. 1)

Os autores fazem uma retrospectiva do modelo de escola com o intuito de chamar a atenção para a necessidade e para a oportunidade, no contexto atual, de um novo modelo.

Do mesmo modo, Gabryelczyk (2020) considera que apesar da certeza de que a “COVID-19 revolucionou a forma como a digitalidade é entendida. (...) A questão deverá ser, como é que entendemos a transformação digital? Se é somente uma troca para o uso dos sistemas de trabalho remoto, videoconferência ou o aumento da capacidade da rede, então, ainda não estamos a lidar com a transformação digital” (p. 307).

Na próxima década e em diante, salienta Fullan (2020), “será durante a qual o novo sistema se formará”, o modelo proposto pela sua equipa está focado “em seis competências globais (cidadania, caráter, colaboração, comunicação, criatividade e pensamento crítico); quatro aspectos para o desenho da aprendizagem (parcerias, práticas pedagógicas, ambientes de aprendizagem, o digital como vantagem), e três níveis do sistema (cultura da escola, regional ou distrital e estado ou política)” (p. 27). À semelhança da obra anterior, os aspectos relacionados com o conjunto de circunstâncias que envolvem a pandemia da Covid-19 e da digitalização na educação, mereceram atenção no presente estudo.

Esta investigação, não pretenderá analisar nem avaliar os resultados da utilização de um qualquer instrumento tecnológico digital na educação, em particular, mas sim estudar a implementação das políticas públicas de educação relacionadas com a transição digital, no geral, ou, como a descreveram Ball et al. (2012), estudar “o trabalho político existente nas escolas” (p. 1). Orientada pela abordagem dos estudos de políticas, “que é maioritariamente desenvolvida por académicos, os quais desenvolvem frequentemente estudos com base em

pressupostos pós-positivistas mais próximos da ciência política, que se debruçam sobre a interpretação dos objetivos, das intenções e das ações dos atores envolvidos nas diferentes etapas do processo de políticas” (Mota, 2021, p. 186), com atenção especial sobre o trabalho desenvolvido pelas escolas.

No processo do desenvolvimento das políticas de educação são “produzidos vários documentos (e.g. políticas, estratégias e planos)” (UNESCO, 2013):

- Uma política educativa nacional estabelece os principais objetivos e prioridades perseguidos pelo governo em matéria de educação – aos níveis do setor e subsetor – com respeito a aspectos específicos como acesso, qualidade e professores ou a um dado problema ou necessidade.
- A estratégia específica como os objetivos políticos serão alcançados.
- O plano define os alvos, as atividades a implementar e o período, responsabilidades e recursos necessários para concretizar a política e a estratégia. (p. 6)

A Figura 1.1.2 é uma adaptação da UNESCO (2013, p. 6) que pretende ilustrar a relação entre os três tipos de documentos.

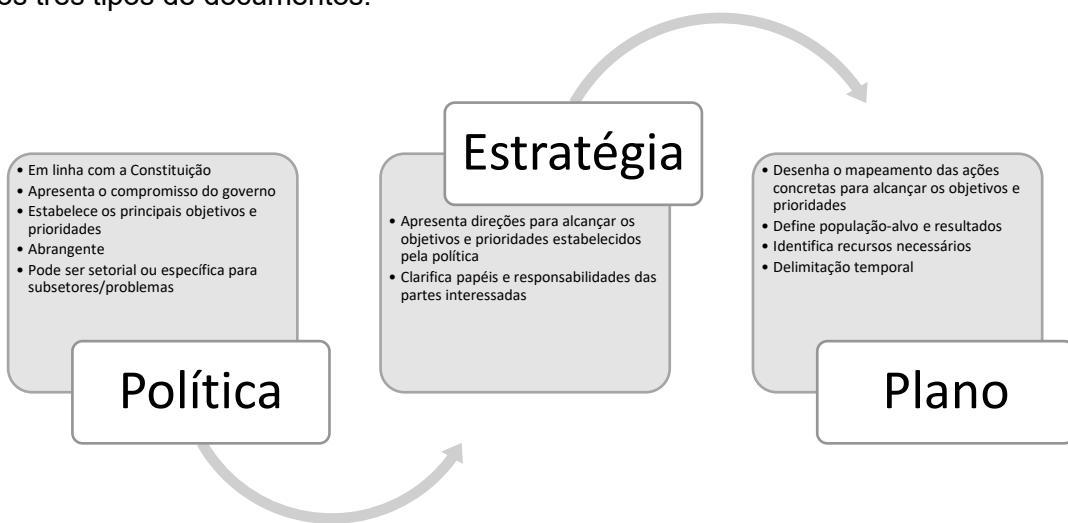


Figura 1.1.2 Relação entre políticas, estratégias e planos.

Nota: Adaptado de UNESCO (2013, p. 6). ←

Exploram-se, no próximo ponto, alguns aspectos relacionados com o processo e a análise das políticas públicas. A fase de implementação será examinada, mais adiante, num ponto dedicado à importância do seu estudo.

1.2 As políticas públicas: processo e análise

Um modelo de sistema político pressupõe as seguintes dimensões: ambiente; entrada; processo; resultado e impacto. O ambiente político será a envolvente, o contexto onde se dá a entrada de necessidades, de interesses e de ideias, que são processadas com vista a formular políticas, que resultam em normas, em leis, que culminam em resultados ou impacto (intencional, involuntário, positivo ou negativo).

A linguagem da investigação, na ciência política, tende a ser metafórica (Miller, 1979). Termos como ciclo, fase ou fluxo, são utilizados para a sistematização do estudo do processo e análise das políticas. Desta forma, temos uma perspetiva sistémica à abordagem do estudo e análise do processo de políticas públicas.

Duas teorias, a teoria da reprodução e a teoria da resistência, desde há algum tempo, têm estado no foco da análise da então denominada Nova Sociologia da Educação. Segundo Giroux (1983), “as escolas não irão mudar a sociedade, mas podemos criar bolsas de resistência que providenciem modelos pedagógicos para novas formas de aprendizagem e relações sociais – formas estas que poderão ser usadas noutras esferas mais diretamente envolvidas na procura de uma nova moralidade e visão de justiça moral” (p. 293). Para o autor, uma nova teoria da resistência deverá procurar integrar as potencialidades e tentar superar as limitações das teorias da reprodução. O conceito de resistência deve divergir do funcionalismo teórico e da psicologia educativa para a ciência política e sociologia, “na procura por uma vida qualitativamente melhor para todos” (1983, p. 293).

Por um lado, as escolas providenciam diferentes classes e grupos; as escolas enquanto modelos de reprodução cultural; e as escolas como parte do aparato do estado, produzindo e legitimando imperativos económicos e ideológicos. Por outro lado, as escolas podem ser rotuladas como tendo importância central para as noções de conflito; de luta; e de resistência. Num sentido geral, Giroux adverte que, “a resistência deve estar baseada num racional teórico que providencie uma nova matriz para examinar as escolas como redes sociais que estruturem as experiências de grupos subordinados” (1983, p. 289).

Seguindo esta linha de pensamento acerca do foco da análise das políticas públicas, Hill (2005) defende que “parece ser importante equilibrar entre uma perspetiva de decisão, de cima para baixo, e políticas orientadas para a ação, perspetiva de baixo para cima” (p. 8), sublinhando que “política deve ser vista como o que acontece, e não como o que os políticos dizem que acontecerá” (p. 9).

Em complemento, Hill e Hupe (2002) sugerem “uma mudança de perspetiva do papel do governo no processo político”, apontam “uma evolução de governo para governança”, o que inspira “a necessidade de desenvolver uma abordagem ao processo político que sugira que

diferentes problemas em diferentes contextos institucionais requerem diferentes formas de implementação" (p. 198).

Esta preocupação já havia sido destacada por Osborne e Gaebler (1992), "não necessitamos de mais governo ou menos governo, necessitamos de *melhor* governo. Para ser mais preciso, necessitamos de melhor *governança*" (pp. 23-4). Fundamentando que "governança é o processo pelo qual coletivamente resolvemos os nossos problemas e vamos ao encontro das necessidades da sociedade. Governo é o instrumento que usamos." (p. 24).

Sobre a importância dos agentes e da agência na educação, Sebastião e Correia (2007) defendiam que "investir educativamente hoje já não será apenas colocar uma escola e um grupo de professores num determinado local, mas sim promover a colaboração em rede dos diversos agentes educativos e institucionais presentes na comunidade de forma a promover o seu desenvolvimento" (p. 131). Também Meyer (2010) concluía que "a importante mudança é que os esquemas institucionais contemporâneos operam construindo a sua cultura material nos papéis e identidades das pessoas e grupos agora concebidos como altamente legitimados e agentes" (p. 15).

Acerca da construção de políticas educativas e da importância da disciplina da sociologia da educação para o desenvolvimento de políticas públicas, Sebastião et al. (2020) exemplificam com a relação/negociação que se estabelece entre:

- (1) Entidades estatais;
- (2) Parceiros sociais e educativos;
- (3) Comunidade académica/científica;
- (4) Opinião/debate público. (p. 10)

Defendem ainda que, "as potencialidades que a sociologia oferece a um contexto de elaboração, desenho, ou de monitorização e avaliação de políticas" (p. 10), entre outras:

- (1) Contextualiza;
- (2) Enriquecedora dos processos;
- (3) Reflexiva;
- (4) Carateriza criteriosamente e prioritariamente o domínio das medidas e políticas a implementar;
- (5) Promove, abertamente, o debate público informado. (pp. 10-1)

Esta desconcentração de poderes, no que ao envolvimento de diferentes atores diz respeito, de alguma forma pode ser traduzido naquilo a que Mills (1959), citado por estes autores, referia como imaginação sociológica, "o que significa atender aos contextos, à diversidade cultural, às coordenadas de tempo e espaço, e à remissão dos fenómenos

particulares para o sistema global de atores e políticas que lhes conferem inteligibilidade crítica” (p. 17).

Considerando o processo das políticas públicas como um ciclo, quatro fases principais do ciclo da política podem ser identificadas: definição da agenda; programação; implementação e avaliação, Knoepfel et al. (2007) assinalam seis tipos de produtos a ser analisados:

1. A definição política do problema público.
2. O programa político-administrativo.
3. Os arranjos político-administrativos.
4. Os planos de ação.
5. Os atos de implementação formais (*outputs*).
6. As declarações avaliativas sobre as mudanças nos comportamentos do grupo-alvo (impactos) e sobre os efeitos alcançados em termos de resolução do problema (resultados ou *outcomes* observáveis entre os beneficiários finais). (p. 111)

As teorias mais estabelecidas e utilizadas na análise do processo político, para Weible (2018a), e de acordo com cinco critérios: 1) foco no desenvolvimento científico da teoria dos processos políticos; 2) a presença de uma comunidade de investigação ativa; 3) uma abordagem de investigação comparativa; 4) um esforço para tornar a investigação o mais pública possível; e 5) crescimento contínuo do conhecimento acerca dos processos políticos (pp. 4-5), são as seguintes:

- Matriz dos fluxos múltiplos (*Multiple Streams Framework*);
- Teoria do equilíbrio pontuado (*Punctuated Equilibrium Theory*);
- Teoria da retroação da política (*Policy Feedback Theory*);
- Matriz da coligação e advocacia (*Advocacy Coalition Framework*);
- Matriz da narrativa da política (*Narrative Policy Framework*);
- Matriz de análise institucional e desenvolvimento e a matriz dos sistemas social-ecológico (*Institutional Analysis and Development Framework and the Social-Ecological Systems framework*); e
- Modelos de inovação e difusão (*innovation and diffusion models*).

Dada a importância epistemológica do corpo de conhecimento facultado pelas teorias anteriormente enumeradas, entende-se útil, e necessário, explorar alguns pressupostos e premissas associados às mesmas.

A matriz dos fluxos múltiplos (MSF), de John W. Kingdon (1984) (1995), tem base nas seguintes suposições: ambiguidade; constrangimentos temporais; preferências

problemáticas; tecnologia pouco clara; participação fluída e independência de fluxo. Para Howlett, McConnell e Perl, esta teoria “tem foco principalmente na fase de definição da agenda (não em fases subsequentes do processo político)” (2015, p. 421). Os autores apontam cinco fluxos como “dominantes” – o fluxo político; o fluxo de políticas; o fluxo de processo; o fluxo de problemas e o fluxo de programas (pp. 428-9).

Segundo defendem Herweg, Zahariadis e Zohlnhöfer (2018), as preferências problemáticas emergem na presença da ambiguidade e dos constrangimentos temporais, “como os atores pensam um determinado problema depende da abrangência do seu rótulo (como saúde, educação, políticas ou moralidade) e na informação que é tida em conta. Consequentemente, as preferências políticas dos atores não são fixas nem dadas exogenamente, antes emergem durante a (inter)ação” (p. 19).

Pelo apresentado, a aplicação da MSF na presente investigação, poderá ser uma vantagem para o estudo e análise da atenção dada ao digital na educação.

A teoria do equilíbrio pontuado (PET), tem base no conceito de equilíbrio pontuado ou equilíbrio interrompido, que teve origem na biologia evolutiva, desenvolvido pelos paleontologistas Niles Eldredge e Stephen Jay Gould (1972).

A PET, enquanto matriz de análise do processo político, foi desenvolvida por Bryan D. Jones e Frank R. Baumgartner (2005a) (2005b). Segundo defendem Baumgartner, Jones e Mortensen (2018), “procura explicar uma simples observação: embora, geralmente, marcados por estabilidade e incrementalismo, os processos políticos, ocasionalmente, produzem pontos de partida do passado em larga-escala. Estagnação, em vez de crise, tipicamente, carateriza a maioria das áreas políticas, mas a crise existe” (p. 55). A explicação para que as mesmas instituições políticas produzam ambas estagnação e pontuações “pode ser encontrada nos processos de definição da agenda –, especialmente, a dinâmica produzida pela racionalidade limitada e o processamento em série da informação. Isto, afeta as interações entre comunidades de especialistas e o sistema político mais alargado” explicam os autores (pp. 58-9).

Um estudo baseado na PET para avaliar a difusão de inovações nas políticas públicas concluía que “a difusão gradual de políticas era conduzida por cópia incremental de políticas, uma rápida difusão de estado-para-estado conduzida por imitação e mitemismo, e difusão de políticas, quase imediata, conduzida pelo nível do estado em resposta a crises externas comuns” (Boushey, 2012, p. 127). Desta forma, é comum referir-se por esta matriz de análise, como um processo caraterizado por estabilidade e incrementalismo, pontuado ou interrompido (Araújo & Rodrigues, 2017, p. 24).

Uma evolução do equilíbrio pontuado, ou uma abordagem mais global, tem-se desenvolvido – a tese de pontuação geral. Segundo Jones e Baumgartner:

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Esta abordagem, mais geral, enfatiza o papel do processamento de informação no sistema de formulação de políticas. O processamento de informação envolve recolha, montagem, interpretação, e priorização de sinais do ambiente de formulação de políticas. (2012, p. 7)

A investigação que agora se desenvolve, poderá beneficiar da PET para a compreensão da priorização da atenção dada à resolução de problemas gerados, não só com a introdução do digital na educação, como também à crise desencadeada pela COVID-19.

A teoria da retroação da política, segundo Mettler e SoRelle (2018), “posiciona-se na interceção destas duas abordagens: traz considerações políticas para a análise política, avaliando como as políticas afetam aspectos cruciais da governança, como promovem o envolvimento cívico ou o impedem, se promovem o desenvolvimento de grupos de interesse poderosos e como afetam a capacidade de governança institucional” (p. 104).

A retroação política está diretamente relacionada com a capacidade de resposta do governo, segundo Busemeyer:

Pode funcionar de forma diferente para ‘interesses especiais’ e organizações abrangentes (...) como importantes intervenientes sociais nos processos de tomada de decisão, podem não só melhorar a capacidade de resposta global da elaboração de políticas, mas também aumentar as possibilidades de retroação política ‘auto-prejudicial’ (...) produzindo efeitos colaterais negativos para a sociedade em geral. (2022, p. 330)

A investigação da retroação da política foca a sua análise em quatro fluxos principais: agenda política e definição de problemas políticos; forma de governança; grupos de poder e significado de cidadania (Figura 1.2.1). As autoras argumentam que:

Primeiro, as políticas afetam a *agenda política* e a *definição de problemas políticos*, com consequências para como os problemas são entendidos e quais recebem atenção dos decisores políticos. Segundo, as políticas afetam a *governança* através do seu impacto na capacidade de governo e aprendizagem política dos oficiais públicos. O terceiro fluxo aplica a lógica da retroação da política ao estudo dos interesses organizados, argumentando que as políticas influenciam o *poder dos grupos*. Finalmente, o quarto fluxo alarga a lógica da retroação da política ao estudo do comportamento político individual examinando como as políticas moldam o *significado de cidadania*, que definimos, de forma abrangente, como a relação recíproca entre governo e as pessoas ordinárias sob o seu domínio. (pp. 107-8)

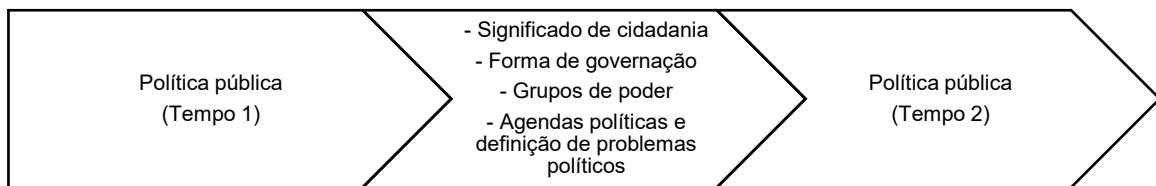


Figura 1.2.1 Fluxos de investigação da retroação política.

Nota: Adaptado de Mettler e SoRelle (2018, p. 107). ↵

A utilidade da teoria da retroação política, para o presente estudo, reverte-se, em especial, na interpretação da relação que estabelece entre diferentes políticas presentes, por exemplo, nas escolas.

A matriz da coligação e advocacia (ACF) pretende responder a questões tais como as colocadas por Jenkins-Smith et al.:

Com respeito à mudança política ou estagnação: que fatores explicam a probabilidade de ocorrência de maiores ou menores mudanças políticas? (...) que envolvem aprender por atores: em que medida estão a aprender os atores com as suas experiências, pelas experiências dos outros, ou pela informação científica e técnica? (...) defendendo a mudança ou a manutenção do *status quo*: em que condições os atores formam e mantém alianças para alcançar os seus objetivos políticos de forma coordenada? (2018, p. 135)

A ACF “assume que as crenças dos atores políticos os levam a coordenar ações com atores com mentalidades semelhantes. Contudo, também é possível que o processo funcione de forma inversa: as crenças dos atores tornam-se semelhantes como resultado da coordenação e da aprendizagem política” (Satoh, Gronow, & Ylä-Antilla, 2023, p. 203).

A matriz pode ser descrita pelas suas suposições, âmbito e categorias básicas de conceitos e relações gerais para responder às questões de investigação, os autores apresentam as suposições para a ACF seguintes:

O subsistema político é a unidade primária de análise para entender os processos políticos. Os subsistemas políticos são definidos por um tópico de política, âmbito territorial e os atores que, direta ou indiretamente, influenciam os assuntos dos subsistemas políticos. (...) Em primeiro lugar, os subsistemas contêm um grande conjunto de componentes que interagem de maneiras não triviais para produzir produtos e resultados para um determinado tópico de política. (...) Em segundo lugar, os subsistemas políticos demarcam os atores integrados ou não integrados num dado tópico político. (...) Terceiro, os subsistemas políticos são semi-independentes, mas sobrepõem-se com outros subsistemas e estão ainda

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

aninhados em outros conjuntos de subsistemas. (...) Quarto, os subsistemas políticos frequentemente providenciam alguma autoridade ou potencial para autoridade. (...) Quinto, os subsistemas políticos atravessam períodos de estagnação, mudança incremental e grande mudança. (Jenkins-Smith, Nohrstedt, Weible, & Ingold, 2018, p. 139)

Para simplificar e interpretar as realidades vividas os mecanismos utilizados são os sistemas de crenças. Jenkins-Smith e os colegas defendem que “os atores políticos têm uma estrutura de três sistemas de crenças interligados”:

Crenças nucleares profundas são valores normativos fundamentais e axiomas ontológicos.

(...) Em oposição às crenças nucleares profundas, as *crenças nucleares políticas* estão vinculadas ao âmbito e tópico do subsistema político e assim têm componentes territoriais e tópicos. (...) As *crenças secundárias* lidam com um subconjunto do subsistema político ou os meios instrumentais específicos para alcançar os resultados desejados nas crenças nucleares políticas. (pp. 140-1)

Estes autores recomendam que, para entender os processos políticos e a mudança, os investigadores devem adotar uma perspetiva temporal de longo termo (dez ou mais anos).

Em síntese, primeiro, a coligação alinha a agenda política entre os níveis nacional e local. Segundo, quando o problema entra na agenda legislativa, a coligação formula a política. Terceiro, a coligação assegura que uma implementação correta da política é adotada. Por último, a coligação avalia a eficácia da política para ir ao encontro das metas políticas estabelecidas pela coligação, e se a política está em linha com as crenças políticas da coligação (Wiley, 2022, p. 24).

A aplicação da ACF, nesta investigação, poderá levar a um melhor entendimento do poder e responsabilidade associados aos diferentes subsistemas políticos em interação no desenvolvimento de políticas educativas para a transição digital, nomeadamente nos âmbitos europeu, nacional, local e na escola.

A matriz da narrativa política (NPF) considera que o entendimento do papel das narrativas é crítico para a compreensão do processo político em diferentes terrenos e em múltiplas junções do referido processo (Shanahan, Jones, McBeth, & Radaelli, 2018, p. 173). As suposições nucleares da NPF de acordo com os mesmos, são as seguintes:

- I. *As construções sociais importam na política pública:* embora seja verdade que existe uma realidade povoada por objetos e processos independentes das percepções humanos, também é verdade que o significado desses objetos e processos varia em termos de como os humanos os percepcionam. (...)

- II. *Relatividade limitada:* as construções sociais de objetos e processos relacionados com a política variam para criar diferentes realidades políticas; contudo, esta variação é limitada (e.g. pelos sistemas de crenças, ideologias, normas, axiomas normativos) e, portanto, não é aleatória.
- III. *As narrativas políticas têm elementos estruturais generalizáveis:* a NPF assume uma postura estruturalista na narrativa, onde as narrativas são definidas como tendo estruturas específicas generalizáveis, tais como locais e atores, que podem ser identificados em múltiplos contextos narrativos.
- IV. *As narrativas políticas operam simultaneamente em três níveis:* (...) micro (nível individual), meso (nível grupal ou de coligação), e macro (nível cultural ou institucional). (...)
- V. *Modelo homo narrans do individual:* assume-se que a narrativa desempenha um papel central em como os indivíduos processam a informação, comunicam e racionalizam. (pp. 178-9)

Com a aplicação empírica do conhecimento teórico da NPF na investigação em curso, a riqueza esperada, na discussão e conclusões, será, por um lado, pela combinação com as restantes teorias, que é tida como rara, por outro lado, pela sua versatilidade analítica através de diferentes níveis, métodos e contextos de governança (Schlaufer, Kuenzler, Jones, & Shanahan, 2022).

A matriz de análise institucional e desenvolvimento (IAD) “consiste em sete componentes – uma situação de ação, atores, regras (em uso), atributos comunitários, atributos físicos e materiais, resultados – e critérios de avaliação” (Schlager & Cox, 2018, p. 215). No tocante à matriz dos sistemas social-ecológico (SES) “consiste nos sete objetos, e outros, mas assenta numa lógica de diagnóstico” (p. 215).

A importância da combinação destas duas teorias, de acordo com Cole, Epstein e McGinnis (2019), reside no facto de que “cada situação da ação descreve um nexo no qual um grupo de decisores políticos, em conjunto, confrontam importantes decisões relacionadas com uma preocupação política. Potenciais resultados são diferentemente valorizados pelos atores com controlo parcial sobre a determinação final dos resultados” (p. 247).

A IAD emergiu de um processo semelhante ao descrito por Schlager e Cox, onde “as matrizes providenciam estrutura para as teorias identificando os conceitos-chave e as variáveis nas quais os investigadores se baseiam” (2018, p. 217). Acrescentam, acerca do trabalho com a IAD, que “o resultado que um ator percebe depende não só das suas escolhas e ações, mas também das escolhas e ações dos outros atores na situação. (...) A tensão entre o indivíduo e o grupo é o cerne dos problemas da ação coletiva, e as configurações ou arranjos institucionais são ferramentas para tentar alinhar os dois” (p. 218).

Na sua maioria, as aplicações da IAD são situações de ação num determinado contexto, os autores defendem que “as situações de ação são estruturadas por condições físicas e materiais, regras (em uso), e características da comunidade. Estas três categorias formam o contexto da situação da ação” (p. 224).

Segundo os mesmos, os elementos primários da SES consistem em quatro componentes principais: governo do sistema, atores, recursos do sistema e recursos da unidade. A matriz “inclui dois outros componentes: (1) arranjos social, económico e político e (2) ecossistemas relacionados” (p. 235).

Por fim, explicam que as aplicações destas matrizes, desenvolvidas por Elinor Ostrom (a IAD no final dos anos 70), “são bastante diferentes, principalmente devido à sua idade. A IAD, está a ser aplicada ativamente há mais de 35 anos, possui um registo maior que a SES” (p. 239).

Embora a aplicação da IAD e da SES seja mais evidente na área ambiental, é esperado que a sua aplicação combinada, entre si, e com as restantes teorias agora apresentadas, para as questões levantadas pelo presente estudo, poderá trazer benefícios para a compreensão das questões relacionadas com o alinhamento da ação coletiva e institucional na implementação de políticas educativas para a transição digital.

As teorias dominantes da inovação de governo, “utilizam conhecimentos de outras para explicar o comportamento inovador dos indivíduos (...) ou inovação *organizacional*” (Berry & Berry, 2018, pp. 253-4). Ainda segundo os autores, existem duas principais explicações para a adoção de um determinado programa por um governo “*determinantes internos e difusão*”:

As explicações dos determinantes internos postulam que os fatores que levam uma jurisdição a inovar são características políticas, económicas ou sociais internas à jurisdição. Em contraste, as explicações de difusão são, inherentemente, intergovernamentais; eles veem as adoções de políticas governamentais como emulações de adoções anteriores por outros governos. (p. 254)

As inovações e o progresso tecnológico são tidos como o motor para o crescimento económico (Kaur & Kaur, 2010). A difusão de inovações “é afetada pelas ‘condições’ tecnológicas, sociais e de aprendizagem enquanto operando no ‘domínio’ contextual do indivíduo, comunidade ou mercado/indústria” (MacVaugh & Schiavone, 2010, p. 197). Para Iqbal e Zahidie (2022), “a adoção de inovações eficaz requer orientação pelos construtos e matrizes teóricos, envolvimento das partes interessadas e uma abordagem à implementação consistente com a cultura, clima e recursos organizacionais” (p. 533).

Acerca das explicações da difusão para a adoção de políticas, Berry e Berry defendem que “a difusão de políticas ocorre se a probabilidade de adoção de uma política pela jurisdição

de um governo é influenciada pelas escolhas políticas de outros governos no sistema”, a este propósito cinco *mecanismos* alternativos foram identificados: “aprendizagem, imitação, pressão normativa, competição e coerção” (p. 256).

Os autores referem que “a difusão de políticas é resultado da *aprendizagem* quando a probabilidade de que um governo *A* venha a adotar uma política seja influenciada pelas percepções dos decisores políticos em *A* sobre a eficácia da política em jurisdições que a tenham adotado previamente” (p. 256).

A *imitação* ocorre apenas porque o governo *A* adota uma política adotada por *B*.

O governo *A* sede à *pressão normativa* quando *A* adota uma política por perceber que a política está a ser massivamente adotada por outros governos.

Explicam ainda que uma política se difunde “via *competição* quando a decisão de um governo sobre a adoção de uma política é motivada pelo desejo dos seus oficiais em alcançar uma vantagem económica sobre outras jurisdições ou, equivalentemente, prevenir que outras jurisdições assegurem uma vantagem sobre si” (p. 258).

Sobre a *coerção* os autores concluem que “o governo *A* é *coagido* na adoção de uma política quando um governo *B*, mais poderoso, toma algum tipo de ação que potencia o incentivo de *A* em adotar, ou em casos extremos, força *A*” (p. 259).

Uma consideração final, acerca das características do ator na mecânica da inovação, segundo defende Wejnert (2002), “dada igual exposição à informação acerca da inovação, nenhuma outra variável da difusão no tempo para adoção – a verdadeira essência da temporalidade da difusão – tão fortemente sugere o papel do contributo das características do ator na adoção e difusão” (p. 320).

Pelo exposto, espera-se que o contributo dos modelos de inovação e difusão, a incluir neste estudo, permita um melhor entendimento do papel dos líderes na adoção e implementação de políticas educativas para a transição digital.

Com o objetivo de desenvolver indicadores de avaliação que informem acerca dos vários níveis em que os processos de políticas, atrás mencionados, são benéficos ou são prejudiciais para a sociedade, Weible (2018b) aponta uma lista que, como o autor refere, é “curta e incompleta”:

1. Capacidade da política e da aprendizagem;
2. Legitimidade política, durabilidade e coerência;
3. Confiança ou a carência de atribuição negativa;
4. Igualdade política e envolvimento cívico;
5. A qualidade dos desenhos institucionais de regras em uso, de regras em vigor, ou ambas. (p. 373)

Um último aspecto, não menos importante, na teoria do processo de políticas, será a comparação, o contraditório ou a complementaridade, entre as mesmas. A este propósito Heikkila e Cairney (2018) desenvolveram três critérios para uma comparação efetiva das diferentes teorias do processo político:

Critério 1 – A extensão da cobertura dos elementos básicos da teoria: (1) definição do âmbito e níveis da análise; (2) Um vocabulário e definição de conceitos partilhada; (3) premissas explícitas; (4) identificação de inter-relações entre conceitos e variáveis e (5) um modelo da base individual da teoria;

Critério 2 – Desenvolvimento de um programa de investigação ativo: (1) o grau no qual a abordagem foi empregue ativamente pelos investigadores e publicada como artigos de jornais ou livros; (2) se foi testada em contextos múltiplos, inclusive em diferentes problemas e sistemas políticos e com múltiplos métodos; (3) se os académicos envolvidos na aplicação da teoria fizeram a tentativa de ativamente desenvolver protocolos de investigação partilhados, métodos e abordagens e (4) como a teoria foi adaptada ou modificada ao longo do tempo;

Critério 3 – Se a teoria explica uma grande parte do processo político: (1) atores a tomar decisões; (2) instituições; (3) redes ou subsistemas; (4) ideias ou crenças; (5) contexto político e (6) eventos (pp. 302-4).

Após esta apresentação, de uma forma sintetizada, das principais teorias atuais da análise do processo de políticas, e dos seus contributos para a compreensão dos resultados obtidos na investigação que agora se apresenta, recuperam-se quatro modelos teóricos que, e segundo argumentam Araújo e Rodrigues (2017), “são considerados por vários autores como sendo os quadros analíticos mais promissores, dadas as suas características. São eles: (1) o modelo sequencial ou do ciclo político; (2) o modelo dos fluxos múltiplos; (3) o modelo do equilíbrio interrompido e (4) o quadro teórico das coligações de causa ou de interesse” (p. 12).

No presente estudo, utilizar de uma forma integrada estes modelos teóricos com o propósito de enriquecer a análise com os contributos das diferentes potencialidades, complementares entre si, que cada um apresenta, será uma prioridade.

1.3 A importância do estudo da implementação de políticas públicas

Neste ponto, destaca-se o como, o porquê e com que efeito determinadas políticas são processadas (Gupta, 2012) e (Ball, Maguire, & Braun, 2012).

O estudo da implementação de políticas é considerado uma subdisciplina da ciência política e da administração (Hill & Hupe, 2002, p. 2). De acordo com Peters, a administração pública é importante para as políticas públicas, “qualquer política que é formulada e adotada terá de ser implementada, se os autores de programas não levarem em linha de conta suficientes questões de implementação, os seus programas estarão mais destinados ao insucesso” (2020, p. 25).

Pode afirmar-se que os estudos de implementação de políticas públicas evoluíram tendo por base “duas grandes escolas de pensamento que se desenvolveram com vista ao método mais eficaz para estudar e descrever a implementação: *top-down* e *bottom-up*” (Matland, 1995, p. 146). No caso dos defensores da teoria *top-down* os decisores políticos têm um papel de destaque no processo das políticas públicas, ao passo que no caso da teoria *bottom-up* é defendido que os grupos-alvo desempenham o papel mais relevante na implementação.

Atualmente, é defendida uma posição que permita convergência do potencial de análise de cada uma das vertentes teóricas para as conclusões dos estudos acerca do processo de políticas públicas, esta será a adotada no presente estudo.

Considerando que o líder escolar se encontra numa posição intermédia na administração e gestão escolar, entre os decisores políticos, aqueles que determinam a estratégia e as funções dos que estão “na linha da frente” da organização escolar, isto é, por um lado, numa posição privilegiada para interpretar as decisões (perspetiva de cima para baixo), e por outro lado, para informar acerca das condições que facilitam ou dificultam a implementação (perspetiva de baixo para cima), entendeu-se ser este o ator-alvo para o presente estudo.

A teoria dos fluxos múltiplos (MSF), como já foi referido, é uma abordagem clássica para as fases iniciais do processo político, contudo, com as devidas adaptações pode ser aplicada na fase de implementação, Fowler (2019) defende que, “primeiro, existe uma relação complexa entre os resultados da formulação de políticas, os resultados da implementação e os resultados das políticas” (p. 407), “segundo, os implementadores são os decisores primários no processo de implementação”, “terceiro, o fluxo de problemas consiste nas condições socioeconómicas ou ambientais não-ideais que os formuladores de políticas querem endereçar” (p. 408), “quarto, enquanto políticas já existem, os implementadores enfrentam usos alternativos de discricionariedade administrativa”, “quinto, os fluxos de políticas aqui são os mesmos como no processo de formulação de políticas, onde a política promove a atenção a certos problemas”, “por fim, quando os fluxos estão acoplados durante

momentos críticos, os usos da discricionariedade administrativa e o comportamento de implementação mudam” (p. 409).

A fase de implementação não deve ser vista como um ato isolado no processo de políticas públicas. As restantes fases como a formulação ou a avaliação devem considerar-se, com vista a enriquecer a análise e promover conclusões mais fundamentadas e informadas. Ao enunciarem algumas preocupações com a definição de políticas públicas, Hill e Hupe (2002) referem que, “na sua forma mais geral, o ato de ‘implementação’ pressupõe um ato anterior, particularmente, o ‘ato cognitivo’ de formulação do que necessita ser feito e decidir sobre isso”, acrescentam que, deste modo, surgem questões de dois tipos, por um lado, as “normativas” relacionadas com quem formula, por outro lado, as “empíricas” relacionadas com quem implementa (p. 4).

A complexidade associada à implementação revela um desafio crucial, o da organização. Acerca do desafio organizacional na implementação de políticas, Crosby (1996), enumera sete requisitos para reavaliar a função da implementação:

- Primeiro, o estímulo para a mudança política vem, mais frequentemente, do exterior.
- Segundo, as decisões políticas e a implementação tendem a ser altamente politizadas.
- Terceiro, enquanto os políticos têm o papel principal na iniciação da mudança política, aqueles maisativamente envolvidos na formulação da mudança política são tecnocratas.
- Quarto, a decisão política é, em grande medida, de cima para baixo, processo não participativo, confinada a um pequeno grupo de decisores.
- Quinto, os decisores políticos preocupados com a reforma, são frequentemente novos no governo e pouco familiarizados com o ambiente de implementação político.
- Sexto, na maioria dos casos, recursos adequados para levar a cabo as mudanças políticas, ou não existem ou estão alocados ao local errado.
- Finalmente, as organizações governamentais geralmente carecem de habilidade para se adaptar facilmente às tarefas requeridas pela mudança política. (p. 1 404)

Compreender as dinâmicas políticas tem motivado a comunidade científica, Cashore e Howlett, por exemplo, apresentam uma taxonomia modificada de medidas políticas a considerar (Quadro 1.3.1).

Este instrumento, referem, “para além de distinguir seis níveis diferentes de políticas, os quais podemos usar para gerar descrições matizadas do historial de padrões de desenvolvimento, é igualmente necessário que tenhamos as ferramentas adequadas para avaliar o nível do tipo de mudança política global” (2007, p. 536).

Quadro 1.3.1 Taxonomia modificada de medidas políticas de acordo com Hall.

		Conteúdo político		
		Metas	Objetivos	Cenários
Foco político	Fins	Que tipo de ideias desenvolvem as políticas do governo?	Que requerimentos específicos são operacionalizados na política formal?	Quais são os alvos específicos na mira das políticas no terreno?
	Meios	Que normas orientam as preferências gerais de implementação?	Que tipos específicos de instrumentos são utilizados?	De que maneiras específicas é utilizado o instrumento?

Nota: Adaptado de Cashore e Howlett (2007, p. 536). ↵

A importância da compreensão da interação dos instrumentos na combinação de políticas é também destacada por Maor e Howlett (2021) pois “podem ser usadas para visar tipos alargados de problemas”, ou ainda, “como soluções contra problemas pouco específicos, emergentes ou reincidentes, resistentes a instrumentos políticos individuais” (p. 14).

Também Crosby salientava a importância de respostas diversificadas, “embora o processo de mudança política seja complexo, difícil, moroso, a necessidade de respostas criativas, para o desafio organizacional da implementação de políticas, continuará” (1996, p. 1414).

Apesar de tudo, “qualquer explicação de como um complexo sistema político funciona na prática, e porquê, necessita dar atenção às interações que determinam tais resultados” (Hupe, Hill, & Nangia, 2014, p. 160). No entanto, os autores advertem que, “é necessário reconhecer que, numa variedade de casos, ‘cortes’ no processo político podem ser feitos para iluminar o que realmente está em andamento quando uma política está a ser implementada” (p. 161).

Ainda sobre a combinação de políticas, mais especificamente relativo aos instrumentos de integração política, Cejudo e Michel (2021), destacam três principais, que juntamente geram interdependência entre as ferramentas políticas (Quadro 1.3.2).

Quadro 1.3.2 Instrumentos para integração política: definição e função.

Instrumento para manter a combinação integrada	O que é?	Como cria interdependência para manter a combinação integrada?
Matriz política	Um entendimento comum do problema a ser resolvido e as responsabilidades de cada parte envolvida para alcançar a meta partilhada.	Cada ator envolvido comprehende que cada um requer que o outro faça a sua parte permitindo uma ação conjunta sobre o problema.
Autoridade	A capacidade que o decisor político tem de levar a cabo para manter a combinação política pertinente, relevante e a funcionar como planeado ao longo do tempo.	A autoridade exercida ao nível político e as variáveis institucionais permitem que o seu desenho e operação sejam ajustados, para que sejam capazes de atuar compreensivamente sobre o problema, alcançando as suas metas individuais.
Informação	A produção e utilização estratégica de dados respeitantes aos atributos das ferramentas na combinação.	A informação respeitante ao progresso efetuado por cada ferramenta em direção à meta global, torna-se necessária para todos os intervenientes, para desempenhar o seu papel como parte da combinação, e para o decisor político determinar onde e quando, o desenho ou a implementação de cada ferramenta, deve ser ajustado para garantir a resposta integral.

Nota: Em Cejudo e Michel (2021, p. 4). ↵

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Cinco abordagens de investigação ao estudo do nível de atenção às dimensões políticas, do vínculo da implementação de políticas, tais como a ambiguidade e o conflito, são identificadas por Hupe e Hill (2016):

- A abordagem técnica. A política definiu claramente prescrições de entrada/implementação como instruções de aplicação.
- A abordagem normativa. Política como resultado/implementação amplamente desejado como realizando um ideal.
- A abordagem de controlo. Política como circunscrição da divergência/implementação permitida como adoção das intenções do legislador.
- A abordagem institucional. Política como mandato institucional/implementação como utilizando as condições institucionais preconcebidas.
- A abordagem comparativa. Política como resultado/implementação real a ser medido comparativamente. (p. 115)

Os autores, apontam três aspectos, os quais, alertam para as consequências do potencial explicativo das abordagens técnica e de controlo, por tratarem a implementação como um “resíduo pressuposto no cumprimento das metas”:

- Primeiro, a relevância dos intervenientes discricionários, as suas capacidades e influência, muitas vezes exercida legitimamente, são ignoradas.
- Segundo, embora as dimensões políticas da elaboração de políticas sejam negligenciadas, as hipóteses de aconselhamento aos decisores políticos para mobilizarem apoio político para a realização dos próprios objetivos da política envolvida, podem ser perdidas.
- Terceiro, o facto de que, por trás do mesmo termo estarem ocultas diferentes abordagens ao vínculo política/implementação, pode funcionar como uma potencial fonte de confusão, contribuindo para uma literatura que os estudiosos passam entre si. (p. 118)

De todos os modos, os autores defendem que, “para os analistas dos processos de políticas públicas, parece sensato reconhecer que a elaboração de políticas em curso e, portanto, da política, está em jogo quando se argumenta que ‘o resto é implementação’” (p. 118).

Uma forma de ultrapassar estas barreiras de avaliação, relativas à mudança organizacional, é avançada por Strand (2022). O autor propõe um sistema de estrelas, em alternativa ao convencional sistema de indicadores, fundamentado no “entendimento real da causalidade e, como tal, numa lógica de intervenção” (p. 11). O Quadro A.3.1, em anexo,

pretende demonstrar estas evidências consultivas dos ecossistemas, utilizando o exemplo da interface entre o conhecimento científico e a formulação de políticas durante a pandemia (COVID-19).

Uma importante recomendação, para estudos futuros de implementação, foi deixada por Schofield (2001), no que concerne ao foco, existem temas que será vantajoso reavivar:

- (1) Conhecimento, aprendizagem e capacidade de implementação;
- (2) O processo de implementação;
- (3) O papel dos atores e agentes da implementação;
- (4) Discrição burocrática da implementação. (p. 253)

Os resultados que Ball et al. (2012) apresentaram, de uma investigação que incidia na promulgação de políticas em escolas secundárias no Reino Unido, focou as práticas e as rotinas, os artefactos, os contextos, os discursos que compõem as políticas, as suas interpretações e traduções (p. 138). Segundo os autores, o ponto principal em discussão, reside na distinção entre a implementação de políticas e a promulgação de políticas:

O que pretendíamos era, e é, que embora tenha sido dada muita atenção à avaliação de quão bem as políticas são implementadas, isto é, quão bem são implementadas na prática, menos atenção tem sido dada à compreensão e documentação das formas como as escolas realmente lidam com demandas políticas múltiplas, e às vezes opacas e contraditórias, e as diversas maneiras como elas trabalham criativamente para fabricar e forjar práticas de textos e ideias políticas à luz das suas realidades situadas – um processo de recontextualização que produz algum grau de heterogeneidade na prática. (p. 142)

Um último modelo processual merece a nossa atenção – a implementação aprendida. Desenvolvido, utilizando a teoria fundamentada (do inglês *Grounded Theory*, introduzida por Glaser e Strauss (1967)), e centrado na categoria nuclear da aprendizagem, por Schofield (2004), o modelo sugere que “os administradores públicos necessitam aprender a implementar novas políticas públicas. Eles fazem isso de variadas formas, as quais envolvem desenvolvimento do seu conhecimento e da sua competência” (p. 294). Para além da (1) aprendizagem, as restantes categorias de análise eram: (2) burocracia e o burocrata; (3) estrutura; (4) motivação; (5) tempo e (6) detalhe. As Figuras 1.3.1 e a Figura 1.3.2, apresentam uma explicação gráfica do modelo. A primeira, entendida como uma análise de campo de forças, enfatizando os facilitadores e os inibidores da aprendizagem. A segunda, representa o modelo como um entrelaçar alimentado pela implementação em contínuo.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

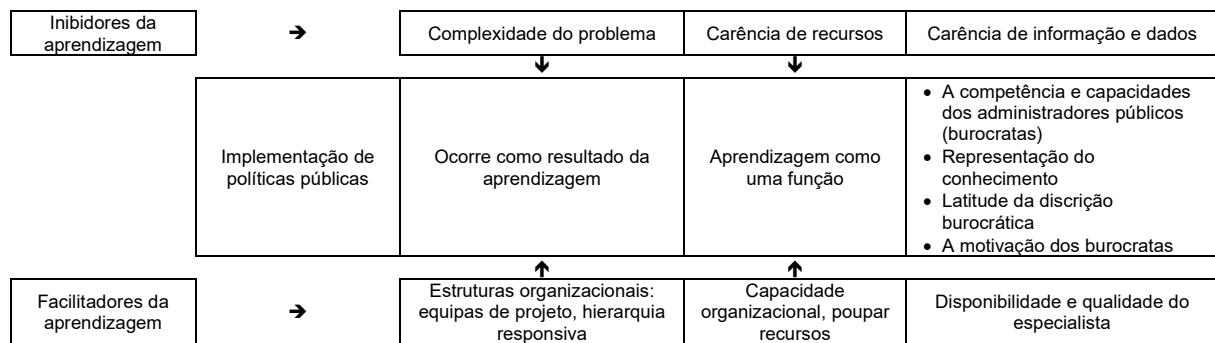


Figura 1.3.1 Implementação vista como um campo de forças (Modelo de teoria fundamentada).

Nota: Adaptado de Schofield (2004, p. 296). ←

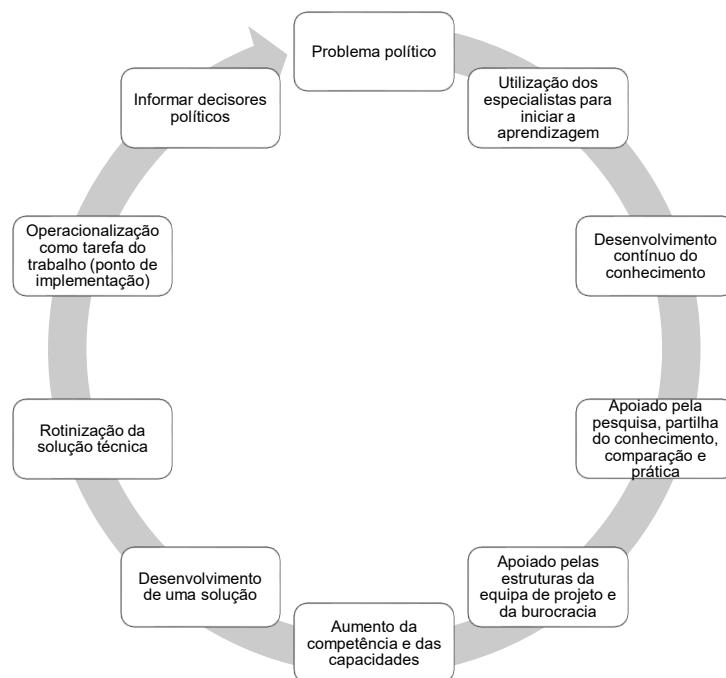


Figura 1.3.2 Implementação vista como um entrelaçar (Modelo de teoria fundamentada).

Nota: Adaptado de Schofield (2004, p. 296). ←

Com este estudo, pretende-se, por um lado, estudar os motivos para a formulação das políticas por parte dos decisores políticos, por outro lado, a forma como essas políticas foram implementadas, e promulgadas, por parte das escolas. Não é o propósito desta investigação avaliar os resultados nem o impacto das políticas educativas para a transição digital definidas e implementadas, embora se apresentem dados a esse respeito, sempre que se entenda necessário, para complemento à análise ou esclarecimento das ideias apresentadas, discussão e explicação das informações resultantes ou das conclusões.

A transição digital, que está no cerne desta investigação, é apresentada como um meio facilitador para alcançar a tão desejada mudança que se referiu no início desta secção. Importa, deste modo, explorar esta ideia de transição digital, quais as causas, os problemas ou as necessidades que foram identificadas e que apontaram para a solução da digitalização

das atividades das organizações escolares, em especial, as que digam respeito às dimensões da sua gestão e da sua administração.

CAPÍTULO 2 – TRANSIÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO

Como está a ser interpretado o termo transformação digital pelos gestores públicos? Como são iniciados e processados os seus esforços de transformação digital? Qual é a percepção deles sobre os resultados esperados dos processos de transformação digital? (Mergel, Edelmann, & Haug, 2019, p. 4)

Este capítulo, dedicado à exploração do processo de desenvolvimento digital na educação, surge com dois propósitos principais. O primeiro, será apresentar o conhecimento atual acerca do tema do digital na educação, o segundo, numa tentativa de facilitar a compreensão do seu papel, defendido como promotor de implementação de políticas educativas com sucesso, tanto para o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem, como da administração e gestão escolar, à priori, e o seu papel transformador do modelo de escola atual, à posteriori.

Para o efeito, começa-se por concetualizar o fenómeno digital, com foco no setor da educação. Será desenvolvida a dimensão da inovação na educação, em especial no que concerne às práticas de administração e gestão – dada a sua pertinência, para o estudo, serão desenvolvidas num capítulo dedicado.

2.1 A concetualização do fenómeno digital

Um aspecto muito invocado, acerca das políticas públicas que visam o desenvolvimento digital na educação, é a sua influência nos resultados escolares dos alunos, para Giddens et al. (2018) “um alvo importante da política educacional hoje é melhorar os níveis de literacia funcional. A literacia é mais do que a capacidade de ler e escrever; literacia é também a capacidade de aceder a informações complexas na nossa sociedade cada vez mais focada na tecnologia” (p. 432).

Dando destaque a uma das investigações de Anyon (2005), demonstrativa que um novo paradigma para as políticas educativas é possível – em que a abordagem à reforma educativa passasse não pelo alinhamento político entre diferentes mandatos, mas sim pelo alinhamento de proximidade entre as necessidades das famílias e dos estudantes para a sua realização. O novo paradigma que a autora defende, promove a procura da equidade na mudança e a inclusão de estratégias que criem condições para o desenvolvimento educativo nas vidas dos estudantes (p. 84).

As tecnologias digitais fazem parte do quotidiano das organizações educativas, contudo importa conhecer qual o nível de incorporação destas no seu desempenho. A União Europeia (EU) concluía que “para consolidar o progresso e para assegurar escala e sustentabilidade, as instituições educativas necessitam rever as suas estratégias organizacionais, de maneira a incrementar a sua capacidade para inovar e explorar o potencial das tecnologias e conteúdos digitais” (Kampylis, Punie, & Devine, 2015, p. 4).

Neste capítulo, a necessidade de referir que uma definição de transição digital não está consolidada, é clara. Através da consulta da literatura percebe-se isso mesmo, começando por se verificar que são vários os termos utilizados, de forma intercambiável, para além do de transição digital. Frequentemente, termos como digital, digitalidade, inovação digital, digitalização, transição e transformação digital, são utilizados (Vial, 2019), (Mergel, Edelmann, & Haug, 2019), (Dabrowska, et al., 2022) e (McCarthy, Maor, McConney, & Cavanaugh, 2023). Por motivos que serão explorados adiante, é entendido que a forma mais correta, para se referir o fenómeno que aqui se investiga, deve ser desenvolvimento digital, e que nesse processo de desenvolvimento se incluem tanto a transição, como a transformação, e outras etapas, relacionadas com a mudança, que se venham a identificar.

Referir também que a adoção do termo transição (digital) para esta investigação, se deveu ao facto de se associar à RCM n.º 30/2020, de 21 de abril, que aprova o Plano de Ação para a Transição Digital, pelo que, se decidiu manter o mesmo.

Numa tentativa de definir transformação digital, Mergel, et al. (2019) defendem que:

É um esforço holístico para rever os principais processos e serviços do governo além dos esforços tradicionais de digitalização. Ele evolui ao longo de uma transição contínua de analógico para digital para uma revisão completa de políticas, processos atuais e necessidades do utilizador e resulta numa revisão completa do existente e na criação de novos serviços digitais. O resultado dos esforços de transformação digital concentra-se, entre outros, na satisfação das necessidades dos utilizadores, em novas formas de prestação de serviços e na expansão da base de utilizadores. (p. 12)

Para as autoras, a definição empiricamente fundamentada da transformação digital:

- (1) concentra-se no processo holístico para mudar produtos e cultura;
- (2) vai além da digitalização, incluindo toda a organização;
- (3) muda a cultura burocrática e organizacional e as relações com as partes interessadas;
- (4) o resultado a curto-prazo concentra-se em aumentos mensuráveis em novos serviços digitais e, finalmente;
- (5) o impacto e resultado a longo-prazo, foca-se no incremento da eficácia e da satisfação do cidadão. (Mergel, Edelmann, & Haug, 2019)

A investigação levada a cabo por estas autoras procurou responder às questões dos motivos e razões; do quê; como; e até que ponto a administração pública se transforma digitalmente. Obtendo os resultados seguintes:

Motivos, razões – 83% referem-se a fatores externos;
Do quê, objetos – 42% referem-se aos processos;
Como, processos – 30% referem-se a processos de digitalização;
Resultados – 6,5% referem-se a novos serviços, 20% a melhorias nos serviços, e 27% a mudanças organizacionais. (pp. 7-9)

As conclusões da investigação apontavam para “a transformação digital como um processo contínuo, que requer ajustes frequentes dos seus processos, serviços e produtos às necessidades externas. Provavelmente, resultará em melhorias nas relações entre a administração pública e as partes interessadas, aumento da satisfação dos cidadãos e, mais importante, uma mudança na cultura burocrática e organizacional” (p. 10).

Com vista ao desenvolvimento de uma definição conceitual de transformação digital, e numa tentativa de clarificar o entendimento deste fenómeno, Vial (2019) sugere “um processo que visa melhorar uma entidade desencadeando mudanças significativas nas suas propriedades por meio de combinações de tecnologias de informação, computação, comunicação e conectividade” (p. 118). O autor propõe uma matriz indutiva para a análise da transformação digital baseada na resposta estratégica desencadeada por disruptões, para a criação de cadeias de valor, através da implementação de mudanças estruturais com o intuito de ultrapassar barreiras, que permitirão alcançar impactos positivos (organizacionais, individuais e sociais), embora também possam estar associados resultados indesejados (p. 122).

Para o melhor e para o pior, como defendem Dąbrowska et al. (2022), a transformação digital “eventualmente conduzirá a mudança sociotécnica, ou mais globalmente, a mudança socioeconómica” e apresentam uma definição baseada nesse pressuposto, “definimos transformação digital como a mudança socioeconómica entre indivíduos, organizações, ecossistemas e sociedades, que é moldada pela adoção e utilização de tecnologias digitais” (p. 932). Os autores sugerem “quatro lentes pelas quais se deve ver a transformação digital: individual, organizacional, ecossistema e geopolítica” (p. 932). Os autores apresentam uma matriz de análise (PIAI) que cruza com os quatro níveis anteriores: “percepção, interpretação, e ação na transformação digital e, por último, o seu impacto através dos vários níveis”, sublinham que “uma visão multinível mais abrangente é necessária para mapear o panorama dos processos e resultados da transformação digital enquanto fenómeno administrativo e

socioeconómico” (p. 937). O Quadro B.1.1, em anexo, apresenta a matriz PIAI (Percepção, Interpretação, Ação e Impacto). Relativo às equipas de administração de topo, os autores reconhecem que “os proponentes de uma abordagem de cima para baixo à transformação digital consideram-nas um pré-requisito para a eficaz adoção e aceitação das tecnologias digitais” (p. 933). A mudança e o impacto que o fenómeno da transformação digital possa trazer a diferentes níveis, nomeadamente, os indivíduos, as organizações, os ecossistemas, os políticos e governamentais, tornam-se desta forma mais claros com a utilização de uma matriz analítica com uma visão mais alargada e abrangente.

Acerca do impacto da tecnologia no quotidiano, em geral, e na educação, em particular, Giddens et al. (2018) salientavam que “como em muitas outras áreas da vida social contemporânea, os mercados e a tecnologia da informação são grandes influências na mudança educacional. A comercialização e a mercantilização da educação também refletem essas pressões. As escolas estão a ser redesenhas para se parecerem com corporações de negócios” (p. 436).

2.2 A inovação digital na educação

Para McCarthy et al. (2023) a transformação digital na educação pode ser definida “como o realinhar dos modelos educativos utilizando a tecnologia digital para envolver os alunos, professores, pais e líderes mais eficazmente em todos os aspetos da atividade dos estudantes, com novos sistemas de informação de alunos, experiências personalizadas e análise de dados” (p. 9). Para este propósito, os autores argumentam que é importante para as lideranças escolares “serem explícitas acerca dos motivos pelos quais julgam ser importante a introdução da inovação digital e porque é que a necessidade de transformação digital é crítica” (p. 10). Acrescentam que “para orientar e focar, reduzindo a complexidade das partes interessadas nos sistemas educativos, a sua parte interessada chave deve ser o estudante. Identificar as suas necessidades e como é que elas impactam na aprendizagem é ponto fulcral (...) Identificar as necessidades dos professores é igualmente crítico, e isto deve ser posto no contexto de apoiar a aprendizagem dos alunos, a administração e o desenvolvimento pessoal” (p. 10).

Foram identificados alguns fatores que podem influenciar a capacidade e a transformação digital nas escolas, Timotheou, et al. (2023) concluem que “a transformação digital é um processo complexo que requer mudanças transformativas de larga-escala que pressupõem capacidade e preparação digital. Para alcançar tal mudança, todos os atores no subsistema escolar necessitam partilhar uma visão comum com vista à integração das TIC na educação e no trabalho para atingir essa meta” (pp. 6 717-8). A Figura 2.2.1 apresenta os fatores que

afetam o impacto das TIC na educação. São apontados as lideranças, o planeamento estratégico e a integração sistemática das tecnologias digitais, como aspectos a considerar na administração e gestão escolar, enquanto pré-requisitos para a transformação digital com sucesso nas escolas.

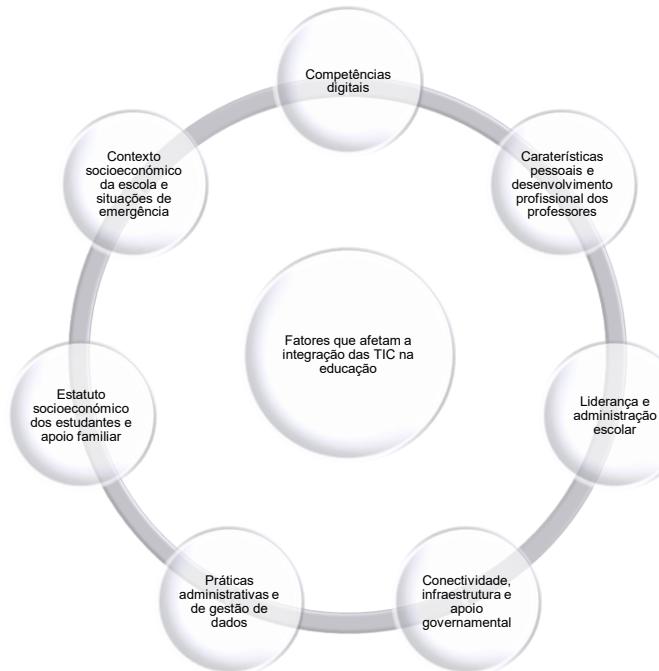


Figura 2.2.1 Fatores que afetam o impacto das TIC na educação.

Nota: Adaptado de Timotheu, et al. (2023, p. 6 715). ←

Como uma forma de estudar o papel e a influência das tecnologias digitais na política educacional, Williamson (2021) apresenta a “sociologia da política digital” referindo que:

O uso de tecnologias digitais em novas formas de investigação científica na educação e a criação de evidências está a reconfigurar as condições para a produção de conhecimento e a reconfigurar as compreensões dos seres humanos que são sujeitos da política educativa e da governança. (p. 367)

Para Figueiredo (2020) “a essência do digital, se quisermos encarar a educação na perspetiva da transformação digital, é, acima de tudo, organizacional, cultural e pedagógica” (p. 254). O autor acrescenta que “a transformação organizacional consiste em desenvolver os modelos organizacionais das escolas e agrupamentos no sentido de tornar possível uma gestão estratégica, tática e operacional rigorosa e flexível das atividades administrativas, uma sólida ligação da escola ao seu ecossistema e um apoio de primeira qualidade às atividades pedagógicas” (p. 254). Conclui que “nesta perspetiva, não se desenvolvem competências para as tecnologias realizando tarefas avulsas onde as tecnologias são usadas como meros

instrumentos. (...) Em vez de as incentivarmos [crianças] a incorporarem o uso das tecnologias nas práticas culturais do dia-a-dia, quer na escola, quer fora dela" (p. 254).

As políticas relacionadas com o processo de desenvolvimento digital, com o qual as escolas se deparam, exerceu pressão sobre problemas já existentes e iniciou novos desafios. Desde as questões relacionadas com a desigualdade, o insucesso, a indisciplina, o currículo, a avaliação, até ao apetrechamento, passando por questões, não menos importantes, como a capacitação das pessoas, em especial dos professores, a sua formação inicial, ou a formação contínua, vários são os temas de significativa importância para estudo, análise e discussão. O presente estudo, procurará explorar os fatores relacionados com a administração e gestão escolar que podem condicionar o desenvolvimento digital da escola.

Na atualidade, essas políticas têm a sua génese no seio da União Europeia, através de recomendações, comunicações e decisões, a Comissão Europeia define alguns eixos estratégicos para o desenvolvimento da educação digital na União. A título de exemplo, o Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027: Reconfigurar a educação e a formação para a era digital, apresenta as seguintes áreas e ações prioritárias:

Prioridade estratégica n.º 1: Promover o desenvolvimento de um ecossistema de educação digital altamente eficaz.

Prioridade estratégica n.º 2: Reforçar as competências e aptidões digitais para a transformação digital. (Comunicação n.º 624/2020/CE, pp. 11-4)

Portugal, à semelhança dos restantes estados-membros, procura cumpri-las no desenvolvimento da educação no seio do sistema educativo nacional. Para o efeito, são definidas normas que se consubstanciam em programas e planos de desenvolvimento com períodos de duração adaptados às necessidades. Estes dois níveis de decisão, europeu e nacional, acedem a diversos mecanismos preconizados pela boa administração – liderança, planeamento, organização e avaliação – com vista a definir, a acompanhar a execução das medidas de políticas, e à sua reformulação, sempre que necessário. Exemplificando, ao nível nacional, a Estratégia Portugal 2030 cuja visão: *Recuperar a economia e proteger o emprego, e fazer da próxima década um período de recuperação e convergência de Portugal com a UE, assegurando maior resiliência e coesão, social e territorial*, integra quatro agendas temáticas:

- Agenda temática 1 – As pessoas primeiro: um melhor equilíbrio demográfico, maior inclusão, menos desigualdade;
- Agenda temática 2 – Digitalização, inovação e qualificações como motores do desenvolvimento;
- Agenda temática 3 – Transição climática e sustentabilidade dos recursos;

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Agenda temática 4 – Um país competitivo externamente e coeso internamente. (RCM n.º 98/2020, p. 18)

Para concluir este capítulo, apresentam-se alguns relatos e recomendações acerca dos processos, dos resultados e dos impactos da inovação digital.

O primeiro, resultado de um workshop de investigação relacionado com os desafios digitais na investigação em inovação (Yoo, et al., 2010) identificava seis dimensões de inovação digital: convergência; materialidade digital; heterogeneidade; generatividade; locus de inovação distribuído; e ritmo (p. 28).

O segundo, projetava alguns temas e áreas que caracterizam a transformação digital na educação:

- Infraestrutura digital, ferramentas e recursos (disponibilidade e compreensão);
- A escola como uma organização ou sistema (componentes inter-relacionados);
- Interações sociais, incluindo atividades de ensino e aprendizagem (rede social de atores escolares);
- Literacias variadas, competências, e disposição/traços pré-definidos dos atores escolares;
- Administração ou gestão da aprendizagem/instrução;
- Ambiente de aprendizagem (conveniência e segurança);
- Tomada de decisão (baseada na investigação/dados);
- Contexto da mudança (agenda de inovação);
- Facilitação da mudança (administração da inovação). (Quaicoe, Ogunyemi, & Bauters, 2023, p. 5)

Por último, cinco tecnologias emergentes são identificadas pelo Observatório de Cibersegurança do Centro Nacional de Cibersegurança (CNCS) em Portugal: a Computação em Nuvem; a Internet das Coisas; a Inteligência Artificial; a Tecnologia 5G e as Tecnologias Quânticas (Aguiar, et al., 2023).

Estes são alguns dos exemplos demonstrativos da crescente importância que a inovação digital tem vindo a receber, não só na educação, como também nas demais áreas de atuação que visam o desenvolvimento socioeconómico.

Navegando pelas questões principais relacionadas com a transição digital, somos levados a pensar na mudança, no desenvolvimento, por esse motivo, no próximo capítulo exploram-se os temas da mudança e do desenvolvimento organizacional no seio da administração e gestão escolar.

CAPÍTULO 3 – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO ESCOLAR

Adaptação, aprendizagem e mudança são os ingredientes básicos das espécies organizacionais bem-sucedidas.

A mudança quântica é complexa, imprevisível, intangível, dinâmica e auto-organizante. (Chiavenato, 2004, p. 561)

As mudanças, promovidas e condicionadas pelo desenvolvimento tecnológico e pelas tecnologias digitais na administração e gestão escolar, serão os temas abordados no presente capítulo. Como ponto de partida, procura-se perceber o que mudou, em especial, no período entre 2005 e 2024, no que respeita à educação, à sua organização e administração.

Um espaço de colaboração entre uma vasta rede de atores, dentro e ao redor da organização escolar, é apontado como determinante para o sucesso da transformação digital, pelo que serão feitas incursões no corpo de conhecimento atual sobre a temática das redes de colaboração na educação – governança em educação.

Os modelos de gestão e administração escolar, bem como os instrumentos e ferramentas em uso, nomeadamente o Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE), serão analisados. O planeamento estratégico, educativo e curricular, no que concerne à integração e inclusão das competências e conteúdos digitais, das ferramentas digitais de comunicação e trabalho, serão identificados e examinados. Tem-se como propósito, identificar tarefas, responsabilidades e práticas das lideranças escolares no desempenho das suas funções de administração e gestão escolar, numa tentativa de apresentar as melhores práticas e as tendências mais recentes.

3.1 O mundo mudou e agora?

Como foi possível ver no primeiro capítulo, “num certo sentido, a pandemia libertou o futuro, alargou o leque das possibilidades. Agora, sabemos que o impossível pode acontecer. O que faremos com este conhecimento? Depende de nós. A vida é mesmo um escândalo para a razão” (Nóvoa & Alvim, 2021b, p. 17). Os autores asseguram que a mudança, não só é necessária, como é inevitável.

Num mundo em acelerada mudança, as organizações necessitam ser proativas e responsivas, o desenvolvimento organizacional é um fator-chave a considerar (Torrington, Hall, Taylor, & Atkinson, 2014).

Acerca da incerteza e da complexidade, características da realidade em que vivemos, Chiavenato notava que a ciência moderna atravessava um processo de redefinição:

- a. A ciência abandona o determinismo e aceita o indeterminismo e a incerteza, inerentes ao homem e às suas sociedades.
- b. A ciência abandona a ideia de uma simplicidade inerente aos fenómenos do mundo natural e abraça a complexidade também inerente ao homem e suas sociedades.
- c. A ciência abandona o ideal de objetividade como única forma válida de conhecimento, assumindo enfim a subjetividade, marca maior da condição humana. (2004, p. 567)

Ao identificar a “quinta onda”, era referido pelo autor que “a Era Industrial predominou em quase todo o século XX e cedeu lugar à Era da Informação”, acrescentando que o elemento principal da quinta onda tinha sido a Internet (p. 568).

Neste capítulo, o passado, presente e futuro da administração terão destaque. A administração e gestão serão aqui abordadas numa perspetiva pós-Nova Administração Pública (Lane, 2000) (McLaughlin, Osborne, & Ferlie, 2002) (Boxall, Purcell, & Wright, 2007). Um alerta para a multiplicidade de significados para a noção de pós-Nova Administração Pública é feito por Reiter e Klenk, “quando estudamos a institucionalização da pós-Nova Administração Pública, devemos considerar ideias relativas às seguintes dimensões:

1. A ordem organizacional (funcional e/ou territorial) da administração pública como base estrutural para governança das relações das organizações do setor público, intra e interorganizacionais, bem como extra-organizacionais;
2. O controlo político de organizações do setor público;
3. A relação das organizações do setor público com os utilizadores de serviços e cidadãos;
4. O desempenho do setor público. (2019, p. 15)

As autoras concluem que atualmente é preferível descrever a pós-Nova Administração Pública como “um processo de camadas. Uma variação do modelo antigo é criada por acréscimo de novas estruturas e instrumentos sem abolir os anteriores” (Reiter & Klenk, 2019, p. 25).

A este respeito, noções como ‘nova governança pública’ ou ‘novo serviço público’ emergem, reatribuindo importância para a ‘linha da frente’ (Osborne S. P., 2010) (Denhardt & Denhardt, 2015) (Eriksson & Andersson, 2023). A criação de valor, a coprodução e a colaboração ganham proeminência em estudos relacionados com a administração e a gestão na sociedade contemporânea (Eriksson, Gadolin, Andresson, Hellström, & Lifvergren, 2022) (Osborne, Powell, Cui, & Strokosch, 2022).

O campo dos estudos organizacionais, que está na base da abordagem analítica que é proposto realizar, é uma atividade multidisciplinar (psicologia social, sociologia, política, economia, administração, entre outras) cujo foco abrange interações entre indivíduos, grupos, organizações e instituições, bem como os próprios processos organizacionais. O principal objetivo dos estudos organizacionais é providenciar uma compreensão do comportamento, da cultura, da ecologia, da psicologia, das teorias e das aprendizagens das organizações, aos administradores, investigadores e estudantes, possibilitando, deste modo, o desenvolvimento organizacional.

Lindblom (1959), num trabalho de investigação notável, apresentava observações, que diríamos, não poderiam estar mais adequadas aos tempos que vivemos. O autor referia-se ao trabalho dos administradores, como algo relacionado com arte e engenho, para se desenvincilharem da complexa tarefa de implementação de políticas formuladas pelos decisores políticos:

A reação do administrador público à exposição do método, sem dúvida será menos uma descoberta de um novo método do que um melhor conhecimento de um velho. Mas, ao tornar-se mais consciente da sua prática deste método, os administradores podem praticá-lo com mais habilidade e saber quando alargar ou restringir o seu uso. (p. 88)

Uma teoria dos processos de mudança nos sistemas sociais pressupõe, de acordo com Parsons (2005, p. 323), “uma teoria da estrutura social e uma teoria do processo motivacional dentro do sistema”. O autor apresenta alguns exemplos práticos para a análise destes processos de mudança:

Primeiro, podemos descrever o estado inicial do sistema, no qual o processo de mudança entra, em termos precisos e técnicos, os quais, de entre outras coisas, podem revelar claramente se a evidência empírica é adequada.

Segundo, nos mesmos termos, aqueles que descrevem a estrutura do sistema social, podemos especificar o que mudou, para quê e através de que fases intermediárias.

Terceiro, podemos invocar o conhecimento das duas classes de imperativos estruturais dos sistemas sociais, os gerais e os peculiares dos tipos de sistemas específicos. Nestes termos, podemos questionar se a mudança tende a violar algum destes imperativos, ameaçando as necessidades motivacionais de grupos importantes da população, a enfraquecer o controlo sobre partes importantes do sistema de poder, a perturbar o equilíbrio no sistema de recompensas de maneiras específicas, ou na introdução de uma estrutura que é incompatível em certo respeito com outras estruturas concretas do sistema. (p. 333)

A Nova Governação Pública “tornou-se o regime dominante da implementação de políticas públicas e prestação de serviços públicos, com ênfase no desenvolvimento de políticas públicas e serviços públicos sustentáveis e a governança por relações interorganizacionais” (Osborne S. P., 2010, p. 414). O Quadro 3.1.1 apresenta um modelo exploratório da interação da implementação de políticas públicas e prestação de serviços públicos dos diferentes regimes e práticas administrativas.

Quadro 3.1.1 Modelo exploratório da interação da implementação de políticas públicas e prestação de serviços públicos em diferentes regimes e práticas administrativas.

Regime de política e serviço	Foco da ação administrativa		
	Política	Organização	Ambiente
Administração Pública	Burocracia da “linha-da-frente”.	Prática profissional.	Administração política.
Nova Administração Pública	“Custos da democracia”.	Desempenho organizacional.	Comportamento competitivo de mercado.
Nova Governação Pública	Administração pelas partes interessadas.	Limite de abrangência e manutenção de limites.	Políticas públicas e serviços sustentáveis.

Nota: Em Osborne (2010, p. 414). ↵

O desempenho digital da organização está dependente de diferentes fatores, a digitalidade do local de trabalho, bem como o papel moderador da capacidade de liderança digital, são apontados como fatores pertinentes. Um modelo para investigar estes fatores é a matriz conceitual proposta por Chatterjee et al. (2023), na Figura 3.1.1.

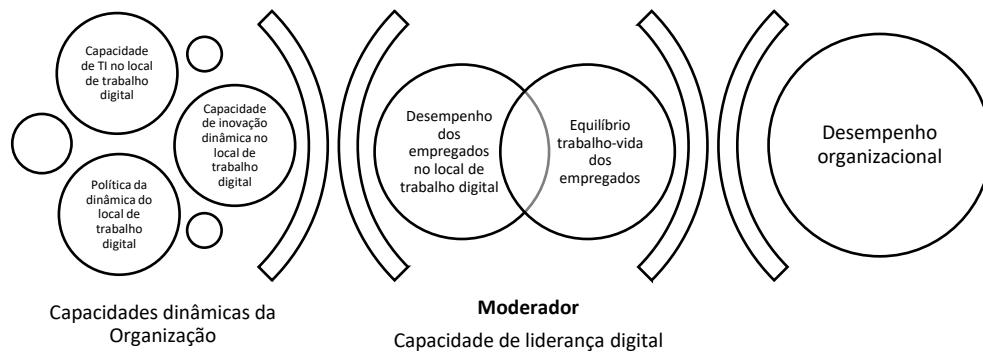


Figura 3.1.1 Matriz conceitual proposta para a análise do desempenho digital da organização.

Nota: Adaptado de Chatterjee et al. (2023, p. 5). ↵

Para melhor se entender como funcionam os mecanismos de governação ao nível da educação, nos pontos seguintes, é apresentada uma breve descrição do Espaço Europeu da

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Educação, para depois se explorar o contexto organizacional do sistema educativo em Portugal com vista a conhecer o ponto de situação da administração e gestão escolar no âmbito nacional.

3.2 O Espaço Europeu da Educação

A iniciativa Espaço Europeu da Educação (EEE) ajuda os Estados-Membros da União Europeia (UE) a trabalharem em conjunto para criar sistemas de educação e formação mais resilientes e inclusivos. A Comissão Europeia e os Estados-Membros da UE estão a trabalhar no sentido de concretizar a sua visão coletiva de um EEE, centrando os seus esforços:

- Na melhoria da qualidade e da equidade na educação e na formação;
- Nos professores, formadores e dirigentes escolares;
- Na educação digital;
- Na educação ecológica; e
- No Espaço Europeu da Educação no mundo. (Comissão Europeia, 2024a, fevereiro)

Para desenvolver a governação dos sistemas de ensino escolar a fim de promover a qualidade através do reforço da inovação e inclusão sustentáveis, ao nível da educação digital, está em curso um Plano de Ação.

O Plano de Ação para a Educação Digital (2021-2027) é uma iniciativa política renovada da UE que define uma visão comum de uma educação digital de elevada qualidade, inclusiva e acessível na Europa e tem como objetivo apoiar a adaptação dos sistemas de ensino e formação dos Estados-Membros à era digital. O Plano de Ação para a Educação Digital (Comunicação n.º 624/2020/CE) define duas prioridades estratégicas e 14 ações de apoio:

Prioridade 1: Promover o desenvolvimento de um ecossistema de educação digital altamente eficaz.

- Ação 1: Diálogo estruturado sobre educação e competências digitais.
- Ação 2: Abordagens de aprendizagem mista para o ensino primário e secundário inclusivo e de elevada qualidade.
- Ação 3: Quadro Europeu para os Conteúdos da Educação Digital.
- Ação 4: Conectividade e equipamento digital para ensino e formação.
- Ação 5: Planos de transformação digital para instituições de ensino e formação.

- Ação 6: Orientações éticas para educadores sobre utilização de IA e de dados no ensino e na aprendizagem.

Prioridade 2: Reforçar as aptidões e competências digitais para a transformação digital.

- Ação 7: Orientações para professores e educadores no sentido de promover a literacia digital e combater a desinformação através da educação e da formação.
- Ação 8: Atualizar o Quadro Europeu de Competências Digitais de modo a incluir a IA e as competências relacionadas com os dados.
- Ação 9: Certificado Europeu de Competências Digitais.
- Ação 10: Melhoria da oferta de competências digitais na educação e na formação.
- Ação 11: Recolha transnacional de dados e uma meta a nível da UE para as competências digitais dos estudantes.
- Ação 12: Estágios de Oportunidade Digital.
- Ação 13: Participação das mulheres nos domínios CTEM.
- Plataforma Europeia da Educação Digital. (Comissão Europeia, 2024b, fevereiro)

Em síntese, é notório o esforço concertado dos Estados-membros da EU na prossecução dos objetivos propostos para o desenvolvimento digital da educação de forma a tornar o conhecimento acessível, inclusivo e sustentável, permitindo o surgir de ações de inovação com vista a lidar com os desafios sociais da actualidade, como são exemplo a equidade, a inclusão, a crise energética ou as alterações climáticas, procurando o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos. Estes esforços ultrapassam as fronteiras da EU num movimento de internacionalização e colaboração global, contudo a direção desta investigação volta-se agora para o âmbito nacional.

3.3 O sistema educativo em Portugal

De acordo com Rodrigues (2010) “a intervenção política desenvolve-se em vários patamares, que vão da tomada de decisão pelo Governo ou a Assembleia da República, passando pelos serviços de administração central, regional e local, pelas escolas enquanto unidades orgânicas, pelas salas de aula e por outros espaços escolares, como por exemplo bibliotecas” (p. 16).

Ao nível do contexto político nacional a Constituição da República Portuguesa na sua Sétima revisão constitucional (2005) na Parte I – Direitos e deveres fundamentais, no Título

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

III – Direitos e deveres económicos, sociais e culturais, Capítulo III – Direitos e deveres culturais, o artigo 73.º (Educação, cultura e ciência) refere:

1. Todos têm direito à educação e à cultura.
2. O Estado promove a democratização da educação e as demais condições para que a educação, realizada através da escola e de outros meios formativos, contribua para a igualdade de oportunidades, a superação das desigualdades económicas, sociais e culturais, o desenvolvimento da personalidade, e do espírito de tolerância, de compreensão mútua, de solidariedade e de responsabilidade, para o progresso social e para a participação democrática na vida coletiva. (p. 4 654)

O artigo 74.º (Ensino) refere que:

1. Todos têm direito ao ensino com garantia do direito à igualdade de oportunidades de acesso e êxito escolar.
2. Na realização da política de ensino incumbe ao Estado:
 - a) Assegurar o ensino básico universal, obrigatório e gratuito;
 - b) Criar um sistema público e desenvolver o sistema geral de educação pré-escolar;
 - c) Garantir a educação permanente e eliminar o analfabetismo;
 - d) Garantir a todos os cidadãos, segundo as suas capacidades, o acesso aos graus mais elevados do ensino, da investigação científica e da criação artística;
 - e) Estabelecer progressivamente a gratuitidade de todos os graus de ensino;
 - f) Inserir as escolas nas comunidades que servem e estabelecer a interligação do ensino e das atividades económicas, sociais e culturais;
 - g) Promover e apoiar o acesso dos cidadãos portadores de deficiência ao ensino e apoiar o ensino especial, quando necessário;
 - h) Proteger e valorizar a língua gestual portuguesa, enquanto expressão cultural e instrumento de acesso à educação e da igualdade de oportunidades;
 - i) Assegurar aos filhos dos emigrantes o ensino da língua portuguesa e o acesso à cultura portuguesa;
 - j) Assegurar aos filhos dos imigrantes apoio adequado para efetivação do direito ao ensino. (p. 4 654)

O artigo 75.º (Ensino público, particular e cooperativo) refere que:

1. O Estado criará uma rede de estabelecimentos públicos de ensino que cubra as necessidades de toda a população.
2. O Estado reconhece e fiscaliza o ensino particular e cooperativo, nos termos da lei. (p. 4654-5)

O ensino obrigatório em Portugal decorre, normalmente, dos 6 aos 18 anos de idade. O ensino básico, subdivide-se em três ciclos de ensino: o 1.º ciclo (CITE 1); o 2.º ciclo (CITE 1); e o 3.º ciclo (CITE 2). Abrange do primeiro até ao nono ano (CITE 1 e 2) de escolaridade, o décimo até ao décimo segundo ano constituem o ensino secundário (CITE 3). Estes níveis de ensino são garantidos em escolas ou agrupamentos de escolas – unidades organizacionais que podem englobar diversas escolas e ciclos de ensino, desde o jardim de infância ao ensino secundário (Eurydice, 2024, março).

O Ministro da Educação é coadjuvado no exercício das suas funções pelo Secretário de Estado da Educação. No DL n.º 32/2022, de 9 de maio, que aprova o regime de organização e funcionamento do XXIII Governo Constitucional, no seu Artigo 23.º (Educação) refere que:

1 – O Ministro da Educação tem por missão formular, conduzir, executar e avaliar a política nacional relativa ao sistema educativo, no âmbito da educação pré-escolar, dos ensinos básico e secundário e da educação extraescolar, bem como articular, no âmbito das políticas nacionais de promoção da qualificação da população, a política nacional de educação e a política nacional de formação profissional.

2 – O Ministro da Educação exerce a direção sobre:

- a) A Direção-Geral da Administração Escolar;
- b) A Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares.
- (...)

4 – O Ministro da Educação exerce a direção sobre a Direção-Geral da Educação (...) (p. 19)

Atualmente, o Ministro da Educação, Ciência e Inovação é coadjuvado, no exercício das suas funções, pelo Secretário de Estado Adjunto e da Educação, pelo Secretário de Estado da Administração e Inovação Educativa e pela Secretária de Estado da Ciência (DL n.º 32/2024, de 10 de maio, p. 3/26). O DL n.º 32/2024, de 10 de maio, no seu Artigo 20.º (Educação, Ciência e Inovação) refere que:

1 – O Ministério da Educação, Ciência e Inovação [MECI] é o departamento governamental que tem por missão formular, conduzir, executar e avaliar a política nacional relativa ao sistema educativo, e articular as políticas nacionais de qualificação e de formação profissional.

2 – O Ministério da Educação, Ciência e Inovação tem, ainda, por missão formular, conduzir, executar e avaliar a política nacional para a ciência e o ensino superior, compreendendo a inovação de base científica e tecnológica, o espaço, as orientações em matéria de competências digitais, a computação científica, a difusão da cultura científica e tecnológica e

a cooperação científica e tecnológica internacional, nomeadamente com os países de língua oficial portuguesa. (p. 14/26)

A Direção-Geral da Administração Escolar destinada a exercer as políticas de desenvolvimento e gestão dos recursos humanos docentes e não docentes nos estabelecimentos de educação da rede pública não superior e, nos mesmos domínios, desenvolver mecanismos de interligação com outros Ministérios, com as Autarquias e com o Ensino Particular e Cooperativo, sem prejuízo da autonomia das escolas e das competências que, nesta área, são conferidas a outras entidades, (...) adotando-se em termos de estrutura interna, o modelo estrutural hierarquizado (Decreto Regulamentar n.º 25/2012, de 17 de fevereiro, alterado pelo DL n.º 266-F/2012, de 31 de dezembro).

A Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares é um serviço dotado de uma estrutura orgânica simplificada, vocacionado para propiciar uma maior proximidade das escolas, com a missão de promover o acompanhamento dos agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas no desenvolvimento da respetiva autonomia e a articulação com os outros serviços do MEC [atualmente, MECI] e com as demais entidades (DL n.º 266-F/2012, de 31 de dezembro).

A Direção-Geral da Educação é o serviço central de execução das políticas relativas às componentes pedagógica e didática da educação pré-escolar, dos ensinos básico e secundário e da educação extraescolar e de apoio técnico à sua formulação, incidindo, sobretudo, nas áreas do desenvolvimento curricular, dos instrumentos de ensino e avaliação e dos apoios e complementos educativos (DL n.º 14/2012, de 20 de janeiro, alterado pelo DL n.º 266-F/2012, de 31 de dezembro).

O agrupamento de escolas, como referimos anteriormente, é uma unidade organizacional, dotada de órgãos próprios de administração e gestão, constituída pela integração de estabelecimentos de educação pré-escolar e escolas de diferentes níveis e ciclos de ensino. Os seus órgãos de gestão são o conselho geral, o diretor, o conselho pedagógico, o conselho administrativo e a coordenação de escola ou de estabelecimento de educação pré-escolar. O diretor é o órgão de administração e gestão do agrupamento de escolas ou escola não agrupada nas áreas pedagógica, cultural, administrativa, financeira e patrimonial (DL n.º 75/2008, de 22 de abril).

Como se mencionou na abertura deste ponto, a posta em prática das políticas educativas, ou como já foi referido, a sua promulgação, percorre vários patamares ou níveis de decisão, dentro do âmbito nacional, desde a sua formulação pelo governo, até alcançar as escolas, ou a linha da frente, considerando, neste caso, a vertente de cima para baixo, do topo da decisão até à base da implementação. No sentido inverso, de baixo para cima, ou da base para o topo, acontece um processo de retroalimentação, de informação acerca do estado da

implementação em cada momento (monitorização) que deverá finalizar com uma fase de avaliação e reflexão acerca dos resultados e impactos, os efeitos, desta promulgação. O exemplo mais pertinente para este estudo parece ser o do Programa de digitalização para as escolas, o qual é apresentado em seguida.

3.4 O Programa de digitalização para as Escolas

Em Portugal, pela RCM n.º 30/2020, de 21 de abril, é aprovado o Plano de Ação para a Transição Digital, que definia no Subpilar – Educação digital, quatro medidas:

Medida n.º 1: Programa de digitalização para as Escolas.

Medida n.º 2: Programa de formação intensiva e especializada na área digital – *UpSkill*.

Medida n.º 3: Programa de Inclusão Digital de Adultos.

Medida n.º 4: Tarifa social de acesso a serviços de Internet.

Destaca-se o Programa de digitalização para as Escolas que constava no desenvolvimento de um programa para a transformação digital das escolas, com a constituição de um grupo de trabalho liderado pela área governativa da educação, para analisar e propor o Programa. Esta medida vai contribuir ativamente para a modernização tecnológica das escolas, aproximando os alunos das ferramentas de produtividade e colaboração que podem encontrar num ambiente de trabalho profissional (pp. 13-5).

Para fazer face à transformação digital em curso, as escolas deverão estabelecer como prioridade a integração das tecnologias digitais nas suas rotinas. Para tal, a partir de uma reflexão interna, envolvendo os vários intervenientes, as escolas devem considerar diferentes dimensões e definir a sua própria estratégia global de desenvolvimento digital, construindo e implementando o seu Plano de Ação de Desenvolvimento Digital, que deverá considerar três dimensões:

- Organizacional: Liderança; trabalho colaborativo; desenvolvimento profissional dos recursos humanos da escola.
- Pedagógica: Desenvolvimento curricular e avaliação; práticas pedagógicas; utilização de recursos educativos digitais.
- Tecnológica e digital: Infraestrutura, equipamentos e acesso à Internet; plataformas digitais.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Desenvolvido em ambiente formativo, o Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital das Escolas (PADDE) constitui-se como um instrumento de reflexão e mudança de práticas nas organizações educativas e como um referencial estratégico de apoio à tomada de decisão e à monitorização do trabalho desenvolvido nas escolas, na área do digital. Integrar o digital nas práticas profissionais e pedagógicas dos docentes, nas práticas de aprendizagem dos alunos e no exercício da cidadania, deverá ser uma realidade em todas as escolas, garantindo uma maior igualdade e inclusão dos cidadãos e capacitando-os para que estejam aptos a utilizar as tecnologias e as infraestruturas digitais, com confiança e segurança (DGE, 2024a, fevereiro).

Para este efeito está a ser desenvolvida a capacitação digital dos docentes, com os propósitos de 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. A Figura 3.4.1 apresenta a forma como está a ser desenvolvida a capacitação digital das escolas.

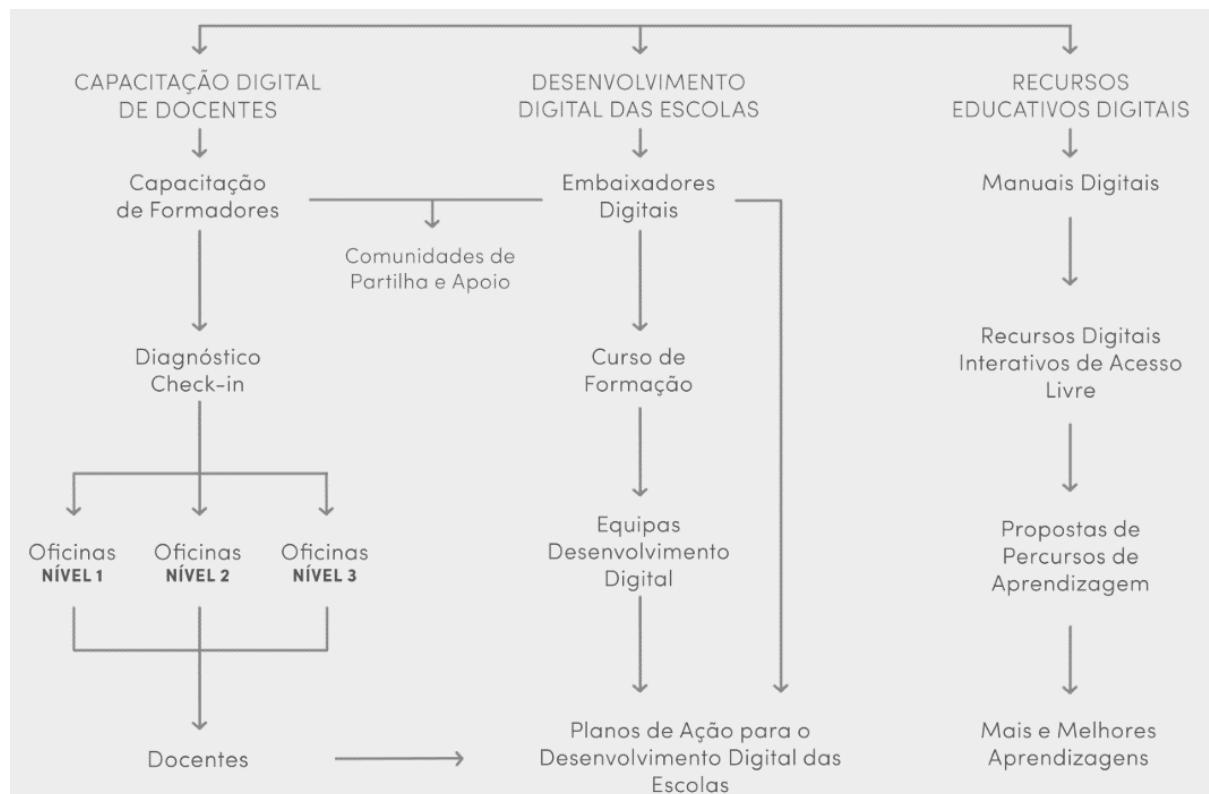


Figura 3.4.1 Capacitação digital das Escolas: Plano de Ação para a Transição Digital.

Nota: Em DGE (2024b, fevereiro). ←

No que respeita à capacitação digital dos docentes, à data da consulta, os dados indicavam uma taxa de sucesso na realização de ações de formação de 92% no global. A Figura 3.4.2 apresenta o número de ações de formação concluídas com sucesso por professores. O Quadro C.4.1, em anexo, apresenta os resultados.

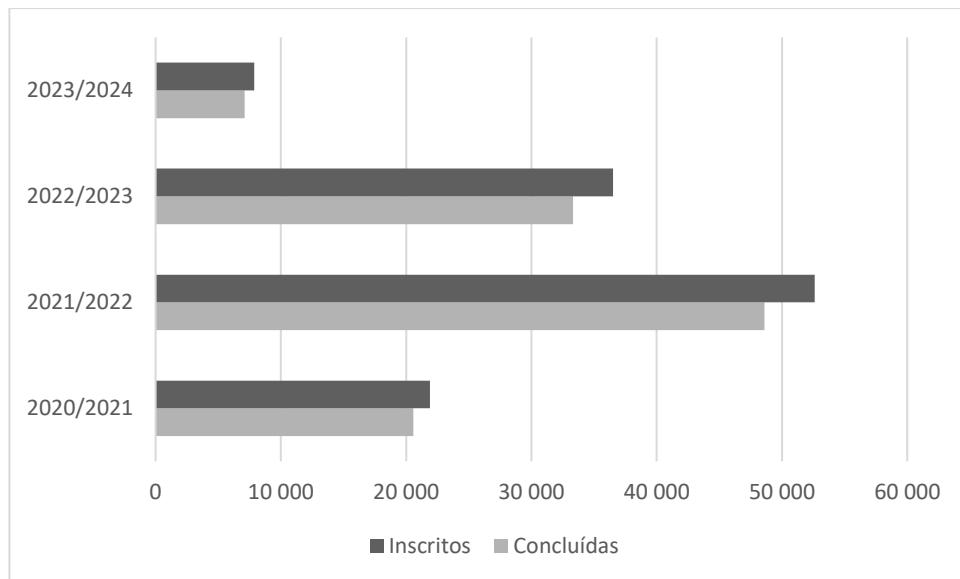


Figura 3.4.2 Número de ações de formação concluídas com sucesso por professores.

Nota: Em DGE (2024c, fevereiro). [←](#)

No tocante ao PADDE, à data da consulta, 805 agrupamentos de escolas tinham um plano em execução. Os dados indicavam 61% de conclusão das ações previstas. A Figura 3.4.3 apresenta as ações por dimensão. O Quadro C.4.2, em anexo, apresenta os resultados.

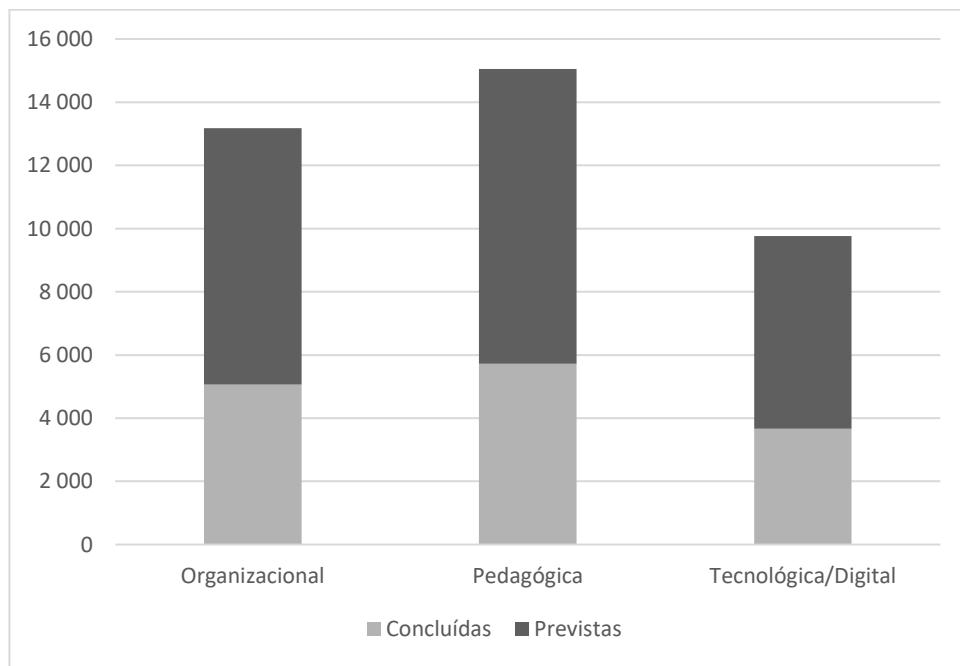


Figura 3.4.3 Número de ações do PADDE por dimensão.

Nota: Em DGE (2024c, fevereiro). [←](#)

Após esta breve exploração de alguns temas relacionados com o estudo que agora se desenvolve, apresentam-se nos capítulos seguintes o desenho da pesquisa, o objeto de estudo e a metodologia adotada.

CAPÍTULO 4 – QUESTÕES METODOLÓGICAS

De onde vem a ‘inspiração’? Se considerarmos ser “inspirado” literalmente, isso implica não se basear em nenhum conhecimento prévio, não depender de nenhum elemento de referência cultural existente e muito menos de consenso, e anular qualquer compromisso normativo partilhado pelos membros do grupo, etc., os quais são estruturalmente importantes para moldar (não determinar) os resultados, ou seja, quais estratégias para ação futura são bem-vindas dentro do grupo e quais não são. (Archer, 2024, p. 4)

Este capítulo tem como propósito apresentar o desenho da pesquisa, o objeto de estudo e as orientações metodológicas da investigação. Será desenvolvida uma estratégia qualitativa, cujas principais orientações, da teoria em relação à investigação, serão a indução e a geração de teoria. A orientação epistemológica será a interpretativa, ao passo que a orientação ontológica será o construtivismo. Quer isto dizer que, em termos epistemológicos, será utilizada a interpretação para estudar as políticas educativas para a transição digital, já em termos ontológicos, a forma como foram recebidas, interpretadas e implementadas essas medidas políticas serão o foco principal.

4.1 Problematização da investigação

A investigação teve o seu ponto de partida com dois objetivos principais:

- i. Estudar as políticas educativas relacionadas com a transição digital na União Europeia e em Portugal no período compreendido entre 2005 e 2024.
- ii. Conhecer as perspetivas das lideranças em três agrupamentos de escolas de como foram recebidas e implementadas essas políticas no ano letivo 2023-2024.

As questões gerais que procedem destes objetivos com coerência, foram as seguintes:

1. Quais as principais medidas políticas educativas relacionadas com a transição digital na União Europeia e em Portugal no período compreendido entre 2005 e 2024?
2. Quais os processos de políticas associados com as principais medidas identificadas?
3. Quais os contextos políticos, socioeconómicos e digitais em que foram implementadas essas medidas?

4. Quais as perspetivas das lideranças digitais dos Agrupamentos de Escolas A, B e C acerca da implementação das políticas relacionadas com a transição digital no ano letivo 2023-2024?

Com a exploração do conhecimento e da informação relacionados com estas quatro questões principais, é esperado conhecer e estudar o contexto político, nomeadamente a composição do Parlamento Europeu e da Assembleia da República e qual o equilíbrio das forças político-partidárias. Conhecer o tipo de governo (maioritário, minoritário ou coligação) para se perceber a orientação ideológica que esteve associada ao agendamento e concretização da política para a transição digital, e de que forma foram condicionados pela situação económica e social, quer da União Europeia, quer de Portugal. Entender se os contextos internacional e nacional contribuíram para potenciar a atenção pública para o problema da transição digital nestes dois âmbitos.

É pretendido conhecer e estudar a atenção pública e política ao apoio à transição digital. Para compreensão, por exemplo, se o problema da transição digital é objeto de atenção em campanhas eleitorais, se a transição digital é objeto de debate público, nos contextos mencionados. Verificar se o problema da transição digital é encarado pelo governo como um problema com necessidade de intervenção prioritária, e de que forma a divulgação de estudos, indicadores e comparações internacionais sobre a transição digital influí no processo de agendamento da política.

Em relação à formulação da medida política, conhecer e estudar que alternativas de solução são consideradas e analisadas para responder ao problema da transição digital e como se processa a seleção da solução adotada. Sobre a solução adotada, se possível, verificar se:

- Prevê uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e é suportada por enquadramento institucional sólido;
- Define regras, objetivos, metas e prazos;
- Prevê a mobilização de recursos e de atores compatível com a dimensão e natureza do problema;
- Prevê ações de acompanhamento e de avaliação;
- Tem em conta as especificidades da população abrangida pela transição digital;
- Representa uma continuidade ou uma ruptura relativamente a anteriores políticas;
- Prevê o envolvimento de instituições e atores parceiros.

Sobre a concretização da medida política, conhecer e estudar se os atores e recursos previstos na formulação da política são mobilizados. Compreender se o quadro institucional pré-existente, responsável pela execução das políticas para a transição digital é mantido, reforçado, modificado ou desmantelado. Perceber se são atribuídas competências e responsabilidades às instituições e atores envolvidos, se são implementados mecanismos de monitorização e de avaliação, e se os resultados da monitorização e do acompanhamento do programa influem na concretização, através da introdução de ajustamentos e correção de procedimentos, quando necessário. Identificar quais os obstáculos, as barreiras e os facilitadores à concretização da política.

No que concerne aos mecanismos de acompanhamento e de avaliação, perceber se o programa é concretizado com as regras e orientações previstas na sua formulação, se os objetivos e metas definidos são alcançados dentro dos prazos previstos. Compreender se a política tem efeitos inesperados, diretos ou indiretos, e se as soluções adotadas respondem efetivamente ao problema e regista-se uma melhoria da digitalização, em particular nas escolas. Compreender se é avaliado o grau de satisfação da população abrangida pela política, e se a avaliação do programa é efetuada de acordo com os critérios de avaliação previstos. Conhecer se a política e os seus resultados são objeto de estudos e investigação e/ou recomendações de continuidade, ou de alteração, ou de extinção da política.

No tocante às mudanças de política, entender se a avaliação dos resultados da política faz emergir novos problemas, se o problema permanece, ou se é considerado ultrapassado. Perceber se as recomendações produzidas no processo de avaliação são consideradas na decisão de continuidade ou descontinuidade da política, ou se a avaliação dos resultados alcançados, do custo-benefício da política, dos níveis de satisfação da população abrangida pela transição digital e dos impactos sociais e económicos imediatos e a médio e longo prazo influenciam a decisão de continuidade ou descontinuidade da política. Conhecer se a decisão de continuidade ou descontinuidade da política coincide com uma mudança de ciclo político. Por fim, compreender se a imagem pública da política ou de outros fatores exógenos, como a divulgação de indicadores, estudos e comparações internacionais influenciam a decisão de introdução de mudanças na política.

Conhecer a situação socioeconómica e digital ao nível europeu, nacional e na área geográfica onde os agrupamentos de escolas estão localizados, designadamente, a população residente, o nível de escolaridade, o emprego; da sociedade da informação e do conhecimento, os agregados com ligação à Internet e, das condições de vida das famílias, conhecer o PIB.

Com o intuito de responder às questões propostas, os instrumentos utilizados serão a análise documental e a entrevista. Procuramos conhecer as razões pelas quais a administração e a gestão escolar estão a desenvolver digitalmente a educação; o que é que

estão a desenvolver digitalmente na educação; como estão a desenvolver digitalmente a educação; e até que ponto se estão a desenvolver digitalmente as escolas (Mergel, Edelmann, & Haug, 2019, p. 2).

Elliot et al. (2008) acerca da causalidade na investigação transversal e longitudinal sustentam que “o foco no significado da experiência para um participante ativo na construção da sua própria identidade e da narrativa reflexiva de si mesmo, pode levar a explicações que podem identificar sequências ‘causais’ ou ‘multicausais’” (p. 240).

Quando se referem às abordagens de análise qualitativa longitudinal os autores argumentam que os “dados longitudinais qualitativos fornecem um tipo diferente de informação detalhada sobre os processos ao longo do tempo para os indivíduos ou grupos de tamanhos variados, exigindo diferentes estratégias analíticas. Esses métodos de análise também irão variar, dependendo da disciplina, da abordagem teórica e da unidade de análise. Um aspecto fundamental da análise qualitativa longitudinal em geral, no entanto, é que é teoricamente orientado e é caracterizado por um foco no significado” (p. 241). Ainda sobre a análise qualitativa longitudinal, acrescentam que, “destacam as diferenças e semelhanças dentro da amostra, e ajudam a identificar a relação entre as narrativas do indivíduo e processos sociais mais amplos. A análise longitudinal consiste em examinar o desenvolvimento de uma narrativa particular para cada caso ao longo do estudo, seguindo a complexidade e contingência de trajetórias individuais, e identificando momentos críticos e mudança. Esta análise temporal individual também pode estar relacionada ao tempo da mudança social e histórica” (p. 242).

Babbie (2013) enumera 5 passos para a construção da nossa teoria:

1. Especifica um tópico.
2. Especifica o alcance do fenômeno a que a tua teoria se refere.
3. Identifica e especifica os principais conceitos e variáveis.
4. Procura saber o que é conhecido (proposições) sobre as relações entre essas variáveis.
5. Racionaliza com lógica dessas proposições para o tópico específico que se examina. (p. 78)

O autor também enumera alguns paradigmas das ciências sociais:

- O paradigma positivista assume que conseguimos descobrir cientificamente as regras que governam a vida social.
- O paradigma do conflito foca-se na tentativa de indivíduos e grupos em dominarem outros e evitar serem dominados.
- O paradigma do interacionismo simbólico examina como significados partilhados e como os padrões sociais se desenvolvem no decorrer das interações sociais.

- O paradigma do funcionalismo estrutural (ou sistemas sociais) procura descobrir quais funções os diferentes elementos da sociedade desempenham para o sistema como um todo. (pp. 83-4)

4.2 Estrutura da investigação

Conhecido o propósito desta investigação, estudar as políticas educativas para a transição digital na EU e em Portugal, apresenta-se a estrutura que a investigação adotou para o efeito. Inicialmente, foi efetuada uma revisão da literatura em três categorias temáticas: políticas públicas de educação; transição digital; e administração e gestão escolar.

Primeiro, foram definidas as políticas públicas, quanto à sua natureza e âmbito e estudado o seu processo e analisadas à luz das principais teorias atuais – considerando as políticas públicas como as ações do governo e as intenções que determinam essas ações (Hill, 2005) (Knoepfel, Larrue, Varone, & Hill, 2007) (Dye, 2013). O estudo da implementação de políticas públicas foi aprofundado no sentido de apresentar a sua importância para o entendimento e atuação sobre as causas e consequências dos seus resultados e melhoria no seu processo (Hill & Hupe, 2002) (Ball, Maguire, & Braun, 2012) (Hupe, Hill, & Nangia, 2014) (Hupe & Hill, 2016).

Segundo, foi conceitualizado o fenómeno digital, com especial destaque para a sua relação com a inovação digital na educação. Muitas vezes entendido como transformação, transição ou mudança, este fenómeno está a dar uma nova forma à sociedade, no geral, e à educação, em particular, a um ritmo alucinante (Vial, 2019) (Mergel, Edelmann, & Haug, 2019) (Gabryelczyk, 2020) (Dabrowska, et al., 2022) (McCarthy, Maor, McConney, & Cavanaugh, 2023).

Terceiro, foram apresentadas algumas considerações acerca da administração e gestão escolar. A Nova Governação Pública, a colaboração entre os diferentes subsistemas na implementação de políticas públicas mereceram atenção (Osborne S. P., 2010). O Espaço Europeu da Educação, o sistema educativo de Portugal, a administração e gestão escolar e a capacitação digital das escolas, foram alguns dos temas explorados, que abrangem os Estados-Membros, no geral, e Portugal e as suas escolas, em particular, relacionados com a transformação digital na educação.

Após se verificar que as políticas educativas para a transição digital percorriam diferentes patamares, entendeu-se que “é necessário o desenvolvimento de uma abordagem mais processual e transversal com enfoque em temas que vão ao encontro dos fatores-chave (...) tais como as relações interorganizacionais verticais (UE-Portugal e Estado central-Municípios) e horizontais (governação em rede) no setor público, a autonomia atribuída a dirigentes

públicos e a funcionários no ‘terreno’, ou ainda as relações Estado-Sociedade” (Mota, 2021, p. 147), pelo que, o estudo terá como objetos de análise componentes referentes a três níveis do processo político:

1. Nível europeu.
2. Nível nacional.
3. Nível escolar.

Nos dois primeiros níveis, é pretendido conhecer o contexto político, a situação socioeconómica, a atenção pública e política ao apoio à transição digital, a formulação de medidas de política e a sua concretização, e os mecanismos de acompanhamento e avaliação. Quanto ao nível escolar, as intenções são as de conhecer, estudar e analisar que medidas foram implementadas, por que motivo foram adotadas, como foram implementadas, quais foram os intervenientes, e com que resultados.

Para os dois primeiros níveis, são analisadas a composição do governo, do Parlamento Europeu e da Assembleia da República, bem como programas do governo, diplomas legislativos, adicionalmente, procura-se informar e dar conhecimento sobre efeitos da política anterior. Analisar estudos e relatórios sobre a situação social e económica, da União Europeia e de Portugal, perceber a divulgação de relatórios e indicadores internacionais e nacionais, e os processos de difusão e de convergência ou divergência de políticas para a transição digital. Verificar programas eleitorais e de governo, relatórios e estudos internacionais e nacionais sobre transição digital, e informação e conhecimento produzidos sobre o problema, consultam-se comparações internacionais, informação estatística e factual sobre a temática, bem como indicadores que medem a sua extensão. Sempre que possível, procura-se conhecer o debate público, negociações e conflitos.

É pretendido entender como foram formuladas as políticas, o seu desenho, com relevo para a explicitação dos fatores seguintes:

- Tipo, natureza e grau de grandeza dos recursos mobilizados e escala de intervenção;
- Definição de metas, objetivos e prazos;
- Retroação de políticas anteriores;
- Grau de estruturação do quadro institucional;
- Envolvimento de entidades parceiras;
- Critérios e instrumentos do acompanhamento e da avaliação.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Relativo à concretização das políticas para a transição digital, analisam-se o cumprimento dos programas e estratégias definidos: regras de funcionamento, prazos, prioridades, mobilização de atores e recursos. O enquadramento institucional e organizativo, e relatórios de acompanhamento e de monitorização, como informação estatística acerca do comportamento dos indicadores que medem a extensão do problema da transição digital. Sempre que possível, serão consultados estudos e artigos científicos e percebida a imagem pública da política, por exemplo através de notícias nos media.

No tocante à situação socioeconómica e digital ao nível europeu, nacional e na Área Metropolitana de Lisboa (AML) ou na Grande Lisboa (GL), NUTS 2013 e 2024, respetivamente, pela análise dos indicadores selecionados temos intenção de apresentar um retrato da situação nas dimensões mencionadas e do seu desenvolvimento no período em estudo.

Para estudar a implementação de políticas educativas para a transição digital nos agrupamentos de escolas analisam-se os documentos orientadores e estruturantes. As lideranças escolares, relacionadas com o desenvolvimento digital na escola, serão objeto de estudo fundamental, pelo que serão entrevistadas para se conhecerem as suas percepções acerca da implementação das políticas em investigação.

De acordo com Bryman (2016), “a investigação é feita para responder a questões colocadas por considerações teóricas” (p. 21):

A teoria dedutiva representa a visão mais comum da natureza da relação entre teoria e investigação, em que o investigador se baseia no que é conhecido acerca de um domínio particular de assuntos teóricos relevantes e ideias para deduzir uma hipótese (ou hipóteses) que deve então ser submetido a escrutínio empírico. (p. 21)

A Figura 4.2.1 pretende capturar a essência da diferença entre dedução e indução.



Figura 4.2.1 A relação entre teoria e investigação, abordagens dedutiva e indutiva.

Nota: Adaptado de Bryman (2016, p. 23). ←

O autor salientava que “assim como a dedução envolve um elemento de indução, o processo indutivo é suscetível de implicar um grau de dedução” (pp. 22-3).

Será utilizada uma abordagem sistemática para a investigação qualitativa com vista à estruturação dos dados (Gioia, 2021), quer isto dizer que, por um lado, “as informações resultantes deverão fazer sentido para os informantes como atores bem informados”, por outro lado, “as informações resultantes também deverão estar adequadas ao nível da compreensão

teórica” (p. 23). O autor propõe dois ciclos de análise de dados. No primeiro, são identificados padrões, geralmente reconhecidos pela repetição. No segundo, tentar-se-ão explicar regras, padrões de relações e processos (pp. 7-8).

Desenvolve-se uma abordagem metodológica qualitativa, tendo como estratégia de investigação o estudo de caso múltiplo, com um desenho transversal, permitindo, por um lado, uma análise vertical, do governo à organização educativa e, por outro, uma análise horizontal, entre organizações educativas.

O estudo de caso, como o que agora se desenvolve, enquanto abordagem metodológica, tem vindo a desempenhar um papel significativo na investigação no campo das políticas públicas e dos fatores relacionados com a governação (Stewart, 2012, p. 68).

O desenho transversal, segundo Bryman (2016) “envolve a recolha de dados numa amostra de casos num único ponto no tempo, a fim de recolher um corpo de dados quantitativos ou quantificáveis em conexão com duas ou mais variáveis (geralmente muito mais do que duas), que são então examinados para detetar padrões de associação” (p. 53).

Como Stake (2010) refere “por qualitativa queremos dizer que se baseia, principalmente, na percepção e compreensão humana”, por oposição à quantitativa cujo “seu pensamento depende muito de atributos lineares, medidas e análise estatística” (p. 11).

Por seu lado, Yin (2011) defende que “em vez de tentar chegar a uma definição singular de pesquisa qualitativa, podemos considerar cinco recursos” (p. 7):

1. Estudar o significado da vida das pessoas, em condições reais;
2. Representando os pontos de vista e perspetivas das pessoas (participantes) de um estudo;
3. Abrangendo as condições contextuais em que as pessoas vivem;
4. Contribuir com percepções sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano;
5. Esforçar-se por usar várias fontes de evidência em vez de confiar em uma única. (pp. 7-8)

Relativamente à estratégia de seleção dos casos para estudo, Bryman (2016) explica que, por um lado, “usando recursos contrastantes como um meio de selecionar casos e forjar comparações que permitem que as implicações para os dados das características contrastantes sejam demonstradas. (...) [Outros] casos foram selecionados com base em indicadores quantitativos (...) com abordagens de seleção de casos como estas, as descobertas comuns aos casos podem ser tão interessantes e importantes quanto aquelas que os diferenciam. (...) Uma estratégia alternativa é selecionar casos com base na semelhança ao invés da diferença. (...) A vantagem dessa estratégia é que o investigador é

capaz de dizer que quaisquer diferenças encontradas entre os casos em termos do foco principal da investigação é, provavelmente, devido a fatores que o investigador revela como importantes e não às diferenças entre os casos no início” (p. 68).

Para o desenvolvimento da teoria será utilizada a metodologia da teoria fundamentada. A aplicação dos seus princípios permitirá a construção de teoria (Cullen & Brennan, 2021), no caso desta investigação, em torno da implementação de políticas educativas para a transição digital.

Para o nível escolar, foca-se a atenção nos documentos estruturantes e orientadores e nas práticas e motivações da liderança escolar. Verificam-se a atenção dada aos diplomas legislativos, a prioridade estabelecida para cada um deles, e a forma como foram entendidos, interpretados e integrados nas práticas de administração e gestão. Quais os propósitos que estiveram na origem da decisão de desenvolver digitalmente a escola, quem esteve envolvido na implementação, que recursos foram mobilizados e quais os resultados, ou a mudança, alcançados. As percepções que as lideranças têm, acerca dos aspetos anteriormente mencionados, serão alvo de entrevista. Após uma primeira análise de vinte Agrupamentos de Escolas (AE), foram selecionados três (A, B e C). A escolha baseou-se no fator proximidade (amostra de conveniência). Quer isto dizer que foram selecionados três AE pertencentes à Área Metropolitana de Lisboa (NUTS 2013 II e III), ou à Grande Lisboa (NUTS 2024 II e III), e ao mesmo município.

4.3 Análise documental a normativos e documentos estruturantes e orientadores

Uma proposta de abordagem para a análise do processo político é apresentada por Araújo (2015) com as matrizes orientadoras da análise dos contextos políticos europeu e nacional, respetivamente, apresentadas em anexo ([Quadro D.3.1](#) e [Quadro D.3.2](#)). Refere ainda que, metodologicamente, “a análise documental é, pois, um instrumento de investigação central no campo das Políticas Públicas”:

Na fase de *agendamento*, a prioridade dada aos problemas é revelada pelos programas de governo, enquanto as tomadas de decisão se traduzem em diplomas legais.

Na fase de *formulação* das políticas, as opções tomadas, as soluções selecionadas para resolução dos problemas políticos, consubstanciam-se em normativos e programas que traçam as estratégias políticas e ideológicas a imprimir às políticas.

A *concretização* das políticas é orientada por documentação variada, que podem ser programas de ação ou regulamentos, e deve prever a afetação de recursos, enquadramento institucional e atores.

A avaliação das políticas decorre dos resultados dos processos de monitorização e acompanhamento, de avaliações internas e externas, corporizadas, regra geral, em relatórios que permitem aferir os graus de eficácia e de eficiência da política, mas também da análise dos resultados alcançados, por referência aos objetivos e metas definidos, sendo a principal fonte de análise, neste caso, a informação estatística disponível. (p. 7)

Através da análise documental fez-se um levantamento das políticas de educação relacionadas com a transição digital aos níveis europeu e nacional, no período compreendido entre 2005 e 2024, de maneira a conhecer as medidas específicas de apoio ao desenvolvimento da educação digital no ensino básico permitindo uma análise longitudinal da sua implementação nos agrupamentos de escolas A, B e C. Para o efeito, para o nível europeu, foi consultada a página da Internet do acesso ao direito da União Europeia, para o nível nacional, foi consultada a página da Internet do Diário da República Eletrónico. Para ambos os casos, foram utilizadas as palavras-chave: educação e digital. Em seguida, os resultados foram filtrados por ano e verificados: o sumário e os objetivos.

Através de análise documental também se verificou a situação socioeconómica e digital ao nível europeu, nacional e na Área Metropolitana de Lisboa (AML) ou na Grande Lisboa (GL), NUTS 2013 e 2024, respetivamente, isto porque durante o período em análise na investigação houve atualização da NUTS. Foram selecionados e analisados alguns indicadores sociais relacionados com a população, a educação, o emprego, a sociedade da informação e do conhecimento, e as condições de vida das famílias. Neste caso, foram consultadas as páginas da Internet do Gabinete de Estatísticas da União Europeia (Eurostat) e também da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC).

Complementarmente, realizou-se uma análise dos documentos estratégicos ou estruturantes dos agrupamentos de escolas A, B e C, no mesmo período, apresentados em anexo (Quadro D.3.3). Para além da análise do agrupamento, será possível a análise comparativa entre os mesmos.

O estudo empírico será orientado tendo como base o método de rastreamento do processo ou rastreamento do processo causal (do inglês – *process-tracing methods* ou *causal process tracing*), conforme sugerido por Kay e Baker (2015), ou Beach e Pedersen (2013):

Não sendo uma panaceia, quando aplicado em situações de pesquisa apropriadas, pode capacitar-nos a fazer inferências causais robustas sobre mecanismos causais, dentro do caso, com base em estudos de caso singulares em profundidade, que provavelmente não são possíveis com outros métodos das ciências sociais (p. 2)

Acerca desta metodologia, Cunha e Araújo (2018), referem como principal objetivo que permite “formular explicações válidas a partir de inferência causal” (p. 8).

4.4 Entrevista às lideranças dos agrupamentos de escolas

Realizaram-se entrevistas às lideranças digitais dos agrupamentos de escolas A, B e C para conhecer perspetivas, percepções e identificar comportamentos relacionados com a implementação de políticas educativas relacionadas com a transição digital.

O guião de entrevista consta no Quadro D.4.1, em anexo. Ultrapassados todos os aspetos relacionados com o contacto formal às lideranças dos agrupamentos, via email ao(à) diretor(a), que consta no Quadro D.4.2, em anexo, esta etapa da investigação iniciou com um primeiro contacto com cada um dos três atores visados com o principal objetivo de apresentar o tema do estudo, no geral, e informar acerca do contributo das entrevistas, em particular. Também ficou acordado, que dada a vertente temática, do desenvolvimento digital, se apontou o líder digital do agrupamento como alvo preferencial. Foi agendada uma data para a realização da entrevista a cada um dos participantes.

No dia acordado, o investigador entrevistou e registou (áudio e notas de campo) a informação facultada por cada um dos entrevistados (E_1 , E_2 e E_3 , correspondentes aos agrupamentos, A, B e C, respetivamente). Posteriormente, o registo áudio foi transcrito verbatim e categorizado, complementado pelas notas de campo. Os resultados obtidos são apresentados, analisados e interpretados no capítulo que se segue.

CAPÍTULO 5 – A TRANSIÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO: RELAÇÃO COM AS POLÍTICAS EDUCATIVAS NO PERÍODO 2005-2024

Qual é o processo de transformação pelo qual novas tecnologias da informação e da comunicação são incorporadas em instituições complexas? Quem realiza esses processos? Que funções desempenham? As respostas a estas questões são de importância crítica para compreender e influenciar a transformação da governança baseada na tecnologia. Os decisores políticos no governo que atuam em vários processos de tomada de decisão produzem decisões e ações que resultam na construção do estado virtual. (Fountain, 2005, p. 151)

Esta parte da investigação dedicada à apresentação e discussão das informações e do conhecimento resultantes da investigação inicia com um capítulo que tem como principais objetivos identificar e caracterizar os contextos políticos europeu e nacional, bem como as principais medidas políticas identificadas nos mesmos níveis. Traçar um retrato da situação social e económica e dos desenvolvimentos em termos digitais ocorridos no período entre 2005-2024, nos dois níveis referidos. Apresentar as informações resultantes da análise dos documentos estruturantes e orientadores dos agrupamentos de escolas, bem como da entrevista às suas lideranças. Finalizando com uma discussão, num primeiro momento, por três períodos específicos, e depois, uma síntese do período global em estudo.

Apresentam-se as composições do parlamento europeu no período compreendido entre 2004-2019, de maneira a perceber as forças presentes no âmbito europeu para a formulação de políticas para a transição digital. Serão apresentadas as composições da assembleia da república no período compreendido entre 2002-2024, com o mesmo intuito, para o âmbito nacional. Para ambos os âmbitos são apresentados os compromissos e as propostas dos programas eleitorais dos grupos de partidos, de maneira a se perceber se o tema da transição digital entrou na agenda política dos mesmos.

Segue-se um levantamento das principais medidas políticas europeias e nacionais no período 2005-2024. É pretendido entender como é que o problema da digitalização na educação entrou na agenda política, em ambos os casos, e de que forma ou em que medida os níveis transnacional e nacional se relacionaram. Quais os atores envolvidos no processo das políticas educativas para a transição digital, com destaque para os agrupamentos de escolas e seus líderes digitais.

Apresenta-se uma seleção de indicadores sociais que permitem contextualizar, socioeconómica e digitalmente, a população residente ao nível europeu e nacional.

De modo semelhante, são apresentados indicadores do desempenho escolar que permitem contextualizar o nível educativo e o desenvolvimento digital dos agrupamentos de escolas. Analisam-se os seus documentos estruturantes e orientadores, com o propósito de se compreender como foram recebidas e interpretadas as políticas formuladas e de que maneira foram concretizadas e implementadas. Procuram-se conhecer as mudanças provocadas pela introdução das tecnologias de informação e comunicação, com especial foco nas dimensões relacionadas com a administração e gestão escolar.

A informação resultante das entrevistas aos atores-alvo, as lideranças dos agrupamentos de escolas para a transição digital, será apresentada, incidindo nas respostas às questões sobre as percepções de como foram recebidas e implementadas as medidas em causa, as motivações, bem como as dificuldades e as ações bem-sucedidas dos envolvidos no desenvolvimento digital da escola.

5.1 O contexto político europeu

Este ponto é dedicado ao estudo do contexto político europeu no período 2004-2024. A presente investigação, trata do período 2005-2024, contudo, em 2005, a composição do parlamento europeu era a da sessão constitutiva de 2004, pelo que se optou por iniciar a apresentação a partir desse ano. Apresentam-se os programas eleitorais dos dois grupos de partidos mais votados, bem como as principais medidas para a transição digital, nos seguintes períodos: 2004-2009; 2009-2014; 2014-2019; 2019-2024; e em 2024.

Respeitante à Presidência da Comissão Europeia, temos José Manuel Durão Barroso (2004-2009 e 2009-2014), Jean-Claude Juncker (2014-2019) e, atualmente, Ursula Von Der Leyen (2019-2024 e 2024-...).

Em relação ao Parlamento Europeu, os Presidentes foram Josep Borrel Fontelles (2004-2007), Hnas-Gert Pottering (2007-2009), Jersy Buzek (2009-2012), Martin Schulz (2012-2017), David Sassoli (2019-2022) e, atualmente, Roberta Metsola (2022-2024 e 2024-...).

No tocante ao Conselho Europeu, os Presidentes foram Herman Van Rompuy (2009-2014), Donald Tusk (2014-2019), Charles Michel (2019-2024) e, tomou posse em dezembro de 2024, António Costa (2024-...).

O período entre 2004 e 2009

A agenda política do PPE-DE antes das eleições, centrava-se em três questões fundamentais: migração, clima e defesa (KAS, 2024a, novembro), não se tendo identificado menções ao digital que mereçam ser destacadas.

Quanto ao PSE, a sua agenda apontava cinco compromissos: acelerar o crescimento europeu, combater a pobreza e criar mais e melhor empregos; aproximar a EU dos seus cidadãos (melhorar o acesso a tecnologias de informação); gerir a migração e perseguir a integração social; construir um mundo mais seguro, sustentável, pacífico e justo; e promover a Europa como uma área de democracia e igualdade (PES, 2024a, novembro).

A composição do parlamento europeu na sessão constitutiva de 23 de julho de 2004 era a apresentada na Figura 5.1.1. Destacando-se com 36,6% dos votos o grupo político PPE-DE correspondendo a 268 lugares e com 27,3% o grupo político PSE correspondendo a 200 lugares, seguidos pelos grupos políticos ALDE com 12% correspondendo a 88 lugares, Verts/ALE com 5,7% correspondendo a 42 lugares, GUE/NGL com 5,6% correspondendo a 41 lugares, IND/DEM com 5% correspondendo a 37 lugares, UEN com 3,7% correspondendo a 27 lugares e 4% de grupos políticos não inscritos correspondendo a 29 lugares, totalizando 732 lugares. Portugal contribuiu com nove lugares para o PPE-DE (sete do PPD-PSD e dois do CDS-PP), 12 lugares para o PSE (do PS) e três para o GUE/NGL (dois do PCP e um do BE), totalizando 24 lugares. O Quadro E.1.1, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

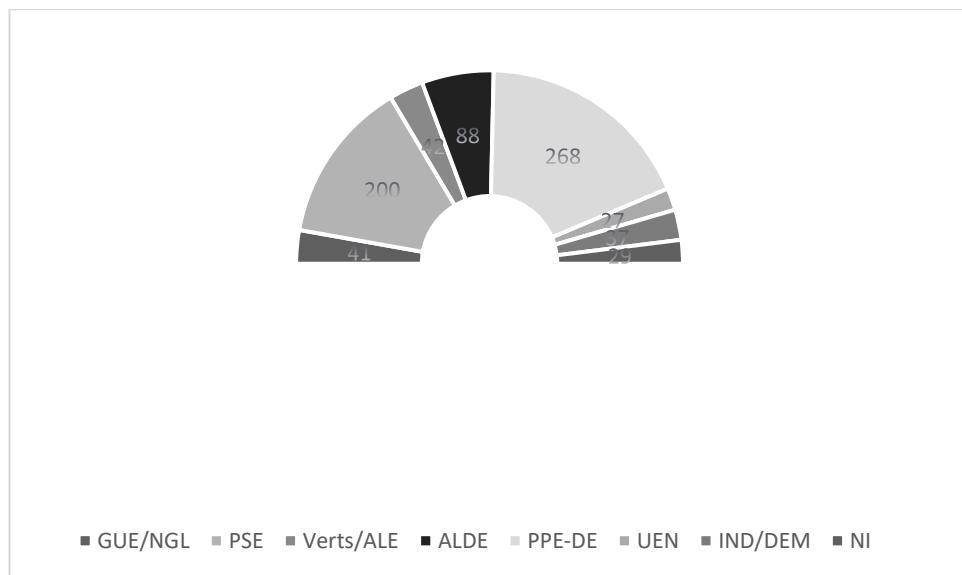


Figura 5.1.1 Composição do Parlamento Europeu a 23 de julho de 2004 (número de lugares).

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2022, outubro). **Legenda:** PPE-DE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos) e dos Democratas Europeus; PSE – Grupo Socialista no Parlamento Europeu; ALDE – Grupo da Aliança dos Democratas e Liberais pela Europa; Verts/ALE – Grupo dos Verdes/Aliança Livre Europeia; GUE/NGL – Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Nórdica Verde; IND/DEM – Grupo Independência/Democracia; UEN – Grupo União para a Europa das Nações; NI – Não Inscritos. ←

Em 2005, viria a ser aprovada a proposta da iniciativa “i2010 – Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego”, cujas prioridades seriam: a criação de um espaço único europeu de informação; o reforço da inovação e do investimento; e a realização de uma sociedade da informação europeia inclusiva.

Esta iniciativa é a primeira das principais medidas europeias para a transição digital do período em estudo, com ela, assumia-se que as tecnologias de informação e comunicação eram um poderoso motor para o crescimento e emprego.

O período entre 2009 e 2014

O programa eleitoral do PPE (KAS, 2024b, novembro), ou como comumente se refere o Manifesto, referia os problemas da atualidade que necessitavam atenção política prioritária: a crise dos mercados financeiros e a recessão global severa; a luta contra as alterações climáticas; o envelhecimento da sociedade; e o terrorismo e o crime organizado.

A agenda política do grupo destacava os seguintes aspectos: criar prosperidade para todos; tornar a Europa um local seguro; combater as alterações climáticas; enfrentar o desafio demográfico; e uma Europa unida no palco mundial (novas tecnologias da informação).

Quanto ao Manifesto do PSE (do grupo S&D), apresentava seis propostas: relançar a economia e prevenir novas crises financeiras; nova Europa Social – dar às pessoas um acordo mais justo; transformar a Europa na força líder mundial contra as alterações climáticas; defender a igualdade de género na Europa; desenvolver uma política de migração europeia eficaz; melhorar o papel da Europa enquanto parceira para a paz, segurança e desenvolvimento (PES, 2024b, novembro).

Em ambos os casos, as questões relacionadas com a transição digital não eram motivo de destaque ou não era significativo.

A composição do parlamento europeu na sessão constitutiva de 14 de julho de 2009 era a apresentada na Figura 5.1.2. Destacando-se com 36,1% dos votos o grupo político PPE correspondendo a 265 lugares e com 25% o grupo político S&D correspondendo a 184 lugares, seguidos pelos grupos políticos ALDE com 11,4% correspondendo a 84 lugares, CRE e Verdes/ALE ambos com 7,5% correspondendo a 55 lugares cada, GUE/NGL com 4,8% correspondendo a 35 lugares, EFD com 4,4% correspondendo a 32 lugares e 3,5% de grupos políticos não inscritos correspondendo a 26 lugares, totalizando 736 lugares. Portugal contribuiu com 10 lugares para o PPE (oito do PPD-PSD e dois do CDS-PP), sete lugares para o S&D (do PS) e cinco lugares para o GUE/NGL (três do BE e dois do CDU (PCP-PEV)), totalizando 22 lugares. O Quadro E.1.2, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

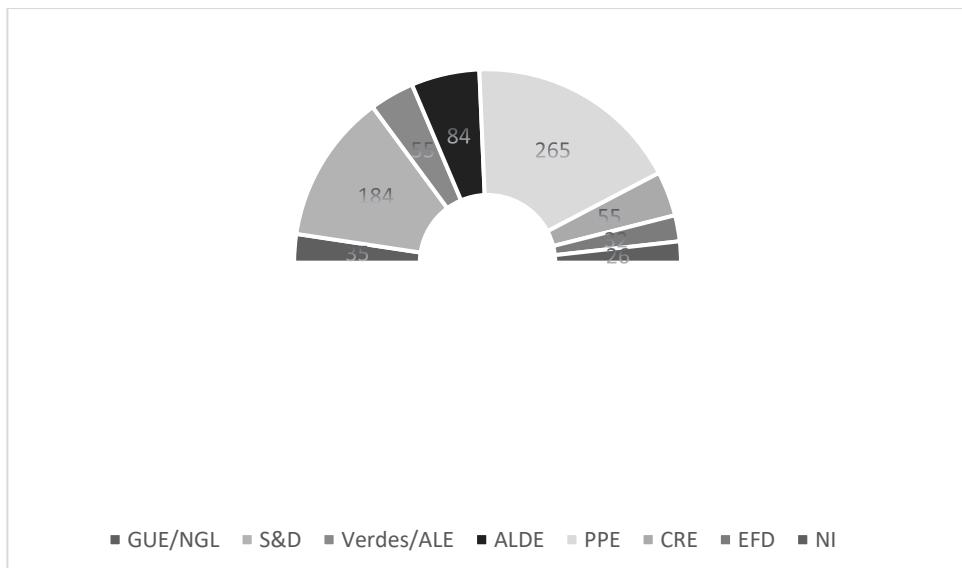


Figura 5.1.2 Composição do Parlamento Europeu a 14 de julho de 2009 (número de lugares).

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2022, outubro) **Legenda:** PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos); S&D – Grupo da aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento; ALDE – Aliança dos Democratas e Liberais pela Europa; CRE – Conservadores e Reformistas Europeus; Verdes/ALE – Os Verdes/Aliança Livre Europeia; GUE/NGL – Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Verde Nórdica; EFD – Europa da Liberdade e da Democracia; NI – Não Inscritos.

≤

Em 2010, com a Agenda Digital para a Europa, surgirá a segunda das principais medidas europeias para a transição digital deste estudo, que tinha como objetivo geral extrair benefícios económicos e sociais sustentáveis de um mercado único digital.

O período entre 2014 e 2019

O Manifesto do PPE das eleições de 2014 (EPP, 2024a, novembro) apresentava doze propostas: criar uma Europa melhor para todos os cidadãos; da reforma ao crescimento (novos serviços digitais); construir uma economia social de mercado que combine liberdade e solidariedade; movimento dos Europeus na Europa; controlar a imigração para a Europa para garantir segurança interna; combater o crime organizado; garantir a proteção de dados como direito humano (mercado único de serviços digitais, criação de novos empregos digitais); promover a paz e a estabilidade num mundo globalizado; ser mais prudente acerca do alargamento da EU; disseminar a democracia e o estado de direito na nossa vizinhança imediata; construir uma parceria transatlântica de confiança; e tornar a nossa política de desenvolvimento mais eficaz.

Por sua vez, o PSE (do grupo S&D), defendia três linhas orientadoras: uma União que progride; uma União que protege (Agenda Digital); e uma União que executa (PES, 2024c, novembro).

A composição do parlamento europeu na sessão constitutiva de 1 de julho de 2014 era a apresentada na Figura 5.1.3. Destacando-se com 29,4% dos votos o grupo político PPE correspondendo a 221 lugares e com 25% o grupo político S&D correspondendo a 191 lugares, seguidos pelos grupos políticos ECR com 9,3% correspondendo a 70 lugares, ALDE com 8,9% correspondendo a 67 lugares, GUE/NGL com 6,9% correspondendo a 52 lugares, Verdes/ALE com 6,7% correspondendo a 50 lugares, EFDD com 6,4% correspondendo a 48 lugares e 6,9% para grupos políticos não inscritos correspondendo a 52 lugares, totalizando 751 lugares. Portugal contribuiu com sete lugares para o PPE (7 do Coligação AP(PSD+CDS-PP), oito lugares para o S&D (8 do PS), dois lugares para o ALDE (do MPT) e quatro lugares para o GUE/NGL (três do CDU (PCP+PEV) e um do BE), totalizando 21 lugares. O Quadro E.1.3, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

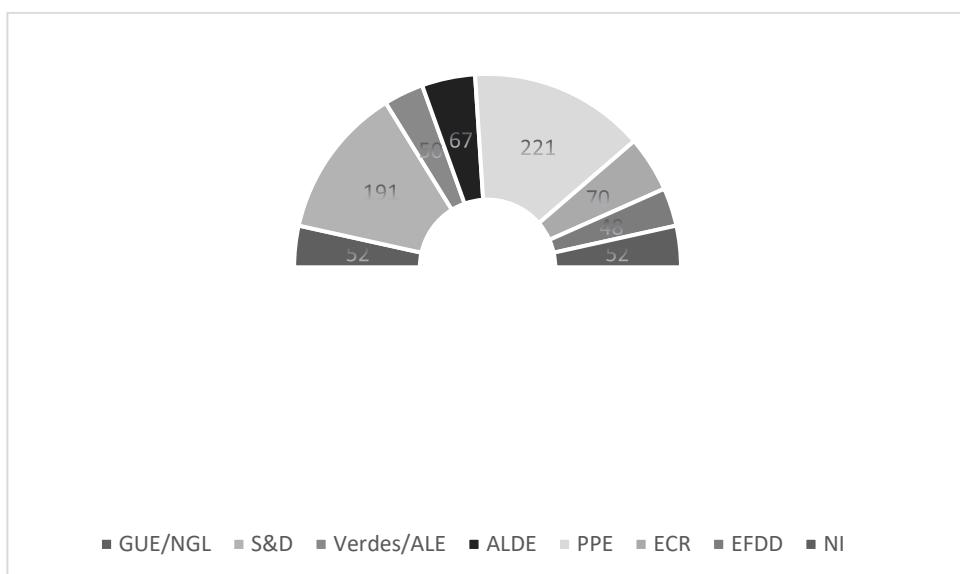


Figura 5.1.3 Composição do Parlamento Europeu a 1 de julho de 2014 (número de lugares).

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2022, outubro). **Legenda:** PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos); S&D – Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu; ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus; ALDE – Grupo da Aliança dos Democratas e Liberais pela Europa; GUE/NGL – Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Nórdica Verde; VERDES/ALE – Grupo dos Verdes/Aliança Livre Europeia; EFDD – Grupo Europa da Liberdade e da Democracia Direta; NI – Não Inscritos. ↵

Neste período, parece que o tema da transição digital começa a tomar um papel cada vez mais significativo nas agendas políticas, incluindo a educação e a formação.

Em 2018, é aprovado o Plano de Ação para a Educação Digital, sendo a terceira das principais medidas europeias para a transição digital deste estudo. Assumia-se que a educação e a formação desempenhavam um papel crucial no crescimento, na inovação e na criação de emprego.

O período entre 2019 e 2024

O Manifesto do PPE para as eleições de 2019 (PPE, 2024b, novembro) intitulado “Vamos abrir um novo capítulo para a Europa juntos”, propunha uma Europa que: protege os cidadãos (digitalização e globalização); preserva o nosso modo de vida; distribui oportunidades (economia, infraestrutura, literacia e competências digitais); e empodera os cidadãos (revolução, onda, era, taxas justas e ferramentas digitais).

No que toca ao Manifesto do PSE para 2019 (PES, 2024d, novembro), era referido nos compromissos aproveitar a revolução e a transição digitais, defendia: uma Europa livre e democrática; uma Europa de solidariedade para muitos, não para poucos; uma Europa progressista com um plano para a juventude; uma Europa feminista com direitos iguais para todos; uma Europa sustentável que protege o nosso Planeta; uma Europa de igualdade e justiça; e uma Europa forte e unida que promove um mundo melhor.

Como se verifica, neste período a temática do digital continua a tomar cada vez mais destaque nas agendas políticas. Exemplo disso, é a renovação do Plano de Ação para a Educação Digital por um período de quatro anos.

A composição do parlamento europeu na sessão constitutiva de 2 de julho de 2019 era a apresentada na Figura 5.1.4.

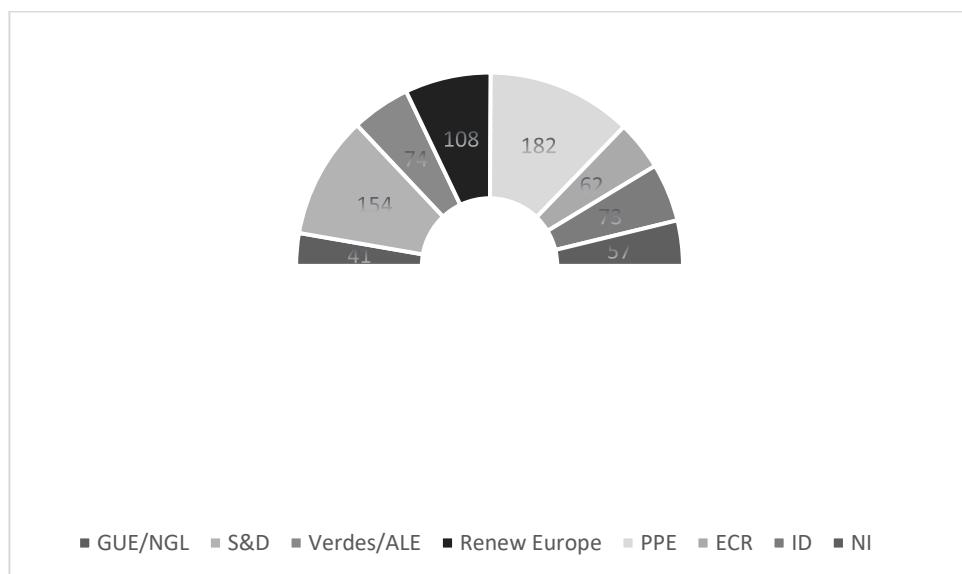


Figura 5.1.4 Composição do Parlamento Europeu a 2 de julho de 2019 (número de lugares).

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2022, outubro). **Legenda:** PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos); S&D – Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu; ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus; RENEW Europe – Renew Europe group; VERDES/ALE – Grupo dos Verdes/Aliança Livre Europeia; ID – Identity and Democracy; ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus; GUE/NGL – Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Nómica Verde; NI – Não Inscritos. ↵

Destacando-se com 24,2% dos votos o grupo político PPE correspondendo a 182 lugares e com 20,5% o grupo político S&D correspondendo 154 lugares, seguidos pelos grupos

políticos Renew Europe com 14,4% correspondendo a 108 lugares, Verdes/ALE com 9,8% correspondendo a 74 lugares, ID com 9,7% correspondendo a 73 lugares, ECR com 8,3% correspondendo a 62 lugares, GUE/NGL com 5,5% correspondendo a 41 lugares e 7,6% para grupos políticos não inscritos correspondendo a 57 lugares, totalizando 751 lugares. Portugal contribuiu com sete lugares para o PPE (seis do PSD e um do CDS-PP), nove lugares para o S&D (do PS), um lugar para o Verdes/ALE (do PAN) e quatro lugares para o GUE/NGL (dois do BE e dois do CDU (PCP+PEV)), totalizando 21 lugares. O Quadro E.1.4, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

Em 2020, com o Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027, surge a quarta e última das principais medidas europeias para a transição digital deste estudo, com duas prioridades estratégicas: promover o desenvolvimento de um ecossistema de educação digital; e reforçar as competências e aptidões digitais para a transformação digital.

O ano de 2024

O Manifesto do PPE para as eleições de 2024 (PPE, 2024c, novembro) intitulava-se “A nossa Europa, um lar seguro e bom para as pessoas”, apresentava as propostas seguintes: proteger os cidadãos (segurança no espaço digital); acreditar numa economia social de mercado (mercado único digital, digitalização e IA centrado nos humanos, infraestrutura, acesso e 5G); acreditar no nosso modo de vida; e construir a Europa juntos.

O Manifesto do PSE (do grupo S&D) para as mesmas eleições (PSE, 2024e, novembro) apresentava três grupos de soluções: para uma melhor qualidade de vida (digitalização, transição digital); para sociedades abertas e democráticas (transformação, infraestrutura e educação digitais); e para um mundo mais justo.

A composição do parlamento europeu na sessão constitutiva de 23 de julho de 2024 era a apresentada na Figura 5.1.5. Destacando-se com 26,1% dos votos o grupo político PPE correspondendo a 188 lugares e com 18,9% o grupo político S&D correspondendo a 136 lugares, seguidos pelos grupos políticos Patriots for Europe (PfE) com 11,7% correspondendo a 84 lugares, ECR com 10,8% correspondendo a 78 lugares, Renew Europe com 10,7% correspondendo a 77 lugares, Verdes/ALE com 7,4% correspondendo a 53 lugares, The Left com 6,4% correspondendo a 46 lugares, ESN com 3,5% correspondendo a 25 lugares e 4,6% para grupos políticos não inscritos correspondendo a 33 lugares, totalizando 720 lugares. Portugal contribuiu com sete lugares para o PPE (da AD), oito lugares para o S&D (do PS), dois lugares para o Renew Europe (do IL), dois lugares para o PfE (do Chega) e dois lugares para o The Left (um do BE e um da CDU), totalizando 21 lugares. O Quadro E.1.5, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

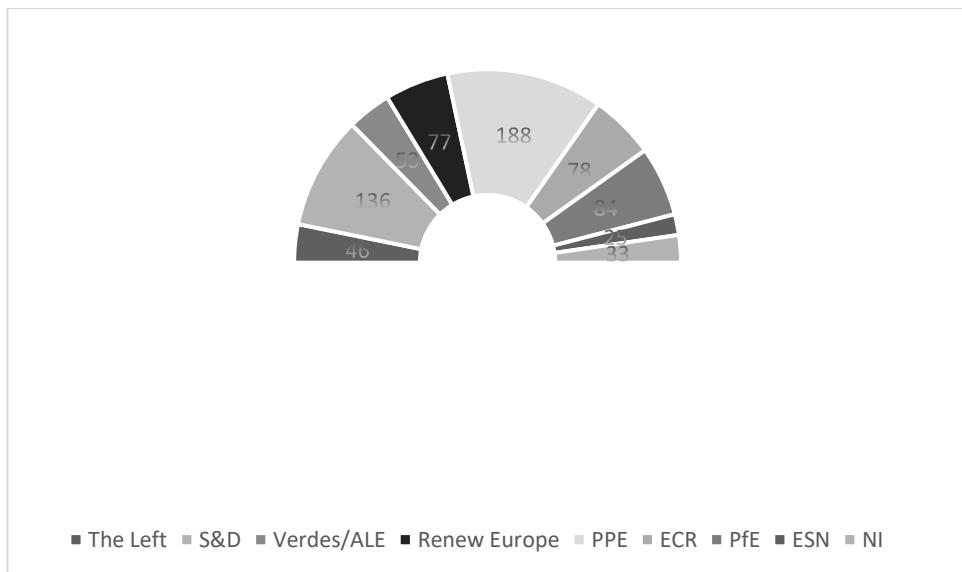


Figura 5.1.5 Composição do Parlamento Europeu a 23 de julho de 2024 (número de lugares).

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2024b, julho). **Legenda:** PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos); S&D – Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu; ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus; Renew Europe – Grupo Renew Europe; PfE – Patriots for Europe; ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus; The Left – Grupo da Esquerda no Parlamento Europeu – GUE/NGL; NI – Não Inscritos. ←

Até à data, as políticas para o desenvolvimento digital na educação são de continuidade em relação à legislatura anterior. No entanto, em 2024 é dado o primeiro passo a nível global de criação de um quadro jurídico em matéria de inteligência artificial – Regulamento Inteligência Artificial.

No Quadro 5.1.1 estão apresentados os eventos mais significativos da atividade do Parlamento Europeu no período 2008-2024, alguns relacionados com as políticas digitais.

Quadro 5.1.1 Alguns acontecimentos mais significativos do Parlamento Europeu relacionados com as políticas digitais no período 2008-2024.

Data	Acontecimento
19 de janeiro de 2008	Parlamento Europeu lança o serviço de transmissão em direto das reuniões das comissões via internet
9 de abril de 2009	O Parlamento no Facebook
1 de dezembro de 2009	O Tratado de Lisboa entra em vigor
28 de outubro de 2013	O Parlamento Europeu chega ao milhão de seguidores no Facebook
15 de junho de 2017	Fim das tarifas de roaming: em toda a Europa, os viajantes beneficiam de serviços móveis ao preço das tarifas nacionais
25 de maio de 2018	As novas regras sobre proteção de dados dão às pessoas um maior controlo sobre as suas informações pessoais
14 de novembro de 2018	Caem os preços das chamadas telefónicas no interior da UE
26 de março de 2019	Direitos de autor na era digital
27 de novembro de 2019	O Parlamento Europeu elege a Comissão de Von Der Leyen

	As suas prioridades incluem uma mudança para uma economia com neutralidade climática, digitalização, segurança, assim como o envolvimento ativo dos europeus no debate sobre o futuro da Europa
31 de janeiro de 2020	O Reino Unido deixa de fazer parte da União Europeia
11 de março de 2020	Início da pandemia de COVID-19
10 de novembro de 2020	A UE aprova um plano financeiro de larga escala para apoiar a recuperação
24 de fevereiro de 2022	A Rússia invade a Ucrânia
6 de julho de 2022	Regulamento Serviços Digitais e Regulamento Mercados Digitais
13 de junho de 2024	Criação de regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2024a, julho). ↵

Destacam-se, o digital como prioridade, as medidas relacionadas com a pandemia de Covid-19 e os regulamentos em matéria de mercados digitais e de inteligência artificial.

Em seguida, apresenta-se o contexto político nacional no período compreendido entre 2002 e 2024.

5.2 O contexto político nacional

À semelhança do referido para o contexto político europeu, anota-se que a composição da assembleia da república, no início de 2005, era o resultado das eleições legislativas de 2002, pelo que se apresentam os programas eleitorais dos partidos ou coligação de partidos e as principais medidas para a transição nos períodos seguintes: 2002-2005; 2005-2009; 2009-2011; 2011-2015; 2015-2019; 2019-2022; 2022-2024; e em 2024.

Na Presidência da República Portuguesa foram Presidentes Jorge Sampaio (1996-2006), Aníbal Cavaco Silva (2006-2016) e, atualmente, Marcelo Rebelo de Sousa (2016-...).

Na Presidência da Assembleia da República foram Presidentes Jaime Gama (2005-2011), Maria da Assunção (2011-2015), Eduardo Ferro Rodrigues (2015-2022), Augusto Santos Silva (2022-2024) e, atualmente, José Pedro Aguiar-Branco (2024-...).

No Governo Constitucional (XVI-XXIV) os Primeiros-Ministros foram Pedro Santana Lopes (PSD/PP) (2004-2005), José Sócrates (PS) (2005-2009 e 2009-2011), Pedro Passos Coelho (PSD/PP) (2011-2015 e 2015), António Costa (PS) (2015-2019; 2019-2022; e 2022-2024) e, atualmente, Luís Montenegro (AD) (2024-...). Sendo os respetivos Ministros da Educação Maria do Carmo Seabra (2004-2005), Maria de Lurdes Rodrigues (2005-2009), Isabel Alçada (2009-2011), Nuno Crato (2011-2015), Margarida Mano (2015), Tiago Brandão Rodrigues (2015-2019 e 2019-2022), João Costa (2022-2024) e, atualmente, Fernando Lopes (2024-...).

O período entre 2002 e 2005

No programa eleitoral do PSD era proposto: libertar e mobilizar a sociedade e reorganizar o estado; uma nova política económica; melhorar as condições de vida dos portugueses e a qualidade dos serviços públicos (pela via digital, acesso à Internet, digitalização das escolas, sociedade de informação e do conhecimento, novas tecnologias, empreendedorismo, modernização e inovação); garantir a igualdade de oportunidades e a justiça social; qualificar os portugueses (tecnologias de informação e multimédia, rede de Internet exclusiva dos professores; software, rede de conhecimento tecnológicos avançados baseada na Internet); e afirmar uma estratégia de Portugal na Europa e no mundo. Apresentava um ponto onde constava o compromisso de explorar os caminhos da Sociedade da Informação, onde referia que era imperioso tirar partido da revolução digital para aumentar a competitividade de Portugal, com várias estratégias: digitalização da administração pública; governo eletrónico; comércio eletrónico; competências tecnologias de informação; conteúdos didáticos na Internet; entre outras.

Quanto ao programa eleitoral do PS (PS, 2024, novembro) priorizava elevar a confiança dos portugueses em Portugal, tinha como grande objetivo colocar Portugal nos melhores entre os melhores e tinha como estratégia incrementar a competitividade e reforçar a coesão nacional. Apresentava propostas de digitalização para todas as vertentes de governação (Sociedade da Informação e do Conhecimento), pelo que se enumeram, em especial, as da educação, designadamente o “Programa Informática para Todos” visava adaptar progressivamente os currículos escolares para incorporar as novas TIC, diplomas de competências básicas em TIC e diplomas de competências profissionais elementares em TIC.

Os resultados eleitorais da IX legislatura (2002-04-05 a 2005-03-09) da eleição em 17 de março de 2002, foram os apresentados na Figura 5.2.1. Destacando-se com 40,2% dos votos o partido político PPD/PSD correspondendo a 105 deputados e com 37,8% dos votos o partido político PS correspondendo a 96 deputados, seguidos pelos partidos políticos CDS/PP com 8,7% dos votos correspondendo a 14 deputados, a coligação CDU (PCP+PEV) com 6,9% dos votos correspondendo a 12 deputados (10+dois), e BE com 2,7% dos votos correspondendo a três deputados, totalizando 230 deputados. O Quadro E.2.1, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

Esta legislatura foi marcada pela demissão do então Primeiro-Ministro Durão Barroso, em 2004 (XV Governo Constitucional), para assumir o cargo de Presidente da Comissão Europeia. Santana Lopes é nomeado Primeiro-Ministro do XVI Governo Constitucional, tendo no final do ano, solicitado a demissão.

O governo era constituído por uma coligação entre o PSD e o PP (governo constitucional).

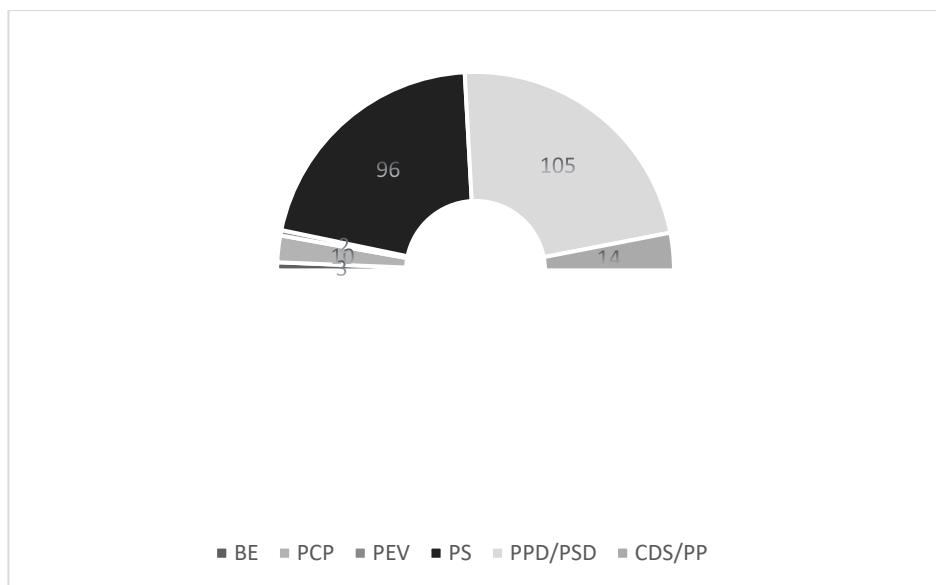


Figura 5.2.1 Composição da Assembleia da República a 5 de abril de 2002 (número de deputados).

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). **Legenda:** BE – Bloco de Esquerda; PCP – Partido Comunista Português; PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”; PS – Partido Socialista; PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata; CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular. ↵

Em 2005, pelo DL n.º 16/2005, de 18 de janeiro, é criada a UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P., lia-se no enquadramento que em junho de 2003, o Conselho de Ministros aprovou um conjunto de documentos estratégicos para a sociedade da informação, desenvolvidos sob a coordenação direta daquela Unidade de Missão (UMIC): o Plano de Ação para a Sociedade da Informação, a Iniciativa Nacional para a Banda Larga, o Programa Nacional das Compras Eletrónicas e o Programa para a Participação dos Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação (DL n.º 16/2005, p. 310).

O período entre 2005 e 2009

À semelhança do programa anterior, no programa eleitoral do PS (PS, 2024, novembro) a aposta na transição digital acentuava-se, ganhando cada vez mais preponderância. No caso da educação, o compromisso era de generalização do acesso e uso de novas tecnologias de informação e comunicação.

No programa eleitoral do PSD (PSD, 2024, novembro) eram apresentados cinco objetivos: vencer o desafio do crescimento económico criando mais prosperidade para todos (TIC); garantir serviços públicos de excelência; garantir mais coesão e justiça social (novas tecnologias, sociedade do conhecimento); liderar na modernização sustentável do território e na participação nas atividades do futuro (inovação, TIC); e afirmar Portugal através dos

nossos ativos no mundo. Em suma, uma forte aposta no acesso à infraestrutura de Banda Larga, à mobilidade e ao conhecimento e inovação.

Os resultados eleitorais da X legislatura (2005-03-10 a 2009-10-24) da eleição em 20 de fevereiro de 2005, foram os apresentados na Figura 5.2.2. Destacando-se com 45% dos votos o partido político PS correspondendo a 121 deputados e com 28,8% dos votos o partido político PPD/PSD correspondendo a 75 deputados, seguidos pela coligação CDU (PCP+PEV) com 7,5% dos votos correspondendo a 14 deputados (12+dois) e os partidos políticos CDS/PP com 7,2% dos votos correspondendo a 12 deputados e BE com 6,4% dos votos correspondendo a oito deputados, totalizando 230 deputados. O Quadro E.2.2, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

O governo tinha apoio parlamentar maioritário do PS (governo maioritário).

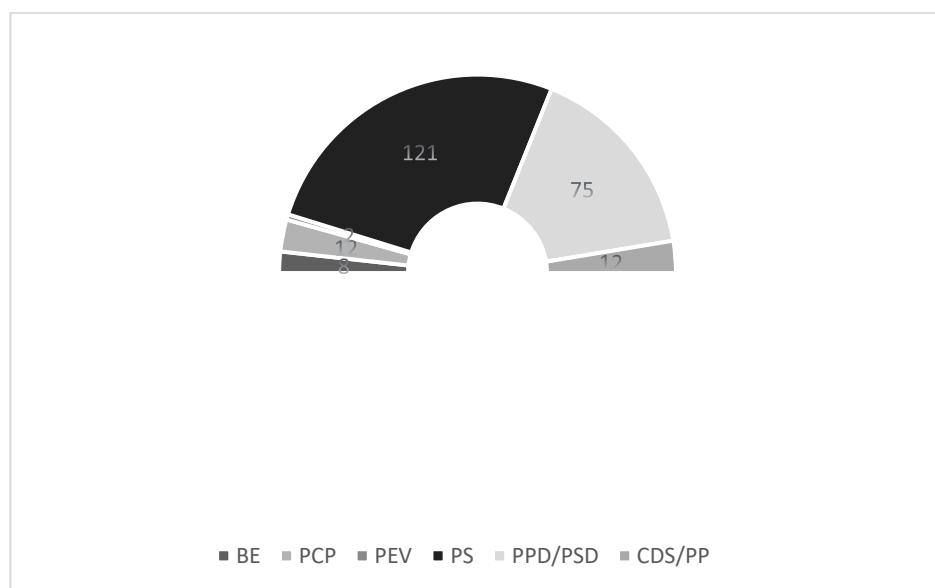


Figura 5.2.2 Composição da Assembleia da República a 10 de março de 2005 (número de deputados).

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). **Legenda:** BE – Bloco de Esquerda; PCP – Partido Comunista Português; PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”; PS – Partido Socialista; PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata; CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular. [←](#)

Em dezembro de 2005, é aprovada a primeira das principais medidas nacionais para a transição digital deste estudo. O Plano Tecnológico era considerado um elemento central da estratégia do governo para promover o desenvolvimento sustentado em Portugal. Enquadrado neste Plano, em 2007, é aprovado o Plano Tecnológico da Educação que se desdobrava em quatro eixos: tecnologia; conteúdos; Formação; e Investimento e Financiamento.

O período entre 2009 e 2011

No programa eleitoral do PS (PS, 2024, novembro) eram apontadas três prioridades: relançar a economia e promover o emprego; reforçar a competitividade, reduzir a dependência energética e o endividamento externo, valorizar as exportações, modernizar Portugal; desenvolver as políticas sociais, qualificar os serviços públicos e reduzir as desigualdades.

O programa eleitoral do PSD (PSD, 2024, novembro) apresentava cinco prioridades: economia; solidariedade; justiça; educação; e segurança. A utilização das novas tecnologias na atividade e na comunicação da Administração Pública, no acesso aos mercados (compras eletrónicas), na formação (alargada a toda a população).

Os resultados eleitorais da XI legislatura (2009-10-15 a 2011-07-19) da eleição em 27 de setembro de 2009, foram os apresentados na [Figura 5.2.3](#). Destacando-se com 36,6% dos votos o partido político PS correspondendo a 97 deputados e com 29,1% dos votos o partido político PPD/PSD correspondendo a 81 deputados, seguidos pelos partidos políticos CDS/PP com 10,4% dos votos correspondendo a 21 deputados, BE com 9,8% dos votos correspondendo a 16 deputados e pela coligação CDU (PCP+PEV) com 7,9% dos votos correspondendo a 15 deputados (13+dois), totalizando 230 deputados. O [Quadro E.2.3](#), em anexo, apresenta os resultados obtidos.

O PS ganhou com maioria relativa (governo minoritário).

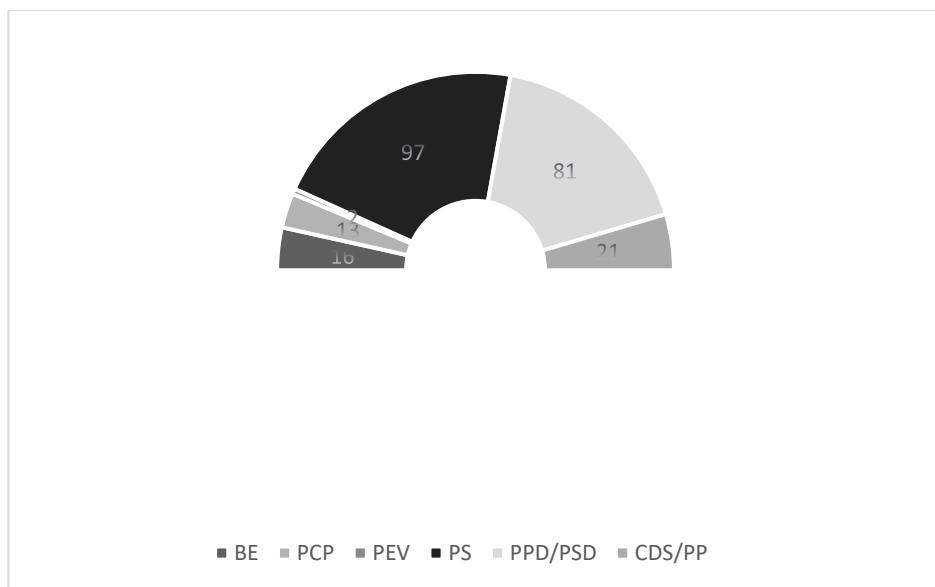


Figura 5.2.3 Composição da Assembleia da República a 15 de outubro de 2009 (número de deputados).

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). **Legenda:** BE – Bloco de Esquerda; PCP – Partido Comunista Português; PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”; PS – Partido Socialista; PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata; CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular. [←](#)

Em 2010 é aprovada a Agenda Digital 2015, iniciativa inserida no Plano Tecnológico (continuidade da medida), dos cinco objetivos desta, destaca-se o da educação de excelência,

pela criação de plataformas para os atores da comunidade educativa que potenciem a utilização das TIC em contexto de ensino e aprendizagem.

O período entre 2011 e 2015

O programa eleitoral do PSD (PSD, 2024, novembro) era constituído por cinco pilares: cívico e institucional; económico-financeiro; um estado eficiente, sustentável e centrado no cidadão; desenvolvimento humano e do modelo social; e política externa ao serviço do desenvolvimento. Era pretendido desenvolver um Estado ágil e inovador, adaptado aos desafios da sociedade da informação, transformação da Administração Pública, suportados pela governação das TIC.

O programa eleitoral do PS (PS, 2024, novembro) apresentava quatro questões-chave: justiça e competitividade; inserção dos jovens na vida ativa; reabilitação urbana; reformar a organização do Estado e o sistema político. Referia o acesso à Internet de alta velocidade.

Os resultados eleitorais da XII legislatura (2011-07-20 a 2015-10-22) da eleição em 5 de junho de 2011, foram os apresentados na Figura 5.2.4.

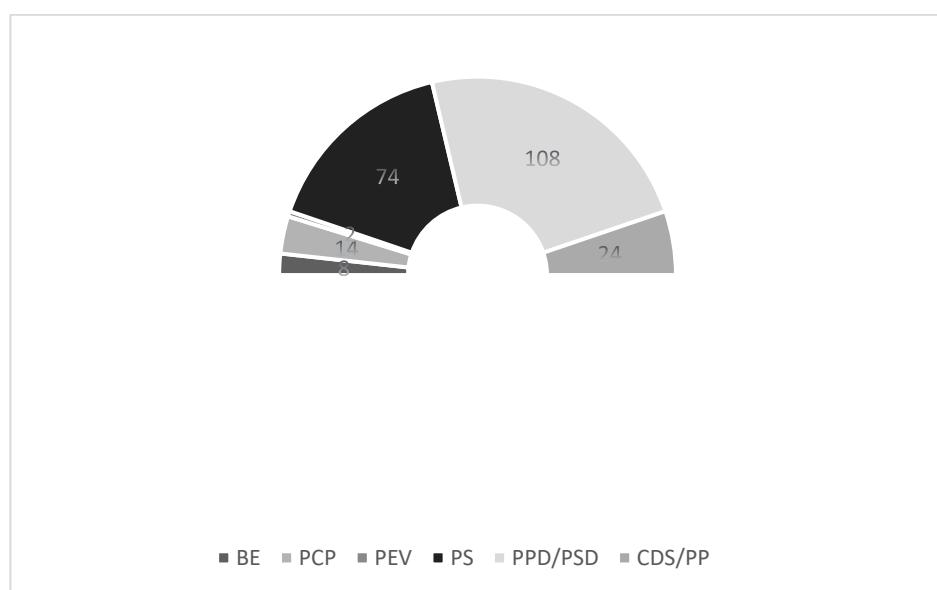


Figura 5.2.4 Composição da Assembleia da República a 20 de junho de 2011 (número de deputados).

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). **Legenda:** BE – Bloco de Esquerda; PCP – Partido Comunista Português; PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”; PS – Partido Socialista; PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata; CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular. ↵

Destacando-se com 38,7% dos votos o partido político PPD/PSD correspondendo a 108 deputados e com 28% dos votos o partido político PS correspondendo a 74 deputados, seguidos pelos partidos políticos CDS/PP com 11,7% dos votos correspondendo a 24 deputados, pela coligação CDU (PCP + PEV) com 7,9% dos votos correspondendo a 16

deputados (14 + dois) e BE com 5,2% dos votos correspondendo a oito deputados, totalizando 230 deputados. O Quadro E.2.4, em anexo, apresenta os resultados obtidos. O PSD ganhou as eleições com maioria relativa, tendo formado coligação com o CDS-PP para formar governo com apoio parlamentar maioritário (governo de coligação).

Em 2012, é aprovada a Agenda Portugal Digital (medida de continuidade), com seis prioridades: acesso à banda larga e ao mercado digital; investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) e inovação; melhorar a literacia, qualificação e inclusão digitais; combate à fraude e à evasão fiscal, contributivas e prestacionais; resposta aos desafios sociais; empreendedorismo e internacionalização do setor das TIC. Em 2015, é atualizada a Agenda Digital (medida de continuidade).

O período entre 2015 e 2019

O programa eleitoral da coligação Portugal à Frente (PSD, 2024, novembro) centrava-se em: responder ao desafio demográfico; valorizar as pessoas (adaptar a escola ao novo mundo digital); defender e revigorar o estado social; promover a competitividade para criar emprego (digitalização); assegurar um estado responsável, mais próximo das pessoas, mais amigo da economia (mercado digital); garantir a sustentabilidade, valorizar os recursos e o território; aprofundar o estado de direito e robustecer o exercício das funções de soberania.

O programa eleitoral do PS (PS, 2024, novembro) apresentava uma agenda para a década: virar a página da austeridade, relançar a economia e o emprego; um novo impulso para a convergência com a Europa; um estado forte, inteligente e moderno; causas para mobilizar Portugal (prioridade às pessoas, valorizar o nosso território, prioridade à inovação, mais coesão, menos desigualdades, e um Portugal global). Mais em concreto era proposto digitalizar a administração pública, uma economia digital, construção e execução de uma agenda digital.

Os resultados eleitorais da XIII legislatura (2015-10-23 a 2019-10-24) da eleição em 4 de outubro de 2015, foram os apresentados na Figura 5.2.5. Destacando-se com 38,6% dos votos a coligação Portugal à Frente (PPD/PSD + CDS/PP) correspondendo a 107 deputados (89 + 18) e o partido político PS com 32,3% dos votos correspondendo a 86 deputados, seguidos pelos partidos políticos BE com 10,2% dos votos correspondendo a 19 deputados, pela coligação CDU (PCP + PEV) com 8,2% dos votos correspondendo a 17 deputados (15 + dois) e PAN com 1,4% dos votos correspondendo a um deputado, totalizando 230 deputados. O Quadro E.2.5, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

Esta legislatura, atribulada, teve dois governos constitucionais (XX e XXI). O primeiro (2015-10-30 a 2015-11-26) foi formado pela coligação Portugal à Frente (governo minoritário) e foi demitido pela aprovação da primeira de quatro moções de rejeição ao seu programa. O

segundo (2015-11-26 a 2019-10-25) foi formado pelo PS (governo minoritário) com base em três acordos de incidência parlamentar firmados bilateralmente entre o PS e os outros três partidos de esquerda (BE, PCP e PEV, com o apoio do deputado do PAN).

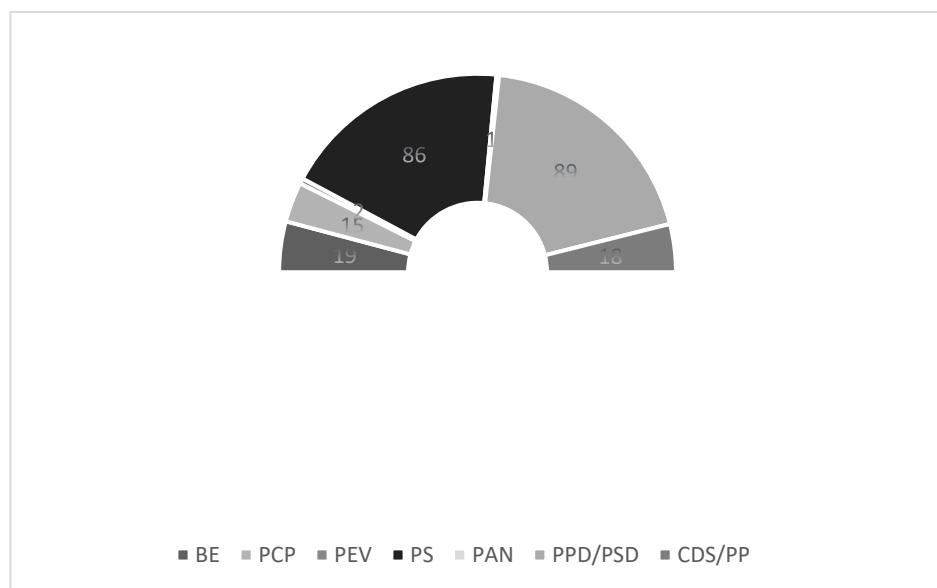


Figura 5.2.5 Composição da Assembleia da República a 23 de outubro de 2015 (número de deputados).

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). **Legenda:** BE – Bloco de Esquerda; PCP – Partido Comunista Português; PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”; PS – Partido Socialista; PAN – Pessoas-Animais-Natureza; PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata; CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular. ←

Neste período, não é evidente a introdução de medidas que contribuam para a transição digital, todas as medidas são de continuidade.

O período entre 2019 e 2022

O programa eleitoral do PS (PS, 2024, novembro) apresentava quatro desafios: alterações climáticas; demografia; desigualdades; e sociedade digital, da criatividade e da inovação (competências digitais – ciência, educação e formação).

O programa eleitoral do PSD (PSD, 2024, novembro) mencionava: uma sociedade mais coesa; um território mais equilibrado; um ambiente mais sustentável; uma democracia mais dinâmica; pessoas mais qualificadas; dignificação do trabalho; um estado que protege e serve os cidadãos; uma justiça ao alcance de todos e em tempo; uma país europeu aberto ao mundo; e as comunidades portuguesas no estrangeiro. Com o compromisso de desenvolvimento tecnológico, digitalização e inteligência artificial: preparar o país e as novas gerações.

Os resultados eleitorais da XIV legislatura (2019-10-25 a 2022-03-28) da eleição em 6 de outubro de 2019, foram os apresentados na [Figura 5.2.6](#). Destacando-se os partidos políticos

PS com 38,2% dos votos correspondendo a 108 deputados e PPD/PSD com 29,2% dos votos correspondendo a 79 deputados, seguidos pelos partidos políticos BE com 10% dos votos correspondendo a 19 deputados, pela coligação CDU (PCP+PEV) com 6,7% dos votos correspondendo a 12 deputados (10+2), CDS/PP com 4,4% dos votos correspondendo a cinco deputados e PAN com 3,5% dos votos correspondendo a quatro deputados, IL e CH com 1,4% dos votos cada um correspondendo a um deputado cada e L com 1,1% dos votos correspondendo a um deputado, totalizando 230 deputados. O Quadro E.2.6, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

O XXII Governo Constitucional foi um governo minoritário, com o chumbo do orçamento de estado para 2022, foram marcadas eleições legislativas para o dia 30 de janeiro de 2022.

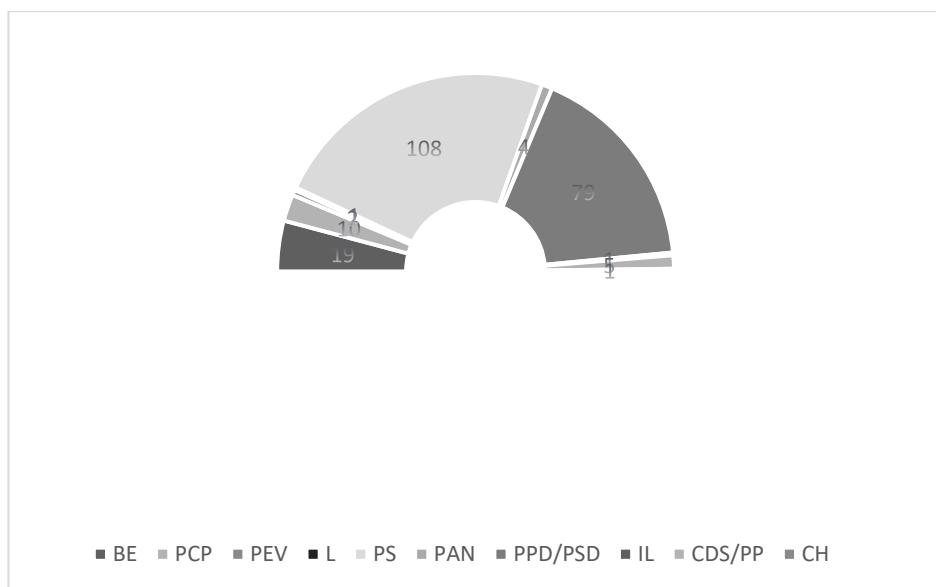


Figura 5.2.6 Composição da Assembleia da República a 25 de outubro de 2019 (número de deputados).

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). **Legenda:** BE – Bloco de Esquerda; PCP – Partido Comunista Português; PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”; L – Livre; PS – Partido Socialista; PAN – Pessoas-Animais-Natureza; PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata; IL – Iniciativa Liberal; CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular; CH – Chega.

←

Em 2020, durante o início da pandemia de Covid-19, é aprovada a última das principais medidas nacionais para a transição digital, deste estudo, o Plano de Ação para a Transição Digital, do qual se destaca o Pilar I – Capacitação e Inclusão Digital das Pessoas, Subpilar Educação Digital.

O período entre 2022 e 2024

O programa eleitoral do PS (PS, 2024, novembro) mantinha o foco nos quatro desafios do programa anterior: alterações climáticas; demografia; desigualdades; e sociedade digital, da criatividade e da inovação (competências digitais).

O programa eleitoral do PSD (PSD, 2024, novembro) centrava as principais medidas: nos impostos e carga fiscal; na economia; na inovação e conhecimento; na educação e natalidade; no ensino superior, ciência e cultura; na saúde e Serviço Nacional de Saúde; na justiça; e no ambiente e energia.

Os resultados eleitorais da XV legislatura (2022-03-29 a 2024-03-25) da eleição em 30 de janeiro de 2022, foram os apresentados na Figura 5.2.7. Destacando-se os partidos políticos PS com 42,5% dos votos correspondendo a 120 deputados e PPD/PSD com 29,9% dos votos correspondendo a 77 deputados, seguidos pelos partidos políticos CH com 7,4% dos votos correspondendo a 12 deputados, IL com 5% dos votos correspondendo a oito deputados, BE com 4,5% dos votos correspondendo a cinco deputados, pela coligação CDU (PCP+PEV) com 6,7% dos votos correspondendo a seis deputados (seis + zero), PAN com 1,6% dos votos correspondendo a um deputado e L com 1,3% dos votos correspondendo a um deputado, totalizando 230 deputados. O Quadro E.2.7, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

O PS teve maioria absoluta (governo maioritário).

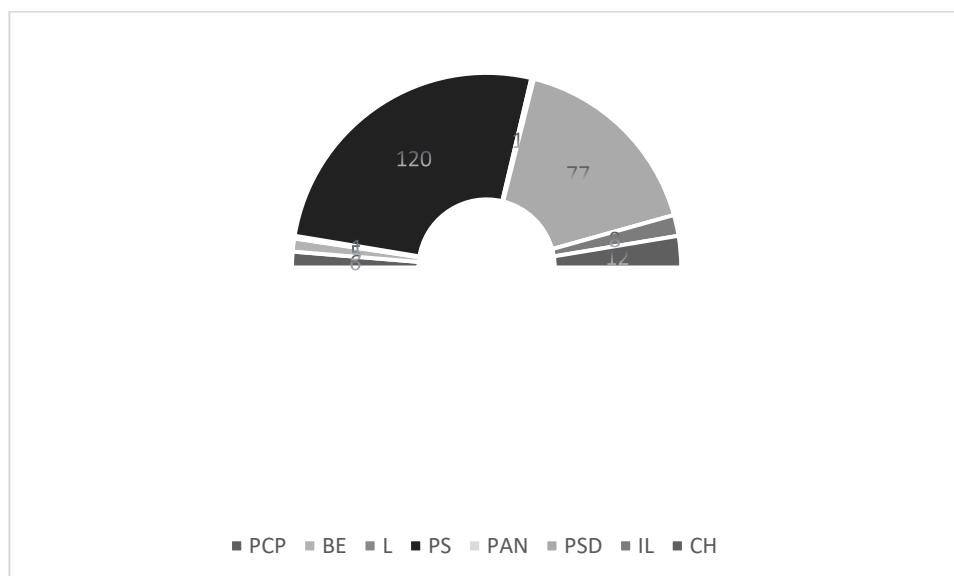


Figura 5.2.7 Composição da Assembleia da República a 29 de março de 2022 (número de deputados).

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022a, outubro). **Legenda:** BE – Bloco de Esquerda; PCP – Partido Comunista Português; PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”; L – Livre; PS – Partido Socialista; PAN – Pessoas-Animais-Natureza; PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata; IL – Iniciativa Liberal; CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular; CH – Chega.

≤

As medidas políticas para a transição digital são de continuidade.

O ano de 2024

O programa eleitoral da AD (PSD, 2024, novembro) tinha como ambição: a qualificação; a sustentabilidade; sensibilidade social; e sentido de estado. Para a educação, apresentava várias medidas: recuperar a aprendizagem e não deixar alunos para trás; modernizar o sistema educativo; a educação dos 0 aos 6 anos de idade; um currículo exigente e flexível para desafios imprevisíveis; mais autonomia para ensinar; uma avaliação rigorosa; uma educação inclusiva e para todos; combater as desigualdades sociais; diversidade e liberdade para aprender; reconhecer a importância dos professores; e um programa de emergência para atrair novos professores.

O programa eleitoral do PS (PS, 2024, novembro) desdobrava-se em cinco missões: uma economia em transformação assente em contas equilibradas; um estado social forte, moderno e inclusivo; um território inteiro e uma transição climática justa; uma democracia de qualidade para todos; e um Portugal central na Europa e no mundo. Como principais objetivos para uma escola pública de qualidade mencionava continuar a capacitação digital das escolas.

Os resultados eleitorais da XVI legislatura (desde 2024-03-26) da eleição em 10 de março de 2024, foram os apresentados na Figura 5.2.8. Destacando-se os partidos políticos PPD/PSD, CDS-PP e PPM com 28,84% dos votos correspondendo a 80 deputados e PS com 28% dos votos correspondendo a 78 deputados, seguidos pelos partidos políticos CH com 18,07% dos votos correspondendo a 50 deputados, IL com 4,94% dos votos correspondendo a oito deputados, BE com 4,36% dos votos correspondendo a cinco deputados, pela coligação CDU (PCP+PEV) com 3,17% dos votos correspondendo a quatro deputados (quatro + zero), L com 3,16% dos votos correspondendo a quatro deputados, e PAN com 1,95% dos votos correspondendo a um deputado, totalizando 230 deputados. O Quadro E.2.8, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

O XXIV Governo Constitucional, é liderado pelo presidente do PSD, o maior partido a integrar a Aliança Democrática, coligação que obteve maioria relativa (Governo minoritário).

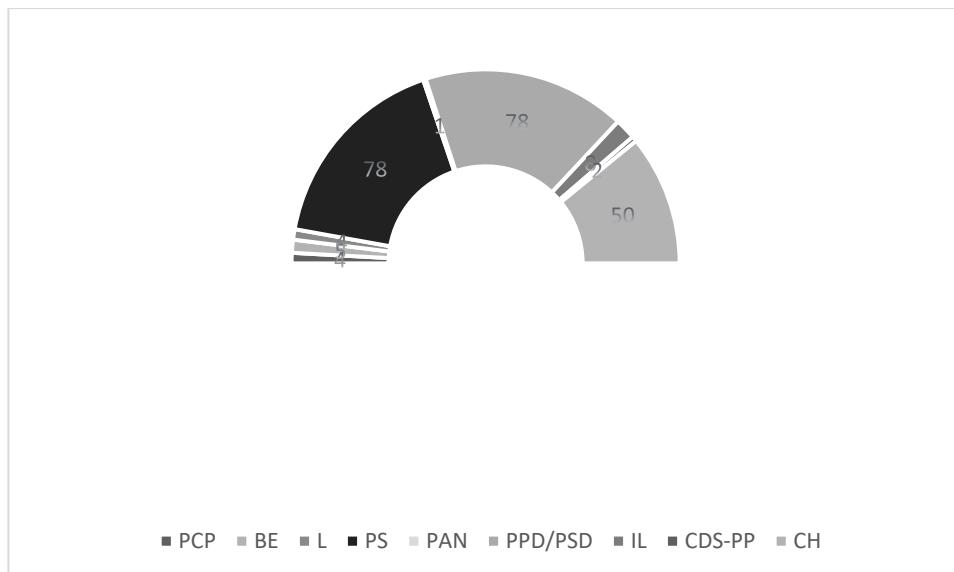


Figura 5.2.8 Composição da Assembleia da República a 26 de março de 2024 (número de deputados).

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2024, março). **Legenda:** BE – Bloco de Esquerda; PCP – Partido Comunista Português; PEV – Partido Ecologista “Os Verdes (PCP e PEV concorreram juntos na coligação CDU)”; L – Livre; PS – Partido Socialista; PAN – Pessoas-Animais-Natureza; PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata (PSD, CDS-PP e PPM concorreram juntos na coligação AD, exceto na Madeira (onde PSD e CDS-PP concorreram em coligação – MADEIRA PRIMEIRO)); IL – Iniciativa Liberal; CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular; CH – Chega.

≤

As medidas políticas para a transição digital são de continuidade.

5.3 As principais medidas políticas europeias e nacionais no período 2005-2024

Este ponto é dedicado à apresentação das principais medidas políticas para a transição digital no âmbito europeu e nacional no período compreendido entre 2005 e 2024. Começa-se por dar destaque a duas medidas políticas no passado em Portugal que, em certa medida, marcam o início da implementação de políticas educativas para a transição digital e, ao mesmo tempo, para enquadrar este estudo em termos temporais. Em seguida, apresentam-se três medidas europeias que, embora se tenham iniciado antes do período deste estudo, se consideraram pertinentes, dado que eram medidas que tinham um período de duração que se prolongava ou concluía durante o do estudo. Por último, faz-se uma breve descrição, análise e tiram-se algumas conclusões acerca do processo dessas medidas, considerando três períodos: 2005-2009; 2009-2019; e 2019-2024.

Em anexo, no Quadro E.3.1, encontra-se uma listagem e classificação de diplomas europeus acerca da transição digital (2005-2024), no Quadro E.3.2, encontra-se uma listagem e classificação de diplomas nacionais acerca da transição digital (2005-2024).

Após consulta do EUR-Lex, verifica-se que, em 20 anos, foram publicados 36 diplomas legislativos, de políticas educativas relacionadas com a transição digital, os quais fomentam a mesma, representando a totalidade dos diplomas publicados, nesta matéria, nesse período e âmbito (Figura 5.3.1).

Verifica-se que o maior número de diplomas europeus publicados acontece nos anos de 2010 e 2022, e que não foi publicado qualquer diploma relacionado com a transição digital entre 2014 e 2015, nem em 2017 e 2019.

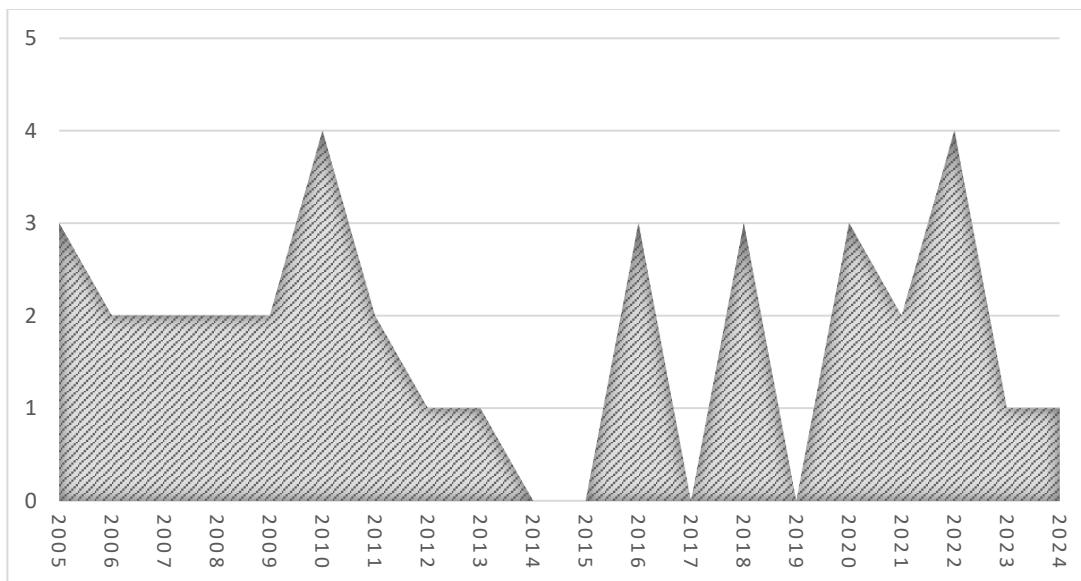


Figura 5.3.1 Número de diplomas europeus publicados por ano, no período 2005-2024, relacionados com a transição digital na educação.

Nota: Fonte EUR-Lex (2024, março). ↵

Recorda-se que as principais medidas identificadas ocorreram nos anos de 2005, 2010, 2018 e 2020.

Após consulta do Diário da República, verifica-se que, em 20 anos, foram publicados 91 diplomas legislativos, de políticas educativas relacionadas com a transição digital, 65 dos quais fomentam a mesma, representando 71,4% do total dos diplomas publicados nesse período e âmbito (Figura 5.3.2).

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

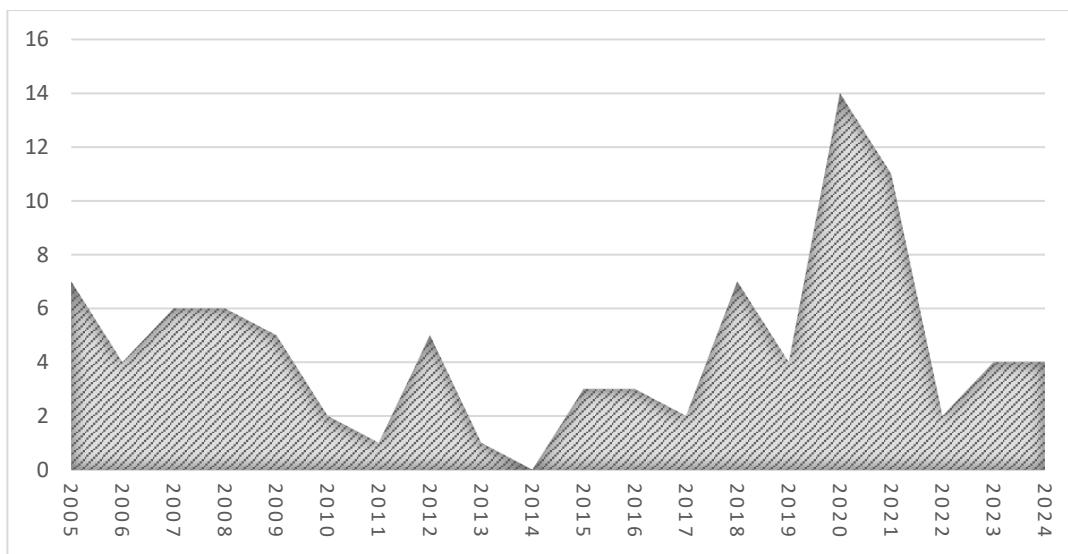


Figura 5.3.2 Número de diplomas nacionais publicados por ano, no período 2005-2024, relacionados com a transição digital na educação.

Nota: Fonte Diário da República (2024, junho). [←](#)

Verifica-se que o maior número de diplomas publicados acontece nos anos de 2020 e 2021, resultado atribuído às medidas associadas à pandemia da doença COVID-19. Sendo que no ano de 2014 não foi publicado qualquer diploma relacionado com a transição digital.

Recorda-se que as principais medidas identificadas ocorreram nos anos de 2005, 2007 2010, 2012 e 2020.

Nota-se que há influência do nível europeu sobre o nacional no tocante à produção legislativa, como são exemplo os anos de 2005, 2010 e 2020, em que se verificaram três principais medidas nestes âmbitos.

Duas medidas, no passado, em Portugal

As políticas educativas para a transição digital, em Portugal, tiveram o seu início há quase 40 anos. Destacando-se neste período inicial duas medidas, o Projeto Minerva e o Programa Nónio-Século XXI.

No X Governo Constitucional, que tinha como Primeiro-Ministro Aníbal Cavaco Silva, e João de Deus Pinheiro como Ministro da Educação e Cultura, este último, emite o Despacho n.º 206/ME/85, de 15 de novembro, que aprova o Projeto MINERVA para a inclusão do ensino das tecnologias da informação nos planos curriculares do ensino não superior:

(...) É esse o intuito fundamental do Projeto MINERVA (meios informáticos no ensino: racionalização/valorização/atualização): promover a introdução racionalizada dos meios informáticos no ensino, num esforço que permita valorizar ativamente o próprio sistema

educativo, em todas as suas componentes, e que comporte uma dinâmica de permanente reavaliação e atualização das soluções ensaiadas. (p. 10 704)

No XIII Governo Constitucional, que tinha como Primeiro-Ministro António Guterres e Eduardo Marçal Grilo como Ministro da Educação, este último, emite o Despacho n.º 232/ME/96, de 29 de outubro, que cria o Programa Nónio-Século XXI:

1 – É criado o Programa Nónio-Século XXI, que se destina à produção, aplicação e utilização generalizada das tecnologias de informação e comunicação no sistema educativo, tendo em vista, nomeadamente:

- a) A melhoria das condições em que funciona a escola e o sucesso do processo de ensino-aprendizagem;
- b) A qualidade e a modernização da administração do sistema educativo;
- c) O desenvolvimento do mercado nacional de criação e edição de *software* para educação com finalidades pedagógico-didáticas e de gestão;
- d) A contribuição do sistema educativo para o desenvolvimento de uma sociedade de informação mais reflexiva e participada. (p. 15 012)

Estas duas medidas resultaram de recomendações internacionais naquelas duas décadas. Destacando-se como denominadores comuns a promoção da utilização das tecnologias de informação e comunicação e a melhoria da qualidade das infraestruturas, procurando o desenvolvimento digital do sistema educativo.

Após duas décadas de implementação de políticas educativas para a transição digital, tem início o presente estudo. Várias foram as medidas nacionais e europeias que foram implementadas até se chegar ao primeiro ano do período em estudo, delas, destacam-se três europeias pelo impacto que podem vir a ter no mesmo.

Três medidas, na iminência do estudo, na Europa

Em 2002, a Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Regiões, Comunicação n.º 263/2002/CE, de 28 de maio, estabelece o eEurope 2005: Uma sociedade da informação para todos, visa estimular serviços, aplicações e conteúdos seguros assentes numa infraestrutura de banda larga amplamente disponível (p. 2).

Em 2003, com a Decisão N.º 2318/2003/CE, de 5 de dezembro, do Parlamento Europeu e do Conselho, é adotado um programa plurianual (2004-2006) para a integração efetiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas europeus de educação e formação (Programa eLearning), o objetivo geral do programa consiste em apoiar e continuar

a desenvolver o recurso efetivo às TIC nos sistemas europeus de educação de qualidade e um elemento essencial para a adaptação daqueles sistemas às necessidades da sociedade do conhecimento no contexto da aprendizagem ao longo da vida (p. 11).

Em 2004, a Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, Comunicação n.º 380/2004/CE, de 17 de maio, atualiza o Plano de ação eEurope 2005, propunha 15 ações com o objetivo de complementar as ações já existentes por forma a garantir a realização dos objetivos específicos do eEurope e a acelerar a execução deste (p. 2).

As principais medidas do período 2005-2024

As principais medidas políticas europeias e nacionais, que estão na base do presente estudo, são as constantes no Quadro 5.3.1 e no Quadro 5.3.2, respetivamente.

Quadro 5.3.1 Principais medidas políticas europeias no período 2005-2024.

Presidência	Período	Presidente	Vice-Presidente	Medida política
11. ^a	2004-2009	José Manuel Durão Barroso	-	i2010
11. ^a	2009-2014	José Manuel Durão Barroso	Neelie Kroes	Agenda Digital
12. ^a	2014-2019	Jean-Claude Juncker	-	Plano de Ação para a Educação Digital 2018-2020 (Proposta)
13. ^a	2019-2024	Ursula von der Leyen	Margrethe Vestager e Iliana Ivanova	Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027 (Continuidade)
14. ^a	2024-....	Ursula von der Leyen	Margrethe Vestager e Iliana Ivanova	Continuidade

Nota: os Vice-Presidentes ou Comissários, para assuntos relacionados com o digital e com a educação. Elaboração própria. ←

O destaque das principais medidas europeias teve como base, em especial, a importância atribuída pelos grupos políticos em aproximar a EU dos seus cidadãos, uma Europa unida para o palco mundial, melhorando o acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, pelas digitalização e globalização. Progressivamente, foram sendo incluídas menções à criação ou desenvolvimento de novos serviços ou produtos digitais, mercado único de serviços digitais, criação de novos empregos digitais, chegando-se mesmo a apontar a Agenda Digital como sendo fundamental para o crescimento e desenvolvimento. A economia, a literacia, as competências digitais, as taxas justas, a infraestrutura, a nova onda/vaga, a era, a revolução digital, as ferramentas digitais.

Recentemente, para além das até aqui referidas, novas tendências tecnológicas entram na agenda e no discurso políticos, tais como mercado único digital, digitalização, transição digital e IA centrada nos humanos, infraestrutura, acesso e 5G, segurança no espaço digital, transformação digital, entre outras.

Quadro 5.3.2 Principais medidas políticas nacionais no período 2005-2024.

Governo Constitucional	Período	Primeiro-Ministro	Ministro(a) da Educação	Medida política
XVII – PS	2005-2009	José Sócrates	Maria de Lurdes Rodrigues (ME)	Plano Tecnológico e Plano Tecnológico da Educação
XVIII – PS	2009-2011	José Sócrates	Isabel Alçada (ME)	Continuidade
XIX – PSD/CDS-PP	2011-2015	Pedro Passos Coelho	Nuno Crato (MEC)	Agenda Portugal Digital
XX – PSD/CDS-PP	2015	Pedro Passos Coelho	Margarida Mano (MEC)	Continuidade
XXI – PS	2015-2019	António Costa	Tiago Brandão Rodrigues (ME)	Continuidade
XXII – PS	2019-2022	António Costa	Tiago Brandão Rodrigues (ME)	Plano de Ação para a Transição Digital
XXIII – PS	2022-2024	António Costa	João Costa (ME)	Continuidade
XXIV – PSD/CDS-PP	2024-...	Luís Montenegro	Fernando Alexandre (MECI)	Continuidade

Nota: elaboração própria. ←

De modo semelhante, também as principais medidas políticas nacionais tiveram como base a presença e pertinência nos programas dos grupos ou partidos políticos, em melhorar as condições de vida dos portugueses e a qualidade dos serviços públicos pela via digital, melhorando o acesso à Internet, pela digitalização das escolas, a sociedade da informação e do conhecimento é, por várias vezes, mencionada. As novas tecnologias, o empreendedorismo, a modernização e a inovação, garantir a igualdade de oportunidades e a justiça social, qualificar os portugueses, pelas e com as tecnologias de informação e multimédia, rede de Internet exclusiva dos professores, pela criação de conteúdo e software, rede de conhecimento tecnológico avançado baseada na Internet, e afirmar uma estratégia de Portugal na Europa e no mundo. Designadamente, tirar partido da revolução digital para aumentar a competitividade de Portugal, com várias estratégias. Por exemplo, digitalização da administração pública, do governo eletrónico, do comércio eletrónico, pelo desenvolvimento de competências em tecnologias de informação, pela criação de conteúdos didáticos na Internet, apenas para mencionar algumas.

A transformação digital, a revolução digital e tecnológica, a aposta na educação e na formação para o desenvolvimento de competências digitais. A infraestrutura de banda larga,

as compras eletrónicas e o alargamento da formação em TIC a toda a população, foram outras das metas e marcos defendidos pelos partidos. Em Portugal, foi muito evidente a importância da escola, da sua capacitação digital, com vista à inovação na educação e na formação, pelo desenvolvimento de competências relevantes para a sociedade da informação e do conhecimento.

O período entre 2005 e 2009

Este primeiro período compreende o início deste estudo até ao início da crise financeira.

Ao nível europeu tem-se em 2005, a i2010 – Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego. Ao nível nacional tem-se em 2005, o Plano Tecnológico – Uma estratégia de crescimento com base no conhecimento, na tecnologia e na inovação e em 2007, o Plano Tecnológico da Educação, enquadrado no anterior plano.

Antes de se apresentar a principal medida ao nível europeu, faz-se referência a duas decisões da primavera de 2005, do Parlamento Europeu e do Conselho.

A primeira, a Decisão n.º 456/2005/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março, estabelece um programa comunitário plurianual destinado a tornar os conteúdos digitais na Europa mais acessíveis, utilizáveis e exploráveis, facilitando a criação e difusão de informações – em áreas de interesse público – a nível comunitário. O programa intitulava-se eContentplus com as seguintes linhas de ação:

- a) Facilitar, a nível comunitário, o acesso aos conteúdos digitais, bem como a respetiva utilização e exploração;
 - b) Favorecer a melhoria da qualidade e reforçar as melhores práticas no domínio dos conteúdos digitais entre fornecedores e utilizadores de conteúdos, e entre setores;
 - c) Reforçar a sensibilização e a cooperação entre os atores do setor dos conteúdos digitais.
- (p. 3)

As atividades a realizar visavam as áreas da informação do setor público, dos dados espaciais e dos conteúdos didáticos, culturais e científicos.

Ao lançar a parceria para o crescimento e o emprego como recomeço da estratégia de Lisboa, o Conselho Europeu da Primavera de 2005 classificou o conhecimento e a inovação como os motores do crescimento sustentável e declarou ser essencial construir uma sociedade da informação totalmente inclusiva, baseada na utilização generalizada das tecnologias da informação e das comunicações (TIC) nos serviços públicos, nas PME (Pequenas e Médias Empresas) e a nível doméstico.

A segunda, a Decisão n.º 854/2005/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio, é adotado um programa comunitário plurianual para a promoção de uma utilização mais segura da Internet e das novas tecnologias em linha, nomeadamente por parte das crianças, e a combater conteúdos ilegais e conteúdos não desejados pelo utilizador final – «Para uma Internet mais segura plus» – para realizar os objetivos do programa, serão tidas em conta as seguintes ações:

- a) Combater os conteúdos ilegais;
- b) Lutar contra os conteúdos não desejados e nocivos;
- c) Promover um ambiente mais seguro;
- d) Sensibilizar. (p. 3)

Em 2005, a Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, de 1 de junho, propôs a iniciativa “i2010 – Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego”, onde se definiram três prioridades para as políticas europeias da sociedade da informação e dos *media*:

- i. A criação de um **espaço único europeu da informação**, que promova um mercado interno dos serviços da sociedade da informação e de *media* aberto e concorrencial;
- ii. O reforço **da inovação e do investimento** em investigação na área das TIC, com vista a promover o crescimento e a criação de mais e melhores empregos;
- iii. A realização de uma **sociedade da informação europeia inclusiva**, que promova o crescimento e o emprego de um modo compatível com o desenvolvimento sustentável e que dê prioridade à melhoria dos serviços públicos e da qualidade de vida. (Comunicação n.º 229/2005/CE, p. 4)

O quadro estratégico, i2010 – Sociedade Europeia da Informação 2010 – definiu as grandes orientações políticas, promovendo uma economia digital aberta e concorrencial e colocou a tônica nas TIC enquanto fator de inclusão e de qualidade de vida. Era um quadro abrangente, que fazia referência a uma combinação de políticas, definia prioridades, objetivos, marcos e metas, instrumentos e medidas. Identificava obstáculos e facilitadores à concretização da política, apoiando-se em dados científicos. Apresentava continuidade da ação política, bem como novas formas de atuação, encorajando a inovação e a investigação, nomeadamente nas TIC, tanto no setor público quanto no privado. Fazia referência a intenções de promover políticas de ensino e formação para o desenvolvimento de competências necessárias para realizar investigação, inovar e utilizar as TIC (Comunicação n.º 229/2005/CE).

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

O Relatório Anual de 2007 sobre a Sociedade da Informação (i2010) referia, acerca da evolução da sociedade da informação em 2006, que à cabeça do processo está a administração pública, no que é seguida de perto pela saúde e a educação (Comunicação n.º 146/2007/CE, p. 4). Acerca da inovação e I&D em tecnologias da informação e das comunicações (TIC), referia-se que o Programa para a Competitividade e a Inovação (PCI) responderá ao apelo da Task Force para as TIC no sentido de conceber uma estratégia de longo prazo para as competências digitais (eSkills), fazendo, nomeadamente, a ligação com o ensino e a formação (p. 7). Acrescentava que estas tecnologias são também uma das prioridades consideradas nas Orientações Estratégicas Comunitárias para 2007-2013 em matéria de coesão (p. 7). Continuava referindo que em cumprimento dos compromissos da Declaração de Riga, a Comissão reexaminará as medições e as políticas relativas à literacia digital, em estreita relação com o ensino e a formação (p. 8). Por fim, o relatório apresentava o roteiro para futuras ações na perspetiva da revisão intercalar da iniciativa i2010, afirmando que, deverá garantir que ela continue a ser um quadro de referência válido para as políticas europeias em matéria de sociedade da informação e de meios de comunicação social, permitindo à Europa tirar pleno partido dos progressos realizados na execução da agenda de Lisboa para o crescimento e o emprego (p. 12).

A avaliação intercalar da iniciativa i2010, Preparar o futuro digital da Europa referia que as tecnologias da informação e das comunicações (TIC) continuam a ser um dos principais motores da modernização económica e social, (...) as empresas da EU consagram 20% do investimento às TIC, representando o setor 26% de toda a despesa com investigação. Além disso, 60% dos serviços públicos de base estão agora totalmente disponíveis em linha e mais de metade dos cidadãos da EU utilizam regularmente a Internet (Comunicação 199/2008/CE, p. 3). Salientava que a avaliação da estratégia de Lisboa, a avaliação do mercado único, a implementação do Plano de Ação para a Inovação e a revisão do acervo em matéria de defesa do consumidor sublinharam a importância das TIC. (...) A convergência digital é hoje uma realidade e a Internet é uma ferramenta essencial para as nossas economias e a nossa vida quotidiana (p. 4). A taxa de penetração da banda larga na EU-27 era de 27% e a de Portugal de 16,1%, dados referentes a janeiro de 2008 (p. 5). A Internet faz agora parte da vida quotidiana: em 2007, um em cada dois europeus era utilizador regular da Internet e quase 80% das residências que utilizavam a Internet já tinham migrado de banda vocal para a banda larga, aderindo os utilizadores cada vez mais às novas aplicações. No entanto, quase 40% dos europeus não utilizam de todo a Internet e 46% das residências na Europa ainda não dispõem de acesso à Internet (p. 11).

Em 2009, o Relatório final sobre a execução e o impacto da segunda fase (2000-2006) dos programas de ação comunitários no domínio da educação (Sócrates), da formação profissional (Leonardo da Vinci) e do programa plurianual (2004-2006) para a integração

efetiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas europeus de educação e formação (Programa eLearning) (Comunicação 159/2009/CE), indicava que as iniciativas com maior impacto nas escolas foram os subprogramas Comenius e eTwinning. As parcerias apoiadas através dos subprogramas Comenius e eLearning conferiram uma dimensão e uma visão mais europeias às escolas e melhoraram o ambiente escolar em termos de cooperação entre professores e alunos e entre as diferentes áreas abrangidas pelas escolas participantes. (...) Os efeitos diretos nos currículos escolares em geral e na política e no desenvolvimento escolares foi mais limitado (p. 6). As autoridades e administrações escolares podiam ter maximizado o impacto do programa na gestão escolar, mas tiveram muitas vezes dificuldade em divulgar os seus resultados e experiências junto de um público mais alargado e/ou dos responsáveis políticos no domínio da educação (p. 7). Os principais impactos comuns aos três programas foram:

- Criação de um Espaço Europeu da Educação;
- Otimização das práticas de ensino e de gestão;
- Impacto nos indivíduos e na sociedade: efeitos socioeconómicos;
- Impacto nas políticas e práticas europeias e nacionais;
- Maior proficiência nas línguas da EU;
- Contributo para os objetivos associados à Estratégia de Lisboa;
- Instrumentos de desenvolvimento estrutural. (pp. 10-2)

Por fim, é referido que o eTwinning teve 7 813 escolas envolvidas num projeto e 23 812 escolas inscritas para participar.

O Relatório de Avaliação Externa do Projeto eTwinning em Portugal 2005-2020 (Seabra, Espanha, Azevedo, & Castro, 2022) sintetizava que, “em suma, os embaixadores consideram que o projeto eTwinning impacta positivamente:

- Nos professores, ao desenvolverem competências digitais, linguísticas e pedagógicas (partilhando com professores de outros países diferentes metodologias de ensino);
- Nos alunos, ao aumentar a sua motivação para o meio escolar e potenciar o desenvolvimento das suas competências transversais, digitais e linguísticas;
- Nos professores eTwinners e nos alunos, pela abertura à diversidade social e cultural do mundo que proporciona.

Consideram, ainda, que se torna necessário um maior apoio ao projeto eTwinning por parte das direções dos Agrupamentos de escolas e do Ministério da Educação, de forma a

conseguir uma maior divulgação e uma melhor integração na realidade das escolas, dos professores e dos alunos” (p. 39).

O Relatório sobre a competitividade da Europa em matéria digital – Principais resultados da estratégia i2010 entre 2005 e 2009 (Comunicação n.º 390/2009/CE) nas suas conclusões recomenda a continuidade da política com a elaboração de uma nova agenda política para o digital, que deve estar pronta até princípios de 2010 (p. 13).

Em Portugal, e antes de se apresentarem as principais medidas neste período, apontar que, foram apresentadas pelo governo outras medidas que as antecederam que merecem ser referenciadas.

A 19 de julho de 2005, a Resolução n.º 38/2005, vem nomear como coordenador nacional da Estratégia de Lisboa o Prof. Doutor José Carlos das Dores Zorrinho.

A 4 de agosto de 2005, a RCM n.º 124/2005, vem proceder à reestruturação da administração central do Estado, tendo como objetivo a promoção da cidadania, do desenvolvimento económico e da qualidade dos serviços públicos, com ganhos de eficiência pela simplificação, racionalização e automatização, que permitam a diminuição do número de serviços e dos recursos a eles afetos (p. 4 502).

Pela Lei n.º 52/2005, de 31 de agosto, são aprovadas as Grandes opções do Plano para 2005-2009. Uma das opções visava a qualificação dos recursos humanos, através:

- Reforço do esforço nacional na educação e formação das gerações mais jovens, combatendo o insucesso e o abandono escolar precoce sem qualquer qualificação profissional (p. 5 191).

Sendo apontadas as seguintes metas para a legislatura, em matéria de educação e formação profissional:

- Reduzir para metade o insucesso escolar nos ensinos básico e secundário;
- Duplicar a frequência de jovens em cursos tecnológicos e profissionais de nível secundário;
- Tornar obrigatório o ensino experimental das ciências em todo o ensino básico;
- Generalizar o ensino do Inglês desde o primeiro ciclo do ensino básico;
- Tornar obrigatória a frequência de ensino ou formação profissional para todos os jovens até aos 18 anos. (p. 5 191)

Eram apontados como principais objetivos para o período 2005-2009, no que à sociedade da informação diz respeito:

- Promover a utilização generalizada da Internet pelos cidadãos, pelas empresas e pelas instituições públicas e privadas; (...)
- Generalizar a todo o território nacional o acesso à banda larga, através de um mercado competitivo, nomeadamente ao nível do lacete local, apoiando a disponibilização de serviços interativos à população e às empresas, incluindo aplicações nos domínios da educação, da saúde ou da justiça e, em geral, nas relações com a administração central e local;
- Generalizar o uso da Internet nas Escolas, garantindo a participação ativa das escolas primárias e secundárias, públicas e privadas, facilitando o desenvolvimento de conteúdos e estimulando o uso das TIC em todo o espaço das aprendizagens. (p. 5 192)

Pela RCM n.º 190/2005, de 16 de dezembro, é aprovado o Plano Tecnológico – Uma estratégia de crescimento com base no conhecimento, na tecnologia e na inovação. As medidas do plano encontravam-se estruturadas em três eixos de ação:

- 1) «Conhecimento – Qualificar os Portugueses para a sociedade do conhecimento» – fomentando medidas estruturais vocacionadas para elevar os níveis educativos médios da população, criando um sistema abrangente e diversificado de aprendizagem ao longo da vida e mobilizando os Portugueses para a sociedade da informação;
- 2) «Tecnologia – Vencer o atraso científico e tecnológico» apostando no reforço das competências científicas e tecnológicas nacionais, públicas e privadas, e reconhecendo o papel das empresas na criação de emprego qualificado e nas atividades de investigação e desenvolvimento (I&D);
- 3) «Inovação – Imprimir um novo impulso à inovação» – facilitando a adaptação do tecido produtivo aos desafios impostos pela globalização através da difusão, da adaptação e do uso de novos processos, formas de organização, serviços e produtos. (p. 7 091)

O documento destacava as medidas que já se encontravam em execução desde março de 2005, das quais se salientam:

Introdução do ensino do inglês no ensino básico, favorecendo uma cultura internacional do cidadão português;

Lançamento de um ensino básico de elevada qualidade, através da formação e do acompanhamento dos professores de Matemática e de Português, da inclusão do ensino do inglês e do esforço para assegurar uma maior permanência dos alunos na escola. (RCM n.º 190/2005, p. 7 092)

Dos objetivos, para o primeiro eixo, destacava-se tornar o 12.º ano de escolaridade o patamar mínimo de escolarização dos jovens dos sistemas de educação e formação e que os trajetos de qualificação profissional garantissem, em simultâneo, uma certificação escolar e profissional. Estes objetivos remetiam para metas, tais como:

Abranger até 2010 em cursos de dupla certificação ao nível do 12.º ano de escolaridade mais 650 000 jovens;

Permitir que em 2010 o número de jovens abrangidos pelas vias profissionalizantes corresponda a metade do total de jovens a cumprir o ensino secundário. (RCM n.º 190/2005, p. 7 095)

Descreviam-se algumas medidas, das quais se destacam, para além do acompanhamento dos professores de Matemática e de Português, a criação do Plano Nacional de Leitura, a introdução do ensino experimental das ciências e a inclusão do ensino do inglês desde o 1.º ano de escolaridade.

Também a iniciativa «Ligar Portugal» integrada numa estratégia de mobilização das pessoas e organizações para o crescimento, o emprego, o uso generalizado das TIC e a valorização do conhecimento, da qual destacamos as metas para 2010, estabelecidas tendo em conta o enquadramento de Portugal no contexto europeu, para esse efeito, preconiza o investimento em infraestrutura e acessos, multiplicando o número de computadores nas escolas, facilitando a aquisição de computadores em casa por estudantes, e ligação à Internet em banda larga de todas as escolas do País (RCM n.º 190/2005, p. 7 096).

No tocante ao segundo eixo, de referir o reforço do ensino experimental e da promoção da cultura científica e tecnológica – o objetivo é o do reforço da Agência Ciência Viva como instituição não governamental de excelência internacional capaz de mobilizar o esforço de cientistas, professores e alunos e de autarquias e de empresas na promoção da cultura científica e tecnológica (p. 7 098).

No que ao terceiro eixo diz respeito, de referir a mobilização dos diversos atores em torno de uma estratégia nacional para a inovação, este esforço de participação coletiva será o catalisador de um processo que, através de círculos sucessivos de abrangência crescente, envolva a generalidade das instituições, das empresas e dos cidadãos (p. 7 098).

Em 2005, em Portugal, O Plano Tecnológico (RCM n.º 190/2005) era tido como um elemento central da estratégia do XVII Governo Constitucional para promover o desenvolvimento sustentado em Portugal. Previa uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema, definia objetivos metas e prazos, bem como a mobilização de recursos e de atores compatível com a dimensão do problema, complementada por ações de acompanhamento e de avaliação, tem em conta as especificidades da população abrangida

pela transição digital, representando uma continuidade relativamente a políticas anteriores, prevendo também o envolvimento de instituições e atores parceiros.

O Relatório de Execução do PNACE 2005-2008, publicado pelo Gabinete do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico (GCNELPT, 2008) e, acerca do Plano Tecnológico, referia que as medidas de assegurar a ligação em banda larga de todas as escolas do País; de promover a abertura do ambiente escolar; de facilitar a utilização de computadores em casa por estudantes, se encontravam concretizadas e que teria continuidade até 2010, lia-se que:

Foi concluída a ligação em banda larga de todas as escolas públicas do ensino básico e secundário em janeiro de 2006. Foi promovida a integração de TIC nas atividades educativas e a formação de professores em TIC. Foi facilitada a aquisição de computadores por estudantes e professores do ensino básico e secundário pelos programas e.escolas e e.escolinhas. (p. 306)

Com o Despacho n.º 26691/2005, de 27 de dezembro, foi determinado: 1 – Aos estabelecimentos públicos do ensino básico e secundário incumbe adotar as medidas adequadas à organização e dinamização de uma estrutura de coordenação para as tecnologias de informação e comunicação (TIC), incluindo a designação do respetivo coordenador; 2 – Sem prejuízo de outras funções, a definir em regulamento interno, o coordenador de TIC deve orientar a sua atividade no cumprimento de algumas tarefas, ao nível pedagógico: elaborar um plano para as TIC, ou elaborar um relatório de avaliação dos resultados; ao nível técnico: zelar pelo funcionamento dos computadores e das redes, ou articular com empresas e técnicos de manutenção (Despacho n.º 26691/2005, p. 17 973).

A 19 de janeiro de 2006, pela RCM n.º 6/2006, é nomeado como Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico o Prof. Doutor José Carlos das Dores Zorrinho:

2 – Definir as seguintes missões do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico:

- (...) d) Coordenar e monitorizar a implementação do conjunto articulado de medidas e de políticas transversais que integram o Plano Tecnológico;
- e) Promover a participação dos agentes económicos e sociais e da sociedade civil nos processos de concretização e de avaliação do Programa Nacional de Reformas e do Plano Tecnológico. (p. 450)

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

A 1 de setembro de 2006, pela Lei n.º 52/2006, são aprovadas as Grandes Opções do Plano para 2007:

- 1.^a Opção – Assegurar uma trajetória de crescimento sustentado, assente no conhecimento, na inovação e na qualificação dos recursos humanos.
- 2.^a Opção – Reforçar a coesão, reduzindo a pobreza e criando mais igualdade de oportunidades.
- 3.^a Opção – Melhorar a qualidade de vida e reforçar a coesão territorial num quadro sustentável de desenvolvimento.
- 4.^a Opção – Elevar a qualidade da democracia, modernizando o sistema político e colocando a justiça e a segurança ao serviço de uma plena cidadania.
- 5.^a Opção – Valorizar o posicionamento externo de Portugal e construir uma política de defesa adequada à melhor inserção internacional do país. (pp. 6 423-4)

No que concerne à 2.^a Opção, relativo aos ensinos básico e secundário, referia-se que era pretendido “mais e melhor educação para todos” (p. 6 437) com base num conjunto de medidas de melhoria do funcionamento e organização das escolas e combater o insucesso e abandono escolares e colocar as escolas ao serviço da aprendizagem dos alunos.

Em 6 de novembro de 2006, pela Comunicação n.º 661/2006/CE, foi apresentada a execução do programa plurianual comunitário destinado a promover uma utilização mais segura da Internet e das novas tecnologias em linha (Safer Internet plus), o programa dividia-se em quatro ações principais:

- a) Combater os conteúdos ilegais;
- b) Lutar contra os conteúdos não desejados e nocivos;
- c) Promover um ambiente mais seguro;
- d) Sensibilizar. (pp. 2-3)

Em 2006, com a Recomendação n.º 962/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, de 18 de dezembro, é introduzida a competência digital no quadro de referência europeu. Acerca da competência digital refere-se o seguinte:

A competência digital envolve a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via internet.

(...) A competência digital exige uma boa compreensão e sólidos conhecimentos da natureza, do papel que desempenham e das oportunidades que oferecem as TSI em situações do quotidiano; tanto na vida pessoal e social como no trabalho. (pp. 15-6)

Em 2007, a Comunicação n.º 146/2007/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, de 30 de março – *i2010 – Relatório Anual de 2007 sobre a Sociedade Anual de 2007 sobre a Sociedade da Informação*, refere que avaliará a necessidade de agir no campo das competências digitais e da empregabilidade no contexto do seguimento dos trabalhos da Task Force para as TIC (p. 7).

A 2 de maio de 2007, pela Comunicação n.º 496/2007/CE da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – *Cibercompetências no século XXI: incentivar a competitividade, o crescimento e o emprego*, a agenda de longo prazo proposta inclui aspetos fundamentais que deveriam inspirar o desenvolvimento e a aplicação, pelos Estados-Membros e pelas partes interessadas, de políticas e medidas coerentes e de longo prazo em matéria de cibercompetências (p. 12).

A 12 de julho de 2007, pelo Despacho 15322/2007, são constituídas as equipas multidisciplinares, ao abrigo do disposto no n.º 2 do artigo 22.º da Lei n.º 4/2004, de 15 de janeiro, funcionalmente integradas na DGIDC e hierarquicamente dependentes do diretor-geral. É criada a Equipa de Computadores, Rede e Internet nas Escolas (ECRIE):

2.1 – A ECRIE é uma equipa multidisciplinar, dirigida por um coordenador e criada na dependência direta do diretor-geral, à qual compete genericamente conceber, desenvolver, concretizar e avaliar iniciativas mobilizadoras e integradoras no domínio do uso dos computadores, redes e Internet nas escolas e nos processos de ensino-aprendizagem, incluindo, designadamente, as seguintes áreas de intervenção:

- a) Desenvolvimento do currículo de tecnologias de informação e comunicação (TIC) nos ensinos básico e secundário e respetiva formação de professores;
- b) Promoção e dinamização do uso dos computadores, de redes e da Internet nas escolas;
- c) Apetrechamento e manutenção de equipamentos de TIC nas escolas. (p. 19 996)

A 10 de agosto, pela Lei n.º 31/2007, são apresentadas as Grandes Opções do Plano para 2008, onde se reforçavam as opções e medidas preconizadas nos dois planos precedentes.

Em 2007, a RCM n.º 137/2007, de 18 de setembro, aprova o Plano Tecnológico da Educação. Com base no estudo de diagnóstico efetuado, foram identificados quatro eixos chave de atuação – «Tecnologia», «Conteúdos», «Formação» e «Investimento e financiamento» (Quadro 5.3.3).

3 – Plano Tecnológico da Educação. – O Plano Tecnológico da Educação estrutura-se em três eixos de atuação principais - «Tecnologia», «Conteúdos» e «Formação» -, no quadro dos quais será desenvolvido um conjunto de projetos chave que visam dar resposta aos fatores inibidores da utilização de tecnologia no ensino em Portugal que foram identificados no relatório de diagnóstico. Transversalmente a estes eixos, serão desenvolvidas iniciativas no sentido de ultrapassar os constrangimentos observados ao nível do investimento e do financiamento. (p. 6 567)

Quadro 5.3.3 Eixos de atuação e principais projetos do Plano Tecnológico da Educação.

Tecnologia	Conteúdos	Formação
Kit Tecnológico Escola	Mais-escola.pt	Formação e certificação de competências
Internet em banda larga de alta velocidade		
Internet nas salas de aula (redes de área local)	Escola Simplex	Avaliação eletrónica
Cartão eletrónico do aluno		
Videovigilância		
Investimento e financiamento	Financiamento comunitário – Fundo para a inclusão – Mecenato tecnológico	

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, p. 6 567). ↵

No enquadramento do projeto-chave «Kit Tecnológico Escola», é referido que é crucial aumentar o número de computadores e de equipamentos de apoio na escola e promover a sua utilização na sala de aula e na gestão escolar (p. 6 568). O Quadro E.3.3, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Internet em Banda Larga de Alta Velocidade», é referido que é fundamental rever o atual modelo de conectividade das escolas para maximizar a eficiência do investimento e assegurar velocidades adequadas (p. 6 569). O Quadro E.3.4, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Internet nas Salas de Aula» é referido que é primordial reestruturar as atuais redes de área local das escolas, dotando as redes em causa das funcionalidades necessárias para a utilização ubíqua e segura de Internet e de *intranets* (p. 6 570). O Quadro E.3.5, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Cartão Eletrónico do Aluno» é referido que pelo acréscimo de segurança e de eficiência que proporcionam, é crucial generalizar a todas as

escolas a utilização destas plataformas e de funcionalidades chave como o controlo de acessos e a substituição de numerário (p. 6 570). O Quadro E.3.6, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Videovigilância» é referido que é importante ter em consideração as preocupações de segurança no conjunto de iniciativas de modernização da infraestrutura tecnológica das escolas, o que se deve, por um lado, à necessidade de salvaguardar os investimentos em equipamentos e, por outro, à interdependência existente entre a implementação de sistemas de segurança e a definição do modelo de operação e gestão dos mesmos (p. 6 571). O Quadro E.3.7, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Mais-Escola.pt» é referido que é fundamental desenvolver e promover a utilização de uma plataforma de partilha de conhecimento que incorpore todas as funcionalidades chave e que permita explorar todo o seu potencial catalisador de modernização tecnológica (p. 6 573). O Quadro E.3.8, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Escola Simplex» é referido que é primordial desenvolver uma plataforma de apoio à gestão administrativa escolar, incorporando a informatização de processos críticos (p. ex., matrículas, faltas, atas, etc.) e ferramentas colaborativas, por forma a dinamizar a produção de conteúdos e de aplicações de gestão e a potenciar a modernização tecnológica e a massificação de boas práticas (p. 6 574). O Quadro E.3.9, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Formação Pro» é referido que é necessário continuar a melhorar os sistemas de formação de docentes para aumentar a sua eficácia e assegurar que a utilização das TIC não está confinada a disciplinas específicas e que passe a fazer parte do quotidiano da escola e do método de aprendizagem de todas as disciplinas (p. 6 575). O Quadro E.3.10, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Avaliação Eletrónica» é referido que a adoção de sistemas informáticos na avaliação tem efeitos positivos na harmonização de critérios de avaliação e na monitorização e uniformização de ritmos de aprendizagem, uma vez que simplifica a aplicação generalizada de provas e critérios de avaliação objetivos e permite o

fácil acompanhamento estatístico de resultados (p. 6 576). O Quadro E.3.11, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

No enquadramento do projeto-chave «Fundo para a Inclusão na Educação» é referido que para garantir o acesso universal às TIC, é importante colmatar as deficiências dos estabelecimentos de ensino menos avançados e garantir que em todo o universo de escolas existe um nível adequado de infraestruturas e de utilização de tecnologia (p. 6 576). O Quadro E.3.12, em anexo, apresenta os objetivos, principais medidas, indicadores de gestão operacional, operacionalização e principais entidades a envolver no desenvolvimento deste projeto.

O Plano Tecnológico da Educação (RCM n.º 137/2007) é considerado com interesse acrescido, no período do presente estudo, por ser a primeira medida específica para o desenvolvimento digital da educação. Previa um conjunto de medidas resultado de um estudo de diagnóstico da modernização tecnológica no ensino, onde foram identificadas as limitações e definidos os eixos de atuação e principais projetos. Para cada um foi efetuado um enquadramento, identificados os objetivos, as principais medidas, os indicadores de gestão operacional, a operacionalização e as principais entidades a envolver. Complementarmente, definiu-se uma equipa de coordenação, monitorização e avaliação, um conselho consultivo e grupos de trabalho de implementação dos projetos.

O estudo de diagnóstico realizado pelo GEPE – Modernização tecnológica do ensino em Portugal (GEPE, 2008), pretendia ser um retrato da realidade das escolas portuguesas e constituir uma ferramenta de trabalho fundamental para preparar a implementação de projetos do PTE (p. 3), referia que “Portugal apresenta nos últimos cinco anos uma evolução muito significativa, observando-se, no entanto, ainda um atraso face à média europeia e aos objetivos traçados no âmbito do Programa Educação e Formação 2010”. O número de alunos por computador melhorou, mas ainda é aproximadamente o dobro dos países de referência. O número de computadores é reduzido e mais de metade têm mais de três anos. O número de projetores é inferior a um por cada sete salas e apenas um terço dispõe de quadros interativos. Um número elevado de computadores não está ligado à Internet. Os níveis de utilização das TIC, em Portugal são muito inferiores aos dos países da EU 15. Apenas 32% das escolas possuem Intranet. Aproximadamente metade das escolas tem uma plataforma de cartão do aluno, ou sistemas de vigilância e segurança. A utilização de conteúdos é significativamente mais baixa que os países EU 15. Estão a ser dados os primeiros passos nas plataformas de partilha de conhecimentos. Apenas 5% das escolas utilizam sistemas de gestão documental eletrónica. Menos de um terço das escolas disponibiliza email a docentes e não docentes. Instituição de módulos de formação em tecnologia para docentes e a criação das disciplinas TIC. Generalizar a utilização das ferramentas TIC a todas as disciplinas.

Qualificação de agentes responsáveis pela infraestrutura tecnológica. Cerca de metade do investimento em tecnologia na educação em relação aos países de referência. Criar mecanismos que permitam a iniciativa privada participar do processo de modernização tecnológica na educação.

O estudo de diagnóstico sintetizava “assim, para que a escola possa preparar os cidadãos para a Sociedade da Informação e do Conhecimento, é necessário, desde logo, definir uma visão de modernização partilhada pelos agentes da comunidade educativa e determinar objetivos e linhas orientadoras claras. Depois, é essencial assegurar os mecanismos e os meios adequados à prossecução dos objetivos definidos, tendo em consideração a situação atual e os fatores indutores e inibidores da modernização tecnológica da educação” (p. 13).

Em 2011, o coordenador do Plano Tecnológico da Educação (PTE) numa entrevista de uma tese de doutoramento salientava que era preciso enfrentar a lacuna dos aspectos relacionados com o acesso reconhecendo que “o principal desafio não é garantir o acesso às tecnologias, mas um uso de qualidade” (Pereira, 2011, p. 323).

Em 2015, Duarte referindo-se aos resultados do estudo diagnóstico realizado pelo GEPE antecessor da concretização do PTE que sugeriam incrementar a modernização tecnológica do ensino em Portugal, destacava que “podemos acrescentar que esse percurso foi realizado, eventualmente, sem as aconselhadas precauções, em especial em termos do investimento financeiro implicado” (2015, p. 367).

A 12 de novembro, pelo DL n.º 379/2007, é estabelecido um regime excepcional para o procedimento de contratação com vista à aquisição de serviços destinados ao desenvolvimento das experiências piloto em execução e cumprimento dos objetivos do Plano Tecnológico da Educação:

Com vista à difusão do acesso e da utilização das tecnologias da informação e da comunicação, o Governo adotou o Plano Tecnológico da Educação, no qual se inscreve um conjunto de projetos enquadrados em cada uma das três dimensões fundamentais da modernização tecnológica nas escolas, como sejam as infraestruturas tecnológicas, os conteúdos e a formação. (p. 8 385)

Em 2008, o Despacho n.º 143/2008, de 3 de janeiro, aprova o modelo orgânico e operacional relativo à execução, no âmbito do Ministério da Educação, do Plano Tecnológico da Educação, que integra as seguintes estruturas orgânicas:

- a) O Conselho de Gestão;
- b) O Conselho Consultivo;
- c) A Equipa de Coordenação Executiva;

- d) Os Núcleos PTE;
- e) As Equipas de Projeto; e
- f) Os Grupos de Trabalho Especiais. (p. 151)

Em 2008, a Comunicação n.º 199/2008/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, de 17 de abril, apresenta a avaliação intercalar da iniciativa i2010, refere que a Europa está na linha da frente no que respeita ao desenvolvimento da economia digital. O mercado europeu da banda larga, com 90 milhões de linhas, tem mais assinantes do que qualquer outra região económica e metade dos cidadãos europeus utiliza regularmente a Internet (p. 3).

Em 2008, o DL n.º 75/2008, de 22 de abril, aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Reforça a participação das famílias e comunidades na direção estratégica, criando um órgão colegial de direção – designado conselho geral – ao qual cabe a aprovação das regras fundamentais de funcionamento da escola (regulamento interno), as decisões estratégicas e de planeamento (projeto educativo, plano de atividades) e o acompanhamento da sua concretização (relatório anual de atividades). Confia-se a este órgão a capacidade de eleger e destituir o diretor, que, por conseguinte, lhe tem de prestar contas. Procura-se reforçar as lideranças das escolas, pela criação do cargo de diretor, coadjuvado por um subdiretor e um pequeno número de adjuntos, mas constituindo um órgão unipessoal e não um órgão colegial (p. 2 342). Tendo autonomia para tomar decisões em vários domínios da organização pedagógica até à gestão financeira. Utilizando os instrumentos seguintes: projeto educativo; regulamento interno; os planos anual e plurianual de atividades e o orçamento. Sendo os órgãos de gestão: o conselho geral; o diretor; o conselho pedagógico; e o conselho administrativo (p. 2 345).

Ainda em 2008, com o DL n.º 144/2008, de 28 de julho, desenvolve-se o quadro de transferência de competências para os municípios em matéria de educação. São transferidas atribuições e competências em diversas áreas, desde o pessoal não docente, até ao transporte escolar, passando, por exemplo, pelo parque escolar nos 2.º e 3.º ciclos.

Ainda em 2008, pela Lei n.º 41/2008, de 13 de agosto, são apresentadas as Grandes Opções do Plano para 2009, são reforçadas as opções e medidas preconizadas nos planos precedentes.

A 16 de dezembro de 2008, pela Decisão n.º 1351/2008/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, é estabelecido um programa comunitário plurianual para a proteção das crianças que utilizam a Internet e outras tecnologias da comunicação, onde deveriam ser adotadas as seguintes linhas de ação:

- a) Sensibilização do público;
- b) Luta contra os conteúdos ilícitos e os comportamentos nocivos em linha;
- c) Promoção de um ambiente em linha mais seguro;
- d) Criação de uma base de conhecimentos. (p. 120)

A 9 de janeiro de 2009, através do Despacho n.º 700/2009 é alterado o modelo de gestão do Plano Tecnológico da Educação, no Capítulo I (Modelo orgânico e operacional), 1.º (Estruturas orgânicas), referindo-se que o modelo orgânico e operacional do Plano Tecnológico da Educação (PTE) passa a integrar as seguintes estruturas orgânicas:

- a) O Conselho de Gestão;
- b) O Conselho Consultivo;
- c) A Equipa de Coordenação Executiva;
- d) Os Núcleos PTE;
- e) As Equipas de Projeto a criar nos termos do presente Anexo;
- f) Os Grupos de Trabalho Especiais;
- g) As Equipas PTE. (p. 875)

No Capítulo VIII (Das Equipas PTE), 17.º (Natureza e constituição) refere-se:

- 1 – As «Equipas PTE» são estruturas de coordenação e acompanhamento dos projetos do PTE ao nível dos estabelecimentos de ensino.
- 2 – Aos estabelecimentos públicos do ensino básico e secundário incumbe adotar as medidas adequadas à criação, organização e funcionamento das equipas PTE. (p. 874)

As equipas PTE exercem várias funções, desde a elaboração de um plano de ação para as TIC, até à articulação com técnicos das câmaras municipais, passando pela promoção da utilização das TIC em diferentes níveis desde o ensino e a aprendizagem até à gestão ou à segurança.

Em 2009, o Relatório da Comissão Europeia ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Relatório final sobre a execução e o impacto da segunda fase (2000-2006) dos programas de ação comunitários no domínio da educação (Sócrates), da formação profissional (Leonardo da Vinci) e do programa plurianual (2004-2006) para a integração efetiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas europeus de educação e formação (Programa eLearning), de 6 de abril, refere que na opinião de cerca de 85% dos inquiridos que participaram no subprograma Comenius, sem o financiamento da Comissão não teria sido possível realizar as atividades em que estiveram envolvidos. Um dos principais impactos das atividades deste

subprograma foi o aumento da mobilidade (p. 6). Na opinião de 64% dos beneficiários verificou-se uma melhoria dos conhecimentos e competências, e para 50% o principal benefício residiu na partilha de boas práticas na Europa (pp. 6-7).

Mais de 98% dos coordenadores *eLearning* consultados consideraram que o seu projeto teve um impacto positivo a nível da cooperação entre as instituições. Em especial, entre os principais benefícios destacam-se a possibilidade de participar em formas de cooperação transnacional, o estabelecimento de contactos e a troca de boas práticas (p. 9). Setenta e cinco por cento dos inquiridos concordaram parcial ou totalmente que o seu projeto teve um impacto positivo na qualidade do ensino, da aprendizagem e dos programas de estudo (p. 9).

Entre 67% e 75% dos inquiridos concordaram parcial ou totalmente que o seu projeto ajudou a melhorar o nível de literacia digital (p. 10).

A iniciativa *eTwinning* foi particularmente eficaz na apresentação de um modelo inovador e interessante, que possibilitou o acesso gratuito das escolas ao portal *eTwinning* (um serviço de pesquisa de parceiros), bem como em termos de apoio a projetos escolares, de aconselhamento pedagógico e de divulgação de boas práticas (p. 10).

Em 2009, com a Portaria n.º 731/2009, de 7 de julho é criado o Sistema de Formação e de Certificação em Competências TIC (tecnologias de informação e comunicação) para docentes em exercício de funções nos estabelecimentos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Refere que são criados três certificados, a saber: o certificado de competências digitais, o certificado de competências pedagógicas e profissionais com TIC e o certificado de competências avançadas em TIC na educação (Quadro E.3.13 e Quadro E.3.14, em anexo). O certificado de competências digitais visa certificar competências básicas que possibilitam a utilização instrumental das TIC no contexto profissional. O certificado de competências pedagógicas e profissionais com TIC visa certificar competências que permitem ao docente a sua utilização como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. O Certificado de competências avançadas em TIC na educação certifica conhecimentos que habilitam o docente à sua utilização como recurso pedagógico numa perspetiva de inovação e investigação educacional. O Sistema de Formação e de Certificação de Competências TIC, com o inerente reforço das qualificações e valorização das competências que lhes estão associados, são instrumentos privilegiados para a melhoria da qualidade das aprendizagens e para o sucesso escolar dos alunos (p. 4 340).

A 4 de agosto de 2009, a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Relatório sobre a competitividade da Europa em matéria digital: principais resultados da estratégia i2010 entre 2005 e 2009, referia que Portugal centra a sua estratégia na infraestrutura de fibra ótica, nos serviços avançados de banda larga e nas redes de alta velocidade para a I&D (p. 10).

Alguns países estão a introduzir novos temas na agenda das TIC, tais como as tecnologias da informação ecológicas, as cartas dos direitos digitais, medidas legais sobre não-discriminação e acessibilidade ou novas formas de desenvolver os serviços públicos em linha, as qualificações e a literacia digital ou modelos para estimular o desenvolvimento de conteúdos digitais (p. 10).

A Comissão lançará brevemente uma consulta pública em linha sobre nove temas para as futuras políticas europeias em matéria de TIC e de *media*: explorar o seu potencial; reforçar o seu papel noutras áreas governativas, noutras problemáticas; melhorar o desempenho da investigação, desenvolvimento, inovação e conhecimento; mercado único digital; criatividade dos utilizadores; reforçar a posição da EU na arena internacional; serviços públicos modernos e eficientes; e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos (pp. 11-3).

Nas conclusões deste relatório a Comissão “apela aos Estados-Membros e às partes interessadas para que cooperem ativamente nos próximos meses na elaboração de uma nova agenda política para o digital (...) de modo que a Europa possa emergir da atual crise munida de uma economia digital mais forte, mais competitiva e mais aberta, que seja o motor do seu crescimento e da inovação” (p. 13).

A 2 de outubro de 2009, a RCM n.º 109/2009, Cria a Rede Interministerial de Tecnologias de Informação e Comunicação e aprova normas para a identificação, autenticação e assinatura eletrónicas de cidadãos perante a Administração, com o objetivo principal de Definir políticas transversais e estabelecer orientações comuns a todos serviços e organismos da Administração Pública, em matéria de tecnologias de informação e comunicação (TIC), que permitam reforçar a simplificação administrativa e a desmaterialização dos procedimentos, racionalizar os investimentos e melhorar a comunicação dentro e para fora da Administração Pública (p. 7 132).

A 30 de dezembro de 2009, a RCM n.º 118/2009, veio:

1 – Autorizar a realização da despesa com a aquisição de 250 000 computadores portáteis ultraleves, incluindo a correspondente instalação e serviços conexos, até ao valor máximo de € 50 000 000, excluindo o imposto sobre o valor acrescentado. (p. 8 777)

Importa referir que, entre 2008 e 2013, foi um período de grande recessão, “a taxa de crescimento média anual do PIB foi de -1,3% (por ano) alcançando -4,1% em 2012 (...) a recessão também desencadeou um aumento dramático da taxa de desemprego, que mais do que duplicou os níveis pré-crise, com um aumento de 8,6 pp em 2013” (Carreira, Teixeira, Nieto-Carrilho, & Eira, 2021, p. 10).

O período entre 2010 e 2019

Este segundo período comprehende os anos entre o início da recuperação da crise financeira até ao início da pandemia de Covid-19.

Ao nível europeu tem-se, em 2010, uma Agenda Digital para a Europa e em 2018, o Plano de Ação para a Educação Digital. Ao nível nacional tem-se, em 2012, a Agenda Portugal Digital, que será atualizada em 2015.

A 3 de março de 2010, pela Comunicação n.º 2020/2010/CE – Europa 2020 – Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, a Comissão propõe cinco objetivos quantificáveis para a EU no horizonte de 2020 que irão enquadrar o processo e que deverão ser traduzidos em objetivos nacionais: emprego, investigação e inovação, alterações climáticas e energia, educação e luta contra a pobreza (p. 3).

A 28 de abril, pela Lei n.º 3-A/2010, são apresentadas as Grandes Opções do Plano para 2010-2013, são reforçadas as opções e medidas preconizadas nos planos precedentes.

A 26 de agosto de 2010, a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Uma Agenda Digital para a Europa, referia, na introdução, que tinha como objetivo geral extraer benefícios económicos e sociais sustentáveis de um mercado único digital, com base na Internet rápida e ultrarrápida e em aplicações interoperáveis (p. 3), e acrescentava que:

O desenvolvimento das redes «de alta velocidade» atualmente tem consequências tão revolucionárias como o desenvolvimento das redes elétricas e de transportes há cem anos. (...) Prevê-se que, em 2020, os conteúdos e as aplicações digitais sejam quase inteiramente disponibilizados em linha. (p. 4)

Em 2010, a Europa inicia o seu processo de recuperação da recessão que se verificava e é lançada a Agenda Digital – Uma Agenda Digital para a Europa (Comunicação n.º 245/2010/CE) – que apresenta uma estreita relação com a estratégia Europa 2020. A Agenda, baseava-se nos resultados de amplas consultas, em particular do Relatório de 2009. Previa uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e era suportada por enquadramento institucional sólido, apresentando um ciclo de governação, que para além dos Estados-Membros, e do Parlamento, incluía ainda a criação de um grupo de alto nível para trabalhar com os Estados-Membros, o diálogo com representantes dos parlamentos europeus, e a criação de plataformas de ação, prevendo, desta forma, o envolvimento de instituições e atores parceiros.

Em 2011, é lançado o primeiro relatório sobre a Agenda Digital, reportando o período entre maio 2010 e maio 2011. Destacando-se dos principais resultados:

Os progressos na consecução dos principais objetivos de desempenho têm sido promissores, mas mistos. No lado positivo, o uso regular da Internet aumentou rapidamente, inclusive entre os grupos desfavorecidos, assim como o uso esporádico, deixando cada vez menos não-utilizadores. Os cidadãos utilizam cada vez mais o governo eletrónico, inclusive de forma interativa e estão rapidamente adotando compras online, assim como as PME. A banda larga básica está cada vez mais disponível, mesmo nos cantos mais remotos. Por último, a quota de mercado da iluminação LED está a expandir-se rapidamente. Em todas estas áreas, as metas serão alcançadas precocemente se as atuais tendências persistirem.

Em algumas outras metas, o progresso é insuficiente, embora real. A aceitação por parte dos cidadãos do comércio eletrónico além-fronteiras apenas começa a crescer. As PME só estão gradualmente a começar a vender online. Por enquanto, o acesso e as assinaturas de banda larga de altíssima velocidade permanecem concentradas em poucos lugares. Os preços do roaming caíram, mas apenas lentamente. O investimento público em I&D não aumentou. Em todas estas áreas, as metas não serão alcançadas se as tendências atuais persistirem.

(Comissão Europeia, 2011, p. 3)

A 8 de outubro de 2010, pela Comunicação n.º 543/2010 da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Regulamentação inteligente na União Europeia. A presente Comunicação apresentou as medidas que a Comissão tenciona adotar para assegurar a qualidade da regulamentação ao longo do ciclo de elaboração das políticas, desde a sua conceção até à respetiva avaliação e revisão (p. 12).

A 19 de novembro de 2010, pela RCM n.º 91/2010, é aprovada a Agenda Digital 2015, iniciativa inserida no âmbito do Plano Tecnológico. Era referido que, tendo em conta os desafios que se colocam a Portugal para os próximos anos, bem como as prioridades europeias para a política de competitividade traduzidas na estratégia Europa 2020 e na escolha da agenda digital e da inovação como primeiras bandeiras dessa estratégia, a Agenda Digital 2015 concretiza cinco linhas prioritárias de ação:

- 1 – Redes de Nova Geração. (...)
- 2 – Melhor Governação. (...)
- 3 – Educação de Excelência. – Criar plataformas que motivem os diferentes atores da comunidade educativa a implementar práticas que potenciem a utilização de ferramentas de tecnologia de informação e comunicação (TIC) em contexto de ensino e aprendizagem e dinamizem o mercado de conteúdos no contexto do espaço de língua oficial portuguesa.
- 4 – Saúde de Proximidade. (...)
- 5 – Mobilidade Inteligente. (...) (p. 5 290)

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

A 29 de dezembro, pelo DL n.º 125/2011, é aprovada a Lei Orgânica do Ministério da Educação e Ciência, que sucede o Ministério da Educação e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, passando a existir apenas sete serviços da administração direta do Estado – a Secretaria-Geral, a Inspeção-Geral da Educação e Ciência, a Direção-Geral da Educação, a Direção-Geral do Ensino Superior, a Direção-Geral da Administração Escolar, a Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência e a Direção-Geral de Planeamento e Gestão Financeira. Pode ler-se no seu Artigo 1.º (Missão) que o MEC é o departamento governamental que tem por missão definir, coordenar, promover, executar e avaliar as políticas nacionais dirigidas aos sistemas educativo e científico e tecnológico, articulando-as com as políticas de qualificação e formação profissional (p. 5 499).

A 2 de maio de 2012, pela Comunicação n.º 196/2012 da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Estratégia europeia para uma Internet melhor para as crianças, articulada em torno de quatro «pilares» principais que se reforçam mutuamente:

- (1) Estimular o surgimento de conteúdos de qualidade em linha para os jovens;
- (2) Intensificar as atividades de sensibilização e aumentar a autonomia;
- (3) Criar um ambiente em linha seguro para as crianças; e
- (4) Combater a exploração e os abusos sexuais de crianças. (p. 2)

A 5 de julho, pelo DL n.º 139/2012, são estabelecidos os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos, da avaliação dos conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver pelos alunos dos ensinos básico e secundário. Pode ler-se no seu Artigo 3.º (Princípios orientadores) que a organização e a gestão do currículo dos ensinos básico e secundário subordinam-se, de entre outros:

(...)

- o) Utilização das tecnologias de informação e comunicação nas diversas componentes curriculares; (p. 3 477)

Também no seu Artigo 11.º (Tecnologias de informação e comunicação e oferta de escola):

1 – A disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação inicia-se no 7.º ano de escolaridade, garantindo aos alunos mais jovens uma utilização segura e adequada dos recursos digitais e proporcionando condições para um acesso universal à informação, funcionando sequencialmente nos 7.º e 8.º anos, semestral ou anualmente, em articulação com uma disciplina criada pela escola, designada por oferta de escola.

2 – Nos 7.º e 8.º anos de escolaridade, a matriz integra uma disciplina de oferta de escola na área artística ou tecnológica, de acordo com a sua especificidade e no âmbito do seu projeto educativo. (p. 3 479)

A 2 de agosto, o DL n.º 176/2012, regula o regime de matrícula e de frequência no âmbito da escolaridade obrigatória das crianças e dos jovens com idades compreendidas entre os 6 e os 18 anos e estabelece medidas que devem ser adotadas no âmbito dos percursos escolares dos alunos para prevenir o insucesso e o abandono escolares.

A 31 de dezembro de 2012, com a RCM n.º 112/2012, é aprovada a Agenda Portugal Digital, era composta pelas seguintes seis áreas de intervenção, alinhadas com as prioridades da Agenda Digital para a Europa:

- i. Acesso à banda larga e ao mercado digital;
- ii. Investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) e Inovação;
- iii. Melhorar a literacia, qualificação e inclusão digitais;
- iv. Combate à fraude e à evasão fiscais, contributivas e prestacionais;
- v. Resposta aos desafios societais; e
- vi. Empreendedorismo e internacionalização do setor das TIC. (p. 7 308)

Em 2012, é aprovada a Agenda Portugal Digital (RCM n.º 112/2012, de 31 de dezembro), prevê uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e é suportada por enquadramento institucional sólido, é considerado um problema com necessidade de intervenção prioritária, considerando indicadores e comparações internacionais sobre a transição digital (mercado único digital), define regras, objetivos, metas e prazos, prevê a mobilização de recursos e de atores compatível com a dimensão e natureza do problema (comissão técnica composta por representantes de diferentes serviços e organismos) envolvendo instituições e atores parceiros, e representa uma continuidade relativamente a anteriores políticas.

Segundo dados da Comissão Europeia (2024, junho), sobre o Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade (IDES), em 2012, 59,75% das famílias tinham internet banda larga em casa, em 2014 esse valor aumentava ligeiramente para 63,37%. A mesma fonte, indicava que em 2012, 14,2% das empresas faziam vendas em linha (mercado digital), em 2014 esse valor era de 14%, e 19,3% em 2015. Sendo estes dois indicadores de desempenho acerca da primeira prioridade da Agenda Portugal Digital 2012 – Acesso à banda larga e ao mercado digital. A Comissão Europeia tem vindo a acompanhar os progressos digitais dos Estados-Membros através dos relatórios do IDES desde 2014. A partir de 2023, e em consonância com o Programa Político para 2030 para a Década Digital, o IDES passou a estar integrado

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

no relatório sobre o estado da Década Digital e utilizado para acompanhar os progressos na consecução das metas digitais (Comissão Europeia, 2024, junho).

A 25 de setembro de 2013, com a Comunicação n.º 654/2013 da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Abrir a Educação: Ensino e aprendizagem para todos de maneira inovadora graças às novas tecnologias e aos Recursos Educativos Abertos, referia que a abertura da educação propõe ações de ambientes de aprendizagem mais abertos, que sejam conducentes a um ensino com mais qualidade e mais eficaz e, assim, contribuam para os objetivos definidos pela estratégia Europa 2020 de estimular a competitividade e o crescimento da UE graças a uma mão de obra mais qualificada e a mais emprego (p. 2). Eram propostas ações nacionais e ao nível da EU, nomeadamente, destinadas a:

- Ajudar os estabelecimentos de ensino, professores e alunos a adquirir competências informáticas e métodos de aprendizagem.
- Apoiar o desenvolvimento e a disponibilidade de recursos educativos abertos.
- Interligar as salas de aula e instalar equipamento e conteúdos informáticos.
- Mobilizar todas as partes interessadas (professores, estudantes, famílias, parceiros económicos e sociais) para alterar o papel das tecnologias informáticas nos estabelecimentos de ensino. (p. 2)

A 16 de abril de 2015, com a RCM n.º 22/2015, é atualizada a Agenda Portugal Digital, estabeleceu e confirmou metas e objetivos ambiciosos, mantendo um forte compromisso, público e privado, orientado para colocar Portugal na liderança da Economia Digital na União Europeia. Prevê uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e é suportada por enquadramento institucional sólido, é considerado um problema com necessidade de intervenção prioritária, considerando indicadores e comparações internacionais sobre a transição digital (mercado único digital), define regras, objetivos, metas e prazos, prevê a mobilização de recursos e de atores compatível com a dimensão e natureza do problema (comissão de acompanhamento composta por representantes de diferentes serviços e organismos, sendo a DGEEC a representante da educação) envolvendo instituições e atores parceiros, e representa uma continuidade relativamente a anteriores políticas.

De acordo com os Relatórios de Atividades 2015 e 2016 da Agenda Portugal Digital, do IAPMEI, IP – Agência para a Competitividade e Inovação (2016, 2017b), a situação das medidas relativas à educação eram as apresentadas no Quadro E.3.15, em anexo. Os destaque em 2016 referiam que Portugal ocupava o 9.º lugar na integração de tecnologia digital pelas empresas na EU, era o 2.º país da EU que registou maiores progressos em 2016,

ocupava o 8.º lugar na utilização de serviços públicos digitais, e era o 12.º país com melhor índice de conetividade (IAPMEI, IP – Agência para a competitividade e Inovação, 2017a).

A 12 de junho de 2015, com a RCM n.º 36/2015, é aprovada a Estratégia Nacional de Segurança do Ciberespaço, a Estratégia funda-se no compromisso de aprofundar a segurança das redes e da informação, como forma de garantir a proteção e defesa das infraestruturas críticas e dos serviços vitais de informação, e potenciar uma utilização livre, segura e eficiente do ciberespaço por parte dos cidadãos, das empresas e das entidades públicas e privadas (p. 3 738).

A 11 de abril de 2016, com a RCM n.º 23/2016, é criado o Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar assente no princípio de que são as comunidades educativas quem melhor conhece os seus contextos, as dificuldades e potencialidades, sendo, por isso, quem está mais bem preparado para encontrar soluções locais e conceber planos de ação estratégica, pensados ao nível de cada escola, com o objetivo de melhorar as práticas educativas e as aprendizagens dos alunos (p. 1 195).

A 6 de junho de 2016, com a Comunicação n.º 364/2016/CE, avaliação final do programa plurianual da União para a proteção das crianças que utilizam a Internet e outras tecnologias das comunicações (Internet Mais Segura), as constatações apresentadas indicavam que a Comissão deveria considerar a possibilidade de:

- Manter as atividades mais eficazes, nomeadamente os Centros de Internet Mais Segura, a investigação orientada e a coordenação europeia das ações;
- Melhorar as medidas relativas às atividades de acompanhamento realizadas no âmbito dos projetos;
- Manter a comunicação e a cooperação a todos os níveis e
- Velar por uma maior participação dos Estados-Membros e da indústria. (p. 2)

Além disso, a avaliação concluiu que:

- Os Centros de Internet Mais Segura desempenham um papel-chave na coordenação das ações e iniciativas. Na maioria dos Estados-membros, os Centros são reconhecidos como a plataforma-chave para a implementação e coordenação das ações e iniciativas.
- As questões relacionadas com a segurança das crianças em linha constituem uma grande prioridade da agenda política em todos os Estados-Membros, mas há ainda margem para melhoria na elaboração das políticas, nomeadamente no que se refere à coordenação, recolha de provas e avaliação das políticas. (p. 2)

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

A 21 de julho de 2016, com o Despacho n.º 9311/2016, é criado um grupo de trabalho para definir o perfil de saída dos jovens de 18 anos de idade, no final de 12 anos de escolaridade obrigatória.

A 7 de dezembro de 2016, com a Comunicação n.º 941/2016 da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Melhorar e modernizar o ensino, acerca das medidas políticas para o ensino primário e secundário refere: a Europa tem de desenvolver e inovar o ensino primário e secundário; uma ligação estreita entre as escolas e o meio circundante permite uma melhor adaptação às circunstâncias locais específicas; a qualidade do ensino e a liderança na escola são fundamentais (p. 6).

A 30 de maio de 2017, com a Comunicação n.º 248/2017 da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Desenvolvimento das escolas e um ensino da excelência para um melhor começo de vida, são identificados três domínios em que seria necessário agir:

1. Desenvolver escolas melhores e mais inclusivas;
2. Apoiar os professores e os diretores das escolas, com vista a alcançar a excelência no ensino e na aprendizagem;
3. Governação dos sistemas de ensino das escolas: torná-la mais eficaz, equitativa e eficiente. (p. 4)

A 5 de julho de 2017, com o Despacho 5908/2017, é autorizado, em regime de experiência pedagógica, a implementação do projeto de autonomia e flexibilidade curricular dos ensinos básico e secundário, no ano escolar de 2017-2018, consagra a possibilidade de as escolas voluntariamente aderirem ao projeto de autonomia e flexibilidade curricular, que define os princípios e regras orientadores da conceção, operacionalização e avaliação do currículo dos ensinos básico e secundário. Este projeto é aplicado em regime de experiência pedagógica, o que permite um acompanhamento, monitorização e avaliação essenciais à sua reformulação (p. 13 881).

A 26 de julho de 2017, com o Despacho n.º 6478/2017, é homologado o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, que se afirma como referencial para as decisões a adotar por decisores e atores educativos ao nível dos estabelecimentos de educação e ensino e dos organismos responsáveis pelas políticas educativas (p. 15 484). O documento “apresenta-se estruturado em Princípios, Visão, Valores e Áreas de Competências” (Martins, et al., 2017, p. 9).

A 17 de janeiro de 2018, com a Comunicação n.º 22/2018 da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Plano de Ação para a Educação Digital, com três prioridades:

1. Melhor utilização da tecnologia digital para o ensino e a aprendizagem.
2. Desenvolvimento de competências e aptidões digitais pertinentes para a transformação digital.
3. Melhoria do ensino por meio de uma melhor análise e capacidade de previsão. (p. 5)

O Plano de Ação tinha um enfoque específico nos sistemas de ensino e formação iniciais e cobria o ensino básico, o ensino e a formação profissionais (EFP) e o ensino superior. O Plano baseava-se em estudos de diagnóstico recentes. Previa uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e era suportada por enquadramento institucional sólido, apresentando prioridades de ação, e para cada uma, medidas para ajudar os Estados-Membros a responder aos desafios. A partilha entre pares, nomeadamente através de plataformas («School Education Gateway» e a «Teacher Academy») eram apontadas como fundamentais. Ao nível organizacional salientavam a importância da ferramenta de autoavaliação SELFIE. No geral, o Plano, traça os caminhos a seguir para ultrapassar os desafios e tirar o maior partido das oportunidades que se verificam.

Segundo o estudo internacional ICILS 2018 (*International Computer and Information Literacy Study*) da *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA), e acerca da participação europeia, temos as seguintes conclusões principais: nascer num mundo digital não significa, necessariamente, que alguém seja digitalmente competente; há maior variação dentro dos países do que entre países em termos de informática e conquista da alfabetização informacional; as raparigas superam os rapazes na literacia computacional e de informação; o baixo estatuto socioeconómico está associado ao fraco desempenho em literacia e no computacional; limitada disponibilidade de computadores para os alunos; e uma abordagem holística à utilização pedagógica das TIC na escola é obrigatória (Comissão Europeia, 2019, p. 6).

A 8 de março de 2018, pela RCM n.º 26/2018, é aprovado o programa «Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030 – INCoDe.2030». Estrutura-se em cinco eixos essenciais:

- i. Inclusão, através da generalização a todos os locais e camadas da população da aquisição de competências digitais para obtenção de informação, comunicação e interação;
- ii. Educação, mediante formação das camadas mais jovens e reforço de competências digitais em todos os ciclos de ensino e de aprendizagem ao longo da vida;

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- iii. Qualificação, promovendo a capacitação profissional da população ativa, dotando-a dos conhecimentos necessários à integração num mercado de trabalho que depende crescentemente de competências digitais;
- iv. Especialização, tendo em vista a qualificação do emprego e a criação de maior valor acrescentado na economia, reforçando a oferta de Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP) nesta área, bem como a formação graduada e pós-graduada de cariz profissional;
- v. Investigação, garantindo as condições para a produção de novos conhecimentos e a participação ativa em redes e programas internacionais de I&D. (p. 1 207)

No dia 22 de maio de 2018, pela Recomendação n.º 2018/C 189/01, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, que veio reforçar o desenvolvimento das competências essenciais de todas as pessoas, desde tenra idade e durante toda a vida (p. 4), destacando-se no âmbito do presente estudo, em especial, as competências digitais:

As competências digitais envolvem a adesão e a utilização confiante, crítica e responsável de tecnologias digitais na aprendizagem, no trabalho e na participação na sociedade. Nelas se incluem a informação e a literacia de dados, a comunicação e a colaboração, a literacia mediática, a criação de conteúdos digitais (incluindo a programação), a segurança (incluindo o bem-estar digital e as competências associadas à cibersegurança), as questões relacionadas com a propriedade intelectual, a resolução de problemas e o espírito crítico. (p. 9)

A 6 de julho de 2018, pelo DL n.º 54/2018, é estabelecido o regime jurídico da educação inclusiva. Estabelece os princípios e as normas que garantem a inclusão, enquanto processo que visa responder à diversidade das necessidades e potencialidades de todos e de cada um dos alunos, através do aumento da participação nos processos de aprendizagem e na vida da comunidade educativa (p. 2 919).

No mesmo dia, pelo DL n.º 55/2018, é estabelecido o currículo dos ensinos básico e secundário e os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens. Estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário, os princípios orientadores da sua conceção, operacionalização e avaliação das aprendizagens, de modo a garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e desenvolvam as capacidades e atitudes que contribuem para alcançar as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (p. 2 929).

A 13 de agosto de 2018, pela Lei n.º 46/2018, é estabelecido o regime jurídico da segurança do ciberespaço, transpondo a Diretiva (EU) 2016/1148, do Parlamento Europeu e

do Conselho, de 6 de julho de 2016, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de segurança das redes e da informação em toda a União. No seu Artigo 4.º (Estratégia Nacional de Segurança do Ciberespaço) refere:

- 1 – A Estratégia Nacional de Segurança do Ciberespaço define o enquadramento, os objetivos e as linhas de ação do Estado nesta matéria, de acordo com o interesse nacional.
- 2 – A Estratégia Nacional de Segurança do Ciberespaço é aprovada por resolução do Conselho de Ministros, sob proposta do Primeiro-Ministro, ouvido o Conselho Superior de Segurança do Ciberespaço. (p. 4 032)

A 16 de agosto de 2018, pela Lei n.º 50/2018, é estabelecida a Lei-quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais. Passam a ser atribuídas competências aos níveis da construção, equipamento e manutenção dos estabelecimentos de ensino e participar na gestão de recursos educativos (p. 4 103).

A 17 de outubro de 2018, pelo Despacho n.º 9726/2018, é criada uma equipa de coordenação nacional, coadjuvada por uma equipa técnica e por equipas regionais, com a missão de acompanhar, monitorizar e avaliar a aplicação do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, bem como do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, definindo ainda o âmbito territorial de intervenção das equipas regionais. O processo de acompanhamento e de monitorização visa (i) a implementação e desenvolvimento da autonomia e flexibilidade curricular em cada escola, respeitando a sua identidade e opções, de forma a promover aprendizagens relevantes e significativas para todos, (ii) a operacionalização dos princípios, visão e áreas de competências definidas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, (iii) a construção de uma identidade de escola inclusiva, (iv) a consolidação de um saber interdisciplinar, de articulação curricular, e o trabalho colaborativo, e (v) a promoção da educação para a cidadania, ao longo de toda a escolaridade obrigatória, capacitando os alunos para o exercício de uma cidadania plena (p. 27 884).

A 19 de outubro de 2018, pelo DL n.º 83/2018, são definidos os requisitos de acessibilidade dos sítios web e das aplicações móveis de organismos públicos, transpondo a Diretiva (EU) 2016/2102. Visava aproximar as disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros da União Europeia relacionadas com os requisitos de acessibilidade dos sítios web e das aplicações móveis dos organismos dos setor público, garantindo que os referidos sítios web e aplicações móveis se tornam mais acessíveis para os utilizadores, em particular para as pessoas com deficiência, e esbatendo as barreiras ao exercício de atividades de conceção e desenvolvimento de sítios web e de aplicações móveis no mercado interno (p. 5 029).

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

A 11 de dezembro de 2018, pela Diretiva (EU) 2018/1972, é estabelecido o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas (reformulação). Dos objetivos gerais faziam parte a promoção da conectividade e o acesso e a utilização de redes de capacidade muito elevada, incluindo redes fixas, móveis e sem fios, por todos os cidadãos e empresas (p. 103).

A 30 de janeiro de 2019, pelo DL n.º 21/2019, é concretizado o quadro de transferência de competências para os órgãos municipais e para as entidades intermunicipais no domínio da educação. Procede ao reforço das áreas que anteriormente foram descentralizadas para os municípios conferindo-lhes, também, novas competências e organizando num único diploma legal as competências das autarquias e entidades intermunicipais nas vertentes de planeamento, investimento e gestão no domínio da educação e regulando o funcionamento dos concelhos municipais de educação (p. 674).

A 5 de junho de 2019, pela RCM nº 92/2019, é aprovada a Estratégia Nacional de Segurança do Ciberespaço 2019-2023, visando aprofundar a segurança das redes e dos sistemas de informação, traduzida em seis eixos de intervenção:

- Eixo 1 – Estrutura de segurança do ciberespaço;
- Eixo 2 – Prevenção, educação e sensibilização;
- Eixo 3 – Proteção do ciberespaço e das infraestruturas;
- Eixo 4 – Resposta às ameaças e combate ao cibercrime;
- Eixo 5 – Investigação, desenvolvimento e inovação;
- Eixo 6 – Cooperação nacional e internacional. (p. 2 891)

A 11 de junho de 2019, pela Portaria n.º 111/2019, no seu Artigo 1.º (Objeto) são definidos os termos e as condições em que as escolas, no âmbito da autonomia e flexibilidade curricular, podem implementar uma gestão superior a 25% das matrizes curriculares-base das ofertas educativas e formativas dos ensinos básico e secundário, com vista ao desenvolvimento de planos de inovação, regulamentando o n.º 3 do artigo 12.º do DL n.º 55/2018, de 6 de julho (p. 2 954).

O período entre 2020 e 2024

Este período compreende o início da pandemia de Covid-19 até julho de 2024.

Ao nível europeu, em 2020, a principal medida é o Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027. Ao nível nacional, também em 2020, refere-se o Plano de Ação para a Transição Digital. O início desta última etapa é fortemente marcado pelas medidas relacionadas com a pandemia de Covid-19, da sua contenção. Na educação, dois anos letivos sofrem o impacto destas medidas.

A 13 de março de 2020, pelo DL n.º 10-A/2020, são estabelecidas medidas excepcionais e temporárias relativas à situação epidemiológica do novo Coronavírus – COVID 19. No seu Capítulo IV (Suspensão de atividades letivas e não letivas), Artigo 9.º (Suspensão de atividades letivas e não letivas e formativas), determina que a suspensão se inicia no dia 16 de março de 2020 e é reavaliada no dia 9 de abril de 2020, podendo ser prorrogada após reavaliação (p. 22).

A 18 de março de 2020, pelo DPR n.º 14-A/2020, é declarado o estado de emergência, com fundamento na verificação de uma situação de calamidade pública. O estado de emergência tem a duração de 15 dias, iniciando-se às 0:00 horas do dia 19 de março de 2020 e cessando às 23:59 horas do dia 2 de abril de 2020, sem prejuízo de eventuais renovações, nos termos da lei (p. 13-(2)).

A 19 de março de 2020, pela Lei n.º 1-A/2020, são tomadas medidas excepcionais e temporárias de resposta à situação epidemiológica provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e da doença COVID-19. Destacando-se a possibilidade de realizar por videoconferência, ou outro meio digital, as reuniões dos órgãos deliberativos e executivos das autarquias locais e das entidades intermunicipais, desde que haja condições técnicas para o efeito (p. 9-(2)).

A 13 de abril de 2020, pelo DL n.º 14-G/2020, são estabelecidas medidas excepcionais e temporárias na área da educação, no âmbito da pandemia da doença COVID-19. No Capítulo I (Disposição geral), Artigo 1.º (Objeto e âmbito) temos que:

1 – O presente decreto-lei estabelece medidas excepcionais e temporárias de resposta à pandemia da doença COVID-19 no âmbito dos ensinos básico e secundário, para o ano letivo de 2019-2020, quanto às seguintes matérias:

- a) Realização, avaliação e certificação das aprendizagens;
- b) Calendário escolar e de provas e exames dos ensinos básico e secundário;
- c) Matrículas nos ensinos básico e secundário;
- d) Processo de inscrições para as provas e exames finais nacionais;
- e) Pessoal docente e não docente. (p. 86-(9))

No Capítulo II (Regime excepcional em matéria de realização, avaliação e certificação das aprendizagens), Artigo 2.º (Realização das aprendizagens em regime não presencial), lê-se:

1 – Na situação de suspensão das atividades letivas e formativas presenciais nas escolas, as aprendizagens são desenvolvidas através da modalidade de ensino não presencial, com recurso às metodologias que cada escola considere as mais adequadas, de acordo com as orientações do Ministério da Educação.

2 – Para efeitos do disposto no número anterior, as escolas devem definir e implementar um plano de ensino a distância, com as metodologias adequadas aos recursos disponíveis e

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

critérios de avaliação, que têm em conta os contextos em que os alunos se encontram. (p. 86-(10))

No mesmo Capítulo, Artigo 5.º (Atividades docentes em regime não presencial) temos:

1 – No âmbito do plano de ensino a distância definido pela escola, o professor titular de turma e os professores da turma adaptam, sob coordenação do diretor de turma, o planeamento e execução das atividades letivas ao regime não presencial, incluindo, com as devidas adaptações, as medidas de apoio definidas para cada aluno, garantindo as aprendizagens de todos. (p. 86-(11))

Um estudo solicitado pela Assembleia da República em 2021, realizado pelo CNE e pelo Centro de Investigação de Políticas de Ensino Superior, referia que do impacto da pandemia COVID-19 na educação, se destacavam três aspectos fundamentais:

(...) ocorreu um agravamento das desigualdades que, por sua vez, se tornaram mais visíveis e atingiram mais alunos e famílias; os mais vulneráveis foram os mais prejudicados, tornando-se ainda mais vulneráveis; as respostas têm de ser consolidadas, concertadas, acompanhadas e avaliadas, num ecossistema educativo que envolva os vários atores, de forma que a inclusão e a justiça possam continuar a ser desenvolvidas e garantidas.

(Rodrigues, et al., 2021)

Outro evento que merece ser mencionado, dado o impacto para o funcionamento da EU, foi a saída do Reino Unido, em janeiro de 2020. Os principais entraves relacionavam-se com o mercado único e com a união aduaneira, criando constrangimentos ao comércio e às trocas comerciais transnacionais.

A 21 de abril de 2020, pela RCM n.º 30/2020, é aprovado o Plano de Ação para a Transição Digital. Em relação ao Pilar I – Capacitação e Inclusão Digital das Pessoas, Subpilar Educação digital:

Medida n.º 1:

Denominação: Programa de digitalização para as Escolas.

Descrição: Desenvolvimento de um programa para a transformação digital das escolas, com a constituição de um grupo de trabalho liderado pela área governativa da educação, para analisar e propor o Programa, que deve contemplar as seguintes dimensões:

A disponibilização de equipamento individual ajustado às necessidades de cada nível educativo para utilização em contexto de aprendizagem;

A garantia de conectividade móvel gratuita para os alunos, docentes e formadores do Sistema Nacional de Qualificações, proporcionando um acesso de qualidade à Internet na escola, bem como um acesso à Internet em qualquer lugar;

O acesso a recursos educativos digitais de qualidade (a título de exemplo, manuais escolares, cadernos de atividades, aulas interativas, testes interativos, preparação para exames, análise de desempenho, diagnóstico e proposta de percursos de aprendizagem, relatório de progresso para encarregados de educação e dicionários);

O acesso a ferramentas de colaboração em ambientes digitais que promovam a inovação no processo de ensino-aprendizagem, estimulem a criatividade e a inovação, permitam o acompanhamento à distância da sala de aula (sobretudo nos casos de doença ou de necessidades especiais) e o trabalho colaborativo em linha, aproximando as novas gerações aos novos paradigmas da vida em sociedade e do mundo do trabalho;

A definição de processos conducentes à realização e classificação eletrónica de provas de avaliação externa em ambiente digital.

O programa prevê também uma forte aposta na capacitação de docentes, formadores do Sistema Nacional de Qualificações e técnicos de tecnologias de informação em cada escola, através de um plano de capacitação digital de professores, que garanta a aquisição das competências necessárias ao ensino neste novo contexto digital.

Benefícios esperados: Esta medida vai contribuir ativamente para a modernização tecnológica das escolas, aproximando os alunos das ferramentas de produtividade e colaboração que podem encontrar num ambiente de trabalho profissional.

Entidade coordenadora: área governativa da educação.

Entidades envolvidas: área governativa da economia e da transição digital. (pp. 14-5)

No mesmo dia, pela RCM n.º 31/2020, é criada a Estrutura de Missão Portugal Digital, que tem como objetivo a coordenação das ações, medidas e iniciativas que são identificadas como prioritárias. Para além disso, a esta Estrutura de Missão cabe também a correta conjugação e articulação das diferentes áreas de atuação identificadas no Plano de Ação para a Transição Digital, bem como assegurar o envolvimento de todas as entidades da Administração Pública relevantes para a implementação das medidas (p. 33).

Em 2020, em Portugal, é aprovado o Plano de Ação para a Transição Digital. Prevê uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e é suportada por enquadramento institucional sólido, a transição digital é considerada um dos instrumentos essenciais da estratégia de desenvolvimento do país. Define regras, objetivos, metas e prazos, prevê a mobilização de recursos e de atores compatível com a dimensão e natureza do problema (desenvolver de uma forma integrada um conjunto de medidas, articulando diversas sinergias e políticas setoriais) envolvendo instituições e atores parceiros, e representa uma

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

continuidade relativamente a anteriores políticas (foram analisados os diversos programas e estratégias do domínio do digital e definido um conjunto de medidas e ações prioritárias).

De acordo com dados do Observatório das Competências Digitais (INCoDe.2030, 2024, junho), os diplomados em cursos TIC (CNAEF 06), em 2012/13, eram 1,34%, sendo que, em 2021/22, eram 2,53% (metas INCoDe.2030: 2025 – 5%; 2030 – 8%). Segundo dados do IDES (Comissão Europeia, 2022), Portugal encontrava-se na 15.^a posição com uma pontuação de 50,8 pontos, sendo que a pontuação média da EU era de 52,3. Relativo à dimensão «Capital humano» posicionava-se na 14.^a posição, com 45,9 pontos (EU 45,7). Na dimensão «Conectividade», na 18.^a posição, com 51,6 pontos (EU 59,9). Quanto à dimensão «Integração das tecnologias digitais», alcançava a 12.^a posição, com 37,6 pontos contra os 36,1 da EU. Por fim, na dimensão «Serviços públicos digitais», assegurava a 14.^a posição com 67,9 pontos contra os 67,3 da EU (Comissão Europeia, 2022, pp. 7-18).

No dia 30 de abril de 2020, pela RCM n.^º 33-C/2020, é estabelecida uma estratégia de levantamento de medidas de confinamento no âmbito do combate à pandemia da doença COVID 19. Da estratégia gradual de levantamento de medidas de confinamento destacamos: Trabalho – 4 de maio, exercício profissional continua em regime de teletrabalho, sempre que as funções o permitam; e 1 de junho, teletrabalho parcial, com horários desfasados ou equipas em espelho; Escolas e Equipamentos Sociais – 18 de maio, 11.^º e 12.^º anos, ou 2.^º e 3.^º anos de ofertas formativas (10h-17h), equipamentos sociais na área da deficiência, e 1 de junho, creches/Pré-escolar/ATL (pp. 7-(24-5)).

No dia 14 de maio de 2020, pelo DL n.^º 20-H/2020, são estabelecidas medidas excecionais de organização e funcionamento das atividades educativas e formativas, no âmbito da pandemia da doença COVID-19. No seu Artigo 3.^º (Atividades letivas em regime presencial) é referido que se deve proceder à retoma progressiva das atividades letivas em regime presencial.

Também no seu aditamento ao Artigo 3.^º, Artigo 3.^º-A (Organização das atividades letivas presenciais) refere que “as escolas reorganizam espaços, turmas e horários escolares” (pp. 8-(4-5)).

A 29 de maio de 2020, pelo DL n.^º 24-A/2020, são alteradas as medidas excepcionais e temporárias relativas à pandemia da doença COVID-19. No seu Artigo 13.^º-B lê-se:

- 1 – É obrigatório o uso de máscaras ou viseiras para o acesso ou permanência nos seguintes locais:
 - (...) c) Nos estabelecimentos de ensino e creches pelos funcionários docentes e não docentes e pelos alunos. (p. 29-(4))

No dia 6 de junho de 2020, pela RCM n.º 41/2020, é aprovado o Programa de Estabilização Económica e Social. No seu ponto 3.2 – Universalização da Escola Digital tem-se que:

A resposta da pandemia da doença COVID-19 evidenciou uma necessidade estrutural que já estava bem identificada e caracterizada: a necessidade dotar as escolas, os docentes e os alunos para o desenvolvimento de competências digitais no trabalho escolar. No próximo ano letivo serão implementadas as medidas que permitirão incrementar esta estratégia, através de diferentes fases que permitam alcançar a universalização do acesso e utilização de recursos didáticos e educativos digitais por todos os alunos e docentes. Assim, numa primeira fase prevê-se:

Ao nível infraestrutural, adquirir computadores, conectividade e licenças de software para as escolas públicas, de modo a permitir-lhes disponibilizar estes recursos didáticos aos seus alunos e docentes, dando prioridade aos alunos abrangidos por apoios no âmbito da ação social escolar até se alcançar a sua utilização universal;

Desenvolver um programa de capacitação digital dos docentes;

Incrementar a desmaterialização de manuais escolares e a produção de novos recursos digitais. (p. 22)

A 20 de julho de 2020, pela RCM n.º 53-D/2020, são estabelecidas medidas excepcionais e temporárias para a organização do ano letivo 2020/2021, no âmbito da pandemia da doença COVID-19. Destacando-se as seguintes medidas:

(...) 4 – Considerar, enquanto regimes do processo de ensino e aprendizagem, o presencial, que constitui o regime regra, o misto e o não presencial.

5 – Determinar que a transição entre os regimes previstos na presente resolução é solicitada à Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares, que decide após ser ouvida a autoridade de saúde competente.

6 – Estabelecer que, para efeitos da presente resolução, se considera:

- a) «Regime presencial», aquele em que o processo de ensino e aprendizagem é desenvolvido num contexto em que os alunos e docentes estão em contacto direto, encontrando-se fisicamente no mesmo local;
- b) «Regime misto», aquele em que o processo de ensino e aprendizagem combina atividades presenciais com sessões síncronas e com trabalho autónomo;
- c) «Regime não presencial», aquele em que o processo de ensino e aprendizagem ocorre em ambiente virtual, com separação física entre os intervenientes, designadamente docentes e alunos;
- d) «Trabalho autónomo», aquele que é definido pelo docente e realizado pelo aluno sem a presença ou intervenção daquele;

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- e) «Sessão assíncrona», aquela que é desenvolvida em tempo não real, em que os alunos trabalham autonomamente, acedendo a recursos educativos e formativos e a outros materiais curriculares disponibilizados numa plataforma de aprendizagem online, bem como a ferramentas de comunicação que lhes permitem estabelecer interação com os seus pares e docentes, em torno de temáticas em estudo;
- f) «Sessão síncrona», aquela que é desenvolvida em tempo real e que permite aos alunos interagirem online com os seus docentes e com os seus pares para participarem nas atividades letivas, esclarecerem as suas dúvidas ou questões e apresentarem trabalhos. (pp. 18-(2-3))

No dia 11 de setembro de 2020, pela RCM n.º 70-A/2020, é declarada a situação de contingência, no âmbito da pandemia da doença COVID-19. No seu Artigo 4.º (Teletrabalho e organização do trabalho) tem-se que:

1 – O empregador deve proporcionar ao trabalhador condições de segurança e saúde adequadas à prevenção de riscos de contágio decorrentes da pandemia da doença COVID-19, podendo, nomeadamente, adotar o regime de teletrabalho, nos termos previstos no Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, na sua redação atual. (p. 6-(5))

A 30 de setembro de 2020, pela Comunicação n.º 624/2020/CE, da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027, Reconfigurar a educação e a formação para a era digital, definia duas áreas e ações prioritárias:

Prioridade estratégica n.º 1: Promover o desenvolvimento de um ecossistema de educação digital altamente eficaz

Prioridade estratégica n.º 2: Reforçar as competências e aptidões digitais para a transformação digital (p. 11-4)

No mesmo dia, pela Comunicação n.º 625/2020/CE, da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Concretizar o Espaço Europeu da Educação até 2025, a Comissão propõe consolidar os esforços em curso e desenvolver o Espaço Europeu da Educação em torno de seis dimensões:

1. Qualidade
2. Inclusão e igualdade de género
3. Transições ecológica e digital

4. Professores e formadores
5. Ensino Superior
6. Dimensão geopolítica (p. 6)

O Plano baseava-se em estudos de diagnóstico recentes (por base em ensinamentos adquiridos com a pandemia de COVID-19). Previa uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e era suportada por enquadramento institucional sólido, apresentando prioridades de ação, e para cada uma, medidas para ajudar os Estados-Membros a responder aos desafios da transformação digital da qual podem tirar benefícios e oportunidades. A partilha entre pares, nomeadamente através de uma rede se serviços de aconselhamento, da partilha de boas práticas e da colaboração intersectorial, eram apontadas como fundamentais para acelerar a mudança e proporcionar uma oportunidade de aprendizagem.

O indicador “Competências digitais básicas – global”, apontava que Portugal apresentava, em 2021, 26,76% dos indivíduos (16-74 anos) e 26,04%, em 2023, contrastando com 27,46%, em 2021, e 28,24%, em 2023, na EU (Comissão Europeia, 2024, junho). Este mesmo indicador, com referência à faixa etária dos 16-24 anos, colocava Portugal com 38,7% dos indivíduos, em 2021, e 37,32%, em 2023, contra 32,26%, em 2021, e 31,91%, em 2023, na EU.

A 13 de novembro de 2020, pela RCM n.º 98/2020, é aprovada a Estratégia Portugal 2030. No ponto 3.2.3 – Qualificação dos recursos humanos, da Estratégia, tem-se que:

(...) No domínio estratégico das qualificações, serão prosseguidos os seguintes eixos de intervenção:

- Combater o abandono e insucesso escolar e desenvolver competências adequadas à sociedade atual e potenciadoras de transformações sociais;
- Alinhar a qualificação inicial dos jovens com as novas especializações económicas, dando particular atenção às competências digitais, e à promoção da inserção profissional dos jovens;
- Promover a formação contínua e a ALV, incluindo a elevação dos níveis de qualificação e a melhoria e reconversão de competências dos ativos, dando particular atenção às competências digitais e às novas competências alinhadas com as novas profissões;
- Aumentar o número de jovens a frequentar o ensino superior e promover o sucesso/conclusão deste nível de ensino (garantindo o aumento da taxa de progressão dos estudos até à aquisição do respetivo diploma), com foco nas competências alinhadas com as novas especializações económicas;
- Promover a formação avançada de recursos humanos em todas as áreas do conhecimento, dando particular atenção aos domínios e áreas alinhados com as

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

novas especializações económicas e as necessidades do mercado de trabalho, assim como às competências digitais. (p. 37)

A 24 de novembro de 2020, pela Comunicação n.º 758/2020/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, é estabelecido o Plano de ação sobre a integração e a inclusão para 2021-2027. Com este plano de ação, a Comissão estabelece um enquadramento sólido para reforçar e aprofundar as políticas de integração e inclusão na EU, contribuindo, assim, para a agenda mais lata em matéria de inclusão social, apoiando-se igualmente noutras estratégias e ações pertinentes no domínio da educação, da cultura, do emprego, da não discriminação e da igualdade (p. 27).

A 25 de fevereiro de 2021, pelo DPR n.º 21-A/2021, é renovada a declaração do estado de emergência, com fundamento na verificação de uma situação de calamidade pública. A renovação do estado de emergência tem a duração de 15 dias, iniciando-se às 00h00 do dia 2 de março de 2021 e cessando às 23h59 do dia 16 de março de 2021, sem prejuízo de eventuais renovações, nos termos da lei (p. 11-(2)).

No dia 9 de março de 2021, pela Comunicação 118/2021/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, são emanadas as Orientações para a Digitalização até 2030: a via europeia para a Década Digital. As orientações incluirão os meios para concretizar a visão e definir marcos fundamentais ao longo de quatro vertentes fundamentais. As duas primeiras centram-se nas capacidades digitais em infraestruturas e na formação e competências; as outras duas centram-se na transformação digital das empresas e dos serviços públicos:

1. Uma população dotada de competências digitais e profissionais do setor digital altamente qualificados.
2. Infraestruturas digitais seguras, eficazes e sustentáveis.
3. Transformação digital das empresas.
4. Digitalização dos serviços públicos. (pp. 4-12)

A 13 de março de 2021, pelo Decreto n.º 4/2021, é regulamentado o estado de emergência decretado pelo Presidente da República. No Capítulo I (Objeto e âmbito de aplicação), Artigo 1.º (Objeto) tem-se que:

(...) 2 – O presente decreto procede:

- a) Ao levantamento da suspensão das atividades educativas e letivas de educação pré-escolar e do 1.º ciclo do ensino básico, em regime presencial, nos estabelecimentos de ensino públicos, particulares e cooperativos, bem como das respostas sociais de

apoio à primeira infância de creche, creche familiar e ama do setor social e solidário
(p. 3)

No dia 24 de março de 2021, pela Comunicação n.º 142/2021/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, é estabelecida a Estratégia da EU sobre os direitos da criança. A estratégia propõe uma série de ações específicas em seis áreas temáticas: participação na vida política e democrática; inclusão socioeconómica, saúde e educação; combater a violência contra as crianças e garantir a proteção das mesmas; justiça adaptada às crianças; tecnologias digitais e sociedade da informação; e uma dimensão global – em que apoia, protege e capacita as crianças em todo o mundo (pp. 3-21).

A 16 de abril de 2021, pelo Despacho n.º 3866/2021, é criado o grupo de trabalho (GT) com a missão de apresentar sugestões e recomendações no âmbito da definição do plano de recuperação e consolidação de aprendizagens destinado aos alunos dos ensinos básico e secundário.

A 4 de maio de 2021, pela RCM n.º 46-B/2021, é criada a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal», cujo objetivo é promover a gestão e monitorização da execução e da concretização dos objetivos operacionais do PRR português, que se enquadra no *NextGenerationEU*, para o período de 2020-2026 (p. 11-(9)).

No mesmo dia, pelo DL n.º 29-B/2021, é estabelecido o modelo de governação dos fundos europeus atribuídos a Portugal através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) no âmbito do Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR) da União Europeia para o período 2021-2026, bem como a estrutura orgânica relativa ao exercício das competências de gestão estratégica e operacional, acompanhamento, monitorização e avaliação, controlo, auditoria, financiamento, circuitos financeiros e sistemas de informação de reporte e transmissão de dados à Comissão Europeia (p. 11-(3)).

A 14 de maio de 2021, pela RCM 59/2021, são revistos e aprovados os princípios orientadores do programa «Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030 – INCoDe.2030». No seu ponto 3 é referido que se organiza em torno dos seguintes cinco eixos de ação:

- a) Eixo 1 – Educação e formação profissional: formação das camadas jovens através do reforço de competências digitais em todos os níveis de qualificação e modalidades de ensino e formação;
- b) Eixo 2 – Qualificação e requalificação: formação profissional dos adultos, nomeadamente os ativos dotando-os das competências digitais valorizadas na

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- integração e reintegração no mercado de trabalho e tendo em vista a qualificação do emprego e a criação de maior valor acrescentado na economia;
- c) Eixo 3 – Inclusão: capacitação e generalização a toda a população e a todo o território do acesso às tecnologias digitais, para obtenção de informação, para comunicação e para acesso e utilização de serviços públicos e privados digitais;
 - d) Eixo 4 – Formação avançada: promoção da formação de nível superior, reforçando a oferta de cursos técnicos superiores profissionais nesta área, bem como a formação graduada e pós-graduada de cariz profissional;
 - e) Eixo 5 – Investigação: garantia das condições para a produção de novos conhecimentos nomeadamente em tecnologias disruptivas e a participação ativa em redes e programas internacionais de I&D. (p. 25-6)

A 17 de maio de 2021, pela Lei n.º 27/2021, é aprovada a Carta Portuguesa de Direitos Humanos na Era Digital. No seu Artigo 2.º (Direitos em ambiente digital) tem-se que:

1 – A República Portuguesa participa no processo mundial de transformação da Internet num instrumento de conquista de liberdade, igualdade e justiça social e num espaço de promoção, proteção e livre exercício dos direitos humanos, com vista a uma inclusão social em ambiente digital. (p. 5)

A 7 de julho de 2021, pela RCM n.º 90/2021, é aprovado o Plano 21|23 Escola+, plano integrado para a recuperação das aprendizagens. No seu ponto 3 determina-se que o Plano se estrutura nos seguintes eixos de atuação e com os seguintes objetivos:

- a) Eixo 1: ensinar e aprender – visa adotar medidas para que as Escolas disponham de meios pedagógicos para um desenvolvimento curricular flexível, assente numa maior capacidade de gestão autónoma e contextualizada, centrando-se em estratégias de eficácia demonstrada, na atividade escolar e comunitária e no apoio aos alunos, sobretudo nos anos de escolaridade e desenvolvimento de competências mais afetados pelo contexto pandémico;
- b) Eixo 2: apoiar as comunidades educativas – visa capacitar as Escolas com recursos e meios para o desenvolvimento de medidas de natureza extraordinária no âmbito do Plano, permitindo reforçar a capacidade de resposta dos agentes educativos e das comunidades, numa ação dirigida para a melhoria das aprendizagens, para a inclusão e para o envolvimento comunitário;
- c) Eixo 3: conhecer e avaliar – visa o desenvolvimento de indicadores e instrumentos precisos destinados à monitorização do Plano, promovendo a divulgação de estratégias eficazes, estudos e eficiência, a partilha de práticas e a reavaliação das medidas adotadas a nível central, bem como em cada escola. (pp. 46-7)

A 30 de julho de 2021, pelo DL n.º 65/2021, é regulamentado o Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e definidas as obrigações em matéria de certificação da cibersegurança em execução do Regulamento (EU) 2019/881 do Parlamento Europeu, de 17 de abril de 2019. No seu enquadramento tem-se o seguinte:

(...) Em alinhamento com o Programa do XXII Governo Constitucional, que reconhece a importância de promover políticas e melhores práticas de cibersegurança, o decreto-lei que ora se aprova procura dar resposta ao papel cada vez mais determinante que as tecnologias de informação assumem na forma como se desenvolve a vida em sociedade, seja na atividade dos agentes económicos e dos serviços públicos, seja nas próprias relações entre as pessoas e entre os cidadãos e a Administração Pública. O desafio da transição digital, de alcance transversal, e a emergência de novas tecnologias disruptivas, como a inteligência artificial, a realidade virtual e aumentada e a Internet das coisas, sublinham a necessidade de assegurar um nível elevado de segurança das redes e dos sistemas de informação que sustentam o uso destas tecnologias, para que decorra num ambiente de confiança e protegido de ameaças que podem ter efeitos desestabilizadores de considerável alcance na vida em sociedade, especialmente em contextos de crise, que tendem a agravar a exploração de vulnerabilidades por parte de agentes de ameaça com motivações diversas. (pp. 8-9)

A 23 de novembro de 2021, pela RCM n.º 155/2021, é autorizada a realização da despesa com a instalação de equipamentos de projeção e de laboratórios de educação digital nas escolas da rede pública. De entre estas medidas, destacam-se:

- i) A modernização das salas de aula com a aquisição de novos equipamentos de projeção;
- ii) A instalação, pela primeira vez nos estabelecimentos do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e secundário, de Laboratórios de Educação Digital (LED), dotados de equipamentos especializados para projetos, designadamente kits de robótica, impressoras 3D, equipamentos de medição e teste, ferramentas diversas, módulos de desenvolvimento e simulação, componentes eletrónicos, máquinas de gravação e corte a laser, que permitam desenvolver e multiplicar os clubes Maker, de computação experimental e de robótica. (p. 12)

A 26 de janeiro de 2022, pela Comunicação n.º 27/2022/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões que estabelece uma Declaração Europeia sobre os Direitos e Princípios Digitais para a Década Digital. Uma transformação digital centrada nas pessoas constitui uma prioridade fundamental da Comissão Europeia (p. 1). O objetivo é assegurar que os valores da União e os direitos e

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

liberdades das pessoas, garantidos pelo direito da União, são respeitados e reforçados tanto em linha como fora de linha (p. 1).

No mesmo dia, pela Comunicação n.º 28/2022/CE, Declaração Europeia sobre os direitos e princípios digitais para a década digital, a Declaração é constituída por seis capítulos:

Capítulo I: Dar prioridade às pessoas no processo de transformação digital.

Capítulo II: Solidariedade e inclusão.

Capítulo III: Liberdade de escolha.

Capítulo IV: Participação no espaço público digital.

Capítulo V: Segurança, proteção e capacitação.

Capítulo VI: Sustentabilidade. (pp. 2-6)

Outro acontecimento a assinalar, neste período, foi o de 24 de fevereiro de 2022, a invasão da Ucrânia pela Rússia, situação que se mantém até à data. Um dos impactos imediatos, deste tipo de acontecimentos, é o abrandamento da economia global, de acordo com o PlanAPP (2022):

A inflação será elevada durante um período relativamente longo, impulsionada pelo encarecimento de *commodities* [bens] essenciais, pela escassez de certos materiais e pela disruptão das cadeias logísticas, já afetadas pela crise provocada pela pandemia de COVID-19. Adicionalmente, estima-se também que este ano ocorrerá um abrandamento significativo do crescimento da economia global. (p. 3)

Em Portugal, a inflação atingiu, em 2021, os 1,27% face ao ano anterior e, em 2022, os 7,83% face ao ano anterior (Pordata, 2024, setembro).

No dia 23 de março de 2022, pelo Despacho n.º 3470-B/2022, é estabelecido o modelo de governança intersetores da Educação para a execução do Investimento RE-C06-i01 do Plano de Recuperação e Resiliência. No âmbito do PRR está prevista:

(...) a melhoria da capacidade técnica e pedagógica dos espaços educativos e formativos, contribuindo decisivamente para a modernização do ensino e da formação profissional através do aumento da qualidade e da diversidade da oferta formativa, dando prioridade a cursos direcionados para a formação prática especializada em áreas de grande intensidade tecnológica e da nova economia, aumentando as competências e qualificações dos alunos no final da escolaridade obrigatória e contribuindo para a inovação e resiliência da economia portuguesa.

Considerando os referidos objetivos, pretende-se com o Investimento RE-C06-i01 do PRR reequipar e robustecer a infraestrutura tecnológica dos estabelecimentos com oferta de

cursos profissionais, através da instalação de 365 Centros Tecnológicos Especializados, no montante total de 480 milhões de euros, a executar até 2025. (p. 408-(2))

A 9 de maio de 2022, pelo DL n.º 32/2022, é aprovado o regime de organização e funcionamento do XXIII Governo Constitucional. No seu Artigo 23.º (Educação) tem-se que:

1 – O Ministro da Educação tem por missão formular, conduzir, executar e avaliar a política nacional relativa ao sistema educativo, no âmbito da educação pré-escolar, dos ensinos básico e secundário e da educação extraescolar, bem como articular, no âmbito das políticas nacionais de promoção da qualificação da população, a política nacional de educação e a política nacional de formação profissional. (p. 19)

A 11 de maio de 2022, pela Comunicação n.º 212/2022/CE, da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Uma Década Digital para as crianças e os jovens: a nova Estratégia europeia para uma Internet melhor para as crianças (BIK+). A Estratégia BIK+, uma iniciativa emblemática do Ano Europeu da Juventude 2022, propõe ações em torno de **três pilares**:

1. **Experiências digitais seguras para proteger as crianças** quanto a conteúdos em linha nocivos e ilegais, comportamentos, contactos e riscos para os consumidores e para **melhorar o seu bem-estar em linha** através de um ambiente digital seguro e adaptado à idade, criado de forma a respeitar o interesse superior das crianças;
2. **Capacitação digital** para que as crianças adquiram as aptidões e competências necessárias para fazerem escolhas informadas e se expressarem no ambiente em linha de forma segura e responsável;
3. **Participação ativa, respeitando as crianças**, dando-lhes uma palavra a dizer no ambiente digital, com atividades mais lideradas pelas crianças para promover experiências digitais seguras inovadoras e criativas. (p. 10)

A 14 de dezembro de 2022, pela Decisão 2481/2022/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, no seu Artigo 1.º (Objeto) é estabelecido o programa Década Digital para 2030 e é criado um mecanismo de acompanhamento e cooperação para esse programa, destinado a:

- a) Criar um ambiente favorável à inovação e ao investimento, definindo uma direção para a transformação digital da União e para a consecução de metas digitais a nível da União até 2030, com base em indicadores mensuráveis;
- b) Estruturar e estimular a cooperação entre o Parlamento Europeu, o Conselho, a Comissão e os Estados-Membros;

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- c) Promover a coerência; a comparabilidade, a transparência e a integralidade do acompanhamento e da prestação de informação pela União. (p. 13)

A 10 de maio de 2023, pela Portaria n.º 211/2023, é autorizada a realização da despesa e a assunção e reprogramação de encargos plurianuais com a instalação de equipamentos de projeção e de laboratórios de educação digital nas escolas da rede pública. No seu ponto 1 tem-se que:

1 – Fica a Secretaria-Geral da Educação e Ciência (SGEC) autorizada a realizar a despesa com a aquisição de equipamentos de projeção para a instalação nas salas de aula e de equipamentos especializados para a instalação de Laboratórios de Educação Digital (LED), para a disponibilização às escolas da rede pública, até ao montante máximo de (euro) 61 084 398, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor, distribuído da seguinte forma:

- a) Investimento – Projetores: (euro) 35 084 398;
- b) Investimento – LED: (euro) 26 000 000. (p. 99)

No seu ponto 2 tem-se que:

2 – Estabelecer que os encargos resultantes da aquisição referida no número anterior não podem exceder, em cada ano económico, os seguintes montantes, aos quais acresce o IVA à taxa legal em vigor:

- a) Investimento – Projetores:
 - i) 2022 – (euro) 9 413 040;
 - ii) 2023 – (euro) 25 671 358;
- b) Investimento – LED:
 - 1. 2023 – (euro) 26 000 000. (p. 99)

A 26 de maio de 2023, pelo DL n.º 36/2023, procedeu-se à conversão das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional em institutos públicos, no seu Artigo 4.º (Atribuições), ponto 1, alínea j) Assegurar o apoio a articulação com as autarquias locais nos domínios da rede de equipamentos escolares (p. 13).

A 30 de junho de 2023, pela Comunicação n.º 4025/2023/C da Comissão Orientação à atenção dos Estados-Membros sobre a preparação dos roteiros estratégicos nacionais para a Década Digital. As orientações destinam-se a estabelecer uma proposta de **estrutura comum** para os roteiros nacionais, nomeadamente os **elementos comuns** que todos os roteiros nacionais devem incluir (p. 4).

A 4 de julho de 2023, pela Lei n.º 31/2023, é cessada a vigência de leis publicadas no âmbito da pandemia da doença COVID-19. No seu Artigo 1.º (Objeto) tem-se que:

A presente lei determina, de forma expressa, a cessação de vigência de leis publicadas no âmbito da pandemia da doença COVID-19, em razão de caducidade, de revogação anterior ou de revogação pela presente lei. (p. 14)

A 18 de julho de 2023, pela RCM N.º 80-B/2023, é aprovado o Plano 23|24 Escola+, plano de recuperação de aprendizagens e prorroga o mandato da Estrutura de Missão para a Promoção do Sucesso Escolar. O Plano 23|24 Escola+ estrutura-se nos seguintes domínios:

- a) Domínio 1 – Leitura e escrita;
- b) Domínio 2 – Autonomia curricular;
- c) Domínio 3 – Recursos educativos;
- d) Domínio 4 – Família;
- e) Domínio 5 – Avaliação e diagnóstico;
- f) Domínio 6 – Inclusão e bem-estar;
- g) Domínio 7 – Apoiar as comunidades educativas. (p. 56-(6))

A 28 de março de 2024, pela RCM n.º 56/2024, é autorizada a aquisição de novos computadores por parte dos agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas. O Conselho de Ministros resolveu:

1 – Autorizar durante o ano de 2024, a aquisição de novos computadores por parte dos agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas até ao limite de 6 655 990 EUR. (p. 1/1)

A 10 de maio de 2024, pelo DL n.º 32/2024, é aprovado o regime de organização e funcionamento do XXIV Governo Constitucional. Referia no enquadramento que a presente orgânica reforça, finalmente, a índole reformista da ação governativa, moderada, focada nos resultados para a vida das populações e na resolução dos estrangulamentos e constrangimentos estruturais do País. Essa ação reformista deve realizar-se em diálogo com o Parlamento e a sociedade civil para construir um País e um futuro melhor (p. 1/26).

A 7 de junho de 2024, pela Portaria n.º 570-A/2024/2, é aprovada a assunção de encargos plurianuais e a realização de despesa com a aquisição de serviços para a implementação de um Ecossistema de Aprendizagem (EA) pela Direção-Geral da Educação. Visa criar condições para a contratualização, pela DGE, da prestação de serviços para a implementação de um EA tendo em vista o alojamento e a disponibilização de RED a alunos, professores e encarregados de educação, com o intuito de promover a equidade e o sucesso educativo. Lê-se:

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

1 – Fica a Direção-Geral da Educação (DGE) autorizada a realizar a despesa com a aquisição de serviços de implementação de um «Ecossistema de Aprendizagem (EA)», até ao montante máximo de 13 356 605,66 € ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor, distribuído da seguinte forma:

- a) 2024 – 1 448 601,94 € (um milhão, quatrocentos e quarenta e oito mil, seiscentos e um euros, e noventa e quatro cêntimos), ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor;
- b) 2025 – 11 908 003,72 € (onze milhões, novecentos e oito mil e três euros, e setenta e dois cêntimos) ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor. (p. 2/2)

A 13 de junho de 2024, pelo Regulamento (EU) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, são criadas regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial. O Regulamento tinha como principal objetivo:

(1) (...) a melhoria do funcionamento do mercado interno mediante a previsão de um regime jurídico uniforme, em particular para o desenvolvimento, a colocação no mercado, a colocação em serviço e a utilização de sistemas de inteligência artificial (sistemas de IA) na União, em conformidade com os valores da União, a fim de promover a adoção de uma inteligência artificial (IA) centrada no ser humano e de confiança, assegurando simultaneamente um elevado nível de proteção da saúde, da segurança, dos direitos fundamentais consagrados na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia («Carta»), nomeadamente a democracia, o Estado de direito e a proteção do ambiente, a proteção contra os efeitos nocivos dos sistemas de IA na União, e de apoiar a inovação. (p 1/144)

A 17 de junho de 2024, pela RCM n.º 76/2024, é autorizada a realização de despesa relativa à aquisição de licenças digitais de manuais para o ano letivo de 2023-2024. O Conselho de Ministros resolveu:

1 – Autorizar a realização da despesa relativa à aquisição de licenças digitais de manuais, no ano letivo de 2023-2024, distribuídas a todos os alunos do ensino público abrangidos pela medida de gratuitidade dos manuais escolares, até ao montante global de 24 167 000 EUR, a que acresce o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor. (p. 1/1)

Em seguida, apresenta-se a informação resultante da avaliação da situação socioeconómica e digital ao nível europeu e nacional.

5.4 A situação socioeconómica e digital na União Europeia e em Portugal

Neste ponto é pretendido contextualizar a situação social, económica e digital ao nível europeu e nacional. Segundo Timotheou, et al. (2023), o contexto socioeconómico poderá ser um dos fatores a ter forte impacto em questões de transição ou transformação digital. Para o efeito, selecionaram-se alguns indicadores sociais relacionados com a população, a educação, o emprego, a sociedade da informação e do conhecimento, e as condições de vida das famílias. Complementarmente, apresenta-se alguma informação acerca da utilização das TIC nas Câmaras Municipais, resultante da aplicação do Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais (IUTICCM).

Para caraterizar o contexto social e económico, ao nível europeu (EU-27 desde 2020) e em Portugal, foram selecionados os seguintes indicadores: população residente; taxa de escolaridade dos níveis de ensino secundário (CITE 3) e pós-secundário não superior (CITE 4) (20-24 anos); taxa de desemprego (20-64 anos); agregados com ligação à Internet; e PIB.

Em 2023, a população residente na EU (27 países em 2020) era estimada em 448 387 872, dos quais 51,2% são mulheres, em 2005 era de 434 416 272, dos quais 51,3% são mulheres. Em 2023, a população residente em Portugal era de 10 467 366, dos quais 52,2% são mulheres, em 2005 era de 10 494 672, dos quais 51,8% são mulheres, segundo fonte do Eurostat (2024, março).

A Figura 5.4.1 apresenta a distribuição da população residente na EU-27 e em Portugal (Eurostat, 2024, março), no período 2005-2023. O Quadro E.4.1, em anexo, apresenta os resultados obtidos. Verifica-se que a variação do crescimento na EU-27 foi regular e gradual, representando um acréscimo de 3,2% na população residente total, ao passo que em Portugal se verificou uma queda acentuada entre 2010 e 2019. Desde então, tem estado em crescimento, tendo-se acentuado desde 2021, contudo representando um decréscimo de 0,3% na população residente total.

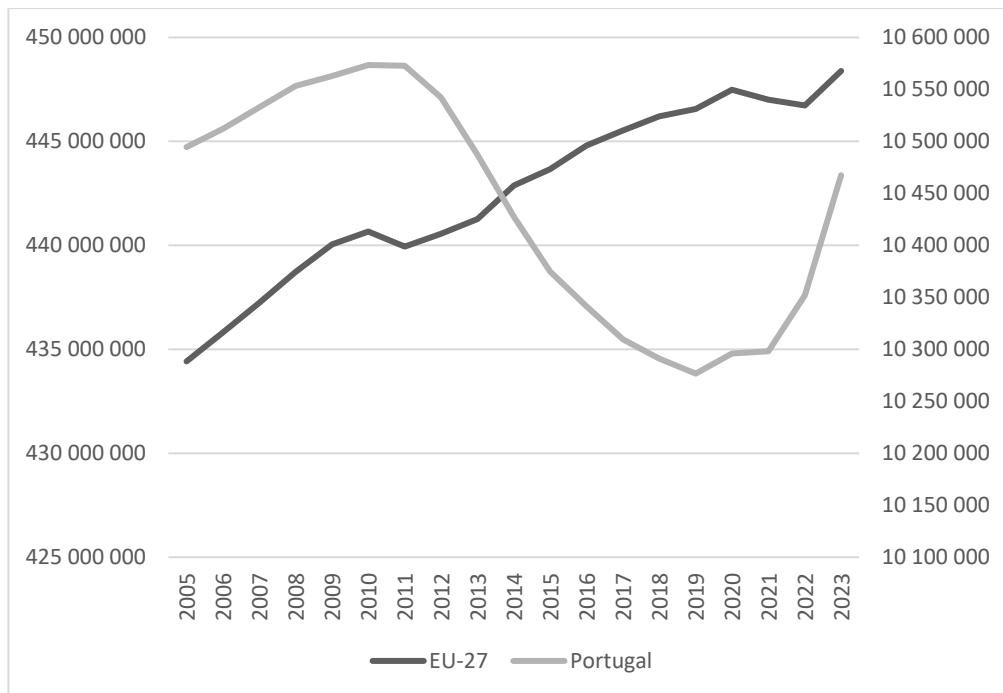


Figura 5.4.1 Distribuição da população residente na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023.

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março). ↵

No tocante à taxa de escolaridade dos níveis de ensino secundário (CITE 3) e pós-secundário não superior (CITE 4), dos 20 aos 24 anos, na EU-27, em 2022 era 64,8% (63,8% nas mulheres, 65,7% nos homens), em 2005 era de 66,2% (66,6% nas mulheres, 65,8% nos homens). Em Portugal, em 2022 era 61,5% (58,3% nas mulheres, 64,4% nos homens), em 2005 era de 42,8% (47% nas mulheres, 38,7% nos homens) segundo o Eurostat (2024, março).

A Figura 5.4.2 apresenta a percentagem de jovens (20-24 anos) com escolarização de níveis de ensino secundário e pós-secundário não superior, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2022. O Quadro E.4.2, em anexo, apresenta os resultados obtidos. Verifica-se que a variação do crescimento na EU-27 foi regular e gradual, apresentando uma ligeira descida nos dois últimos anos deste período, ao passo que em Portugal se verificou uma subida gradual, tendo alcançado o seu valor mais elevado, para este período, em 2020 (62,9%), apresentando uma ligeira descida nos dois últimos anos, à semelhança da EU-27. A EU-27 desceu 1 pp, Portugal subiu 18 pp, o que permitiu estreitar a diferença entre eles para apenas 3 pp, no período em causa.

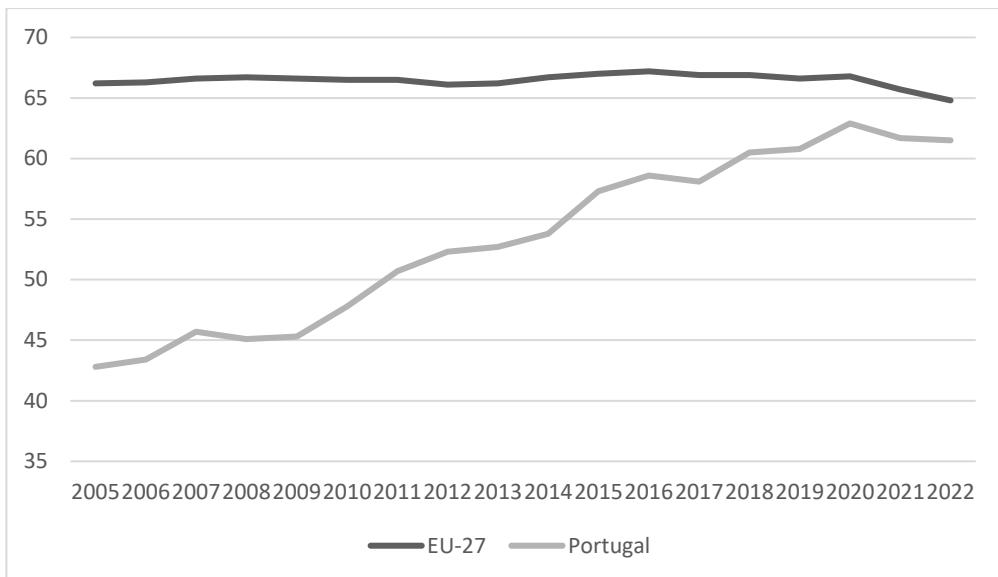


Figura 5.4.2 Percentagem de jovens (20-24 anos) com escolarização de níveis de ensino secundário e pós-secundário não superior, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2022.

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março). ←

Em relação à taxa de desemprego, dos 20 aos 64 anos, na EU-27, em 2023 era de 5,8% (6,1% nas mulheres, 5,5% nos homens), em 2009 era de 9% (11% nas mulheres, 10,7% nos homens). Em Portugal, em 2023 era de 6,4% (6,7% nas mulheres, 6% nos homens), em 2009 era de 10,7% (14,7% nas mulheres, 14% nos homens) segundo o Eurostat (2024, março).

A Figura 5.4.3 apresenta a taxa de desemprego (20-64 anos), na EU-27 e em Portugal, no período 2009-2023. O Quadro E.4.3, em anexo, apresenta os resultados obtidos. Verifica-se que a variação na EU-27 se caracterizou por uma ligeira subida de 2 pp até 2013, vindo depois a descer até 2019 subindo ligeiramente em 2020 e mantendo-se em ligeira descida desde então, apresentando uma descida de 3 pp neste período. Em Portugal, verificou-se uma subida mais acentuada até 2013, de 6 pp, e uma descida gradual mais acentuada até 2019, tendo acompanhado os valores da EU-27 até ao ano de 2022, apresentando uma ligeira subida no último ano deste período, contudo apresentando uma descida de quase 4 pp neste período.

Em relação à percentagem de agregados com ligação à Internet, na EU-27, em 2023 era de 93,09%, em 2007 era de 52,99%. Em Portugal, em 2023 era de 89,01%, em 2005 era de 31,46% segundo o Eurostat (2024, março).

A Figura 5.4.4 apresenta a percentagem de agregados com ligação à Internet, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023. O Quadro E.4.4, em anexo, apresenta os resultados obtidos. Verifica-se que a variação na EU-27 foi regular e gradual, apresentando uma subida de 40 pp no período 2007-2023. Em Portugal verificou-se uma subida de 57 pp, o que permitiu estreitar as diferenças entre a EU-27 e Portugal, passando de 13 pp, em 2007, para apenas 4 pp, em 2023.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

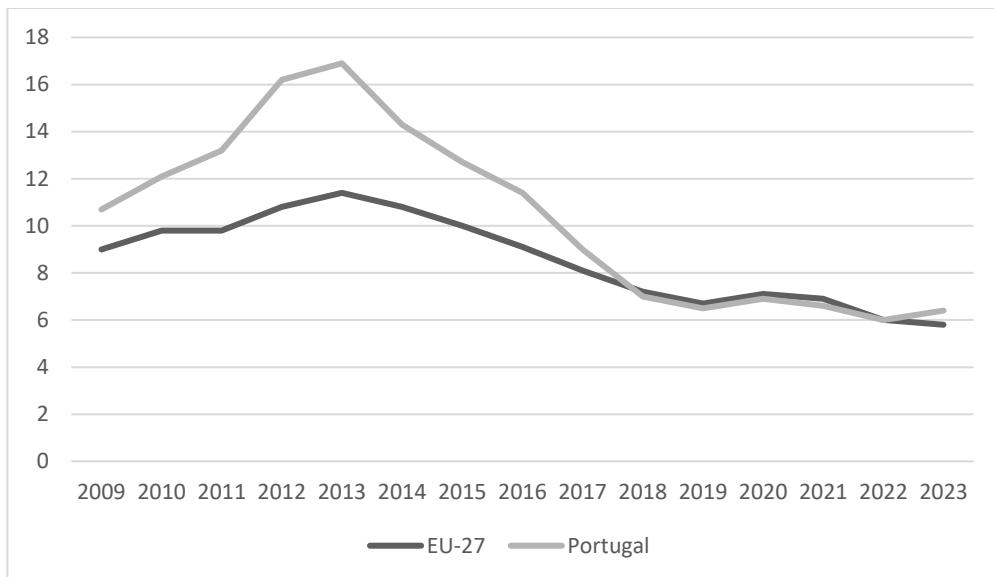


Figura 5.4.3 Taxa de desemprego dos 20-64 anos, na EU-27 e em Portugal, no período 2014-2023.

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março), o período 2005-2008 não está disponível. ←

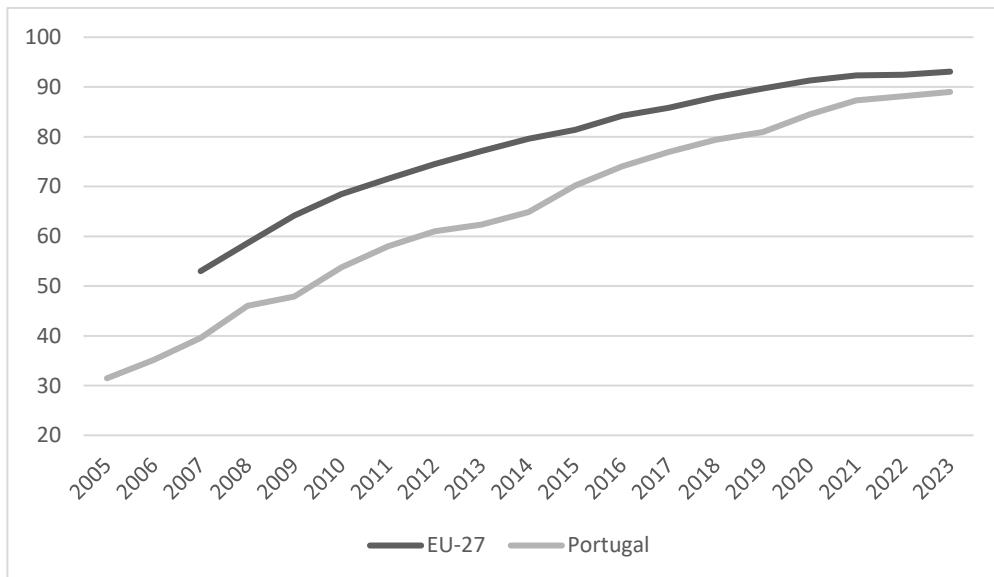


Figura 5.4.4 Percentagem de agregados com ligação à Internet, na EU-27 e em Portugal, no período 2014-2023.

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março), os anos 2005 e 2006 não estão disponíveis para a EU-27. ←

Em relação ao PIB, na EU-27, em 2023 era de 16 962 390 M€, em 2005 era de 9 560 869 M€. Em Portugal, em 2023 tínhamos 265 503 M€, em 2005 era de 158 552 M€ segundo o Eurostat (2024, março).

A Figura 5.4.5 apresenta o PIB, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023. O Quadro E.4.5, em anexo, apresenta os resultados obtidos. Verifica-se que a variação na EU-

27 apesar de demonstrar crescimento positivo, apresentou dois momentos de descida, o primeiro em 2007 e o segundo em 2019, representando um crescimento de 77,4% de 2005 para 2023. Em Portugal verificou-se uma subida de 67,5%, no mesmo período, do mesmo modo, apesar de demonstrar crescimento positivo, apresentou três momentos de descida, o primeiro em 2008, o segundo em 2010, e o terceiro em 2019, à semelhança da EU-27.

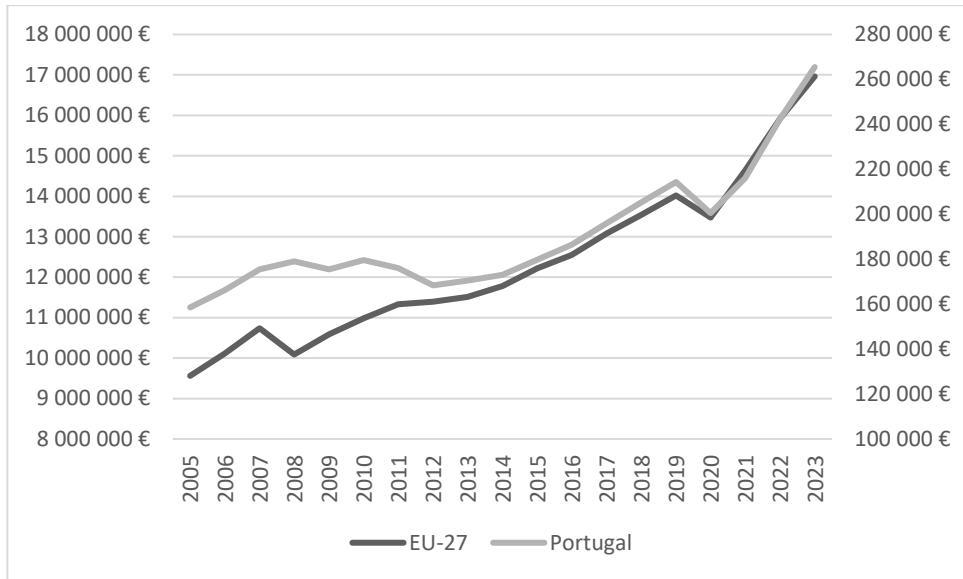


Figura 5.4.5 Produto Interno Bruto, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023 (M€).

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março). ↵

Da informação com base no IUTIC às Câmaras Municipais (DGEEC, 2024, junho), tem-se como principais resultados, na comparação dos anos 2022 e 2023, que o maior aumento foi de 11 pp em questões relacionadas com cibersegurança, de 60,1 para 71,4%. Ao passo que a maior quebra foi na Internet das Coisas (IoT), com menos 7 pp, de 44,8 para 37%. A Figura 5.4.6 apresenta uma comparação da utilização das TIC por parte das 308 Câmaras Municipais, entre 2022 e 2023, o Quadro E.4.6, em anexo, apresenta os resultados obtidos.

Em relação aos nove municípios da área Grande Lisboa, houve um decréscimo de um município em todos os itens, com a exceção do item “Nuvem”, que se manteve igual e com a totalidade dos municípios a utilizar, e do item “Cibersegurança” que aumentou, passou de sete para oito municípios a utilizar.

Quanto ao município onde se inserem os agrupamentos de escolas em estudo, utilizou todos os itens em 2022, e deixou de utilizar o item “Internet das Coisas” (IoT) em 2023.

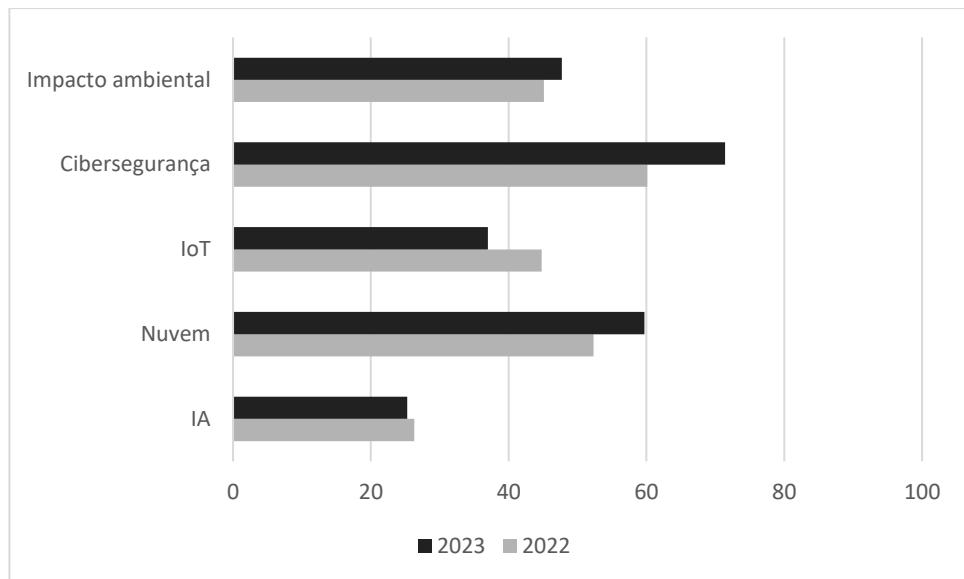


Figura 5.4.6 Comparação da utilização das TIC nas Câmaras Municipais, entre 2022-23.

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, junho). Legenda: IoT – Internet das Coisas; IA – Inteligência Artificial. ↵

5.5 A implementação nos agrupamentos de escolas

Este ponto é dedicado à caracterização dos agrupamentos de escolas (AE), através da utilização de alguns indicadores relativos à sua dimensão, ao nível educativo e ao seu desempenho. Também a uma contextualização do município onde estão localizados, em relação à área e ao Continente.

Após uma primeira análise de vinte AE, foram selecionados três. A escolha baseou-se no fator proximidade (amostra de conveniência). Quer isto dizer que foram selecionados três AE pertencentes à Área Metropolitana de Lisboa (NUTS 2013 II e III), ou à Grande Lisboa (NUTS 2024 II e III), e ao mesmo município, com a seguinte caracterização:

- O AE A abrangia os níveis de ensino do pré-escolar ao 3.º Ciclo do Ensino Básico.
- O AE B e o AE C abrangiam os níveis de ensino do anterior e também o secundário e o profissional.

Deste modo, temos uma amostra que abrange todos os níveis de ensino desde o pré-escolar ao ensino secundário e profissional. Algumas características relacionadas com a dimensão dos AE encontram-se no Quadro 5.5.1.

Quadro 5.5.1 Caraterização dos agrupamentos de escolas quanto à dimensão.

Estabelecimentos de Ensino Caraterização	AE A	AE B	AE C
N.º de estabelecimentos de ensino	7	6	6
N.º total de alunos	1 232	1 810	1 632
N.º total de docentes	121 ¹	160 ¹	139
N.º total de assistentes operacionais	18 ¹	23 ¹	27
N.º Total de assistentes técnicos	8 ¹	12 ¹	9

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, junho), IGEC (2024, junho), IGeFE (2024, junho), ano letivo 2020-21, referentes ao ensino básico e secundário, e dos documentos estruturantes e orientadores dos AE.

¹Estes dados são referentes ao Segundo Ciclo de Avaliação Externa das Escolas 2011-17. ↪

Caraterização dos agrupamentos de escolas quanto à sua dimensão

Em relação ao número de alunos matriculados, considerando apenas o ensino básico, do ensino regular, em estabelecimentos de ensino públicos, e por ano letivo (período 2005-23), os resultados obtidos foram os apresentados no Quadro E.5.1, em anexo (DGEEC, 2024, junho).

Realizando uma análise comparativa do número de alunos matriculados no ensino básico do AE A verificou-se que o número se manteve estável e sempre acima da média nacional, com um comportamento semelhante à média da AML, e ligeiramente acima da média do Município, conforme apresentado na Figura 5.5.1. O valor mais elevado (1 323) foi registado em 2017-18 e o mais baixo (1 072) em 2005-06. Quanto ao crescimento do número de alunos matriculados, neste período, houve um acréscimo de 13,9% (149).

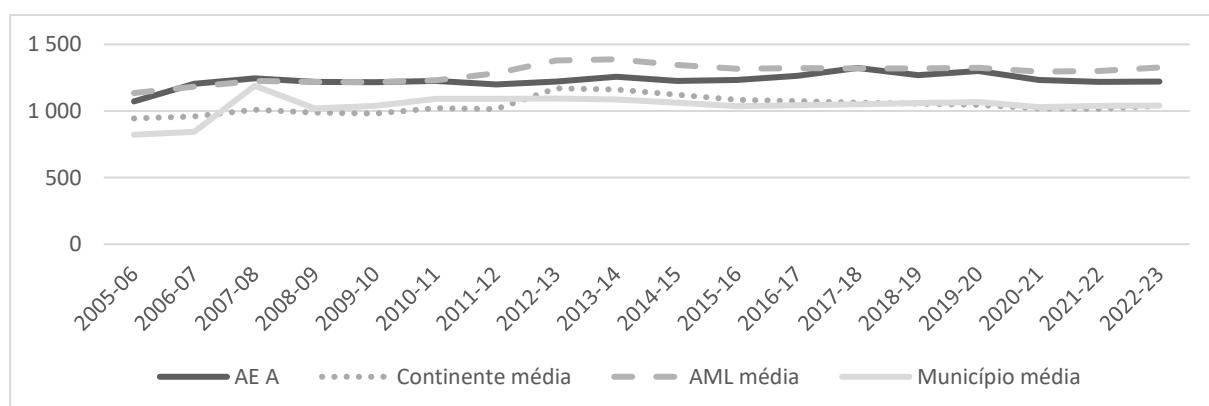


Figura 5.5.1 Comparação da distribuição do número de alunos matriculados no AE A, com as médias no Continente, na AML e no Município, no ensino básico, público, por ano letivo (2005-2023).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, junho). ↪

Analizando o AE B, verifica-se que o número de alunos matriculados se manteve estável e, a partir de 2007-08, sempre acima da média nacional, com um comportamento semelhante à média da AML, e ligeiramente acima da média do Município, conforme apresentado na Figura 5.5.2. O valor mais elevado (1 402) foi registado em 2014-15 e o mais baixo (919) em 2007-08, ano letivo que corresponde à constituição deste agrupamento de escolas. Quanto ao crescimento do número de alunos matriculados, neste período, houve um acréscimo de 47,7% (438).

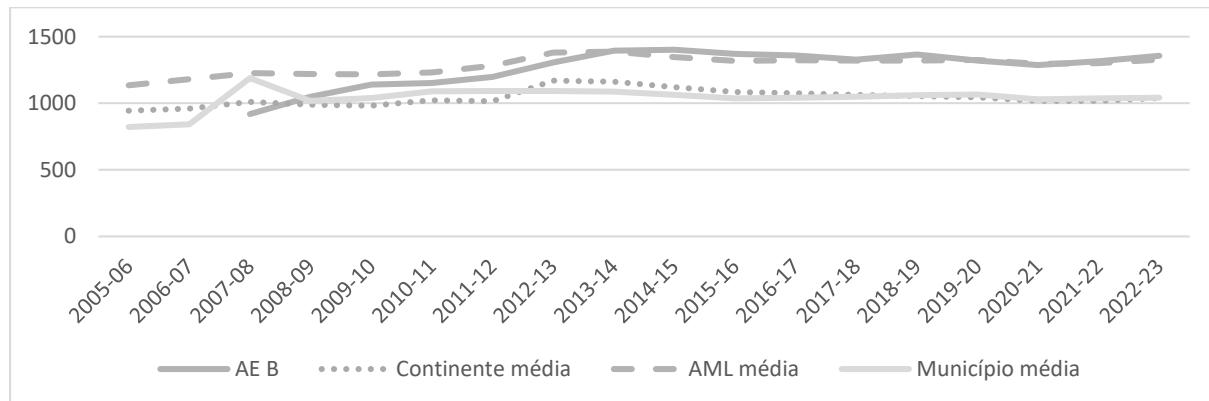


Figura 5.5.2 Comparação da distribuição do número de alunos matriculados no AE B, com as médias no Continente, na AML e no Município, no ensino básico, público, por ano letivo (2005-2023).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, junho). ←

Para o AE C verifica-se que o número de alunos matriculados desceu, mantendo-se sempre acima das médias nacional, da AML e do Município, conforme apresentado na Figura 5.5.3. O valor mais elevado (1 883) foi registado em 2005-06 e o mais baixo (1 426) em 2017-18. Quanto ao crescimento do número de alunos matriculados, neste período, houve um decréscimo de 19,4% (365).

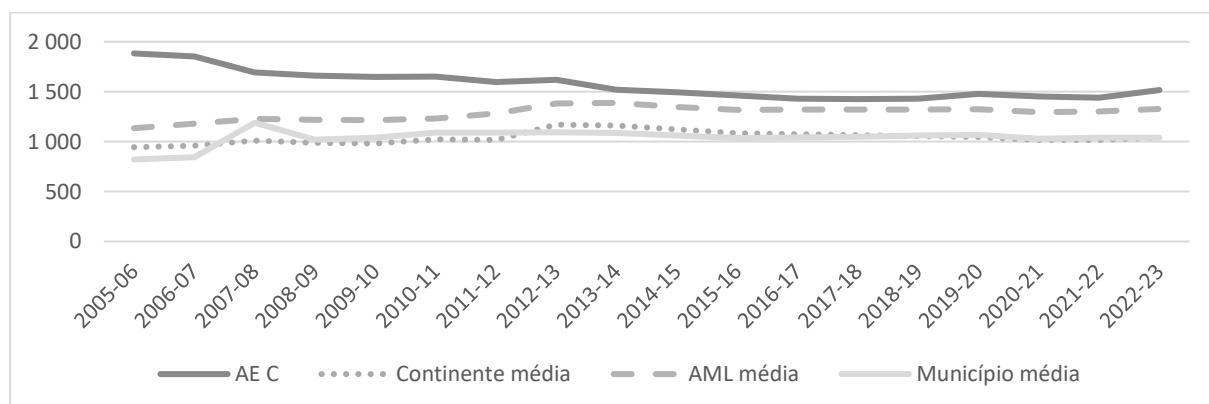


Figura 5.5.3 Comparação da distribuição do número de alunos matriculados no AE C, com as médias no Continente, na AML e no Município, no ensino básico, público, por ano letivo (2005-2023).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, junho). ←

Concretizando esta análise entre os agrupamentos verifica-se que o número de alunos matriculados tendeu a aproximar-se, o AE C manteve-se sempre com o número mais elevado, e o AE B, embora tenha iniciado o período em análise a ocupar o lugar com menos alunos, trocou de posição com o AE A, no ano letivo 2011-12, conforme apresentado na [Figura 5.5.4](#). Verifica-se que o comportamento mais estável, no período em análise, foi verificado no AE A, registando um crescimento médio de 0,8%.

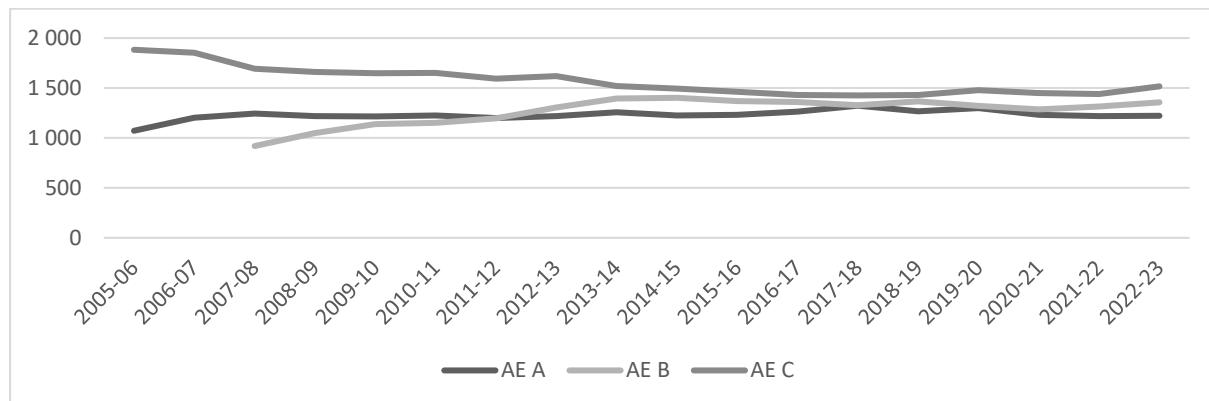


Figura 5.5.4 Comparação da distribuição do número de alunos matriculados nos agrupamentos de escolas A, B e C, no ensino básico, por ano letivo (2005-2023).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, junho). ←

Caraterização dos agrupamentos de escolas no nível de escolarização e desempenho

No tocante à taxa real de escolarização, considerando o ensino básico, por ciclo de ensino e por ano letivo (período 2009-23), para o Continente, a Grande Lisboa (GL) e o Município, os resultados obtidos foram os apresentados no [Quadro E.5.2](#), em anexo (DGEEC, 2024, julho).

A [Figura 5.5.5](#) apresenta a taxa real de escolarização no 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três âmbitos, mantendo-se sempre elevada, próxima do 100%. Contudo, entre 2012-13 e 2016-17, sofre uma ligeira descida, atingindo o valor mais baixo, no Município, 93,8%, subindo gradualmente até aos 100%, em 2019-20, no Município, em 2020-21, na GL, e em 2021-22, no Continente, valor idêntico ao ano letivo 2005-06, para o último, no 1.º CEB.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

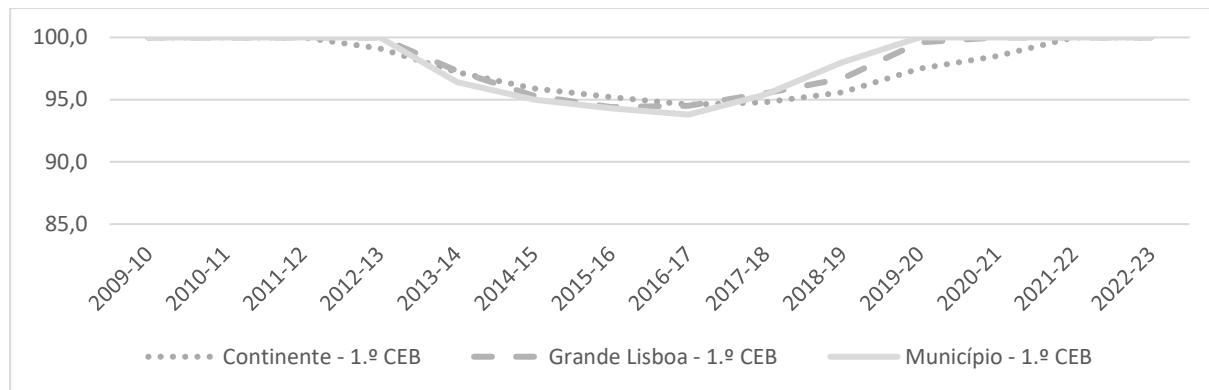


Figura 5.5.5 Taxa real de escolarização no 1.º Ciclo do Ensino Básico, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. [←](#)

A [Figura 5.5.6](#) apresenta a taxa real de escolarização no 2.º CEB, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante no Continente e na GL, a partir de 2013-14. O Município, foi sempre o que apresentou taxas mais elevadas e constantes. De assinalar que no Continente no 2.º CEB, em 2005-06, a taxa era de 83,9%, em contraste com os 92,8%, em 2022-23.

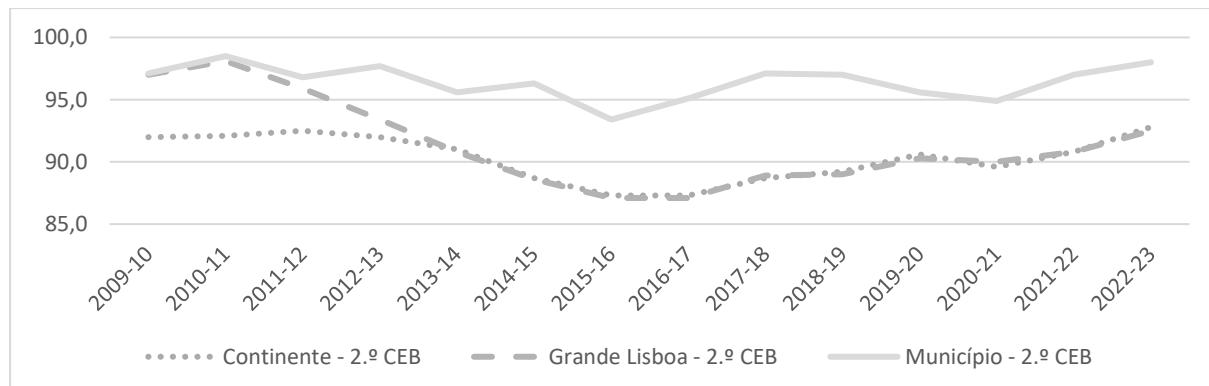


Figura 5.5.6 Taxa real de escolarização no 2.º Ciclo do Ensino Básico, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. [←](#)

A [Figura 5.5.7](#) apresenta a taxa real de escolarização no 3.º CEB, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante no Continente e na GL. O Município, foi o que apresentou taxas mais elevadas e constantes, com a exceção do ano 2010-11, onde esteve ligeiramente abaixo da região da GL. De assinalar que no Continente no 3.º CEB, em 2005-06, a taxa era de 82,2%, em contraste com os 94,4%, em 2022-23.

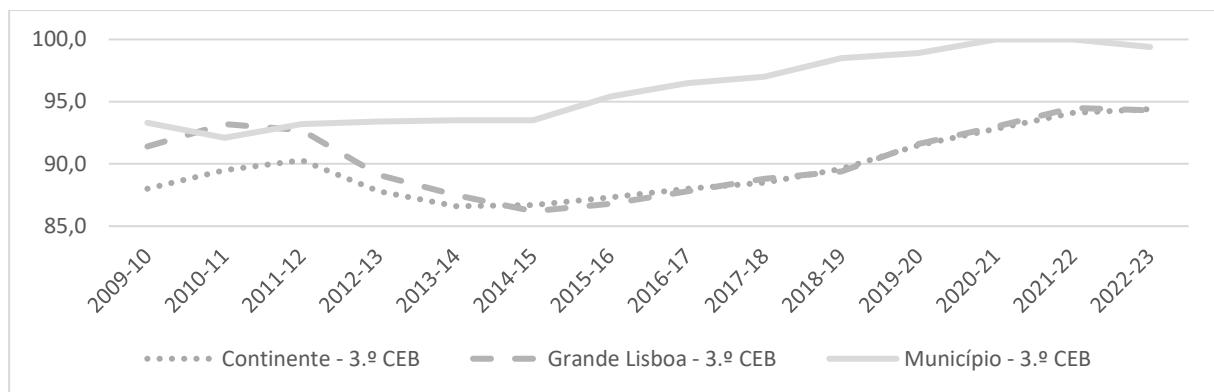


Figura 5.5.7 Taxa real de escolarização no 3.º Ciclo do Ensino Básico, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ↵

Quanto à taxa de retenção e desistência, considerando o ensino básico, público, por ciclo de ensino e por ano letivo (período 2009-23), para o Continente, a Grande Lisboa (GL) e o Município, os resultados obtidos foram os apresentados no Quadro E.5.3, em anexo (DGEEC, 2024, julho).

A Figura 5.5.8 apresenta a taxa de retenção e desistência no 1.º CEB, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três âmbitos, mantendo-se sempre mais baixa no Município e mais elevada na área da GL. Sofre uma descida gradual entre 2013-14 e 2019-20, no Continente, no 1.º CEB, no ano letivo 2005-06, a taxa de retenção e desistência era de 4,3%, contrastando com os 1,9%, em 2022-23.

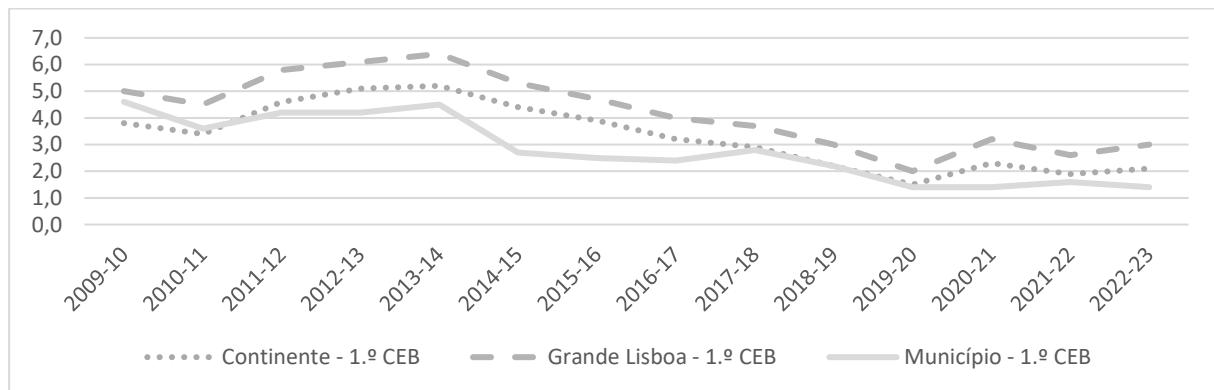


Figura 5.5.8 Taxa de retenção e desistência no 1.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ↵

A Figura 5.5.9 apresenta a taxa de retenção e desistência no 2.º CEB, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três âmbitos, mantendo-se sempre mais baixa no Município e mais elevada na área da GL. Sofre uma descida gradual entre 2013-14 e 2019-20, no Continente, no 2.º CEB, no ano letivo 2005-06, a taxa era de 10,5%, contrastando com os 3,7%, em 2022-23.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

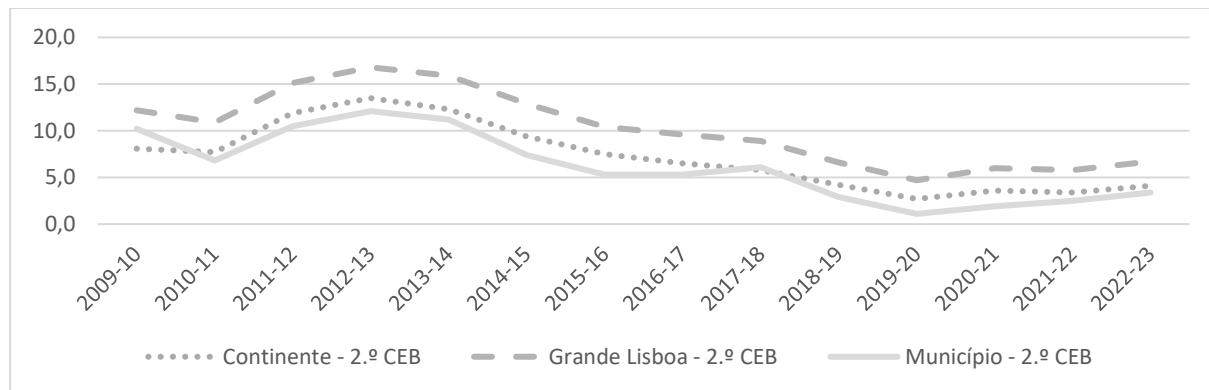


Figura 5.5.9 Taxa de retenção e desistência no 2.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ↵

A [Figura 5.5.10](#) apresenta a taxa de retenção e desistência no 3.º CEB, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três âmbitos. Sofre uma descida gradual entre 2013-14 e 2019-20, dando sinais de aumentar a partir deste último. No Continente, no 3.º CEB, no ano letivo 2005-06, a taxa era de 19,1% contrastando com os 6,1% em 2022-23.

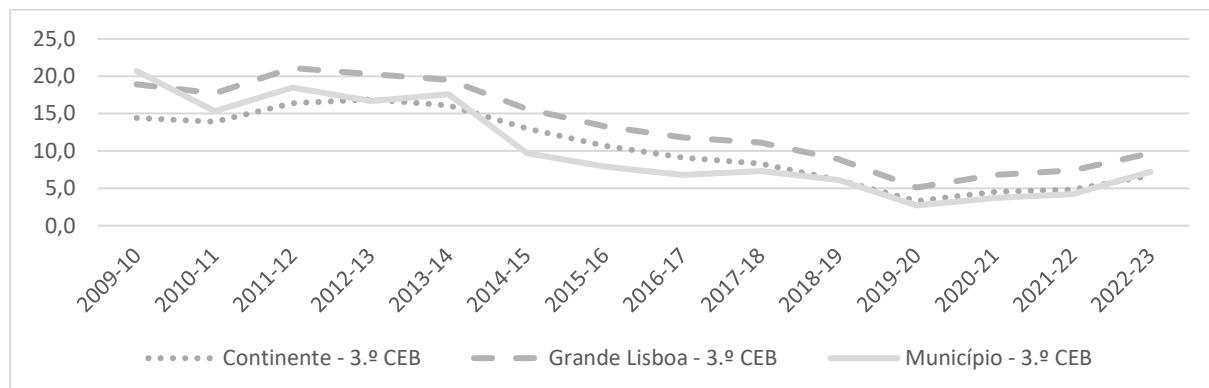


Figura 5.5.10 Taxa de retenção e desistência no 3.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ↵

Respeitante à taxa de transição/conclusão, considerando o ensino básico, público, por ciclo de ensino e por ano letivo (período 2009-23), para o Continente, a Grande Lisboa (GL) e o Município, os resultados obtidos foram os apresentados no [Quadro E.5.4](#), em anexo (DGEEC, 2024, julho).

A [Figura 5.5.11](#) apresenta a taxa de transição/conclusão no 1.º CEB, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três âmbitos. Contudo, a área da GL, teve um aumento abrupto, em 2012-13, tendo regressado ao seu normal a partir de 2013-14. Sofre uma descida gradual até 2013-14,

aumentando gradual e ligeiramente a partir daí. Em Portugal, no 1.º CEB, no ano letivo 2005-06, a taxa de transição/conclusão era de 95,6% contrastando com os 98,1% em 2022-23.

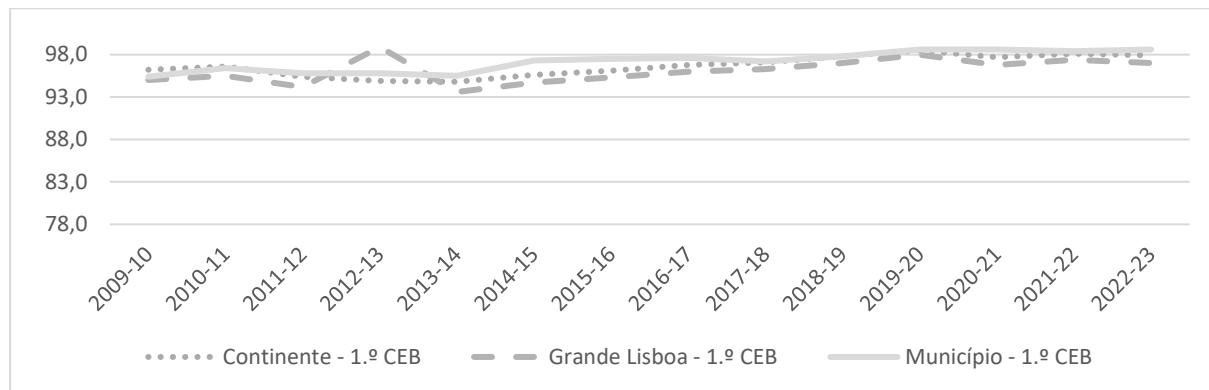


Figura 5.5.11 Taxa de transição/conclusão no 1.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ↵

A [Figura 5.5.12](#) apresenta a taxa de transição/conclusão no 2.º CEB, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três âmbitos. O Município apresentou as taxas mais elevadas, acompanhando os valores do Continente, e a GL as mais baixas. O comportamento tendeu a ligeiro aumento. Em Portugal, no 2.º CEB, no ano letivo 2005-06, a taxa era de 89,3% contrastando com os 96,4% em 2022-23.

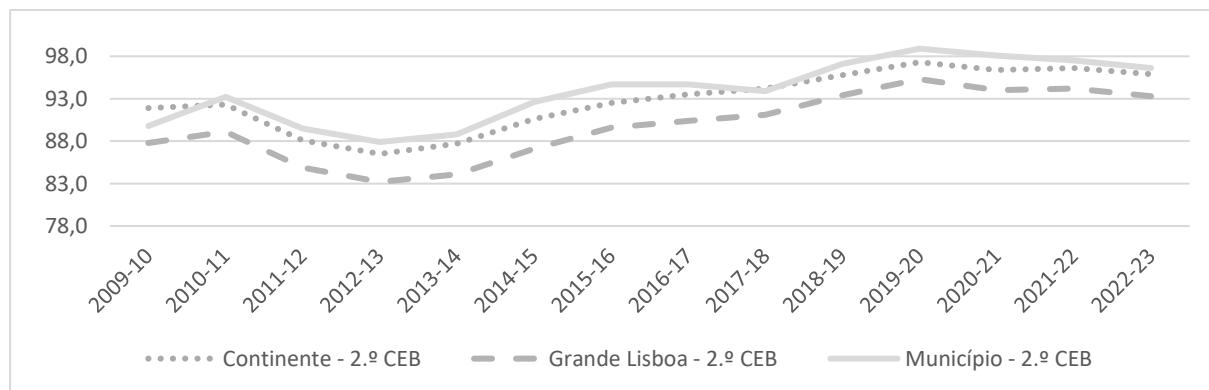


Figura 5.5.12 Taxa de transição/conclusão no 2.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ↵

A [Figura 5.5.13](#) apresenta a taxa de transição/conclusão no 3.º CEB, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três âmbitos. O Município apresentou as taxas mais elevadas, acompanhando os valores do Continente, e a GL as mais baixas. O comportamento tendeu a ligeiro aumento. Em Portugal, no 3.º CEB, no ano letivo 2005-06, a taxa era de 80,8% contrastando com os 93,8% em 2022-23.

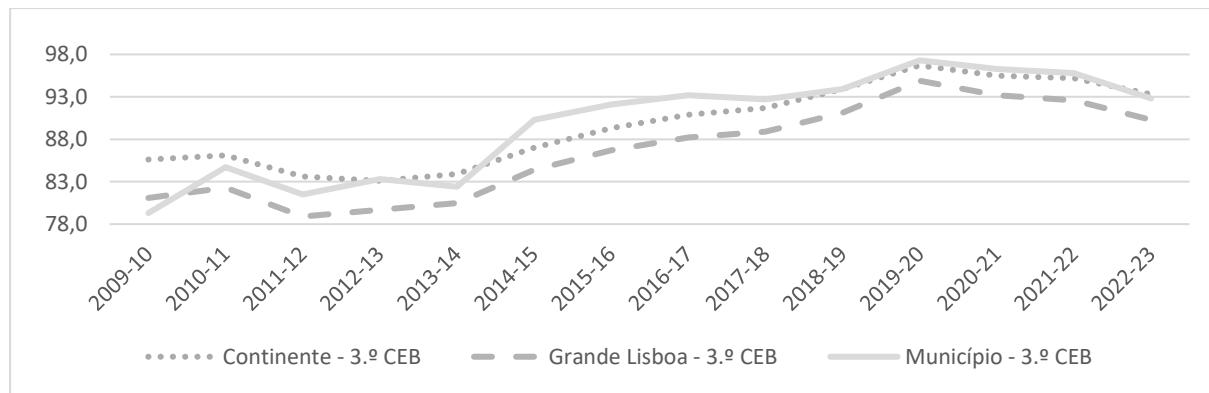


Figura 5.5.13 Taxa de transição/conclusão no 3.º Ciclo do Ensino Básico, público, por ano letivo (2009-23).

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ↵

No que ao número médio de alunos por computador diz respeito, considerando apenas o ensino básico regular, em estabelecimentos de ensino públicos, e por ano letivo (período 2012-23), para o Continente, a Grande Lisboa (GL) e o Município, os resultados obtidos foram os apresentados no Quadro E.5.5, em anexo (DGEEC, 2024, julho).

A Figura 5.5.14 apresenta a distribuição do número médio de alunos por computador, no ensino básico, público, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três âmbitos, sendo que o Continente manteve sempre o menor valor e o município o maior. Ambos sofreram um ligeiro aumento entre 2014-15 e 2019-20, ponto a partir do qual há uma descida mais acentuada até 2020-21, mantendo a tendência de descida até 2022-23, ponto no qual se aproximou do desejado valor de um aluno por computador, em média. Por último, de referir que o número médio de alunos por computador no Continente, ensino público, em 2005-06 era de 11,5 alcançando 1,1 em 2022-23.

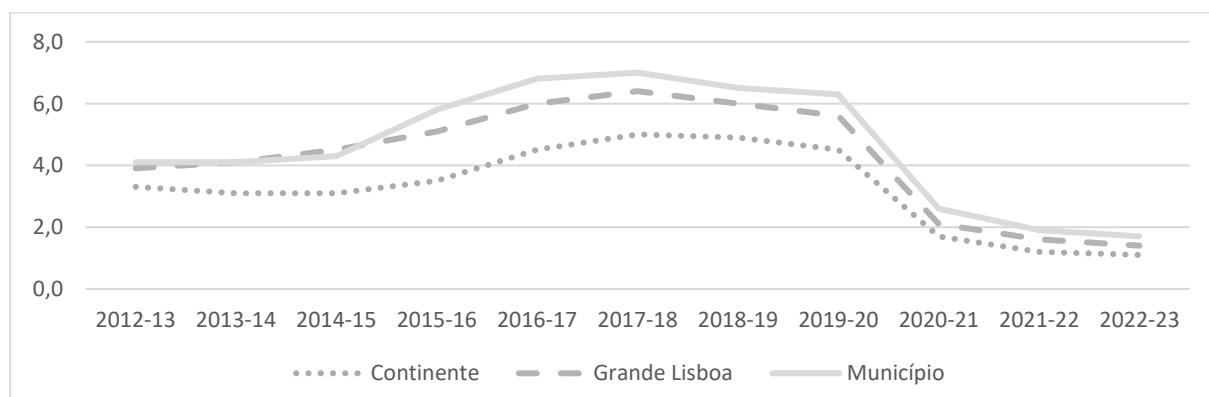


Figura 5.5.14 Distribuição do número médio de alunos por computador, no ensino básico, público, no período 2012-23.

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). ↵

Relativamente ao número médio de alunos por computador com internet, considerando apenas o ensino básico regular, em estabelecimentos de ensino públicos, e por ano letivo (período 2012-23), para o Continente, a Grande Lisboa (GL) e o Município, os resultados obtidos foram os apresentados no Quadro E.5.6, em anexo (DGEEC, 2024, julho).

A Figura 5.5.15 apresenta a distribuição do número médio de alunos por computador com internet, no ensino básico, público, no Continente, na GL e no Município. Verifica-se que o comportamento, ao longo do período em análise, foi semelhante nos três níveis, sendo que o Continente manteve sempre o menor valor, a GL acompanhou mais de perto o Continente, já o Município, em 2015-16, inicia um período em que aumenta, tendo uma descida acentuada, à semelhança dos restantes, mantendo-se, a partir de 2020-21 acima do Continente, mas abaixo da GL. Assinalamos que em 2022-23, os valores do número médio de alunos por computador e por computador com internet são semelhantes. Por último, de referir que o número médio de alunos por computador com internet no Continente, ensino público, em 2005-06 era de 15,7 alcançando 1,1 em 2022-23.

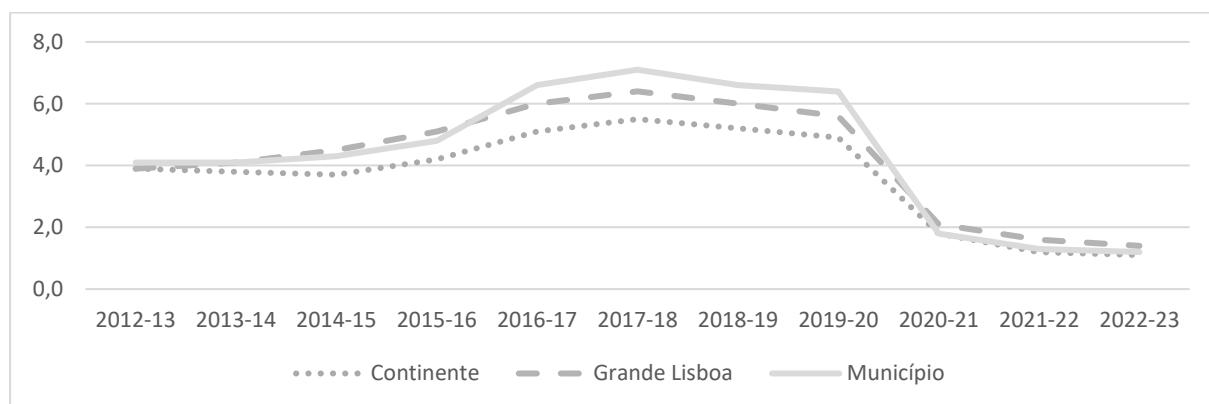


Figura 5.5.15 Distribuição do número médio de alunos por computador com internet, no ensino básico, público, no período 2012-23.

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). ←

Os documentos estruturantes e orientadores dos agrupamentos de escolas

Após verificação dos documentos estruturantes e orientadores, optou-se por apresentar a análise do Projeto Educativo e do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola, por se entender serem os documentos com conteúdo mais pertinente e relevante para o estudo.

O Projeto Educativo do agrupamento de escolas A

O AE A, na introdução do seu Projeto Educativo (PE) mais recente (2020-2023) fazia referência ao inscrito no DL n.º 55/2018, de 6 de julho:

(...) A sociedade enfrenta atualmente novos desafios, decorrentes de uma globalização e desenvolvimento tecnológico em aceleração, tendo a escola de preparar os alunos, que serão jovens e adultos em 2030, para empregos ainda não criados, para tecnologias ainda não inventadas, para a resolução de problemas que ainda se desconhecem. (p. 2 928)

O PE do AE A refere ainda que:

Está implantado numa zona económica e socialmente heterogénea, beneficiando de vias de acesso e de meios de transporte que permitem receber muitos alunos de localidades periféricas com matrizes socioculturais diversificadas, o que contribui para uma vivência educativa plural. (p. 5)

Pode ainda ler-se, neste documento, que:

No âmbito das nossas competências enquanto escola inclusiva, recebemos alunos com cegueira e baixa visão, bem como alunos surdos e com deficiência auditiva. Somos, também, agrupamento de referência de Intervenção Precoce na Infância. No agrupamento existem, ainda, três polos: duas salas do 2.º e do 3.º ciclos, na Escola-sede, uma de Ensino Estruturado e outra de Multideficiência; e uma de Multideficiência (...), do 1.º ciclo. (p. 5)

O AE A tem quatro bibliotecas inseridas na Rede de Bibliotecas Escolares (RBE). Acerca da Ação Social Escolar (ASE) é referido que cerca de 32,5% dos alunos beneficiaram desta medida. Da aplicação do Plano de E@D do AE A, na sequência da suspensão das atividades letivas presenciais, resultou a informação seguinte:

(...) cerca de 91% dos alunos do agrupamento têm à sua disposição computador e acesso à internet, ainda que, em muitos casos, partilhado com a família. No 1.º ciclo, verificou-se que 13,5% dos alunos não dispunha de equipamentos informáticos e 7,8% não tinha acesso à Internet. No 2.º ciclo, o número de alunos que não dispunham de equipamentos informáticos era bastante mais reduzido, correspondendo a 7,9%, tendo-se verificado que 3,2 não tinha a possibilidade de aceder à Internet em casa. No 3.º ciclo, esses números eram ligeiramente mais altos do que no 2.º ciclo, tendo-se registado que cerca de 8,4% dos alunos não havia equipamento informático e 3,5% não tinha acesso à Internet. (Agrupamento de Escolas A, 2020-2023, pp. 5-6)

Dos pontos fortes assinalados, destacamos os relacionados com o digital:

- A realização de atividades enquadradas em Domínios de Autonomia Curricular (DAC) em dinâmicas de E@D (57% dos professores) (Relatório de Autonomia e Flexibilidade Curricular (Relatório AFC));
- A diversificação de recursos e ferramentas digitais e interativas (Relatório AFC). (p. 10)

Dos aspetos a melhorar, destacamos, do mesmo modo, os mais diretamente relacionados com o digital:

- A definição de uma estratégia de modernização e inovação nos vários documentos orientadores do agrupamento (Relatório de Autoavaliação);
- O desenvolvimento de competências na área da literacia da informação: planear, conduzir pesquisas e interpretar informação (Observatório Pedagógico 2019/2020);
- A atualização/ reformulação da página eletrónica do agrupamento (Relatório de Autoavaliação). (pp. 10-1)

O AE A apresentava no seu PE os seguintes objetivos estratégicos, na área de intervenção “Recursos”, relacionados com o seu desenvolvimento digital:

OE 1. Ajustar a avaliação e os recursos digitais às novas formas de ensino.

OE 6. Ampliar o leque de recursos utilizados [equipamento informático e da ligação à Internet].

OE 7. Permitir o acompanhamento das aprendizagens realizadas à distância [fornecimento de equipamento tecnológico aos alunos no âmbito do E@D]. (pp. 12-3)

Na área de intervenção “Pedagógico-curricular”, ainda considerando os relacionados com o seu desenvolvimento digital, referia:

OE 1. Aumentar o número de atividades de articulação curricular baseadas na metodologia de projeto [desenvolvimento de competências na área da literacia da informação]. (p. 14)

Quanto à área de intervenção “Organizacional”, do mesmo modo, referia:

OE 1. Realizar reuniões de trabalho entre as equipas responsáveis pela elaboração dos documentos [com vista à definição de uma estratégia de modernização e inovação].

OE 3. Criar mecanismos de difusão de informação eficazes. (p. 16)

Por fim, em relação à área de intervenção “Resultados”, referia:

OE 9. Constituir, pelo menos, quatro redes cooperativas dentro da comunidade educativa municipal. (p. 20)

Era, ainda, mencionada a criação de um Banco de Recursos na aplicação *Classroom* da plataforma *Google Suite for Education* em uso no agrupamento (Agrupamento de Escolas A, 2020-2023, p. 20).

O Projeto Educativo do agrupamento de escolas B

O AE B, no seu PE mais recente (2023-2027), apostava numa abordagem, não deixando de ser técnica, simples e explicativa do processo de conceção do mesmo, referindo que:

Utilizou um modelo de planeamento matricial, associado ao diagnóstico e avaliação contínua e uma metodologia centrada na participação qualificada da comunidade/ território educativo. Para isso, organizaram-se vários painéis representativos.

Todo o processo foi desenvolvido e dinamizado com recursos próprios e inspirou-se no modelo de planeamento MAPA – Método Aplicado de Planeamento e Avaliação (Schifer et al, 2006) (Agrupamento de Escolas B, 2023-2027, p. 4)

Acrescenta que “a metodologia utilizada para a dinamização dos diferentes painéis foi a técnica de formulação de questões”¹ (p. 5). Conclui este ponto informativo referindo que para identificação dos eixos de referência do PE utilizou “um quadro global com as linhas de força que atravessaram todos os painéis e que emergiram das questões levantadas” (p. 5). É de salientar, desde já, que todo o processo se encontrava fundamentado em conhecimento técnico e científico, com ênfase na Sociologia.

Então, do mesmo modo, destacando as ações mais diretamente relacionadas com o desenvolvimento digital, temos no eixo “Comunicar para capacitar”, ação “Melhorar a comunicação interna”:

A.OE3.M4 – Facilitar a comunicação digital com EE: melhorar a plataforma de gestão de alunos; criar email institucional do DT; email tipo (ex.: autorização de saída; utilização de redes sociais para partilha de informação). (p. 14)

¹ What is the QFT? - Right Question Institute

No eixo “Capacitar para incluir”, ação “Desenvolver instâncias que garantam e operem a inclusão de todos”:

B.OE3.M11 – Centralizar na biblioteca escolar a dinamização de programas destinados à promoção de diferentes literacias. (p. 16)

No eixo “Incluir para Ser”, ação “Monitorizar o bem-estar”, temos de salientar:

C.OE3.M1 – Desenvolvimento de um barómetro do bem-estar coletivo tomando como referência os requisitos do Índice de Vida Melhor da OCDE² que alimente o Observatório Pedagógico da Qualidade. (p. 17)

O Projeto Educativo do agrupamento de escolas C

O AE C, no seu PE mais recente (2021-2024), refere no enquadramento histórico que:

(...) para além das salas de aula, existem três bibliotecas, uma ludo biblioteca, um centro de recursos educativos, um pavilhão ginnodesportivo, recintos exteriores polidesportivos, um polo tecnológico, laboratórios de Física e Química, e de Biologia e Geologia, e cinco salas de inovação educativa. (Agrupamento de Escolas C, 2021-2024, p. 3)

Acrescenta que, como parte integrante do Centro de Apoio às Aprendizagens:

(...) existe uma sala de apoio a alunos com multideficiência, duas salas de ensino estruturado para apoio a alunos portadores de autismo e uma sala de apoio às aprendizagens que dá resposta a alunos com diferentes necessidades específicas. (p. 3)

Dos valores que apresenta no seu PE, destacamos “a capacitação digital como potencial de desenvolvimento de novas formas de ensinar e aprender” (p. 5).

No ponto dedicado ao diagnóstico, no mesmo documento, aponta como oportunidade o “investimento no plano tecnológico”, e como ameaça ou constrangimento a “fraca banda larga da Internet” (p. 7). No ponto dos princípios orientadores refere o desenvolvimento da capacitação digital (p. 8).

Na área de intervenção “Qualidade do sucesso e resultados externos”, refere como objetivo estratégico “melhorar as competências tecnológicas, digitais e de informação dos

² [OECD Better Life Index](#)

alunos e dos docentes”, definindo como linha de atuação “promover o Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE) (p. 12).

Na área de intervenção “Articulação entre ciclos”, refere “desenvolver uma cultura de partilha das práticas pedagógicas” como objetivo estratégico, definindo como linha orientadora “promover hábitos de partilha entre ciclos e/ou disciplinas, por meio de recursos digitais e/ou apresentações formais e informais de práticas pedagógicas”, assim como, “criar um banco digital de partilha de projetos para articulação vertical” (p. 14).

Na área de intervenção “Participação dos encarregados de educação”, para promover a sua participação efetiva, define como linha de atuação “solicitar feedback aos pais e encarregados de educação, sobre as atividades e/ou projetos desenvolvidos na escola, através de inquéritos e/ou questionários, aplicados online” (p. 15).

Como formas de divulgação deste PE é referido que se utilizará:

- Pasta digital no *Google Drive* dos diferentes coordenadores de departamento, de ciclos, do conselho geral, da associação de pais, da direção, do responsável pelos serviços administrativos e pelo pessoal não docente;
- Página eletrónica do agrupamento;
- Plataformas *Moodle* e *Classroom*. (p. 16)

Após uma análise dos documentos estruturantes e orientadores dos agrupamentos, decidiu-se apresentar em mais detalhe, para além do Projeto Educativo o Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE), pelo facto de ser aquele que melhor respondia às expetativas e intenções do presente estudo. Salientamos que o PADDE já se encontrava na segunda edição em cada um dos três agrupamentos e que se apoiava na ferramenta de autorreflexão SELFIE³.

O Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola do agrupamento A

A AE A, no PADDE (2023-2025), apresenta um diagnóstico que inicia com a informação acerca da satisfação dos dirigentes, dos professores e dos alunos, acerca das “Infraestruturas e Equipamento” onde, numa escala de 1 a 5, obteve um resultado de 3,1 para os dirigentes tanto para o 1.º, como para o 2.º e 3.º ciclos. Tanto os professores como os alunos do 2.º ciclo são os mais satisfeitos com 3,3 e 3,6, respetivamente. Já os menos satisfeitos são os alunos do 3.º ciclo com 2,8. Quanto à dimensão “Disponibilidade de acesso e de equipamentos dos

³ As ferramentas de autorreflexão SELFIE sobre competências digitais no domínio da educação (incluindo o módulo de aprendizagem em contexto de trabalho) e SELFIE for TEACHERS são geridas pela Comissão Europeia e estão disponíveis gratuitamente em todas as línguas oficiais da EU (Comissão Europeia, 2024, agosto).

“alunos em casa” os valores obtidos variam entre os 93,8% nos computadores nos alunos do 2.º ciclo, e os 98,3% na Internet nos alunos do 3.º ciclo. No que aos “Serviços Digitais” diz respeito, de referir que o agrupamento utiliza e disponibiliza uma grande variedade e diversidade de serviços digitais, apontamos, a título de exemplo, o controlo da assiduidade ou dos registas de sumários, até à página eletrónica, passando pelas plataformas SIGA⁴ ou INOVAR⁵. Refere ainda email institucional para todos os alunos, docentes e não docentes, bem como um blog e *Instagram*, onde divulgam atividades e projetos, como são exemplo a rádio do agrupamento.

Quanto à dimensão “Pedagógica”, os resultados variam entre os 3 para “Pedagogia: aplicação em sala de aula” e “Práticas de avaliação”, no caso dos dirigentes, e 3,9 para “Pedagogia: apoio e recursos, no caso dos professores. Já os alunos referem 3,7 nas suas “Competências digitais”.

No tocante ao “Nível de competências dos docentes por área”, que se encontram classificadas em três níveis, os valores variam entre o 1,7% dos docentes com nível 3 na “Promoção da competência digital dos aprendentes”, contra 55,8% no nível 1, e os 7,5% no nível 3 para “Recursos digitais” contra 59,2% no nível 2.

Como reflexão a este diagnóstico, realizado com recurso à ferramenta SELFIE, é referido no PADDE (2023-2025) que:

Globalmente os resultados situam-se num nível “Bom”, para os alunos, professores e lideranças, justificado pelo fato de terem sido adotadas políticas de uniformização do uso de uma única plataforma digital (*Classroom*); os docentes terem alterado algumas práticas pedagógicas incluindo o uso de recursos educativos digitais, na maioria forçado pelo ensino à distância em tempo de pandemia; terem-se conseguido portáteis, com o apoio de privados e da autarquia, para ceder aos alunos durante o ensino à distância e para utilização nas atividades escolares. (Agrupamento de Escolas A, 2023-2025, p. 5)

Referem, ainda, que devem ser melhoradas a avaliação e a documentação digitais.

No que à dimensão “Organizacional” diz respeito, os valores variam entre os 2,8 e os 3,4 para a “Colaboração e trabalho em rede” nos dirigentes e alunos, respetivamente. A este nível de destacar, também, com 3,3 o “Desenvolvimento profissional contínuo” nos dirigentes. Em relação ao “Nível de competência dos docentes por área”, temos 6,5% no nível 3 contra 62,6% no nível 2 e 30,9% no nível 1, no item “Envolvimento profissional”.

⁴ <https://sigae.dubox.pt/auth>

⁵ <https://inovar-mais.com/>

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Após esta primeira parte, onde se incluía o diagnóstico, o PADDE desdobrava-se em quatro pontos: objetivos; planeamento de atividades e cronograma; plano de comunicação com a comunidade e monitorização e avaliação.

No ponto dos objetivos do PADDE, salientamos a “definição de uma estratégia para a integração do digital nos diferentes processos da organização que conduzem à melhoria da qualidade da educação”; “utilização de metodologias ativas, no processo de ensino e de aprendizagem, potenciando a utilização do digital”; “desenvolvimento do trabalho colaborativo, redes de colaboração e de comunicação, facilitadas pelo digital e que permitam a partilha de informação e de experiências”; e “plano de formação para o pessoal docente e não docente” (p. 7). Destacamos a pertinência atribuída à definição dos parceiros no desenvolvimento digital nas três dimensões: tecnológica e digital; pedagógica; e organizacional, por exemplo, a câmara municipal; a junta de freguesia; empresas; associações de pais e encarregados de educação; e centro de formação de escolas (p. 7).

No ponto das atividades e cronograma, na dimensão tecnológica e digital, destacam-se as atividades seguintes:

- Criar uma sala denominada “sala do Futuro” (2.º e 3.º ciclos);
- Equipar os estabelecimentos de ensino do 1.º ciclo de forma que os recursos possam circular entre salas (Sala de Inovação Itinerante);
- Dotar todos os estabelecimentos de ensino do 1.º ciclo com materiais de robótica. (p. 10)

Na dimensão pedagógica, destacam-se as atividades:

- Reforço da criação e alimentação de repositórios no *Google Drive* de materiais/guiões para DAC e trabalho interdisciplinar, produzidos pelas equipas educativas;
- Fomentar a utilização de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, através de “RED”;
- Melhorar a participação em projetos com entidades exteriores com a utilização de plataformas digitais;
- Parceria com uma Instituição de Ensino Superior para acompanhamento do trabalho colaborativo docente, no que diz respeito à integração curricular dos RED, no âmbito interdisciplinar e de áreas disciplinares. (pp. 10-1)

Por fim, na dimensão organizacional, destacam-se as atividades:

- Constituir uma equipa de monitorização do PADDE;
- Distribuição de serviço, promovendo a constituição de equipas pedagógicas por ano;

- Plano de formação para a utilização pedagógica de tecnologias digitais;
- Reformular os espaços de sala de aula. (p. 11)

No ponto do plano de comunicação com a comunidade, destacamos os meios seguintes:

- Email institucional;
- *Google Chat e Drive*;
- Plataforma INOVAR;
- Página eletrónica do agrupamento;
- *Instagram* da rádio;
- *Google Classroom*. (p. 13)

No último ponto, respeitante à monitorização e avaliação, destaca-se a aplicação de formulários, em linha, a toda a comunidade educativa com vista a aferir a quantidade e qualidade da utilização dos diferentes meios de comunicação mencionados em cima.

O Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola do agrupamento B

O AE B, no PADDE (2021-2024), após um enquadramento dos objetivos gerais e dos parceiros institucionais, descreve no âmbito da dimensão “Tecnológica e digital”, as atividades seguintes:

- Correção da infraestrutura de rede (com e sem fios) de alto débito, fiável e em todos os espaços das escolas do agrupamento. Permanência da utilização da plataforma de aprendizagem (atualmente, *Moodle*) – plano semanal de trabalho com as turmas;
- Criação de um “Laboratório de Tecnologias Emergentes”;
- Formação específica para professores na área das tecnologias emergentes (edição, modelação, impressão 3D, realidade virtual e aumentada, programação para dispositivos móveis – elaboração de materiais pedagógicos digitais para diferentes áreas disciplinares);
- Desenvolvimento do “Centro de exposições virtuais do agrupamento”
- Manutenção do “Centro de divulgação digital” espaço de divulgação à comunidade de conteúdos e plataformas digitais. (p. 5)

No âmbito da dimensão “Pedagógica”, destaca as atividades seguintes:

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Utilização da plataforma digital para partilha de uma forma constante das aprendizagens efetuadas pelos alunos (feedback a alunos e encarregados de educação);
- Identificação, por parte de todos os agrupamentos disciplinares e ciclos de ensino, de plataformas e recursos digitais a serem utilizados em contexto de sala de aula;
- No âmbito do “Projeto Curricular do Agrupamento”, dar-se-á destaque à criação de produtos com recurso a tecnologias digitais;
- Implementação da figura do “Líder digital” por turma. (p. 6)

Para finalizar este ponto das atividades e cronograma, para a dimensão “organizacional”, destacamos as atividades seguintes:

- Manutenção da equipa responsável pela implementação do PADDE e sua monitorização, particularmente na vertente pedagógica;
- Formação para pessoal não docente – utilização básica dos equipamentos digitais na sala de aula e segurança digital;
- Formação para famílias – inclusão, literacia e segurança digital das famílias;
- Parcerias e visitas a instituições onde as tecnologias emergentes já são prática;
- Utilização da plataforma *G-Suite* (contexto de comunicação) e criação de email institucional desta plataforma para todos os membros da comunidade escolar;
- Criação de um Regulamento Digital. (p. 6)

Em seguida, o plano identifica genericamente os meios, sistemas e iniciativas a (continuar a) utilizar, bem como, o plano de comunicação, discriminando os destinatários seguintes: professores; alunos; organizacional; encarregados de educação; e comunidade educativa. Destacamos os meios seguintes:

- *G-Suite*;
- Plataformas INOVAR;
- *Moodle*;
- “Centro de divulgação digital”;
- Página eletrónica;
- Sistema de gestão de alunos (SMS e APP);
- Redes sociais do agrupamento. (p. 9)

Por fim, na dimensão “monitorização e avaliação”, de referir a utilização de sistemas de monitorização interna em articulação com o “Observatório da qualidade” (pp. 9-10).

O Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola do agrupamento C

O AE C, no PADDE (2023-2025), à semelhança do AE A, apresenta uma segunda edição do mesmo, iniciando com a apresentação de um histórico, em forma de diagnóstico, apoiado na ferramenta SELFIE, focando as dimensões: infraestrutura e equipamento; pedagógica; e organizacional.

Em relação ao diagnóstico da dimensão “Infraestrutura e equipamento”, os valores variam entre o 2,8 para os alunos do secundário geral, até aos 3,8 para os dirigentes do 3.º ciclo e alunos dos 1.º e 2.º ciclos. Quanto à “disponibilidade de acesso e de equipamentos dos alunos em casa”, os valores variam o 50% para os alunos do 1.º ciclo, quer no computador, quer na Internet, e os 90% para os alunos do secundário profissional, para os mesmos itens. Relativo aos “serviços digitais”, são apontados: sumários; assiduidade; contactos com encarregados de educação. São referidos como “Gestão de sistemas” os seguintes:

- INOVAR;
- Sistema de SMS;
- SIGE – Sistema Integrado de Gestão de Escolas;
- *Google Workspace*;
- *Moodle*;
- *Joomla!*. (Agrupamento de Escolas C, 2023-2025, p. 4)

No que concerne à história digital da escola na dimensão “Pedagógica”, os resultados variam entre os 3,1 nas “Práticas de avaliação” para os alunos, e os 4 na “Pedagogia: apoio e recursos” para os professores, alcançando este item os 3,9 tanto nos dirigentes como nos alunos. Quanto ao “Nível de competência dos docentes por área”, os valores variam entre os 2,7% na “Promoção da competência digital dos aprendentes para o nível 3, e os 58% na “Avaliação” para o nível 2, ainda neste nível temos a destacar a “Capacitação dos aprendentes” com 54,7%. É ainda referido que se “constata que o acesso dos alunos e professores a equipamento digital e Internet é elevado”, contudo “a literacia digital tende para valores baixos” (p. 5).

Por último, no ponto da história digital da escola, na dimensão “Organizacional”, os resultados variam entre os 3,2 na “Colaboração e trabalho em rede” para os alunos e na “Liderança” para os professores, e os 3,6 no “Desenvolvimento profissional contínuo” para os dirigentes. Quanto ao “Nível de competência dos docentes por área”, respeitante ao “Envolvimento profissional” temos 4% no nível 3, 35,3% no nível 1 e 60,6% no nível 2 (Dados

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

do *Check-In*⁶). Em 2023-24, estes valores variaram entre os 13% no nível 3 e os 33% sem nível, tendo o nível 2 26% e o nível 1 28% (p. 5). Quanto às “Competências digitais da comunidade educativa”, para os encarregados de educação é referido que “as competências digitais são muito variadas, desde os utilizadores muito experientes aos que têm competências quase inexistentes”, para o pessoal não docente, “as competências variam entre os utilizadores experientes e os que não utilizam habitualmente recursos digitais” (p. 6). Por fim, relacionado com os “Sistemas de informação à gestão” são mencionados:

- INOVAR;
- SMS;
- SIGE;
- *Google Workspace*. (p. 6)

No ponto que apresenta os objetivos do PADDE (2023-2025), na visão e objetivos gerais são enumerados os seguintes:

- Desenvolver condições para uma melhor utilização de recursos digitais;
- Promover o trabalho interdisciplinar no âmbito da utilização dos recursos digitais;
- Criação e estruturação de recursos online, disponíveis para todos os docentes de cada departamento;
- Promoção da utilização de recursos digitais em sala de aula;
- Aumentar as competências digitais básicas dos alunos;
- Melhorar as competências tecnológicas, digitais e de informação dos alunos;
- Promover o trabalho colaborativo e interdisciplinar com departamentos e docentes através da conceção e participação em programas e projetos. (p. 6)

São apresentados como principais parceiros: o município; o centro de formação de professores; e uma academia de formação profissional.

No ponto relacionado com as atividades e cronograma, na dimensão “Tecnológica e digital” salientamos as atividades seguintes:

- Utilização em sala de aula de equipamentos fornecidos pelo ME aos alunos de 2.^º, 3.^º, 4.^º, 5.^º, 6.^º e 10.^º ano.

⁶ O *DigCompEdu Check-In* é um questionário de autorreflexão desenvolvido pelo *Joint Research Centre* da Comissão Europeia, que se baseia no Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (*DigCompEdu*). Descreve 22 competências, organizadas em seis áreas, e propõe seis níveis de proficiência (A1, A2, B1, B2, C1 e C2).

- Constituição de repositórios digitais partilhados, por departamento, de recursos educativos digitais abertos, com nomeação de responsáveis pela organização e coordenação dos mesmos. (p. 8)

Quanto à dimensão “Pedagógica”, salientam-se as atividades seguintes:

- Formação em operação básica de equipamentos informáticos.
- Reforço das competências digitais na utilização das ferramentas necessárias ao processo ensino-aprendizagem.
- Utilização de recursos existentes nos repositórios do agrupamento em situação de ensino-aprendizagem. (p. 8)

No caso da dimensão “Organizacional”, as atividades que se destacam são as seguintes:

- Criação e continuação da disciplina de “Comunicação Digital” (oferta de escola).
- Desenvolvimento do projeto “Espaços inovadores de aprendizagem”.
- Realização, ao nível do departamento ou grupos disciplinares, de sessões de trabalho e troca de experiências com vista à organização e coordenação da utilização de recursos digitais em ambiente de ensino-aprendizagem. (p. 8)

São apresentados os seguintes comentários e reflexões:

- Promover o envolvimento de pais e encarregados de educação, professores, alunos e outros membros da comunidade educativa no processo de melhoria. Isso pode incluir reuniões, workshops e programas de feedback.
- Incentivar a inovação educacional, incluindo a integração de novas tecnologias e métodos de ensino que possam melhorar a qualidade da educação. (p. 9)

São apresentados os recursos digitais seguintes:

- *Google Workspace Educação* (*Gmail, Classroom, Calendário, etc.*).
- *Moodle*.
- *Ableton Live* (Educação Musical).
- *Audacity* (Educação Musical).
- *Aula Digital* (Física e Química, Matemática, Ciências da Natureza, Biologia e Geologia).
- *Escola Virtual* (Matemática, Ciências da Natureza, Biologia e Geologia, 1.º Ciclo, Filosofia, Inglês do 1.º Ciclo, Física e Química, História, Geografia).
- *FITescola* (Educação Física).

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- *Genially* (Comunicação Digital).
- *Inkscape* (Educação Visual 3.º Ciclo).
- *Kahoot!* (Educação Física, Filosofia).
- *Micro:bit* (Informática).
- *Photopea* (Comunicação Digital, Educação Visual e Tecnológica, Artes Visuais).
- *Scratch* (Informática).
- *Wordwall* (1.º Ciclo, Inglês do 1.º Ciclo). (p. 9)

São tecidos os comentários e reflexões seguintes:

- A utilização de recursos selecionados em cada departamento, deve ser potenciada através da colaboração interpares, com colegas mais proficientes em cada plataforma a ajudarem os outros a explorar e utilizar os recursos referidos.
- O facto de terem sido selecionados recursos, em sede de departamento, não deve inviabilizar a utilização de outros recursos didáticos, eventualmente já utilizados por alguns docentes. O princípio é o de que exista um conjunto de recursos digitais, a utilizar por quem recorre essencialmente a recursos analógicos e não o de limitar a utilização de qualquer software ou plataforma.
- Em cada grupo disciplinar deve ser definida a utilização de duas plataformas de apoio às aprendizagens. (p. 10)

O ponto acerca do plano de comunicação para a comunidade refere como estratégia e mensagem-chave:

Envolver a comunidade educativa no desenvolvimento da estratégia digital do agrupamento. Incentivar a utilização das tecnologias digitais em ambiente educacional, nomeadamente ao nível do trabalho colaborativo e partilha de recursos. (p. 10)

Destacam-se os meios de comunicação seguintes:

- Videoconferência;
- Email;
- Página eletrónica do agrupamento;
- Redes sociais. (p. 11)

Por fim, no ponto da monitorização e da avaliação, apontamos a utilização do questionário SELFIE como ferramenta transversal para as três dimensões de análise: tecnológica e digital; pedagógica; e organizacional. Não queremos deixar de dar destaque à intenção de assegurar

que a página eletrónica seja acessível a todos os públicos e que é funcional tanto em computadores, como em dispositivos móveis (p. 12).

Análise comparativa dos três agrupamentos de escolas

Nesta secção, realiza-se uma análise comparativa dos três agrupamentos de escolas (AE), em relação ao Projeto Educativo (PE) e ao Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE), com o propósito de verificar a existência de padrões e regularidades ou, por outro lado, ruturas e descontinuidades, em aspectos relacionados com as linhas e objetivos estratégicos, no caso do PE e as dimensões tecnológica e digital; pedagógica; e organizacional, no caso do PADDE.

Acerca do PE Almeida, Batista e Gonçalves (2018) referem que “define a identidade da organização escolar e a orientação estratégica da escola” (p. 8). O PADDE, de acordo com o defendido pelas mesmas, entende-se que se enquadra no conjunto de documentos relacionados com a operacionalização. O Quadro 5.5.2, sintetiza a informação resultante da sua análise.

Quadro 5.5.2 Análise comparativa aos documentos estruturantes e orientadores dos agrupamentos de escolas.

Documento	Projeto Educativo	Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola		
Dimensões	Linhas estratégicas	Tecnológica e Digital	Pedagógica	Organizacional
AE A	Recursos digitais. Competência digital. Modernização e inovação. Comunicação. Redes cooperação. Banco de recursos.	Sala de aula do futuro. Sala de inovação itinerante. Robótica.	Repositório RED. Plataformas digitais. Parcerias IES.	Monitorização. Por ano de escolaridade. Plano de formação digital. Espaços de aula.
AE B	Comunicação. BCRE e competências. Barómetro bem-estar.	Infraestrutura de rede. Plano semanal trabalho <i>Moodle</i> . Formação professores tecnologias emergentes. Centro de Exposições Virtuais. Centro de Divulgação Digital.	Plataformas partilha. Recursos. Criação produtos. Líder Digital.	Implementação e monitorização. Formação básica digital – não docentes. Formação básica digital – famílias. Parcerias e visitas. Regulamento Digital.
AE C	Capacitação digital. Banco de recursos.	Repositório REDA	Formação básica digital. Competências digitais.	Disciplina “Comunicação Digital”. Espaços Inovadores de Aprendizagem. Reuniões e sessões de partilha.

Nota: elaboração própria. Legenda: BCRE – Biblioteca e Centro de Recursos Educativos; RED – Recursos Educativos Digitais; REDA – RED Abertos. IES – Instituições de Ensino Superior. ←

No PE, os agrupamentos referem bancos ou centros de recursos educativos digitais, e a capacitação ou desenvolvimento de competências digitais. O AE A, distingue-se pela referência a redes de cooperação ou colaborativas. O AE B, diferencia-se pelo “Barómetro de bem-estar” onde se refere a saúde e bem-estar digital.

No PADDE, os agrupamentos referem na dimensão tecnológica e digital aspectos distintos, destacam-se os espaços e salas de inovação e os centros de exposições e divulgação. Na dimensão pedagógica tem-se em comum as plataformas digitais de partilha. Como aspectos distintos nesta dimensão tem-se a criação de produtos digitais e a figura de “Líder Digital”. Por último, na dimensão organizacional os agrupamentos também referem aspectos distintos, destacam-se a integração da monitorização do PADDE no observatório de qualidade, as parcerias e visitas às instalações de parceiros, e a criação da disciplina de “Comunicação Digital”.

Sublinha-se a semelhança na elaboração dos PADDE, motivada pela adoção da metodologia SELFIE, o que permitiu aos agrupamentos uma abordagem multidimensional e de vários atores (alunos, professores, direções, administração).

Em seguida, apresenta-se a informação resultante pela entrevista para avaliação das percepções das lideranças dos agrupamentos de escolas acerca da implementação de políticas educativas para a transição digital.

5.6 As percepções das lideranças dos agrupamentos de escolas

Após um primeiro contacto com a direção de cada um dos três agrupamentos de escolas, foi decidido que o entrevistado mais adequado seria o líder responsável pelo desenvolvimento digital da escola. Foi realizada uma entrevista (E_1) à distância, com recurso à videoconferência, correspondente ao agrupamento de escolas A e duas entrevistas (E_2 e E_3) de forma presencial, correspondentes aos agrupamentos de escolas B e C, respetivamente. Foi gravado áudio da entrevista e registadas algumas notas de campo. Posteriormente, efetuou-se a transcrição verbatim, complementada pelas notas e categorizaram-se as respostas. O Quadro E.6.1 apresenta a categorização das respostas das entrevistas. Veja-se a informação resultante das entrevistas.

O E_1 , com cerca de 20 anos de experiência, à semelhança dos restantes dois entrevistados, nunca desempenhou o cargo de diretor. O E_2 , encontrava-se desde 2008 na atual direção, tendo este ano assumido a função de subdiretor. O E_3 , cerca de 24 ou 25 anos a desempenhar a função de adjunto (três anos como presidente do conselho diretivo).

Quanto à perspetiva da sua função (desenvolvimento digital do agrupamento), o E_1 , refere que é da sua responsabilidade monitorizar o PADDE. O E_2 , esteve sempre ligado à

“organização digital do agrupamento”, lidera e coordena a equipa digital do agrupamento, no que diz respeito, por exemplo, à “supervisão e gestão de plataformas e das aplicações digitais e também da manutenção dos equipamentos”. O E₃, é “responsável pelas plataformas, pela escola digital e pela equipa PTE”.

O E₁, encontrava-se de férias, referindo que: [se sentia] “muito descontraído, porque não estou na direção, antes era mais complicado”. O E₂, referiu que: “o dia hoje é complexo, estamos com a questão da distribuição de serviço e tenho também a função de fazer os horários” (fomos interrompidos, no início da entrevista, porque uma colega necessitou de apoio para resolver uma situação problemática). O E₃, desabafou com um simples: “com muito trabalho, como sempre”, quando questionado acerca do seu estado de espírito. Quanto às expetativas para o dia, o E₁, disse que iria “usufruir do seu momento de férias”, já o E₂, apontou que “é um dia cheio de stresses, hoje houve novas orientações para a organização do novo ano letivo (...) não estava previsto e trouxe uma dose acrescida de pressão (...) temos várias frentes a acudir”, também o E₃ enumerou que deveria “atualizar o SIGHRE e o INOVAR PESSOAL, devido à nova cabimentação dos professores [165] com a recuperação do tempo de serviço”.

Questionados sobre a importância das políticas educativas para a transição digital (para os alunos, para os professores, para as escolas), o sentimento foi de reconhecimento. O E₁, revelava que “é muito importante, não há volta a dar, é uma questão que não se pode ignorar, atualmente, deixou-se ultrapassar”, completando que, “temos computadores do século XXI, com professores do século XX e escolas do século XIX”. Referiu-se à pandemia COVID-19, afirmando que “em momentos de crise temos de aproveitar como momentos de oportunidade também, foi uma coisa extraordinária, foi espetacular”. Continuou, “temos um corpo docente muito envelhecido, tinha colegas mais velhos que mal sabiam ligar e desligar o computador, em 24 horas, passamos do ensino presencial ao ensino à distância, isto foi um desafio enorme, e ajudou-nos a ver que temos muito que fazer nesta área”. Por seu lado, o E₂, confiante, sublinhou que “nós já tínhamos uma política de sensibilização dos departamentos curriculares para que trabalhassem com os alunos [Moodle]”. Quanto ao E₃, começou por dizer que “a ideia que eles [ME] tiveram foi boa, faz falta”, contudo, rematou, referindo que “o grande problema que teve esta política de entrega de computadores” foram as questões relacionadas com a devolução, a arrecadação, ou a manutenção, dos mesmos.

Quando questionados acerca da evolução sentida nos últimos anos, o sentimento geral foi o de que a pandemia teve influência. O E₁, começou por referir que “a evolução tem sido feita gradualmente” e continuou:

A pandemia é um marco importante. Há o pré-pandemia e o pós-pandemia. Tem havido uma evolução muito mais rápida de todo o processo ensino-aprendizagem. Contudo, em relação

às infraestruturas, pouco se alterou – é necessária uma boa rede sem fios de ligação à Internet; necessitamos de remodelação no interior dos edifícios (que já está programada há muito tempo). Tanto os professores ligados às lideranças intermédias como os que só têm funções docentes, acham que as coisas estão a melhorar. Por outro lado, os alunos, acham que estão a utilizar menos do que deviam (o digital e as novas tecnologias).

Concluiu que, “durante muito tempo o especialista que tínhamos era eu (...) eu sou um curioso, e nem sequer um professor de TIC nós tínhamos (...) agora já temos. Senti sempre ali um vazio, um problema de apoio”.

O E₂, deixou as seguintes considerações, relacionadas com a pandemia:

O COVID-19, com os confinamentos, provocaram, em todos os agrupamentos, o nosso não foi exceção, um empurrar para a frente, houve uma necessidade de dar um passo em frente, mesmo quando não se sabia ao certo o caminho que se estava a trilhar. Para nós a questão das plataformas de trabalho assíncrono não era uma novidade [Moodle]. Foi um empurrão grande, em especial, para aqueles professores mais renitentes em trabalhar com o digital com os alunos. Tivemos aprendizagens no primeiro confinamento que se revelaram muito úteis para o segundo.

Continuou acrescentando que:

Já tinha havido um programa de disseminação de computadores, estamos a falar do «Magalhães», e o programa Escola Digital trouxe aqui uma possibilidade de os alunos terem equipamento, alunos que não tinham condições e estamos a falar da Fase 0⁷ e da Fase 1, só para alunos carenciados [ASE classes A, B e C] (...) e, depois, a Fase 2 para universalização do sistema.

E, retomou, que:

A nossa transição digital teve vários fatores, um, algo que nós já tínhamos e potenciámos, outro, o desconhecido que nos empurrou e obrigou, ainda mais, a avançarmos e a utilizarmos plataformas digitais e a outra a premência da realidade em que nós vivemos, do mundo em que vivemos atualmente.

⁷ Medida «Universalização da Escola Digital», compreendia o direito de utilização temporária e gratuita de equipamentos informáticos, conetividade e serviços conexos, por parte dos agrupamentos de escolas. A entrega dos *kits* (um computador portátil, incluindo bateria e respetivo carregador; uma mochila; um auscultador com microfone; serviço de conetividade, incluindo, quando aplicável um *Hotspot/Mobile Router* e um cartão SIM) iniciava pelos alunos abrangidos pelos escalões A, B e C (ASE), por esta ordem, em cada ciclo ou nível de ensino e a docentes a exercer funções letivas nos agrupamentos de escolas, até se alcançar a universalização da medida.

Acerca da sua equipa, referiu que:

Somos uma equipa, a equipa PADDE (...) e uma equipa alargada, que procurasse, primeiro, encontrar uma diferente sensibilidade de pessoas e de visões, de níveis de ensino, procuramos abranger 1.º ciclo, ensino secundário e profissional, procurando várias valências disciplinares.

Conclui, neste ponto, que:

[A IA] vai entrar como uma enxurrada, leva tudo à frente, por mais diques que coloquemos, de contenção, eles são arrasados.

Foi pedido pelo Município, aos agrupamentos, que fizessem um modelo de sala de inovação para, em conjunto com a CONFAP, apetrecharem as escolas com o necessário.

Ainda no que diz respeito, da evolução sentida, o E₃, não deixou de apontar a pandemia:

Os alunos precisavam dos computadores (...) viu-se, quando foi a pandemia, o caos que foi, talvez devido a isso, o apressarem com essa atribuição de computadores [referiu as Fases mencionadas anteriormente, bem como o «Magalhães】]. Depois, vieram muitos computadores (...) para termos em todas as salas, para os administrativos, para os professores (...) resolvemos criar quatro salas TIC.

Finalizou, salientando o apoio do Município, “tem apoiado imenso (...) criou salas de inovação e mudou os videoprojectores, em todas as escolas do 1.º ciclo.

Relativamente aos principais propósitos, objetivos da implementação de medidas para a transição digital, os entrevistados referiram a mudança, impulsionada pela formação docente, ao nível do modelo ensino-aprendizagem. A esse respeito, o E₁, mencionou “mudar o paradoxo do ensino-aprendizagem. Acabar com o ensino expositivo, [as medidas] potenciam outro tipo de processo [ensino-aprendizagem]. Temos de trabalhar com os alunos tudo da vida deles que está, de alguma forma, relacionado com o digital”. E deixou uma preocupação:

A questão das *fake news* aflige-me. A cibersegurança é fundamental, temos de trabalhar muito com os alunos, e com os professores também, como é que se devem usar os meios tecnológicos.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Também o E₂ explicou as suas intenções face a estas problemáticas, “os alunos já estão a entregar trabalhos realizados com recursos a IA generativa [ChatGPT] (...) são problemas que temos de enfrentar”. Apresentou os objetivos seguintes:

Este biénio, que começou no ano anterior, considerámos que a IA era fundamental, primeiro com professores e depois com alunos. Fizemos três sessões de formação com professores sobre IA.

Temos como objetivo estratégico, ter todas as salas de aula com videoprojector e com computador [através de um Orçamento Participativo].

Sobre o desenvolvimento profissional de professores, enquanto objetivo da implementação de medidas para a transição digital, o E₃, pronunciou-se:

A escola está-se a preparar para aulas digitais (...) o centro de formação de professores já deu formação a todos os professores (...) que é para poderem utilizar, avançaram imenso nas suas capacidades, têm mais competências para aplicar o digital. Os alunos também vão evoluir, porque têm o apoio dos professores e têm os computadores para trabalhar, nem que mais não seja em casa, porque continuamos a ter aqui o problema, tirando as salas TIC que estão equipadas, as outras salas não.

E, concluiu, assinalando que, “criámos uma disciplina de Comunicação Digital [TIC e EV], usam o Canvas e outros softwares mais para o desenho”.

Acerca dos efeitos na sua ação quotidiana, determinados pela implementação de medidas para a transição digital, as opiniões foram mais divergentes, dada a variedade de temas focados, vejamos. O E₁, fez um confronto entre passado e presente:

Aproveitámos o que tivemos de fazer à pressão, e que tivemos de aprender muito rapidamente, tentámos depois passar isso para o ensino presencial. Há muitas questões e muitas vantagens em relação ao digital. Metodologias ativas de ensino, trabalhos de investigação, de projeto, intra e interdisciplinares, potenciando a utilização do digital. Oferece formas de avaliar o aluno, ou grupos de alunos. Já fazímos testes, digitais e em papel, com conteúdos de várias disciplinas. Na dimensão pedagógica é onde houve maior progressão, ainda temos alguns pontos fracos, em que há muita coisa a fazer. Melhores aulas, mais atrativas e, se for com o digital, ótimo. Cada vez vejo mais professores a dar aulas no exterior, muitas vezes os alunos não estão com computador, estão com telemóvel.

Também o E₂ explorou alguns prós e contras, ou vantagens e desvantagens:

Uma das vantagens é que permitiu que as equipas dos horários fossem reduzidas a duas ou três pessoas e, neste caso, a uma. Podemos dizer que o digital nos traz alguns problemas, agora fala-se muito dos *smartphones*, os agrupamentos têm de pensar nisso⁸. Regras de etiqueta, de conduta. Nunca tivemos, até agora, de toda a experiência digital, redes [sociais] com tanta força de manipulação e influência, das ações e das decisões dos jovens, como o *TikTok* e o *Instagram*, que trazem coisas positivas e desafios altamente complexos para as escolas – disciplinares, de relacionamento – e, nós temos de ser capazes de lidar com isso.

Por fim, relativo aos efeitos na sua ação, o E₃, complementou o que havia referido acerca da problemática associada à atribuição generalizada de computadores, “se houvesse um valor simbólico, não havia o problema que as escolas têm, não temos onde guardar os computadores todos quando eles são entregues, não temos quem faça a dita manutenção”. Concluiu, frisando que “continuo a usar o *GeoGebra*” e que “vê-se que os alunos estão a evoluir e os professores também estão a aproveitar”.

Sobre o conceito de transformação digital, dos seus principais marcos, as opiniões também foram variadas, desde as mais críticas às mais pragmáticas. Exemplo disso foi o referido, por exemplo, pelo E₁, “é chegar à sala de aula, ligar o computador e o retroprojetor e estou a utilizar o digital?! Isso é feito há muitos anos”. Continuou e apontou, “em termos burocráticos, eu lembro-me que fazíamos uma pauta, uma ata, tudo à mão, o digital foi sendo um hino nesse aspeto”. Focou-se, então, nos aspetos mais práticos, “põe o aluno no centro da aprendizagem. Todas as salas serão salas TIC, ou do que nós quisermos. As salas de aula devem ter flexibilidade suficiente para o professor as organizar como quiser”. Concluiu, “queremos condições para um professor dar aulas num espaço fora da sala de aula, no exterior por exemplo, usando o computador, ou outro meio digital”. Referiu que aplicaram a ferramenta SELFIE.

O E₂, foi categórico, “para nós a transição digital, em contexto educativo, não era algo desconhecido”:

A transição digital é inevitável, e que a IA vai inundar e vai modificar o trabalho do professor (...) a escola vai ter de se transformar. A IA vai provocar inúmeras transformações, daqui a quatro ou cinco anos teremos uma escola totalmente diferente. Vai revolucionar o mundo do emprego, a escola, e o emprego nas escolas.

Acrescentou que, “procuramos acolher todas as oportunidades [ME, Município] para apetrechar, expandir e renovar o que tínhamos, fomos sempre ambiciosos. Temos quase

⁸ A este propósito, foi o MECI que, no início do ano letivo 2024-25 enviou uma recomendação às escolas sobre a restrição ou proibição do uso de *smartphones*, de acordo com o noticiado pelo jornal *Público*, no dia 13 de setembro de 2024, “Para proibir smartphones, escolas devem elaborar ‘regras precisas’ e prever exceções”.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

todas as salas de aula já renovadas com os projetores da escola digital". E, por fim, deixou algumas intenções:

Sempre imaginámos uma sala de tecnologias emergentes, realidade virtual (RV), impressão 3D, sistemas de sublimação, computadores portáteis de alto débito, robótica, um drone e um espaço de construção audiovisual, esta ideia transitou do primeiro PADDE para o segundo, não tínhamos verba.

Consideramos que, para além da IA, a grande transformação, na educação, será a RV. A RV vai mudar o paradigma da educação, o aluno está sentado na sala de aula, mas não está.

Não deixou de notar que, "a parte mais difícil vai começar agora, que é a parte da implementação, a operacionalização, que foi a compra, também foi difícil, no sentido que não tínhamos a verba".

Conclui-se este ponto, dedicado à apresentação da informação resultante da entrevista, com as considerações do E₃ que sintetizou, "sai uma lei, nós temos de avançar, criámos aquilo que eles [ME] disseram, criámos uma equipa de três pessoas, aplicámos a SELFIE, agora é tentar melhorar os pontos fracos, a parte da comunicação [interna] está melhor". Destaca-se que se referiu aos pais e encarregados de educação, "estamos a tentar que pais possam apoiar outros pais com menos competência digital, que nem sabem utilizar o email". Por fim, salientou o apoio do Município:

Vamos comprar mais 50 computadores. Ao nível do Município temos tido muito apoio, para o selo EQAVET [Quadro de Referência Europeu de Garantia da Qualidade para o Ensino e a Formação Profissionais]. Tudo o que aparece, conseguimos sempre obter fundos [OP]. Fizeram [Município] o nosso polo tecnológico, laboratórios novos para os cursos de Ciências e Tecnologia, Biologia e Físico-Química, e mais 10 ou 12 computadores.

O Quadro 5.6.1 pretende sintetizar as percepções das lideranças digitais dos agrupamentos de escolas resultado das entrevistas.

Quadro 5.6.1 Síntese das percepções das lideranças digitais dos agrupamentos de escolas resultado das entrevistas.

Categorias	Subcategorias	Síntese
Caraterização do(a) entrevistado(a)	Experiência do(a) entrevistado(a)	Entre 20 e 25 anos de experiência em cargos de direção ou coordenação.
	Perspetiva da função/ofício	Coordenar o desenvolvimento digital da escola.
Perceção do(a) entrevistado(a)	Estado de espírito	O trabalho tem elevada complexidade.
	Expectativas para o dia	Tentar dar resposta às inúmeras solicitações.

	<p>Implementação de medidas para a transição digital</p> <p>Evolução nos últimos anos</p> <p>Principais propósitos/objetivos da implementação de medidas para a transição digital</p> <p>Efeitos na sua ação quotidiana determinados pela implementação de medidas para a transição digital</p> <p>Conceito de transformação digital e dos seus principais marcos</p> <p>Temas da vontade do(a) entrevistado(a)</p>	<p>Utilizar a experiência para dar resposta às exigências.</p> <p>A pandemia provocou um aceleramento naquilo que vinha a acontecer progressivamente.</p> <p>Melhoria da quantidade e da qualidade de recursos e da infraestrutura.</p> <p>Permitiu simplificar procedimentos e processos. Tanto os professores quanto os alunos estão a beneficiar com as medidas implementadas.</p> <p>Não é novidade. Queremos utilizar espaços alternativos (à sala de aula) para desenvolver as atividades de ensino e de aprendizagem. Melhorou a comunicação quer interna quer externamente.</p> <p>Colaboração do município é fundamental.</p>
--	---	--

Nota: elaboração própria. ←

Está a ser adotada a apresentação da informação por períodos. Três períodos foram emergindo, o primeiro entre 2005 e 2009, que abrangeu a inclusão da competência digital no quadro de referência das competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, o Plano Tecnológico para a Educação e a crise financeira global. O segundo, entre 2010 e 2019, desde a recuperação da crise financeira, passando pelo Plano de Ação para a Educação Digital, até à pandemia de Covid-19. O terceiro, entre 2020 e 2024, englobando a pandemia de Covid-19 e a sua recuperação, o Plano de Ação para a Transição Digital, que integrava a capacitação digital das escolas, até ao Regulamento de harmonização das regras de utilização da inteligência artificial.

No próximo ponto apresentam-se algumas considerações finais articulando e integrando o conhecimento acerca das políticas públicas, da transição digital e da administração e gestão escolar com a informação resultante da análise dos contextos políticos europeu e nacional, do estudo das principais medidas políticas, da análise da situação socioeconómica e digital, e do estudo da implementação pelos agrupamentos e das percepções dos entrevistados, referente aos três períodos de estudo investigados: 2005 a 2009; 2010 a 2019; e 2020 a 2024.

CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação dos sistemas de educação e formação é um elemento essencial da visão de uma Europa adaptada à era digital. (Comunicação n.º 624/2020/CE, p. 22)

No curso da investigação, em especial durante as duas etapas anteriores, ou seja, durante o desenvolvimento da estratégia metodológica e da apresentação da informação resultante, surgiram os primeiros desafios relacionados com a complexidade do estudo.

O facto de ter sido recomendado por Mota (2021) que as análises ao processo de políticas deveriam considerar as relações interorganizacionais verticais e horizontais, levou num primeiro momento ao estabelecimento de que a abrangência da investigação deveria ser transversal. Numa perspetiva macro, dos patamares europeu e nacional, outra perspetiva meso, do patamar da escola. Possibilitando uma análise vertical, pelas perspetivas que os diferentes patamares proporcionam, mas também uma análise horizontal, com foco para os agrupamentos de escolas.

Também Cairney e Weible (2017) sugeriam que os estudos de políticas públicas deveriam focar um número reduzido de princípios, uma vez que eram demasiado complexos, porque envolviam vários atores, por exemplo, com ideias ou interesses diferentes. Com isto em mente, o princípio do contexto foi algo que, pela sua pertinência, se decidiu desde o início ter de ser considerado. Os contextos político, segundo recomendação de Araújo (2015), ou o socioeconómico e digital, conforme apontado por Timotheu, et al. (2023), nos âmbitos europeu e nacional, são disso exemplos.

Estes dois exemplos, são demonstrativos da complexidade da análise, mas em especial, desta etapa da discussão que agora se desenvolve. Por outro lado, é esperado enriquecer a discussão com a informação resultante destas análises.

Recordando os objetivos desta investigação:

- i. Estudar as políticas educativas relacionadas com a transição digital na União Europeia e em Portugal no período compreendido entre 2005 e 2024.
- ii. Conhecer as perspetivas das lideranças em três agrupamentos de escolas de como foram recebidas e implementadas essas políticas no ano letivo 2023-2024.

Assim como as questões de partida:

1. Quais as principais medidas políticas educativas relacionadas com a transição digital na União Europeia e em Portugal no período compreendido entre 2005 e 2024?
2. Quais os processos de políticas associados com as principais medidas identificadas?
3. Quais os contextos políticos, socioeconómicos e digitais em que foram implementadas essas medidas?
4. Quais as perspetivas das lideranças digitais dos Agrupamentos de Escolas A, B e C acerca da implementação das políticas relacionadas com a transição digital no ano letivo 2023-2024?

Cada período do estudo iniciou-se com considerações acerca das composições das forças políticas no Parlamento Europeu e na Assembleia da República. De seguida, discutiu-se o processo das políticas identificadas no período em estudo e confrontaram-se as informações com as teorias exploradas nos primeiros capítulos.

Discutiu-se sobre o comportamento dos indicadores sociais, com os quais se contextualizou socioeconómica e digitalmente, os âmbitos europeu e nacional.

Posteriormente, passou-se para a discussão da informação resultante do estudo dos documentos estruturadores e orientadores dos agrupamentos de escolas. Fez-se uma discussão integrada e comparada aos mesmos.

Por fim, tratou-se de complementar as discussões anteriores com a informação resultante da entrevista às lideranças para o desenvolvimento digital dos agrupamentos. Dado a sua posição privilegiada, esperou-se entender, de uma forma mais esclarecedora e enriquecedora, como decorreu a implementação de políticas educativas para a transição digital nas escolas em causa.

Da competência digital à crise financeira

No início do período em estudo, a atenção ao problema digital, não parecia ser evidente nos programas eleitorais dos grupos políticos europeus, e quando mencionado, era para apontar ações de melhoria, que não eram identificadas, ou eram apresentadas de maneira geral. Esta posição pode ser justificada pelo facto de o problema não ter sido considerado prioritário, até porque mais de metade dos agregados na EU já tinham ligação à Internet, embora em Portugal apenas se alcançava um terço. Talvez por este facto, em Portugal a atenção ao digital, não só estava presente, como se foi acentuando. A sociedade da informação e do conhecimento, a capacitação de todos para a digitalização, já eram largamente mencionados nos programas eleitorais dos principais partidos políticos.

O PPE-DE, juntamente com o PSE, ocupavam mais de 60% do Parlamento Europeu. Durante este período é aprovada a iniciativa “i2010 – Uma sociedade da informação europeia para o crescimento europeu”. Em Portugal, o governo tinha apoio parlamentar do PS (governo maioritário) e o Plano Tecnológico era um elemento central na estratégia de desenvolvimento sustentado deste governo e, enquadrado neste, o Plano Tecnológico da Educação. Esta foi uma das ações mais significativas identificadas por esta investigação, por três motivos. Primeiro, por ser uma medida específica para a transição digital na educação. Em segundo, pelo trabalho de formulação da política que, dentro do que foi possível estudar neste período, se considera exemplar. Algo que só se viria a verificar de novo, em termos quase semelhantes, passado 13 anos com o Programa de Digitalização das Escolas. Por último, estava enquadrada numa política pública mais ampla de desenvolvimento digital.

O desenvolvimento de políticas, neste período, mais concretamente, em termos de implementação, estava a ser mais notório ao nível da administração pública, seguido de perto pela saúde e educação. A matriz dos fluxos múltiplos está aqui bem representada com estes múltiplos fluxos de atenção à problemática da digitalização. As medidas visavam estratégias de longo prazo para o desenvolvimento da competência digital (que tinha, recentemente, sido incluída no quadro de referência das competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida). Também a aposta na melhoria da infraestrutura, era transversal nos Estados-Membros da União Europeia, e Portugal não era exceção, embora em patamares de desenvolvimento inferiores aos da média da União.

Portugal, parece ter aproveitado bem esta janela de oportunidade política (Herweg, Zahariadis, & Zohlnhöfer, 2018) e o investimento na educação com uma estratégia específica, bem formulada, por projeto, abrangente e focada em aspectos essenciais para a garantia duma transição digital bem apoiada, com indicação de objetivos específicos, atores envolvidos, atribuições de responsabilidades e instrumentos de avaliação, como já se referiu, foi exemplar. Desde a infraestrutura de base e suporte, passando pela capacitação de alunos e professores, sem descurar a essencial aquisição de computadores para ambos. Apesar dos esforços anteriormente mencionados, o atraso de Portugal era ainda significativo em relação aos países de referência, também era sublinhado que não se poderia ficar apenas pela garantia de acesso a estes recursos, era importante garantir a sua utilização com qualidade. Um dos entrevistados, referia que ainda persistia a presença de colegas professores que mal conseguiam ligar e desligar o computador, o que a verificar-se será algo que, por um lado, reforça o que foi dito acerca de garantir a utilização com qualidade, e por outro, de que a capacitação pode não ter cumprido com os objetivos, ou pelo menos não com respeito à totalidade dos professores.

Neste período, parece que se assistia à afirmação da nova governação pública (Osborne S. P., 2010), pela política de administração das partes interessadas (famílias, escolas,

estado), pela organização com limite de abrangência e manutenção de limites (famílias, escolas, estado), criando um ambiente de políticas públicas e serviços sustentáveis (recursos e capacitação). A governança em educação, surge aqui pela colaboração destes diferentes atores, pelo seu envolvimento em perseguir este objetivo comum da transformação digital. A matriz da advocacia e coligação é das teorias da análise do processo político que mais relevância atribui ao envolvimento e participação de atores, pela partilha de interesses comuns, e pela união de esforços para concretizar esses interesses, ou por outro lado, resolução de situações problemáticas, como seja este caso da transição digital na educação.

Contudo na fase final deste período instala-se a crise financeira global, que virá a ter repercussão em Portugal mais tarde e já no próximo período em discussão.

Em síntese, neste período, destacam-se a generalização e a convergência digital, sendo que a Internet é considerada uma ferramenta essencial para a educação.

Projetos de implementação global, como é exemplo o *eTwinning*, começam a evidenciar-se como potenciais instrumentos para a colaboração e partilha das melhores práticas no que se refere à educação e com impactos positivos comprovados e testemunhados por alunos e professores.

Também a continuidade das principais medidas é recomendada, dados o alcance e a profundidade dos seus resultados. Em Portugal, os exemplos mais notórios foram ao nível da renovação da infraestrutura e da facilitação na aquisição de computadores por alunos e professores. Contudo, pese embora o facto de se terem verificado avanços significativos, a utilização de conteúdos, ou a gestão eletrónica por parte das escolas são muito baixas, apontando-se o fraco investimento na capacitação digital como principal condicionante ao seu desenvolvimento.

Da recuperação da crise financeira à pandemia de Covid-19

Neste período, a prioridade principal era a recuperação da crise financeira, e até ao momento em que se reconheceu que este era um tema com pertinência para o crescimento económico foi, mais ou menos, remetido para segundo plano.

O PPE e o S&D, novamente juntos constituíam mais de metade dos lugares do Parlamento Europeu, mas o número de lugares diminuía em relação às anteriores composições.

A meio deste período, nota-se que o digital começa a tomar um papel cada vez mais significativo nas agendas políticas, incluindo a educação e a formação. É aprovada a Agenda Digital para a Europa, por se crer que se poderiam extraír benefícios económicos, em especial, do mercado único digital. Próximo do final deste período, é também aprovado o Plano de Ação para a Educação Digital, por se assumir que a educação e a formação desempenhavam um

papel crucial para o desenvolvimento e crescimento económico, inovação e para a criação de emprego.

Em Portugal, a primeira metade deste período é fortemente marcada por grande instabilidade política, resultado da crise financeira que acabara por alcançar o território nacional. À semelhança da agenda da União Europeia, também os programas eleitorais dos partidos políticos portugueses colocavam a recuperação económica e financeira no topo das suas agendas. No início deste período, em Portugal, enquanto medida de continuidade do Plano Tecnológico, surge a Agenda Digital cujo principal propósito era incrementar a utilização das tecnologias de informação e comunicação nos processos de ensino e de aprendizagem. Será depois tida como medida de continuidade em anos seguintes, sofrendo também atualização.

Pode ser observado que este período, é marcado por estabilidade ou estagnação no que ao digital diz respeito, a teoria do equilíbrio pontuado sublinha isso mesmo, períodos pontuais de crise, são seguidos por períodos de estagnação mais prolongados (Baumgartner, Jones, & Mortensen, 2018). Por outro lado, este período apresentou algumas evidências de efeitos da retroação política, em especial em Portugal, principalmente pelas questões relacionadas com a autonomia e flexibilidade curricular, pelas aprendizagens essenciais e pelo perfil do aluno. Onde o problema político se relacionava mais com a forma de governança e com o significado de cidadania e não tanto com questões de transição digital (Mettler & SoRelle, 2018).

Também perspetivas propostas no quadro da matriz da advocacia e coligação são úteis para analisar este período, designadamente no respeitante à coordenação de ações dos diferentes atores políticos (nas escolas, por exemplo), quer seja entre os com orientações semelhantes, quer seja pela aprendizagem política que aproxima os com orientações divergentes (Satoh, Gronow, & Ylä-Antilla, 2023). O poder atribuído a estes indivíduos e entidades, pela autonomia e flexibilidade curricular, aumentou proporcionalmente a responsabilidade associada, podendo observar-se, nestes subsistemas políticos que atravessaram períodos de estagnação, mudança incremental e grande mudança (Jenkins-Smith, Nohrstedt, Weible, & Ingold, 2018).

Durante este período a percentagem de agregados com ligação à Internet sofre incremento significativo de quase 30 pp.

Quanto ao número de alunos nos agrupamentos em estudo, foi marcado por estabilidade e aproximação entre eles. Este período, é marcado por um ligeiro aumento do número médio de alunos por computador e por computador com Internet, que viriam a sofrer um revés na parte final e a consolidar-se no próximo período.

Em síntese, neste período, o tema da transição digital começa a ter um papel cada vez mais significativo nas agendas políticas, incluindo na educação e na formação. Apontavam-

se aspectos a melhorar, por exemplo ao nível da qualidade na utilização, ou do investimento que eram considerados insuficientes.

Mais uma vez, as ações comunitárias, agora focadas no desenvolvimento de plataformas de gestão de conteúdos digitais, com o propósito de inovar os processos de ensino, de aprendizagem e de formação, são vistas como fundamentais. O apoio à aquisição de competências digitais, ao desenvolvimento e disponibilidade de recursos educativos abertos, inclusive o apelo a todas as partes interessadas para alterar o papel das tecnologias de informação e comunicação nas escolas. Outras questões relacionadas com a segurança das crianças em linha ou com a inclusão ganhavam robustez. Melhor conhecimento para mais eficiência era o mote.

No final deste período, instala-se a pandemia de Covid-19.

Da pandemia de Covid-19 e sua recuperação à capacitação digital das escolas

Este período tem início com a crise provocada pela pandemia de Covid-19, pelos sucessivos confinamentos que levaram ao fecho das escolas e pela forte necessidade de ensino à distância. Este último aspeto, provavelmente, foi o principal precursor do acentuar do ritmo da transição digital que se vinha a verificar até então. A temática do digital continua a tomar cada vez mais destaque nas agendas políticas.

Tanto a nível europeu como nacional, o início deste período é marcado por medidas políticas que fomentam a transição digital – o Plano de Ação para a Educação Digital e o Plano de Ação para a Transição Digital, respetivamente. O último que integrava a iniciativa de capacitação digital das escolas.

Este período, em especial em Portugal, é marcado por forte instabilidade no que diz respeito à produção de políticas. O número máximo de diplomas publicados, no quadro dos 20 anos do período em estudo, é verificado em 2020 e o segundo maior em 2021, ambos resultado das medidas de confinamento e de ensino à distância, durante o período da pandemia de Covid-19. Este facto constitui a evidência mais adequada aquando da utilização da teoria do equilíbrio pontuado, dos curtos períodos de crise, onde a instabilidade é mais forte (Baumgartner, Jones, & Mortensen, 2018). Também se constata o acentuar do fluxo dos problemas resultantes da pandemia de Covid-19 e das medidas para a combater, a teoria dos fluxos múltiplos é particularmente útil na análise do processo, principalmente, pelo número de medidas relacionadas, isto é, o fluxo de políticas (Howlett, McConnell, & Perl, 2015). A este nível também é possível observar que as preferências políticas dos atores não foram fixas nem atribuídas exogenamente, antes foram emergindo durante a (inter)ação com as problemáticas (Herweg, Zahariadis, & Zohlnhöfer, 2018). Ou mesmo que a difusão de políticas foi orientada em resposta a esta crise externa (Boushey, 2012).

Resultado destas medidas de reforço e incremento da transição digital, em especial na educação, o número médio de alunos por computador e por computador com Internet aproxima-se de um. Nas escolas vivem-se os momentos mais atribulados do período em estudo, esta organização foi testada aos limites e, pelo referido por um dos entrevistados, de um dia para o outro, passaram do ensino presencial para o ensino à distância, para além do enorme desafio que constituiu, permitiu verificar que tinham muito que fazer para melhorar nesta área. Os repositórios de recursos educativos digitais, as redes de partilha e de colaboração, foram as medidas e ações mais mencionadas tanto nos Projetos Educativos quanto nos Planos de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.

Sintetizando, neste último período do estudo, a presença das questões relacionadas com o desenvolvimento digital são indiscutíveis. A renovação de agendas políticas, a continuidade de medidas, com ênfase no desenvolvimento de competências (conhecimento) e da conceção de plataformas (instrumentos), agora idealizadas como ecossistemas de educação digital, são demonstrativas da importância reconhecida do desenvolvimento digital.

A pandemia veio aliviar as implicações relacionadas com o investimento insuficiente. Resultado do PRR, várias iniciativas financiadas pela EU revelam um futuro mais promissor.

As dinâmicas no processo de políticas europeias e nacionais, são demonstrativas da importância da união de esforços para o sucesso na resolução de problemas. Vários exemplos, apresentados ao longo deste estudo, sublinharam o papel das redes colaborativas, da governação, isto é, o esforço coletivo pela utilização do conhecimento em prol da resolução de problemas sociais, sendo o governo o seu instrumento.

Políticas educativas para a transição digital

A nível europeu assistimos a uma grande estabilidade, no que à força política dominante diz respeito, por outro lado, a nível nacional, embora tenham existidos momentos de transição entre forças políticas, mantiveram-se os partidos políticos dominantes. Ou seja, as ideologias presentes neste período foram concorrendo entre o conservadorismo liberal e a democracia social. Em ambos os níveis, verificaram-se mudanças nas composições do Parlamento Europeu, por um lado, e da Assembleia da República, por outro, tendo-se registado a saída de grupos e partidos políticos e a entrada de novos.

A atenção dada ao digital, não só na educação, como nos restantes setores, está aqui bem evidente, podendo-se falar de fluxos múltiplos (MSF), uma vez que a abrangência do digital é transversal a vários setores, sendo uma preferência problemática consensual para a definição da agenda política.

A distribuição do número de diplomas publicados no período e no âmbito em estudo, em especial no nacional, após um longo período de alguma estabilidade, sofre um aumento

repentino em 2020, aparentando retomar a regularidade desde então. Este fenómeno está relacionado com as medidas necessárias para atuar no âmbito da pandemia da COVID-19, como os autores da teoria do equilíbrio pontuado (PET) defendem, podem encontrar-se longos períodos de estabilidade e continuidade, interrompidos por períodos mais curtos de instabilidade e mudança profunda.

A presença de diferentes políticas nas escolas, e as relações que se estabelecem entre elas, podem ter suporte no defendido pela teoria da retroação política. Quer isto dizer que, as agendas políticas e a definição de problemas políticos, a ação dos grupos de interesse, as formas de governação, o significado de cidadania podem ter um papel fundamental e determinante para o processo das políticas, em geral, e para a implementação das políticas educativas para a transição digital, em particular. Funcionando, quer como inibidores, dada a complexidade dos problemas, ou a carência de recursos, informação, dados e conhecimento, quer como facilitadores, pelas estruturas e capacidade organizacionais ou a disponibilidade e qualidade de recursos, nomeadamente especialistas (Schofield, 2004).

Assim, identificaram-se duas prioridades problemáticas. Uma, relacionada com os recursos materiais, equipamentos e infraestrutura, a outra, com ligação à capacidade, conhecimento e competência digital. O investimento no apoio à definição e implementação de soluções com potencial para colmatar estas necessidades e permitir o desenvolvimento digital, foi relevante.

O aumento significativo da percentagem de agregados com ligação à Internet, tanto ao nível europeu, como em Portugal, surge com um aspeto muito positivo e favorável para o desenvolvimento digital verificado, e de confiança para o futuro.

No que concerne ao nível local, das questões analisadas, é de referir a importância crescente atribuída à cibersegurança, por parte dos municípios. Este fator, pode evidenciar a preocupação com a segurança dos próprios, mas também, uma mensagem de confiança para os seus munícipes, sendo que a segurança é apontada como uma preocupação, por parte da União Europeia, para o aumento da confiança dos utilizadores de serviços públicos, e outros, em linha. Como se pode verificar, o poder local, em especial, do Município, foi apontado pelas lideranças dos agrupamentos de escola como fundamental para a implementação das políticas educativas para a transição digital nas escolas, de certo modo, acaba por demonstrar essa renovação de confiança nos serviços públicos.

Os agrupamentos de escolas estudados, evidenciam atribuição crescente de importância ao desenvolvimento digital das escolas, reconhecendo vantagens, a diversos níveis, por exemplo, no organizacional, no tratamento da burocracia ou na comunicação institucional, mas reconhecendo também dificuldades, em especial, ao nível das instalações e espaços, da necessidade da sua remodelação e modernização, ou da infraestrutura necessária ao bom funcionamento geral, como é exemplo, o acesso a uma Internet de qualidade, de preferência

sem fios. Referem que, pese embora o facto de o número de computadores com acesso à Internet, se aproximar de um por aluno – indicador muito positivo e promissor –, se verifica a necessidade de manutenção em muitos, que de alguma forma podem condicionar a sua utilização de forma plena⁹.

Para esta realidade, um computador por aluno, contribuíram, em especial, duas medidas. A primeira, em 2009, pela aquisição e distribuição de cerca de 250 mil computadores portáteis e serviços conexos, por parte do governo às escolas. A segunda, no ano letivo 2020-21, relacionada com o Plano de ação para a transição digital – Universalização da escola digital (PRR), pelo reforço da rede de equipamentos tecnológicos e de conectividade, de forma a capacitar os estabelecimentos de ensino público e privado com contrato de associação de *kits* informáticos, compostos por computador, *hotspot* e conectividade, disponibilizados aos alunos do 1.º Ciclo ao Ensino Secundário (inclusive) com apoio da ASE e aos professores. Resultando em oito projetos com financiamento do FSE, através do POCH e dos Programas operacionais regionais do Norte, Centro e Alentejo para aquisição de 449 581 *kits* informáticos, e cinco projetos com financiamento do FSE, através do POCH, que permitiram a continuidade da prestação de serviços de conectividade aos alunos e docentes com *kit* informático, no ano letivo 2021-22 (SGEC, 2024, setembro).

Destacam-se como pontos fortes identificados durante a análise dos projetos educativos dos agrupamentos em estudo:

- O envolvimento profissional dos professores, pela realização de atividades enquadradas em DAC e em dinâmicas de E@D, utilizando recursos e ferramentas digitais e interativas diversificadas;
- A inspiração procurada no modelo de planeamento MAPA – Método de Planeamento e Avaliação (Schiefer, 2006).
- O envolvimento e a participação qualificada da comunidade educativa, na tomada de decisão partilhada, ao nível do diagnóstico, do planeamento e da avaliação contínua.
- A utilização de plataformas digitais de gestão e partilha de conhecimento.

Dos aspetos a melhorar identificados, assinalam-se os seguintes:

- A necessidade de definição de uma estratégia de modernização e inovação dos instrumentos de gestão.
- A necessidade do desenvolvimento de competências na área da literacia digital, tanto ao nível organizacional, como no nível pedagógico.

⁹ O jornal *Público* noticiava a 10 de dezembro de 2024 que “Escolas precisam de 45 mil computadores novos ou reparados. Governo destina dez milhões de euros”.

- A necessidade de atualização, reformulação da página eletrónica dos agrupamentos. Tendo-se verificado, entretanto, a sua iniciação.

Recentemente, acerca do envolvimento comunitário, Means (2024), defendia que a “escola moderna”:

Emergirá da experimentação com o antagonismo geral e mediante comunidades cooperando e organizando-se em volta dos seus interesses materiais partilhados, nos espaços e instituições que elas têm atualmente ao serviço da invenção das próprias linguagens, práticas e instituições do comum. (pp. 487-8)

Isto, para realçar a pertinência do envolvimento da comunidade educativa, e mesmo da comunidade alargada, no debate, na reflexão, pela identificação de situações a melhorar, apresentação de ideias, mesmo que antagónicas, de soluções, do envolvimento, inclusive, no desenvolvimento de projetos e atividades, com vista à melhoria generalizada da qualidade, e das condições da escola. Deste modo, pode desenvolver-se uma visão partilhada e decisões participadas, fomentando uma cultura de elevado desempenho e motivação, promovendo um ambiente empoderador. Por um lado, promove-se o desenvolvimento pessoal e profissional, por outro, o desenvolvimento organizacional, ou seja, pode criar-se valor, com impacto tanto ao nível individual, quanto ao nível comunitário.

Direcionando o foco para o PADDE, foi possível verificar a importância da aplicação da ferramenta SELFIE para apoiar o desenvolvimento digital dos agrupamentos, no geral, e do seu diagnóstico, acompanhamento e avaliação, em particular, nomeadamente em relação ao envolvimento de toda a comunidade escolar – dirigentes escolares, professores e alunos – abrangendo as dimensões organizacional, pedagógica, recursos e avaliação. Fornecendo conhecimento ao nível das infraestruturas, dos equipamentos e da utilização de tecnologias, no seio das práticas das escolas, que por sua vez permitirá apoiar a implementação de tecnologias digitais nos seus processos, não só de ensino-aprendizagem, mas também de gestão e administração da instituição escolar.

Atualmente, os agrupamentos de escolas estudados, utilizam e disponibilizam uma grande variedade e diversidade de serviços digitais, que abrangem as mais variadas áreas de intervenção, iniciando pelo nível organizacional, até ao nível da avaliação da qualidade, passando pelo nível pedagógico. Por exemplo, são utilizadas plataformas para a gestão pedagógica, para a gestão administrativa, para a gestão de recursos, para a comunicação institucional, ou para a divulgação de informação acerca de projetos e atividades. Aumentando o conhecimento e a transparência das políticas em prática nas escolas, no geral, e dos seus resultados, em particular. Promove-se o envolvimento dos diferentes agentes educativos,

aumentando a sua responsabilidade e ação no incremento da qualidade do desenvolvimento digital das escolas.

A pandemia de COVID-19, pese embora as grandes dificuldades inicialmente sentidas, parece ter funcionado como uma alavanca para o aumento da utilização do digital na educação, através do ensino à distância, do conhecimento que foi possível extrair da sua implementação. Permitiu, por um lado, perceber dificuldades e barreiras, por exemplo os equipamentos e os meios necessários, ou o nível das competências digitais e, por outro lado, reconhecer potencialidades e benefícios, por exemplo ao nível organizacional e pedagógico.

Foram necessários não mais do que dois anos, para verificarmos um aumento do número de professores com competências digitais melhoradas. Também a este nível, foi destacado o trabalho colaborativo, as redes de colaboração e de comunicação, facilitadas pelo digital que permitiram a partilha e o desenvolvimento, apontando os parceiros institucionais como agentes determinantes para o sucesso, podemos destacar o Município e as empresas, ou o centro de formação de professores.

Em grande medida, as evidências deste desenvolvimento registam-se, por exemplo, na formação específica para professores na área das tecnologias emergentes, nomeadamente na elaboração de recursos pedagógicos digitais, na criação de disciplinas de informação e comunicação digitais, no surgimento de laboratórios digitais. Ou seja, uma panóplia de instrumentos e ferramentas com o propósito do desenvolvimento da literacia digital.

Como foi referido, por parte dos líderes digitais dos agrupamentos, o sentimento de reconhecimento da importância do digital para a educação foi unânime. O mesmo se registou em relação à pandemia COVID-19, sobre o seu papel enquanto impulsionador do desenvolvimento digital das escolas. Das dificuldades sentidas e das mudanças ocorridas ao nível da utilização dos meios digitais, permitindo, por um lado, o reconhecimento do seu potencial, ao nível organizacional e pedagógico, e por outro lado, a consciencialização do trabalho, até então, feito, e dos aspetos a melhorar, por exemplo ao nível da infraestrutura e recursos, mas também do nível da competência digital, tanto dos professores, como dos alunos.

Também a importância do papel do Município, enquanto agente no apoio ao desenvolvimento digital dos agrupamentos de escolas, mereceu destaque por parte dos líderes entrevistados. Salientaram a partilha de conhecimento e a atribuição de recursos, a remodelação e criação de espaços, que possibilitassem e promovessem o desenvolvimento da literacia digital dos atores intervenientes no processo ensino-aprendizagem, em especial, e da instituição escolar, no geral.

Por último, referiram que, pese embora o facto de os apoios verificados facilitarem a implementação de medidas para a transição digital, esta mudança acarreta outras preocupações e problemas, nomeadamente, a necessidade de regulação da utilização dos

meios tecnológicos no contexto escolar, por exemplo, dos *smartphones*, ou ferramentas complementares, ou a utilização da IA generativa. Os alertas e as recomendações para a gestão saudável da utilização dos telemóveis (*smartphones*), têm vindo a ganhar destaque no seio da comunidade científica (Patrão, 2024), em específico, e da sociedade (Bastos & Leiria, 2023) (Lusa, 2024), em geral.

A este nível, resta aguardar que as vontades e as intenções políticas, que atualmente se movimentam entre a ordem e a liberdade, encontrem um caminho para criar valor social, não só através das tecnologias digitais, em geral, mas também das capacidades e inteligências humanas.

Com o propósito de estudar as políticas educativas para a transição digital, do seu processo, com especial destaque para a fase da implementação, deu-se início a esta investigação, compreendida entre 2005 e 2024, procuraram-se conhecer os normativos publicados nesse período, no âmbito da União Europeia e em Portugal, que de alguma forma estivessem relacionados com o digital na educação. Foram analisadas e discutidas as principais medidas políticas educativas, e posteriormente as implementadas em três agrupamentos de escolas e conheceram-se as perspetivas dos seus líderes para o desenvolvimento digital, de como foram recebidas e implementadas essas políticas.

Considerando a fase da implementação de políticas decisiva para o sucesso na prossecução e alcançar dos seus propósitos, progressivamente, direcionou-se a atenção para o terreno, para a linha da frente, para as escolas e para a sua comunidade. Pretendeu-se conhecer os seus anseios e dificuldades, a luta, os esforços necessários para lidar com esta nova realidade que é o digital. Ao mesmo tempo, ambicionou-se conhecer as suas alegrias e triunfos, o sucesso, os resultados desta transformação que apenas se inicia. Deste modo, seria possível partilhar as melhores práticas que se foram identificando ao longo do percurso na implementação de políticas educativas para a transição digital.

O desenvolvimento digital das escolas, que foi possível testemunhar, revelou uma vasta variedade de comportamentos, atitudes e sentimentos face ao digital na educação. Pode-se talvez dizer que enquanto uns atores se encontram a defrontar as barreiras e constrangimentos comuns nestas mudanças, transições ou transformações, outros há que visionam o futuro, mais ou menos próximo, com confiança, otimismo e expectativa, sem descurar a cautela necessária a um desafio com esta natureza. O contexto escolar, com crianças e jovens, ávidos por conhecimento, por experimentação e por desafio constante, por um lado, e adultos, mais jovens ou com mais idade (os professores, em Portugal, este ano letivo 2024-25, foram autorizados a lecionar até aos 70 anos de idade), com o conhecimento, experiência e cuidado para evitar maus resultados, exigem, como foi referido na nota de abertura deste capítulo, uma transformação do atual sistema de educação e formação,

“através de uma ação estratégica e concertada, bem como a congregação de recursos, investimentos e vontade política” (Comunicação n.º 624/2020/CE, p. 22).

O apoio prestado pelo município na implementação das medidas identificadas no presente estudo, foi reconhecido pelas lideranças digitais nas escolas como determinante para os resultados alcançados, uma vez que a sua percepção foi de que o apoio prestado pelo primeiro atendeu às necessidades manifestadas pelos últimos. A este propósito, Gonçalves, Sebastião e Capucha concluem que “por certo, entre outros, os contextos demográficos e socioeconómicos e as equipas de profissionais das CM e da CIM são alguns dos fatores explicativos das dinâmicas locais” (2024, p. 118).

Acrescenta-se que esta intencionalidade política, deverá considerar que, e como foi possível verificar com esta investigação, mudanças desta natureza não acontecem de um dia para o outro, pelo que se recomenda que temas com esta magnitude, que implicam vários setores da sociedade, e não só a educação, sejam considerados com o necessário apoio e acompanhamento ao longo de vários anos, eventualmente, décadas. Porém, em jeito de conclusão, acredita-se que estes quase 40 anos de digital na educação, em Portugal, podem estar a marcar o início de um futuro de transformação da educação ao nível global. Um futuro, onde as intenções dos atores podem ser uma das razões na explicação das consequências observadas (Pires, 2015, p. 134).

Identificaram-se duas relações analíticas que importa destacar. A primeira entre as medidas políticas e os ciclos políticos, apesar das divergências, muitas vezes relacionadas com os diferentes programas político-administrativos e planos de ação, foi possível identificar convergência nas perspetivas de decisão e de ação, em especial quando se reconhece que diferentes contextos, com diferentes problemas exigem diferentes formas de implementação. Isto é, parece haver evidência de que as diferenças entre a perspetiva de cima para baixo, da política vista como o que se diz que acontecerá, e a perspetiva de baixo para cima, da política vista como o que realmente acontece, se atenuam quando ambas assumem compromissos com os propósitos da melhoria da qualidade de vida e do bem-estar e, neste caso particular, do desenvolvimento digital da educação.

A segunda relação, decorre naturalmente da primeira, entre a dimensão macro de formulação e a dimensão meso de implementação das medidas políticas educativas para a transição digital. O primeiro caso, inclui as opções no plano sociológico e político, o contrato social em torno da educação, o último, inclui as opções em respeito à componente organizacional da instituição que veicula as medidas políticas, isto é, a escola. O alinhamento entre a estrutura organizacional e a cultura da escola, com a do local ou da região e com a do estado ou da política, pela interpretação e partilha de visões e objetivos, das intenções e das ações dos atores envolvidos nas diferentes etapas do processo de políticas, parece contribuir

para facilitar a aproximação dos resultados com os objetivos e de acrescentar valor pela quantidade e qualidade do impacto dessas medidas.

Sugestões para pesquisa futura

Resultado do estudo das políticas educativas para a transição digital, foi identificada a pertinência da perspetiva da coligação e advocacia – grupos que partilham ideias, interesses, ideologias, motivações e crenças. Estas organizações políticas não foram estudadas, nem analisadas, com a merecida e necessária atenção já que os objetivos do estudo se encontravam direcionados para a identificação das medidas políticas, para as perspetivas das lideranças dos agrupamentos de escolas de como elas foram recebidas e implementadas.

Outros aspetos a destacar, serão, por exemplo, os diferentes níveis organizacionais, referem-se os grupos-turma, os grupos disciplinares ou os departamentos disciplinares, o Conselho Pedagógico, o Conselho Geral, ou o Conselho Municipal de Educação. A forma como estes atores sociais que integram estes níveis organizacionais impactam na implementação das políticas, nas ações, no rumo das escolas.

Futuras investigações podem focar a perspetiva da matriz das coligações e advocacia, nas dimensões: estratégias, recursos, influência e percepção, segundo recomendam Nohrstedt e Heinmiller (2024), “ajudam a determinar a que nível uma coligação e advocacia funciona como uma organização política” (p. 305) relativamente ao processo de políticas públicas.

Também, a forma como grupos de interesse intervém no quotidiano da escola, a qualidade, a quantidade, o impacto das suas ações, nomeadamente: no diagnóstico – identificando ações de melhoria; no planeamento – apoiando a definição de planos de intervenção (organizacional, pedagógica; recursos); na implementação – na monitorização sistemática, na distribuição de recursos; e na avaliação – para garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem, e o bem-estar da comunidade educativa.

FONTES

- Agrupamento de Escolas A (2023-2025). *Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)*.
- Agrupamento de Escolas A (2020-2023). *Projeto Educativo*.
- Agrupamento de Escolas B (2023-2027). *Projeto Educativo*.
- Agrupamento de Escolas B (2021-2024). *Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)*.
- Agrupamento de Escolas C (2023-2025). *Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)*.
- Agrupamento de Escolas C (2021-2024). *Projeto Educativo*.
- Assembleia da República (2024, março). *Resultados eleitorais*. Assembleia da República
<https://www.parlamento.pt/Parlamento/Paginas/ResultadosEleitorais.aspx>
- Assembleia da República (2022a, outubro). *Resultados eleitorais*. Assembleia da República
<https://www.parlamento.pt/Parlamento/Paginas/ResultadosEleitorais.aspx>
- Assembleia da República (2022b, outubro). *Resultados eleitorais anteriores*. Assembleia da República www.parlamento.pt/Parlamento/Paginas/ResultadosEleitoraisAnteriores.aspx
- Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia (Versão Consolidada), 7 de junho, 2016,
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12016P/TXT&from=FR>
- Comissão Europeia (2024, setembro). *Digital Decade 2024: Portugal Country report*.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2024-country-reports>
- Comissão Europeia (2024, agosto). *Educação digital: ferramentas de autorreflexão gratuitas*.
<https://education.ec.europa.eu/pt-pt/focus-topics/digital-education/tools-for-schools-and-educators>
- Comissão Europeia (2024, junho). *Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade*.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/policies/desi>
- Comissão Europeia (2024a, fevereiro). *O que é o EEE?* <https://education.ec.europa.eu/pt-pt/about-eea/the-eea-explained>
- Comissão Europeia (2024b, fevereiro). *Plano de Ação para a Educação Digital*.
<https://education.ec.europa.eu/pt-pt/focus-topics/digital-education/action-plan>
- Comissão Europeia (2022). *Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade (IDES) de 2022 – Portugal*. https://observatorio.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2022/10/DESI_2022_Portugal.pdf
- Comissão Europeia (2021a, dezembro). *Transição digital*. https://ec.europa.eu/reform-support/what-we-do/digital-transition_pt
- Comissão Europeia (2021b, dezembro). *Uma Europa preparada para a era digital*.
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_pt
- Comissão Europeia (2019). The 2018 International Computer and Information Literacy Study (ICILS): Main findings and implications for education policies in Europe.
<https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/icils-2018-policy-note.pdf>
- Comissão Europeia (2011). Commission Staff Working Paper – Digital Agenda Scoreboard. SEC/2011/0708 final. <https://joinup.ec.europa.eu/collection/egovernment/document/eu-digital-agenda-scoreboard-2011>
- Comunicação n.º 4025/2023/C da Comissão Orientação à atenção dos Estados-Membros sobre a preparação dos roteiros estratégicos nacionais para a Década Digital. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023XC0630\(01\)&qid=1695587431834](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023XC0630(01)&qid=1695587431834)
- Comunicação n.º 2012/2022/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Uma Década Digital para as crianças e os jovens; a nova Estratégia europeia para uma Internet melhor para

- as crianças (BIK+). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0212&qid=1695568553847>
- Comunicação n.º 28/2022/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões Declaração Europeia sobre os direitos e princípios digitais para a década digital. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0028&qid=1695570845169>
- Comunicação n.º 27/2022/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões que estabelece uma Declaração Europeia sobre os Direitos e Princípios Digitais para a Década Digital. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0027&qid=1695570169854>
- Comunicação n.º 142/2021/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Estratégia da EU sobre os direitos da criança. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e769a102-8d88-11eb-b85c-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF
- Comunicação n.º 118/2021/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Orientações para a Digitalização até 2030: a via europeia para a Década Digital. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF
- Comunicação n.º 758/2020/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Plano de ação sobre a integração e a inclusão para 2021-2027. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0758&qid=1694944773056>
- Comunicação n.º 625/2020/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Concretizar o Espaço Europeu da Educação até 2025. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0625&qid=1694945753613>
- Comunicação n.º 624/2020/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027 Reconfigurar a educação e a formação para a era digital. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624&qid=1694944965346>
- Comunicação n.º 022/2018/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Plano de Ação para a Educação Digital (2018-2020). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=COM:2018:22:FIN>
- Comunicação n.º 248/2017/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0248&qid=1693581351496>
- Comunicação n.º 941/2016/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Melhorar e modernizar o ensino. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0941>
- Comunicação n.º 364/2016/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Avaliação final do programa plurianual da União para a proteção das crianças que utilizam a Internet e outras tecnologias das comunicações (Internet Mais Segura). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52016DC0364&qid=1693322281065>
- Comunicação n.º 654/2013/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Abrir a Educação: Ensino e aprendizagem para todos de maneira inovadora graças às novas tecnologias e aos Recursos Educativos Abertos. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52013DC0654&qid=1717851088155>
- Comunicação n.º 196/2012/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Estratégia europeia para uma

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Internet melhor para as crianças. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A52012DC0196&qid=1693398753320>
- Comunicação n.º 669/2011/CE da Comissão – Um roteiro para a estabilidade e o crescimento. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0669&from=et>
- Comunicação n.º 245/2010/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Uma Agenda Digital para a Europa. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R(01))
- Comunicação n.º 390/2009/CE da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Relatório sobre a competitividade da Europa em matéria digital: principais resultados da estratégia i2010 entre 2005 e 2009. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009DC0390>
- Comunicação n.º 159/2009/CE da Comissão Europeia ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, de 6 de abril, 2009, Relatório final sobre a execução e o impacto da segunda fase (2000-2006) dos programas de ação comunitários no domínio da educação (Sócrates), da formação profissional (Leonardo da Vinci) e do programa plurianual (2004-2006) para a integração efetiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas europeus de educação e formação (Programa eLearning). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009DC0159>
- Comunicação n.º 199/2008/CE da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, 17 de abril, 2008, Preparar o futuro digital da Europa Avaliação intercalar da iniciativa i2010. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0199:FIN:PT:PDF>
- Comunicação n.º 496/2007/CE da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, 7 de setembro, 2007, Cibercompetências no século XXI: incentivar a competitividade, o crescimento e o emprego. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52007DC0496&qid=1693323426735>
- Comunicação n.º 146/2007/CE da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, 30 de março, 2007, que apresenta o relatório “i2010 – Relatório Anual de 2007 sobre a Sociedade da Informação”. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0146&qid=1668816140776&from=PT>
- Comunicação n.º 229/2005/CE da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, 1 de junho, 2005, que propõe a iniciativa “i2010 – Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego”. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52005DC0229&qid=1652202885842&from=PT>
- Comunicação n.º 380/2004/CE da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, 17 de maio, 2004, que atualiza o Plano de ação eEurope 2005. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2004:0380:FIN:PT:PDF>
- Comunicação n.º 263/2002/CE da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, 28 de maio, 2002, que estabelece o eEurope 2005: Uma sociedade da informação para todos. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0263:FIN:PT:PDF>
- Decisão n.º 2481/2022/EU do Parlamento Europeu e do Conselho, 14 de dezembro, 2022, que estabelece o programa Década Digital para 2030. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D2481&qid=1695587102661>
- Decisão n.º 1351/2008/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, 16 de dezembro, 2008, que estabelece um programa comunitário plurianual para a proteção das crianças que

- utilizam a internet e outras tecnologias da comunicação. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32008D1351&qid=1693399158461>
- Decisão n.º 854/2005/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, 11 de maio, 2005, que adota um programa comunitário plurianual para a promoção de uma utilização mais segura da Internet e das novas tecnologias em linha. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/TXT/?uri=CELEX:32005D0854&qid=1693565906520>
- Decisão n.º 456/2005/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, 9 de março, 2005, que estabelece um programa comunitário plurianual destinado a tornar os conteúdos digitais na Europa mais acessíveis, utilizáveis e exploráveis. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:079:0001:0008:PT:PDF>
- Decisão n.º 2318/2003/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, 5 de dezembro, 2003, que adota um programa plurianual (2004-2006) para a integração efetiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas europeus de educação e formação (Programa eLearning). <http://data.europa.eu/eli/dec/2003/2318/oi>
- Decreto n.º 4/2021 Presidência do Conselho de Ministros (2021). Diário da República: I série, n.º 50-A. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/03/050a00/0000200028.pdf>
- Decreto do Presidente da República n.º 25-A/2021 Presidência da República (2021). Diário da República: I série, n.º 49. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/03/04902/0000200005.pdf>
- Decreto do Presidente da República n.º 21-A/2021 Presidência da República (2021). Diário da República: I série, n.º 39. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/02/03902/0000200005.pdf>
- Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020 Presidência da República (2020). Diário da República: I série, n.º 55. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/03/05503/0000200004.pdf>
- Decreto Regulamentar n.º 25/2012 Ministério da Educação e Ciência (2012). Diário da República: I série, n.º 35. <https://data.dre.pt/eli/decregul/25/2012/02/17/p/dre/pt/html>
- Decreto-Lei n.º 32/2024 Presidência do Conselho de Ministros (2024). Diário da República: I série, n.º 91. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/32/2024/05/10/p/dre/pt/html>
- Decreto-Lei n.º 36/2023 Presidência do Conselho de Ministros (2023). Diário da República: I série, n.º 102. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2023/05/10200/0000600027.pdf>
- Decreto-Lei n.º 32/2022 Presidência do Conselho de Ministros (2022). Diário da República: I série, n.º 89. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2022/05/08900/0000400050.pdf>
- Decreto-Lei n.º 65/2021 Presidência do Conselho de Ministros (2021). Diário da República: I série, n.º 147. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/07/14700/0000800021.pdf>
- Decreto-Lei n.º 29-B/2021 Presidência do Conselho de Ministros (2021). Diário da República: I série, n.º 86. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/05/08601/0000200008.pdf>
- Decreto-Lei n.º 24-A/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 105. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/05/10501/0000200008.pdf>
- Decreto-Lei n.º 20-H/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 94. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/05/09402/0000200007.pdf>
- Decreto-Lei n.º 14-G/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Dário da República: I série, n.º 72. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/04/07202/0000900019.pdf>
- Decreto-Lei n.º 3-A/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 52. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/03/05201/0000200013.pdf>
- Decreto-Lei n.º 21/2019 Administração Interna – Presidência do Conselho de Ministros (2019). Diário da República: I série, n.º 21. <https://files.dre.pt/1s/2019/01/02100/0067400749.pdf>
- Decreto-Lei n.º 83/2018 Presidência do Conselho de Ministros (2018). Diário da República: I série, n.º 202. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/10/20200/0502905035.pdf>
- Decreto-Lei n.º 55/2018 Presidência do Conselho de Ministros (2018). Diário da República: I série, n.º 129. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/07/12900/0292802943.pdf>
- Decreto-Lei n.º 54/2018 Presidência do Conselho de Ministros (2018). Diário da República: I série, n.º 129. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/07/12900/0291802928.pdf>
- Decreto-Lei n.º 266-F/2012 Ministério da Educação e Ciência (2012). Diário da República: I série, n.º 252. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/266-f/2012/p/cons/20230526/pt/html>

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Decreto-Lei n.º 176/2012 Ministério da Educação e Ciência (2012). Diário da República: I série, n.º 129. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/139/2012/07/05/p/dre/pt/html>
- Decreto-Lei n.º 139/2012 Ministério da Educação e Ciência (2012). Diário da República: I série, n.º 129. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/139/2012/07/05/p/dre/pt/html>
- Decreto-Lei n.º 14/2012 Ministério da Educação e Ciência (2012). Diário da República: I série, n.º 15. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/14/2012/01/20/p/dre/pt/html>
- Decreto-Lei n.º 125/2011 Ministério da Educação e Ciência (2011). Diário da República: I série, n.º 249. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/125/2011/12/29/p/dre/pt/html>
- Decreto-Lei n.º 144/2008 Presidência do Conselho de Ministros e Ministério da Educação (2008). Diário da República: I série, n.º 144. <https://files.dre.pt/1s/2008/07/14400/0475304756.pdf>
- Decreto-Lei n.º 75/2008 Ministério da Educação (2008). Diário da República: I série, n.º 79. <https://files.dre.pt/1s/2008/04/07900/0234102356.pdf>
- Decreto-Lei n.º 379/2007 Ministério da Educação (2007). Diário da República: I série, n.º 217. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/379/2007/11/12/p/dre/pt/html>
- Decreto-Lei n.º 16/2005 Presidência do Conselho de Ministros (2005). Diário da República: I- A série, n.º 12. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/16/2005/01/18/p/dre/pt/html>
- Despacho 3470-B/2022 Educação – Gabinete do Ministro (2022). Diário da República: II série, n.º 58. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2022/03/058000002/0000200004.pdf>
- Despacho n.º 3866/2021 Educação – Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Educação (2021). Diário da República: II série, n.º 74. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/04/074000000/0006900070.pdf>
- Despacho n.º 9726/2018 Educação – Gabinete do Secretário de Estado da Educação (2018). Diário da República: II série, n.º 200. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9726-2018-116696215>
- Despacho n.º 6478/2017 Educação – Gabinete do Secretário de Estado da Educação (2017). Diário da República: série II, n.º 143. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2017/07/143000000/1548415484.pdf>
- Despacho n.º 5908/2017 Educação – Gabinete do Secretário de Estado da Educação (2017). Diário da República: II série, n.º 128. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2017/07/128000000/1388113890.pdf>
- Despacho n.º 9311/2016 Educação – Gabinete do Secretário de Estado da Educação (2016). Diário da República: série II, n.º 139. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2016/07/139000000/2256422564.pdf>
- Despacho n.º 700/2009 Ministério da Educação – Gabinete da Ministra (2009). Diário da República: II série, n.º 6. <https://files.dre.pt/2s/2009/01/006000000/0087300878.pdf>
- Despacho n.º 143/2008 Gabinete da Ministra – Ministério da Educação (2008). Diário da República: II série, n.º 2. <https://files.dre.pt/2s/2008/01/002000000/0015100153.pdf>
- Despacho n.º 15322/2007 Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular – Ministério da Educação (2007). Diário da República: II série, n.º 133. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/15322-2007-3255902>
- Despacho n.º 26691/2005 Gabinete do Secretário de Estado da Educação – Ministério da Educação (2005). Diário da República: II série, n.º 247. <https://files.dre.pt/2s/2005/12/247000000/1797317974.pdf>
- Despacho n.º 232/ME/96 Gabinete do Ministro – Ministério da Educação (1996). Diário da República: II série, n.º 251. <https://files.dre.pt/gratuitos/2s/1996/10/2S251A0000S00.pdf>
- Despacho n.º 206/ME/85 Gabinete do Ministro – Ministério da Educação (1985). Diário da República: II série, n.º 263. <https://files.dre.pt/gratuitos/2s/1985/11/2S263A0000S00.pdf>
- DGEEC – Direção-Geral das Estatísticas da Educação e Ciência (2024, junho). <https://www.dgeec.medu.pt/>
- DGEEC – Direção-Geral das Estatísticas da Educação e Ciência (2024, julho). *Info Escolas / Info Cursos.* <https://infoescolas.medu.pt/bds.asp>
- Diário da República (2024, março). <https://diariodarepublica.pt/dr/home>
- DGE – Direção-Geral da Educação (2024a, fevereiro). *Desenvolvimento Digital das Escolas.* <https://digital.dge.mec.pt/desenvolvimento-digital-das-escolas>

- DGE – Direção-Geral da Educação (2024b, fevereiro). *Capacitação Digital dos Docentes.* <https://digital.dge.mec.pt/capacitacao-digital-dos-docentes>
- DGE – Direção-Geral da Educação (2024c, fevereiro). *Dados CDE.* <https://digital.dge.mec.pt/dados-cde>
- Diretiva (EU) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro, 2018, que estabelece o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas (reformulação). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972&qid=1694885604097>
- EUR-Lex (2024, julho). <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
- Eurostat (2024, março). EU indicadores-chave. <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Eurydice (2024, março). *Portugal.* <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/pt-pt/national-education-systems/portugal/portugal>
- IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação (2017a). *Agenda Portugal Digital – Destaques 2016.* https://issuu.com/iapmei/docs/apd_destaque_2016_1
- IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação (2017b). *Agenda Portugal Digital – Relatório de Atividades 2016.* https://issuu.com/iapmei/docs/apd_relatorio_atividades_2016
- IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação (2016). *Agenda Portugal Digital – Relatório de Atividades 2015.* https://issuu.com/iapmei/docs/apd_relatorio_2015
- IGEC – Inspeção-Geral da Educação e Ciência (2024, junho). *Relatórios Segundo Ciclo de Avaliação das Escolas – 2011-17.* <https://www.igec.mec.pt/>
- IGEFE – Instituto de Gestão Financeira da Educação, IP (2024, junho). *Pesquisa de Rede Escolar.* <https://www.gesedu.pt/PesquisaRede>
- INCoDe.2030 (2024, junho). *Observatório das Competências Digitais.* <https://observatorio.incode2030.gov.pt/>
- INE – Instituto Nacional de Estatística (2024, março). https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE
- Lei n.º 31/2023 Assembleia da República (2023). Diário da República: I série, n.º 128. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2023/07/12800/0001400017.pdf>
- Lei n.º 27/2021 Assembleia da República (2021). Diário da República: I série, n.º 95. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/05/09500/0000500010.pdf>
- Lei n.º 1-A/2020 Assembleia da República (2020). Diário da República: I série, n.º 56. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/03/05603/0000200005.pdf>
- Lei n.º 58/2019 Assembleia da República (2019). Diário da República: I série, n.º 151. <https://data.dre.pt/eli/lei/58/2019/08/08/p/dre/pt/html>
- Lei n.º 50/2018 Assembleia da República (2018). Diário da República: I série, n.º 157. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/08/15700/0410204108.pdf>
- Lei n.º 3-A/2010 Assembleia da República (2010). Diário da República: I série, n.º 82. <https://data.dre.pt/eli/lei/3-a/2010/04/28/p/dre/pt/html>
- Lei n.º 41/2008 Assembleia da República (2008). Diário da República: I série, n.º 156. <https://data.dre.pt/eli/lei/41/2008/08/13/p/dre/pt/html>
- Lei n.º 31/2007 Assembleia da República (2007). Diário da República: I série, n.º 154. <https://data.dre.pt/eli/lei/31/2007/08/10/p/dre/pt/html>
- Lei n.º 52/2006 Assembleia da República (2006). Diário da República: I série, n.º 169. <https://data.dre.pt/eli/lei/52/2006/09/01/p/dre/pt/html>
- Lei n.º 52/2005 Assembleia da República (2005). Diário da República: I-A série, n.º 167. <https://data.dre.pt/eli/lei/52/2005/08/31/p/dre/pt/html>
- Lei Constitucional n.º 1/2005, 12 de agosto, 2005, Sétima revisão constitucional. Diário da República: I-A série, n.º 155. <https://files.dre.pt/1s/2005/08/155a00/46424686.pdf>
- Parlamento Europeu (2022, outubro). *Eleições anteriores.* Parlamento Europeu. <https://results.elections.europa.eu/pt/resultados-eleitorais/2004-2009/sessao-constitutiva/>
- Parlamento Europeu (2024a, julho). *Sobre o Parlamento.* Parlamento Europeu. <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/pt>

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Parlamento Europeu (2024b, julho). *Eleições europeias.* <https://results.elections.europa.eu/pt/resultados-eleitorais/2024-2029/>
- PES – Partido dos Socialistas Europeus (2024a, novembro). *Manifesto 2004.* https://pes.eu/wp-content/uploads/2022/07/Manifesto_2004_EN-1.pdf 2063069299-1.pdf
- PES – Partido dos Socialistas Europeus (2024b, novembro). *Manifesto 2009.* https://pes.eu/wp-content/uploads/2022/09/Manifesto2009_EN.pdf
- PES – Partido dos Socialistas Europeus (2024c, novembro). *Manifesto 2014.* <https://pes.eu/wp-content/uploads/2022/07/2014-03-01-Manifesto-adopted-by-Congress-EN-4.pdf>
- PES – Partido dos Socialistas Europeus (2024d, novembro). *Manifesto 2019.* https://pes.eu/wp-content/uploads/2022/07/PES-Manifesto-2019_EN.pdf 2063069299.pdf
- PES – Partido dos Socialistas Europeus (2024e, novembro). *Manifesto 2024.* https://pes.eu/wp-content/uploads/2024/03/2024_PES_Manifesto_EN.pdf
- PlanAPP (2022). *Os impactos sociais e políticos da guerra na Ucrânia.* PlanAPP – Centro de competências de Planeamento, de Políticas e de Prospetiva da Administração Pública. https://planapp.gov.pt/wp-content/uploads/2022/08/NRP_07_20220803_Final1.pdf
- Pordata (2024, setembro). *Taxa de inflação por bens e serviços (%) - índice de preços no consumidor (IPC).* <https://www.pordata.pt/pt/estatisticas/inflacao/taxa-de-inflacao/taxa-de-inflacao-por-bens-e-servicos-indice-de-precos-no>
- Portaria n.º 570-A/2024/2 Educação, Ciência e Inovação – Gabinete do Ministro da Educação, Ciência e Inovação (2024). Diário da República: Suplemento, II série, n.º 110. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/570-a-2024-868243134>
- Portaria n.º 211/2023 Educação – Gabinete do Ministro (2023). Diário da República: II série, n.º 90. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2023/05/090000000/0009800099.pdf>
- Portaria n.º 181/2019 Educação (2019). Diário da República: I série, n.º 111. <https://data.dre.pt/eli/port/181/2019/06/11/p/dre/pt/html>
- Portaria n.º 731/2009 Ministério da Educação (2009). Diário da República: I série, n.º 129. <https://files.dre.pt/1s/2009/07/12900/0434004343.pdf>
- PPE – Partido Popular Europeu (2024a, novembro). *EPP Manifesto 2014 Elections.* <https://www.epp.eu/papers/epp-elections-manifesto-2014/>
- PPE – Partido Popular Europeu (2024b, novembro). *EPP Manifesto 2019 Elections.* <https://www.epp.eu/papers/epp-manifesto/>
- PPE – Partido Popular Europeu (2024c, novembro). *EPP Manifesto 2024 Elections.* <https://www.epp.eu/papers/epp-manifesto-2024>
- PS – Partido Socialista (2024, novembro). *Programas eleitorais do PS.* <https://ps.pt/programas-eleitorais/programas-eleitorais-do-ps/>
- PSD – Partido Social Democrata (2024, novembro). *Programas do Partido e Programas Eleitorais.* <https://www.psd.pt/pt/programas-do-partido-e-programas-eleitorais>
- KAS – Konrad Adenauer Stiftung (2024a, novembro). *EPP Electoral Manifesto (2004).* <https://www.kas.de/documents/d/wissenschaftliche-dienste-archiv/evp-manifest-europawahl-2004>
- KAS – Konrad Adenauer Stiftung (2024b, novembro). *EPP Electoral Manifesto (2009).* <https://www.kas.de/documents/d/wissenschaftliche-dienste-archiv/evp-manifest-europawahl-2009>
- Recomendação n.º 2018/C 189/01 do Conselho, 22 de maio, 2018, sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&qid=1694882153717](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&qid=1694882153717)
- Recomendação n.º 2006/962/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, 18 de dezembro, 2006, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=DA>
- Regulamento (EU) 2024/1689 do Parlamento e do Conselho, de 13 de junho, 2024, que cria regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial e que altera os Regulamentos

(CE) n.º 300/2008, (EU) n.º 167/2013, (EU) n.º 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 e (EU) 2019/2144 e as Diretivas 2014/90/EU, (EU) 2016/797 e (EU) 2020/1828 (Regulamento da Inteligência Artificial), <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento e do Conselho, de 27 de abril, 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2024 Presidência do Conselho de Ministros (2024). Diário da República: I série, n.º 115. <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/76/2024/06/17/p/dre/pt/html>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2024 Presidência do Conselho de Ministros (2024). Diário da República: I série, n.º 63. <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/56/2024/03/28/p/dre/pt/html>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 80-B/2023 Presidência do Conselho de Ministros (2023). Diário da República: I série, n.º 138. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2023/07/13802/0000200010.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 155/2021 Presidência do Conselho de Ministros (2021). Diário da República: I série, n.º 227. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/11/22700/0001200013.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 90/2021 Presidência do Conselho de Ministros (2021). Diário da República: I série, n.º 130. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/07/13000/0004500068.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 59/2021 Presidência do Conselho de Ministros (2021). Diário da República: I série, n.º 94. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/05/09400/0002300030.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 46-B/2021 Presidência do Conselho de Ministros (2021). Diário da República: I série, n.º 86. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/05/08601/0000900011.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020 Presidência do conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 222. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/11/22200/0001200061.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 70-A/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 178. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/09/17801/0000200015.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 53-D/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 139. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/07/13902/0000200009.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 110-A. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/06/110a00/0000200037.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 33-C/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 85. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/04/08503/0002300025.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 78. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/04/07800/0003300034.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020 Presidência do Conselho de Ministros (2020). Diário da República: I série, n.º 78. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/04/07800/0000600032.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2019 Presidência do Conselho de Ministros (2019). Diário da República: I série, n.º 108. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2019/06/10800/0288802895.pdf>

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2018 Presidência do Conselho de Ministros (2018). Diário da República: I série, n.º 48. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/03/04800/0120701209.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2016 Presidência do Conselho de Ministros (2016). Diário da República: I série, n.º 70. <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/23/2016/04/11/p/dre/pt/html>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 36/2015 Presidência do Conselho de Ministros (2015). Diário da República: I série, n.º 113. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/06/11300/0373803742.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 22/2015 Presidência do Conselho de Ministros (2015). Diário da República: I série, n.º 74. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/04/07400/0189801928.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2012 Presidência do Conselho de Ministros (2012). Diário da República: I série, n.º 252. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2012/12/25200/0730707319.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 91/2010 Presidência do Conselho de Ministros (2010). Diário da República: I série, n.º 225. <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/91/2010/11/19/p/dre/pt/html>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 118/2009 Presidência do Conselho de Ministros (2009). Diário da República: I série, n.º 251. <https://files.dre.pt/1s/2009/12/25100/0877608777.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2009 Presidência do Conselho de Ministros (2009). Diário da República: I série, n.º 192. <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/109/2009/10/02/p/dre/pt/html>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007). Diário da República: I série, n.º 180. <https://files.dre.pt/1s/2007/09/18000/0656306577.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 6/2006 Presidência do Conselho de Ministros (2006). Diário da República: I-B série, n.º 14. <https://files.dre.pt/1s/2006/01/014b00/04500450.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 190/2005 Presidência do Conselho de Ministros (2005). Diário da República: I-B série, n.º 240. <https://files.dre.pt/1s/2005/12/240b00/70897105.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 124/2005 Presidência do Conselho de Ministros (2005). Diário da República: I-B série, n.º 149. <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/124/2005/08/04/p/dre/pt/html>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2005 Presidência do Conselho de Ministros (2005). Diário da República: I-B série, n.º 98. <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/92/2005/05/20/p/dre/pt/html>
- Resolução n.º 38/2005 Presidência do Conselho de Ministros (2005). Diário da República: II série, n.º 137. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2005/07/13700000/1047110472.pdf>
- SGEC – Secretaria-Geral da Educação e Ciência (2024, setembro). *Universalização da escola digital*. <https://www.sec-geral.mec.pt/pt-pt/pagina/universalizacao-da-escola-digital>
- Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (Versão Consolidada), 7 de junho, 2016, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_3&format=PDF
- Tratado da União Europeia (Versão Consolidada), 7 de junho, 2016, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_2&format=PDF

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, R. L., Antunes, M., Barraca, J. P., Bartolomeu, P., Corujo, D., Cunha, V., . . . Silva, N. (2023). *Tecnologias Emergentes*. Lisboa: Centro Nacional de Cibersegurança. Obtido de <https://www.cnccs.gov.pt/docs/rel-tecemer2023-observ-cnccs.pdf>
- Almeida, S., Batista, S., & Gonçalves, E. (2018). *Projetos Educativo e Curricular: contributo para o desenvolvimento de um modelo integrado*. Lisboa: CICS.NOVA - Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa. Obtido de <https://novaresearch.unl.pt/en/publications/projetos-educativo-e-curricular-contributo-para-o-desenvolvimento>
- Anyon, J. (2005). What "Counts" as Educational Policy? Notes toward a New Paradigm. *Harvard Educational Review*, 75(1), 65-88. doi:<https://doi.org/10.17763/haer.75.1.g1q5k721220ku176>
- Araújo, L., & Rodrigues, M. L. (2017). Modelos de análise das políticas públicas. *Sociologia, Problemas e Práticas*(83), 11-35. Obtido de <https://journals.openedition.org/spp/2662>
- Araújo, M. L. (2015). *Políticas de educação e formação de adultos em Portugal 1974-2014: a força das ideias no desenho das políticas públicas [tese de doutoramento]*. Lisboa: Iscte - Instituto Universitário de Lisboa.
- Archer, M. S. (2024). Coincidence: A word with two meanings for explaining and predicting the future. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 1-12. doi:10.1111/jtsb.12405
- Babbie, E. (2013). *The practice of social research* (13 ed.). Wadsworth Cengage Learning.
- Ball, S. J., Maguire, M., & Braun, A. (2012). *How schools do policy: policy enactments in secondary schools*. New York: Routledge.
- Bastos, J. P., & Leiria, I. (21 de setembro de 2023). *Quando devem as crianças receber o primeiro smartphone? Os pais devem controlar o uso e impor limites? Dois especialistas respondem*. Obtido de Expresso: <https://expresso.pt/sociedade/2023-09-21-Quando-devem-as-criancas-receber-o-primeiro-smartphone--Os-pais-devem-controlar-o-uso-e-impor-limites--Dois-especialistas-respondem-e7348932>
- Baumgartner, F. R., Jones, B. D., & Mortensen, P. B. (2018). Punctuated Equilibrium Theory: Explaining Stability and Change in Public Policymaking. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4 ed., pp. 55-101). New York: Routledge.
- Beach, D., & Pedersen, R. B. (2013). *Process-tracing methods: foundations and guidelines*. Ann Arbor, Michigan: The University of Michigan Press.
- Berry, F. S., & Berry, W. D. (2018). Innovation and Diffusion Models in Policy Research. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4 ed., pp. 253-297). New York: Routledge.

- Boushey, G. (2012). Punctuated Equilibrium Theory and the Diffusion of Innovations. *The Policy Studies Journal*, 40(1), 127-146. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2011.00437.x>
- Boxall, P., Purcell, J., & Wright, P. (2007). *The Oxford Handbook of Human Resource Management*. New York: Oxford University Press.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5 ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Busemeyer, M. R. (2022). Policy feedback and government responsiveness in a comparative perspective. *Politische Vierteljahrsschrift*, 63, 315-335. doi:10.1007/s11615-022-00377-8
- Cairney, P., & Weible, C. M. (2017). The new policy sciences: combining the cognitive science of choice, multiple theories of context, and basic and applied analysis. *Policy Sciences*, 50, 619-627. doi:<https://doi.org/10.1007/s11077-017-9304-2>
- Carreira, C., Teixeira, P., Nieto-Carrilho, E., & Eira, J. (2021). *Financial constraints and business dynamics: Lessons from the 2008-2013 recession*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos. Obtido de <https://ffms.pt/pt-pt/estudos/crise-e-credito-licoes-da-recessao-de-2008-2013>
- Cashore, B., & Howlett, M. (2007). Punctuating which equilibrium? Understanding thermostatic policy dynamics in pacific northwest forestry. *American Journal of Political Science*, 51(3), 532-551. doi:10.1111/j.1540-5907.2007.00266.x
- Cejudo, G. M., & Michel, C. L. (2021). Instruments for policy integration: How policy mixes work together. *SAGE Open*, 11(3), 1-10. doi:10.1177/21582440211032161
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., & Giovando, G. (2023). Digital workplace and organization performance: Moderating role of digital leadership capability. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 1-10. doi:10.1016/j.jik.2023.100334
- Chiavenato, I. (2004). *Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma visão abrangente da moderna administração das organizações* (7 ed.). São Paulo: Elsevier Editora Ltda.
- Cole, D. H., Epstein, G., & McGinnis, M. D. (2019). The utility of combining the IAD and SES frameworks. *The Commons Journal*, 13(1), 244-275. doi:10.18352/ijc.864
- Crosby, B. L. (september de 1996). Policy implementation: The organizational challenge. *World Development*, 24(9), 1403-1415. doi:[https://doi.org/10.1016/0305-750X\(96\)00050-2](https://doi.org/10.1016/0305-750X(96)00050-2)
- Cullen, M. M., & Brennan, N. M. (2021). Grounded Theory: Description, divergences and application. *Accounting, Finance & Governance Review*, 27, 1-19. doi:10.52399/001c.22173
- Cunha, E. S., & Araújo, C. E. (2018). *Process tracing nas Ciências Sociais: fundamentos e aplicabilidade*. Brasília: Enap. Obtido de https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3328/1/Livro_Process%20tracing.pdf

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Dabrowska, J., Almpanopoulou, A., Brem, A., Chesbrough, H., Cucino, V., Di Minin, A., . . . Ritala, P. (2022). Digital transformation, for better or worse: a critical multi-level research agenda. *R&D Management*, 52(5), 930-954. doi:<https://doi.org/10.1111/radm.12531>
- Denhardt, J. V., & Denhardt, R. B. (september/october de 2015). The New Public Service Revisited. *Public Administration Review*, 75(5), 664-672. Obtido de <https://www.jstor.org/stable/24757439>
- Duarte, S. M. (2015). *A Liderança e a implementação do Plano Tecnológico de Educação nas Escolas Portuguesas*. Lisboa: Universidade Aberta. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.2/5447>
- Dye, T. R. (2013). *Understanding public policy* (14 ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Eldredge, N., & Gould, S. J. (1972). Punctuated Equilibria: An Alternative to Phyletic Gradualism. Em T. J. Schopf, *Models in Paleobiology* (pp. 82-115). San Francisco: Freeman, Cooper & Co.
- Elliot, J., Holland, J., & Thompson, R. (2008). Longitudinal and panel studies. Em P. Alassutari, L. Bickman, & J. Brannen, *The SAGE handbook of social research methods* (pp. 228-248). London: SAGE.
- Eriksson, E., & Andersson, T. (2023). The 'service turn' in a new public management context: a street-level bureaucrat perspective. *Public Management Review*, 1-26. doi:10.1080/14719037.2023.2241051
- Eriksson, E., Gadolin, C., Andresson, T., Hellström, A., & Lifvergren, S. (2022). Value propositions in public collaborations: Regaining organizational focus through value configurations. *British Journal of Management*, 33(4), 2070-2085. doi:10.1111/1467-8551.12567
- Figueiredo, A. D. (2020). Que futuro para a educação pós-pandemia: Um balanço projetivo. Em M. E. Santos, *Estado da Educação 2020* (pp. 252-259). Lisboa: Conselho Nacional de Educação. Obtido de https://www.cnedu.pt/content/edicoes/estado_da_educacao/EE2020_WEB_04.pdf
- Fountain, J. (2005). Central issues in the political development of virtual state. Em M. Castells, & G. Cardoso, *The Network Society: From knowledge to policy* (pp. 149-183). Washington: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
- Fowler, L. (2019). Problems, politics, and policy streams in policy implementation. *Governance*, 32, 403-420. doi:10.1111/gove.12382
- Fullan, M. (2020). Learning and the pandemic: What's next? *Prospects*, 49, 25-28. doi:10.1007/s11125-020-09502-0

- Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations. *Information Systems Management*, 37(4), 303-309. doi:10.1080/10580530.2020.1820633
- GCNELPT. (2008). *Relatório de Execução do PNACE 2005-2008*. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros. Obtido de <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=6179&langId=pt>
- GEPE. (2008). *Modernização tecnológica do ensino em Portugal. Estudo de diagnóstico*. Lisboa: Ministério da Educação. Obtido de <https://aeaveiro.pt/biblioteca/download/836/Modernizacao%20tecnologica%20do%20ens%20-%20Ministerio%20da%20Educacao.pdf>
- Giddens, A., Duneier, M., Appelbaum, R. P., & Carr, D. (2018). *Introduction to Sociology* (11th ed.). New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Gioia, D. (2021). A Systematic Methodology for Doing Qualitative Research. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 57(1), 20-29. doi:10.1177/0021886320982715
- Giroux, H. A. (August de 1983). Theories of Reproduction and Resistance in the New Sociology of Education: A Critical Analysis. *Harvard Educational Review*, 53(3), 257-293. Obtido de <https://eclass.uowm.gr/modules/document/file.php/NURED263/Giroux%20Theories%20of%20Reproduction%20and%20Resistance%20in%20the%20New%20Sociology%20of%20Education%201983%20HER.pdf>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory; strategies for qualitative research*. New Brunswick: Aldine Transaction. Obtido de http://www.sxf.uevora.pt/wp-content/uploads/2013/03/Glaser_1967.pdf
- Gonçalves, E., Sebastião, J., & Capucha, L. (2024). Transferência de competências educativas em Portugal: Novas funções de velhos agentes. *Sociologia, Problemas e Práticas*(105), 99-120. doi:10.7458/SPP202410531289
- Gupta, K. (2012). Comparative public policy: Using the comparative method to advance our understanding of the policy process. *The Policy Studies Journal*, 40(S1), 11-26. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2012.00443.x>
- Hall, P. A., & Taylor, R. C. (1997). La science politique et les trois néo-institutionnalismes. *Revue française de science politique*, 47(3-4), 469-496. Obtido de https://www.persee.fr/doc/rfsp_0035-2950_1997_num_47_3_395192
- Heikkila, T., & Cairney, P. (2018). Comparison of Theories of the Policy Process. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4th ed., pp. 301-327). New York: Routledge.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Herweg, N., Zahariadis, N., & Zohlnhöfer. (2018). The Multiple Streams Framework: Foundations, Refinements, and Empirical Applications. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the policy process* (4th ed., pp. 17-53). New York: Routledge.
- Hill, M. (2005). *The Public Policy Process* (4th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Hill, M., & Hupe, P. (2002). *Implementing Public Policy: Governance in Theory and in Practice*. London: SAGE Publications Ltd.
- Howlett, M., McConnell, A., & Perl, A. (2015). Streams and stages: Reconciling Kingdon and policy process theory. *European Journal of Political Research*, 54, 419-434. doi:10.1111/1475-6765.12064
- Hupe, P. L., & Hill, M. J. (2016). 'And the rest is implementation.' Comparing approaches to what happens in policy process beyond Great Expectations. *Public Policy and Administration*, 31(2), 103-121. doi:10.1177/0952076715598
- Hupe, P., Hill, M., & Nangia, M. (2014). Studying implementation beyond deficit analysis: The top-down view reconsidered. *Public Policy and Administration*, 29(2), 145-163. doi:10.1177/0952076713517520
- Iqbal, M., & Zahidie, A. (2022). Diffusion of innovations: a guiding framework for public health. *Scandinavian Journal of Public Health*, 50(5), 533-537. doi:10.1177/14034948211014104
- Jenkins-Smith, H. C., Nohrstedt, D., Weible, C. M., & Ingold, K. (2018). The Advocacy Coalition Framework: An Overview of the Research Program. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4th ed., pp. 135-171). New York: Routledge.
- Jones, B. D., & Baumgartner, F. R. (2005a). A model of choice for public policy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(3), 325-351. doi:10.1093/jopart/mui018
- Jones, B. D., & Baumgartner, F. R. (2005b). *The Politics of Attention: How Government Prioritizes Problems*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jones, B. D., & Baumgartner, F. R. (2012). From there to here: Punctuated equilibrium to the general punctuation thesis to a theory of government information processing. *The Policy Studies Journal*, 40(1), 1-20. doi:10.1111/j.1541-0072.2011.00431.x
- Kampylis, P., Punie, Y., & Devine, J. (2015). *Promoting effective digital-age learning - A european framework for digitally-competent educational organisations*. European Union. doi:10.2791/54070
- Kaur, K., & Kaur, M. (2010). Innovation diffusion and adoption models: foundation and conceptual framework. *Management and Labour Studies*, 35(2), 289-301. doi:10.1177/0258042X1003500209
- Kay, A., & Baker, P. (2015). What can causal process tracing offer to policy studies? A review of the literature. *The Policy Studies Journal*, 43(1), 1-21. doi:10.1111/psj.12092

- Kingdon, J. W. (1984). *Agendas, Alternatives and Public Policies*. Boston: Little, Brown and Company.
- Kingdon, J. W. (1995). *Agendas, Alternatives, and Public Policies* (2nd ed.). Longman: The university of Michigan.
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F., & Hill, M. (2007). *Public Policy Analysis*. Bristol: The Policy Press.
- Lane, J.-E. (2000). *New Public Management*. London: Routledge.
- Lasswell, H. D. (1970). The Emerging Conception of the Policy Sciences. *Policy Sciences*, 1, 3-14. doi:10.1007/BF00145189
- Lindblom, C. E. (1959). The Science of "Muddling Through". *Public Administration Review*, 19(2), 79-88. Obtido de <http://www.jstor.org/stable/973677>
- Lusa. (1 de maio de 2024). *Movimento Menos Ecrãs, Mais Vida pede audiência a ministro para regular telemóveis nas escolas*. Obtido de Público: <https://www.publico.pt/2024/05/01/sociedade/noticia/movimento-menos-ecras-vida-pede-audiencia-ministro-regular-telemoveis-escolas-2088865>
- MacVaugh, J., & Schiavone, F. (2010). Limits to the diffusion of innovation: A literature review and integrative model. *European Journal of Innovation Management*, 13(2), 197-221. doi:10.1108/14601061011040258
- Maor, M., & Howlett, M. P. (13 de september de 2021). Policy instrument interactions in policy mixes: Surveying the conceptual and methodological landscape. *SSRN*, pp. 1-22. doi:10.2139/ssrn.3790007
- Matland, R. E. (1995). Synthesizing the Implementation Literature: The Ambiguity-Conflict Model of Policy Implementation. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 5(2), 145-174. doi:10.1093/oxfordjournals.jpart.a037242
- McCarthy, A. M., Maor, D., McConney, A., & Cavanaugh, C. (2023). Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 1-15. doi:10.1016/j.ssho.2023.100479
- McLaughlin, K., Osborne, S. P., & Ferlie, E. (2002). *New Public Management: Current trends and future prospects*. London: Routledge.
- Means, A. J. (March de 2024). Beyond epistemic exodus in educational studies: a response to Cllet-Sabé and Stephen J. Ball. *Journal of Education Policy*, 39(3), 480-9. doi:<https://doi.org/10.1080/02680939.2024.2328616>
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (october de 2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 1-16. doi:10.1016/j.giq.2019.06.002
- Mettler, S., & SoRelle, M. (2018). Policy Feedback Theory. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4th ed., pp. 103-134). New York: Routledge.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Meyer, J. W. (2010). World Society, Institutional Theories, and the Actor. *Annual Review of Sociology*, 36, 1-20. doi:10.1146/annurev.soc.012809.102506
- Miller, E. F. (1979). Metaphor and Political Knowledge. *The American Political Science Review*, 73(1), 155-170. doi:10.2307/1954738
- Mills, C. W. (1959). *The Sociological Imagination*. Oxford: Oxford University Press.
- Mintrom, M., & Williams, C. (2013). Public policy debate and the rise of policy analysis. Em J. E. Araral, S. Fritzen, M. Howlett, M. Ramesh, & X. Wu, *Routledge Handbook of Public Policy* (pp. 3-16). New York: Routledge.
- Mota, L. F. (Janeiro/Abril de 2021). Ciência das políticas públicas: reflexões sobre a sua diversidade analítica. *Revista Sociedade e Estado*, 36(1), 173-194. Obtido de <https://www.scielo.br/j/se/a/6XcMT9gqmZDqfHN6JJQDWMy/>
- Nohrstedt, D., & Heinmiller, T. (setembro de 2024). Advocacy coalitions as political organizations. *Policy and Society*, 43(3), 304-316. doi:<https://doi.org/10.1093/polsoc/puae005>
- Nóvoa, A., & Alvim, Y. (2020). Nothing is new, but everything has changed: A viewpoint on the future school. *Prospects*, 49, 35-41. doi:10.1007/s11125-020-09487-w
- Nóvoa, A., & Alvim, Y. C. (2021a). Os professores depois da pandemia. *Educação & Sociedade*, 42(e249236), 1-16. doi:10.1590/ES.249236
- Nóvoa, A., & Alvim, Y. C. (2021b). Covid-19 e o fim da educação 1870 - 1920 - 1970 - 2020. *Revista História da Educação*, 25(e110616), 1-19. doi:10.1590/2236-3459/110616
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Osborne, S. P. (2010). *The New Public Governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. Oxon: Routledge.
- Osborne, S. P., Powell, M., Cui, T., & Strokosch, K. (2022). Value creation in the public service ecosystem: An integrative framework. *Public Administration Revue*, 82(4), 634-345. doi:10.1111/puar.13474
- Palier, B., & Surel, Y. (2005). Les «trois I» et l'analyse de l'État en action. *Revue Française de Science Politique*, 55(1), 7-32. doi:10.3917/rfsp.551.0007
- Parsons, T. (2005). *The Social System* (2 ed.). London: Routledge.
- Patrão, I. (18 de setembro de 2024). *Uso dos telemóveis no espaço escolar: Revisão da literatura e orientações práticas*. Obtido de Direção-Geral da Educação: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/boletim/uso_dos_telemoveis_no_espaco_e_scolar.pdf

- Pereira, L. M. (2011). *Conceções de literacia digital nas políticas públicas - estudo a partir do Plano Tecnológico da Educação*. Minho: Universidade do Minho. Obtido de <https://hdl.handle.net/1822/19825>
- Peters, B. G. (2020). Public Policy Studies: Academic Roots and Practical Significance. *AlMuntaqa*, 3(2), 23-34. Obtido de <https://www.jstor.org/stable/10.31430/almuntaqa.3.2.0023>
- Pires, P. (2015). Modos de explicação. *Sociologia, Problemas e Práticas*(78), 125-141. doi:10.7458/SPP2015786687
- Quaicoe, J. S., Ogunnyemi, A. A., & Bauters, M. L. (2023). School-based digital innovation challenges and way forward conversations about digital transformation in education. *Education Sciences*, 13(4), 1-21. doi:10.3390/educsci13040344
- Reiter, R., & Klenk, T. (2019). The manifold meanings of 'post-New Public Management' - a systematic literature review. *International Review of Administrative Sciences*, 85(1), 11-27. doi:10.1177/0020852318759736
- Rodrigues, A. M., Canelas, A. M., Dias, A., Gregório, C., Gonçalves, C., Faria, E., . . . Sá, M. J. (2021). *Efeitos da pandemia COVID-19 na educação: Desigualdades e medidas de equidade*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação (CNE). Obtido de <https://www.dgae.medu.pt/download/institucional/estudo-assembleiarepublica-efeitos-da-pandemia-covid-19.pdf>
- Rodrigues, M. L. (2010). *A escola pública pode fazer a diferença*. Coimbra: Edições Almedina, SA.
- Rosenthal, D. C. (1982). Metaphors, models, and analogies in social science and public policy. *Political Behavior*, 4, 283-301. doi:10.1007/BF00990109
- Satoh, K., Gronow, A., & Ylä-Antilla, T. (2023). The Advocacy Coalition Index: A new approach for identifying advocacy coalitions. *Policy Studies Journal*, 51(1), 187-207. doi:10.1111/psj.12450
- Schiefer, U. (2006). *MAPA - Manual de Planeamento e Avaliação de Projetos*. Cascais: Principia.
- Schlager, E., & Cox, M. (2018). The IAD Framework: an Introduction and Assessment of the Ostrom Workshop Frameworks. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4th ed., pp. 215-252). New York: Routledge.
- Schlaufner, C., Kuenzler, J., Jones, M. D., & Shanahan, E. A. (2022). The Narrative Policy Framework: A traveler's guide to policy stories. *Polit Vierteljahresschr*, 63, 249-273. doi:10.1007/s11615-022-00379-6
- Schofield, J. (2001). Time for revival? Public policy implementation: a review of the literature and an agenda for future research. *International Journal of Management Reviews*, 3(3), 245-263. doi:10.1111/1468-2370.00066

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

- Schofield, J. (2004). A model of learned implementation. *Public Administration*, 82(2), 283-308. doi:10.1111/j.0033-3298.2004.00395.x
- Seabra, T., Espanha, R., Azevedo, S., & Castro, L. D. (2022). *Relatório de Avaliação Externa do Projeto eTwinning em Portugal 2005-2020*. CIES-Iscte. Lisboa: Direção-Geral da Educação. Obtido de https://www.etwinning.pt/site/sites/default/files/Documentos/PDF/reffinal_10-mai-2022_compressed.pdf
- Sebastião, J., & Correia, S. V. (2007). A democratização do ensino em Portugal. Em J. M. Viegas, H. Carreiras, & A. Malamud, *Portugal no Contexto Europeu: Instituições e Política* (Vol. 1, pp. 107-135). Lisboa: Celta Editora.
- Sebastião, J., Capucha, L., Martins, S., & Capucha, A. R. (2020). Sociologia da Educação e construção de políticas educativas: da teoria à prática. *Revista de Sociología de la Educación (RASE)*, 13(1), 7-19. doi:10.7203/RASE.13.1.16225
- Shanahan, E. A., Jones, M. D., McBeth, M. K., & Radaelli, C. M. (2018). The Narrative Policy Framework. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4th ed., pp. 173-213). New York: Routledge.
- Shearer, J. C., Abelson, J., Kouyaté, B., Lavis, J. N., & Walt, G. (2016). Why do policies change? Institutions, interests, ideas and networks in three cases of policy reform. *Health Policy Plan*, 31(9), 1200-11. doi:10.1093/heapol/czw052
- Sproule-Jones, M. (1989). Multiple Rules and the "Nesting" of Public Policies. *Journal of Theoretical Politics*, 1(4), 379-406. doi:10.1177/0951692889001004004
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. The Guilford Press.
- Stewart, J. (2012). Multiple-case Study Methods in Governance-related Research. *Public Management Review*, 14(1), 67-82. doi:10.1080/14719037.2011.589618
- Strand, R. (05 de july de 2022). *Indicator dashboard in governance of evidence-informed policymaking: Thoughts on rationale and design criteria*. European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2760/328204
- Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutson, N., Cachia, R., . . . Loannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*, 28, 6695-6726. doi:10.1007/s10639-022-11431-8
- Torrington, D., Hall, L., Taylor, S., & Atkinson, C. (2014). *Human Resource Management* (9th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- UNESCO. (2013). *UNESCO Handbook on Education Policy Analysis and Programming* (Vol. 1). Bangkok: UNESCO. Obtido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221189>

- Vial, G. (june de 2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. doi:10.1016/j.jsis.2019.01.003
- Weible, C. M. (2018a). Introduction: The Scope and Focus of Policy Process Research and Theory. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4th ed., pp. 1-13). New York: Routledge.
- Weible, C. M. (2018b). Moving Forward and Clibing Upward: Advancing Policy Process Research. Em C. M. Weible, & P. A. Sabatier, *Theories of the Policy Process* (4th ed., pp. 363-378). New York: Routledge.
- Wejnert, B. (2002). Integrating models of diffusion of innovations: A conceptual framework. *Annual Revue of Sociology*, 28(1), 297-326. doi:10.1146/annurev.soc.28.110601.141051
- Wiley, K. K. (2022). Leveraging political resources: Applying the advocacy coalition framework to the national coalition against domestic violence. *Nonprofit Policy Forum*, 13(1), 1-30. doi:10.1515/npf-2020-0020
- Williamson, B. (2021). Digital policy sociology: software and science in data-intensive precision education. *Critical Studies in Education*, 62(3), 354-370. doi:10.1080/17508487.2019.1691030
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. The Guilford Press.
- Yoo, Y., Lyytinen, K., Boland, R., Berente, N., Gaskin, J., Schutz, D., & Srinivasan, N. (2010). *The next wave of digital innovation: Opportunities and challenges*. Temple University, Fox School of Business. Philadelphia: SSNR. doi:10.2139/ssrn.1622170

ANEXOS

Quadro A.3.1 O painel de instrumentos mais simples possível: Uma lista de questões.

Avaliação (estrelas)	Exemplos de questões	Exemplo ilustrativo
★	<ul style="list-style-type: none"> - O processo de formulação de políticas é informado por conhecimento científico e evidências anterior à escolha da opção política? - O conhecimento e a evidência está presente com integridade e é obtido através de métodos tidos como apropriados pelos pares científicos? - Existe evidência de que as entradas de conhecimento possam levar a mudança numa decisão política? - Os atores no ecossistema discutem de boa-fé? 	<ul style="list-style-type: none"> - Existiram rotinas e práticas satisfatórias para distinguir entre evidências de revisão por pares, sem revisão por pares, e revistas de forma rápida, durante a COVID-19?
★★	<ul style="list-style-type: none"> - O conhecimento científico e a evidência apresentados, atempadamente, foram relevantes e notáveis? - O lado político solicita ativamente conhecimento/evidência que possa desafiar a matriz ou opção política de forma crítica? 	<ul style="list-style-type: none"> - A evidência etiológica e epidemiológica da natureza da variante Omicron do SARS-CoV-2 foi introduzida atempadamente nas políticas para a COVID em dezembro 2021-fevereiro 2022? Esta evidência foi utilizada para desafiar a matriz política da COVID-19 como uma doença excepcionalmente severa?
★★★	<ul style="list-style-type: none"> - O processo de formulação política está organizado para ativamente incluir pluralidade de perspetivas científicas para minimizar enviesamento ou parcialidade? - Os especialistas atuam como corretores honestos e não como defensores de problemas? - Os especialistas comunicam ativamente a incerteza e a ignorância? - A entrada de conhecimento/evidência leva a um aumento da variedade de opções políticas? 	<ul style="list-style-type: none"> - Existiu equilíbrio entre conhecimento e evidência das consequências, no curto e longo-termo, para a saúde, sociedade e economia causadas pela doença COVID-19, bem como das medidas restritivas da COVID-19, nacional como globalmente?
★★★★	<ul style="list-style-type: none"> - Os especialistas exortam reflexividade e identificam o impacto da sua especialidade, e do corpo de conhecimento disponível, em como os problemas são abordados? - Os decisões políticos distinguem ativamente entre o que é conhecido, desconhecido ou incognoscível, e consideram a variedade de meios ou fontes de justificação para as suas decisões? - Os especialistas, intermediários e decisões políticos expressam a suas dúvidas e reconhecem a circularidade entre as perspetivas científicas e políticas, e deliberam sobre a dúvida em conjunto? 	<ul style="list-style-type: none"> - Os modeladores da COVID foram considerados para modelar as premissas no que respeita ao comportamento da população, incluindo mecanismos de autorrealização ou profecias de autodestruição? - Os decisões políticos consideraram os viés possíveis do conhecimento do sofrimento causado pela COVID e a incerteza acerca das medidas indutoras do sofrimento pela COVID? - Os especialistas, intermediários e decisões políticos visaram sistematicamente os impactos de conceber a COVID maioritariamente como um problema de saúde pública?
★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> - O processo de formulação de políticas incluiu a identificação e o envolvimento de conhecimento não científico relevante? - Os detentores de conhecimento não científico foram incluídos nas deliberações acerca da qualidade e da relevância das evidências? - Com que extensão e com que resultados foram empregues os métodos de cocriação, transdisciplinaridade e democracia deliberativa? 	<ul style="list-style-type: none"> - As decisões políticas sobre a COVID foram tomadas com envolvimento sistemático daqueles que sofreram devido às medidas tomadas (e.g. jovens adultos de boa saúde que escolheram não ser vacinados)? - Os processos de formulação de políticas foram organizados de forma a prevenir estigmatização, polarização e conflito social?

Nota: Em Strand (2022, p. 20). ←

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Quadro B.1.1 Matriz PIAI (Percepção, Interpretação, Ação e Impacto): tensões e paradoxos através de vários níveis.

PERCEÇÃO Como a transformação digital é percebida	Tecnologia digital como uma oportunidade vs. Ameaça	Digital como oportunidade de renovação organizacional (Ofensiva) vs. Digital como mudança forçada pelo exterior (Defensiva)	Ecossistemas digitais vs. Transformação digital dos ecossistemas	Oportunidade para transição socioeconómica vs. Ameaça
INTERPRETAÇÃO Como a transformação digital é interpretada	Empoderamento individual digital vs. Adoção forçada	Transformação organizacional vs. Disrupção organizacional	Princípios de desenho de ecossistema digital vs. Implementação digital separada no ecossistema de governança	Digitalização como meio para a democratização nacional/global vs. Supervisão e controlo
AÇÃO Como a transformação digital é posta em prática	Imersão digital vs. Resistência e evitar	Entrelaçar o digital com os processos organizacionais vs. Digital como ferramentas organizacionais separadas	Desbloqueio da capacidade de gerar do ecossistema vs. Providenciar conectividade	Mercado digital livre vs. Abordagem monopólio
IMPACTO Como impacta a transformação digital	Dilema social da digitalização: Inclusão vs. Exclusão	Campeões digitais vs. Retardatários digitais	Escalada digital vs. Operabilidade digital	Crescimento económico vs. Poder e controlo
	NÍVEL INDIVIDUAL Transformação digital desafiando e mudando o comportamento humano, capacidade de processamento do conhecimento e capacidades e habilidades	NÍVEL ORGANIZACIONAL Transformação digital desafiando e mudando processos organizacionais, modelos e estruturas	NÍVEL ECOSISTEMA Transformação digital desafiando e mudanças, a conectividade e a capacidade de gerar dos atores organizacionais através dos ecossistemas	NÍVEL GEOPOLÍTICO Transformação digital desafiando e mudando instituições nacionais e globais, regulações, normas e cultura

Nota: Adaptado de Dąbrowska et al. (2022, p. 938). ←

Quadro C.4.1 Número de ações de formação concluídas com sucesso por professores, período 2020-2024.

Ano letivo	Inscritos	Concluídas	%
2020/2021	21 902	20 564	93,9%
2021/2022	52 627	48 605	92,4%
2022/2023	36 528	33 321	91,2%
2023/2024	7 867	7 116	90,5%
Total	118 924	109 606	92,2%

Nota: Em Direção-Geral da Educação (2024c, fevereiro). ←

Quadro C.4.2 Número de ações do PADDE por dimensão.

Dimensão	Previstas	Concluídas	%
Organizacional	8 116	5 062	62,4%
Pedagógica	9 331	5 718	61,3%
Tecnológica/Digital	6 095	3 665	60,1%
Total	23 542	14 445	61,4%

Nota: Em Direção-Geral da Educação (2024c, fevereiro). ←

Quadro D.3.1 Matriz orientadora da análise do processo político – Contexto europeu.

Questões de análise	Contexto político, social e económico (europeu)	Atenção pública e política ao apoio à transição digital	Formulação da medida de política	Concretização da medida de política	Mecanismos de acompanhamento e avaliação	Mudanças de política
	<p>Qual a composição do Parlamento Europeu e qual o equilíbrio de forças político-partidárias?</p> <p>Qual o tipo de governo (maioritário/minoritário/colligação) e qual a orientação ideológica?</p> <p>O agendamento e a concretização da política para a transição digital são condicionados pela situação económica e social da União Europeia?</p> <p>O contexto internacional contribui para potenciar a atenção pública para o problema da transição digital na União Europeia?</p>	<p>O problema da transição digital é objeto de atenção em campanhas eleitorais?</p> <p>A transição digital na União Europeia é objeto de debate público?</p> <p>O problema da transição digital é encarado pelo governo como um problema com necessidade de intervenção prioritária?</p> <p>A divulgação de estudos, indicadores e comparações internacionais sobre a transição digital influiu no processo de</p>	<p>Que alternativas de solução são consideradas e analisadas para responder ao problema da transição digital e como se processa a seleção da solução adotada?</p> <p>A solução adotada: . prevê uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e é suportada por um enquadramento institucional sólido? . define regras, objetivos, metas e prazos?</p> <p>. prevê a mobilização de recursos e de atores compatível com a dimensão e natureza do problema?</p>	<p>São mobilizados os atores e recursos previstos na formulação da política?</p> <p>O quadro institucional pré-existente, responsável pela execução das políticas para a transição digital é mantido, reforçado, modificado ou desmantelado?</p> <p>São atribuídas competências e responsabilidades às instituições e atores envolvidos?</p> <p>São implementados mecanismos de monitorização e avaliação?</p> <p>Os resultados da monitorização e acompanhamento do programa influem na</p>	<p>O programa é concretizado de acordo com as regras e orientações previstas na sua formulação?</p> <p>Os objetivos e metas definidos são alcançados dentro dos prazos previstos?</p> <p>A política tem efeitos inesperados, diretos ou indiretos?</p> <p>As soluções adotadas respondem efetivamente ao problema e regista-se uma melhoria da digitalização na União Europeia?</p> <p>É avaliado o grau de satisfação da população abrangida pela política?</p> <p>A avaliação do programa é efetuada de acordo com os critérios de avaliação previstos?</p> <p>A política e os seus resultados são objeto de estudos e investigação e/ou de recomendações de continuidade/alteração/extinção da política?</p>	<p>A avaliação dos resultados da política faz emergir novos problemas, o problema permanece ou é considerado ultrapassado?</p> <p>As recomendações produzidas no processo de avaliação são consideradas na decisão de continuidade/descontinuidade da política?</p> <p>A avaliação dos resultados alcançados, do custo-benefício da política, dos níveis de satisfação da população abrangida pela transição digital e dos impactos sociais e económicos imediatos e a médio e longo prazo influenciam a decisão de continuidade ou descontinuidade da política?</p> <p>A decisão de continuidade ou descontinuidade da política coincide com uma mudança de ciclo político?</p>

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

		agendamento da política?	. prevê ações de acompanhamento e avaliação? Tem em conta as especificidades da população abrangida pela transição digital? . representa uma continuidade ou uma ruptura relativamente a anteriores políticas? . prevê o envolvimento de instituições e atores parceiros?	sua concretização, através da introdução de ajustamentos e correção de procedimentos? Quais os obstáculos à concretização da política?		A imagem pública da política ou outros fatores exógenos, como a divulgação de indicadores, estudos e comparações internacionais influenciam a decisão de introdução de mudanças na política?
Objetos de análise	Composição do governo e do Parlamento Europeu; Estudos e relatórios sobre a situação social e económica da União Europeia; Divulgação de relatórios e indicadores, nacionais e internacionais; Processos de difusão e de convergência de políticas para a transição digital.	Programas eleitorais; Programas de governo; Relatórios e estudos nacionais e internacionais sobre transição digital e informação e conhecimento produzido sobre o problema; Comparações internacionais, informação estatística e factual sobre o problema; Indicadores que medem a extensão do problema; Debate público, negociações e conflitos.	Diplomas legislativos e regulamentares relacionados com a transição digital; Desenho da política, com relevo para a explicitação dos seguintes fatores: . tipo, natureza e grau de grandeza dos recursos mobilizados e escala de intervenção; Definição de metas, objetivos e prazos; . feedback de políticas anteriores; Grau de estruturação do quadro institucional; . envolvimento de entidades parceiras; . critérios e instrumentos do acompanhamento e avaliação.	Cumprimento dos programas e estratégias definidos: regras de funcionamento, prazos, prioridades, mobilização de atores e recursos; Enquadramento institucional e organizativo; Relatórios de acompanhamento e monitorização.	Relatórios de avaliação; Informação estatística: comportamento dos indicadores que medem a extensão do problema da transição digital; Estudos e artigos científicos; Imagem pública da política: notícias dos media.	Composição do governo e do Parlamento Europeu; Programas do governo; Diplomas legislativos; Informação e conhecimento adicional sobre efeitos da política anterior.

Instrumentos, atores e recursos	<p>Governo; Parlamento Europeu; Enquadramento institucional e organizacional; Comunidades epistêmicas envolvidas no estudo da transição digital; Instituições nacionais e internacionais responsáveis pela produção de indicadores e de orientações, recomendações e estudos sobre o problema da transição digital</p>	<p>Governo; Parlamento Europeu; Partidos políticos; Comunidades epistêmicas envolvidas no estudo da transição digital; Atores e grupos envolvidos no debate público; Organismos nacionais e internacionais responsáveis pela produção e divulgação de indicadores.</p>	<p>Membros do governo responsáveis pelas áreas da educação e formação; Governo e Parlamento Europeu; Agências governamentais; Administração pública; Autarquias e organismos regionais e locais; Parceiros sociais; Entidades privadas</p>	<p>Membros do governo; Dirigentes e organismos da administração pública diretamente envolvidos na implementação da política para a transição digital; Rede de escolas públicas e privadas, centros de formação, outras entidades com responsabilidade ao nível da transição digital, organismos da administração pública, autarquias, entidades parceiras.</p>	<p>Instituições públicas e privadas responsáveis pela monitorização, acompanhamento e avaliação externa da concretização do programa de qualificação da população; Comunidades epistêmicas; Órgãos de comunicação social.</p>	<p>Governo; Parlamento Europeu; Comunidades epistêmicas; Dirigentes e organismos da administração pública diretamente envolvidos na implementação da política de transição digital.</p>
--	--	--	--	--	---	---

Nota: Adaptado de Araújo (2015, p. 15). ←

Quadro D.3.2 Matriz orientadora da análise do processo político – Contexto nacional.

	Contexto político, social e económico (nacional)	Atenção pública e política ao apoio à transição digital	Formulação da medida de política	Concretização da medida de política	Mecanismos de acompanhamento e avaliação	Mudanças de política
Questões de análise	<p>Qual a composição do parlamento e qual o equilíbrio de forças políticopartidárias?</p> <p>Qual o tipo de governo (maioritário/minoritário/colligação) e qual a orientação ideológica?</p> <p>O agendamento e a concretização da política para a transição digital são condicionados pela situação económica e social do país?</p> <p>O contexto internacional contribui para potenciar a atenção pública para o problema da transição digital em Portugal?</p>	<p>O problema da transição digital é objeto de atenção em campanhas eleitorais?</p> <p>A transição digital em Portugal é objeto de debate público?</p> <p>O problema da transição digital é encarado pelo governo como um problema com necessidade de</p>	<p>Que alternativas de solução são consideradas e analisadas para responder ao problema da transição digital e como se processa a seleção da solução adotada?</p> <p>A solução adotada: . prevê uma escala de intervenção adequada à dimensão do problema e é suportada por um</p>	<p>São mobilizados os atores e recursos previstos na formulação da política?</p> <p>O quadro institucional pré-existente, responsável pela execução das políticas para a transição digital é mantido, reforçado, modificado ou desmantelado?</p> <p>São atribuídas competências e responsabilidades às</p>	<p>O programa é concretizado de acordo com as regras e orientações previstas na sua formulação?</p> <p>Os objetivos e metas definidos são alcançados dentro dos prazos previstos?</p> <p>A política tem efeitos inesperados, diretos ou indiretos?</p> <p>As soluções adotadas respondem efetivamente ao problema e regista-se uma melhoria da digitalização em Portugal?</p> <p>É avaliado o grau de satisfação da população abrangida pela política?</p>	<p>A avaliação dos resultados da política faz emergir novos problemas, o problema permanece ou é considerado ultrapassado?</p> <p>As recomendações produzidas no processo de avaliação são consideradas na decisão de continuidade/descontinuidade da política?</p> <p>A avaliação dos resultados alcançados, do custo-benefício da política, dos níveis de satisfação da população abrangida pela transição digital e dos impactos sociais e</p>

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

		<p>intervenção prioritária?</p> <p>A divulgação de estudos, indicadores e comparações internacionais sobre a transição digital influi no processo de agendamento da política?</p>	<p>enquadramento institucional sólido?</p> <ul style="list-style-type: none"> . define regras, objetivos, metas e prazos? . prevê a mobilização de recursos e de atores compatível com a dimensão e natureza do problema? . prevê ações de acompanhamento e avaliação? Tem em conta as especificidades da população abrangida pela transição digital? . representa uma continuidade ou uma ruptura relativamente a anteriores políticas? . prevê o envolvimento de instituições e atores parceiros? 	<p>instituições e atores envolvidos?</p> <p>São implementados mecanismos de monitorização e avaliação?</p> <p>Os resultados da monitorização e acompanhamento do programa influem na sua concretização, através da introdução de ajustamentos e correção de procedimentos?</p> <p>Quais os obstáculos à concretização da política?</p>	<p>A avaliação do programa é efetuada de acordo com os critérios de avaliação previstos?</p> <p>A política e os seus resultados são objeto de estudos e investigação e/ou de recomendações de continuidade/alteração/extinção da política?</p>	<p>económicos imediatos e a médio e longo prazo influenciam a decisão de continuidade ou descontinuidade da política?</p> <p>A decisão de continuidade ou descontinuidade da política coincide com uma mudança de ciclo político?</p> <p>A imagem pública da política ou outros fatores exógenos, como a divulgação de indicadores, estudos e comparações internacionais influenciam a decisão de introdução de mudanças na política?</p>
Objetos de análise	<p>Composição do governo e do parlamento;</p> <p>Estudos e relatórios sobre a situação social e económica do país;</p> <p>Divulgação de relatórios e indicadores, nacionais e internacionais;</p> <p>Processos de difusão e de convergência de políticas para a transição digital.</p>	<p>Programas eleitorais;</p> <p>Programas de governo;</p> <p>Relatórios e estudos nacionais e internacionais sobre transição digital e informação e conhecimento produzido sobre o problema;</p> <p>Comparações internacionais, informação estatística e factual sobre o problema;</p> <p>Indicadores que medem a extensão do problema;</p>	<p>Diplomas legislativos e regulamentares relacionados com a transição digital;</p> <p>Desenho da política, com relevo para a explicitação dos seguintes fatores:</p> <ul style="list-style-type: none"> . tipo, natureza e grau de grandeza dos recursos mobilizados e escala de intervenção; . Definição de metas, objetivos e prazos; . feedback de políticas anteriores; . Grau de estruturação do quadro institucional; 	<p>Cumprimento dos programas e estratégias definidos: regras de funcionamento, prazos, prioridades, mobilização de atores e recursos;</p> <p>Enquadramento institucional e organizativo;</p> <p>Relatórios de acompanhamento e monitorização.</p>	<p>Relatórios de avaliação;</p> <p>Informação estatística: comportamento dos indicadores que medem a extensão do problema da transição digital;</p> <p>Estudos e artigos científicos;</p> <p>Imagem pública da política: notícias dos media.</p>	<p>Composição do governo e do parlamento;</p> <p>Programas do governo;</p> <p>Diplomas legislativos;</p> <p>Informação e conhecimento adicional sobre efeitos da política anterior.</p>

		Debate público, negociações e conflitos.	. envolvimento de entidades parceiras; . critérios e instrumentos do acompanhamento e avaliação.			
Instrumentos, atores e recursos	Governo; Parlamento; Enquadramento institucional e organizacional; Comunidades epistêmicas envolvidas no estudo da transição digital; Instituições nacionais e internacionais responsáveis pela produção de indicadores e de orientações, recomendações e estudos sobre o problema da transição digital	Governo; Parlamento; Partidos políticos; Comunidades epistêmicas envolvidas no estudo da transição digital; Atores e grupos envolvidos no debate público; Organismos nacionais e internacionais responsáveis pela produção e divulgação de indicadores.	Membros do governo responsáveis pelas áreas da educação e formação; Governo e Parlamento; Agências governamentais; Administração pública; Autarquias e organismos regionais e locais; Parceiros sociais; Entidades privadas	Membros do governo; Dirigentes e organismos da administração pública diretamente envolvidos na implementação da política para a transição digital; Rede de escolas públicas e privadas, centros de formação, outras entidades com responsabilidade ao nível da transição digital, organismos da administração pública, autarquias, entidades parceiras.	Instituições públicas e privadas responsáveis pela monitorização, acompanhamento e avaliação externa da concretização do programa de qualificação da população; Comunidades epistêmicas; Órgãos de comunicação social.	Governo; Parlamento; Comunidades epistêmicas; Dirigentes e organismos da administração pública diretamente envolvidos na implementação da política de transição digital.

Nota: Adaptado de Araújo (2015, p. 15). ←

Quadro D.3.3 Matriz orientadora da análise dos agrupamentos de escolas – Caraterização, documentos estruturantes e orientadores.

	Caraterização	Documentos estruturantes e orientadores
Questões de análise	Qual o nível educativo e o desenvolvimento digital dos agrupamentos?	Como foram recebidas e interpretadas as políticas formuladas e como foram implementadas?
Objetos de análise	NUTS II e III (2013 e 2024), níveis de ensino, número de estabelecimentos de ensino, número total de alunos matriculados, número total de docentes, número total de assistentes operacionais, número total de assistentes técnicos, ASE (%), acesso a computador e Internet (número médio de alunos por computador), taxa de aprovação/transição do ensino básico regular (%), taxa de abandono do ensino básico regular (%), taxa de abandono do ensino secundário regular (%), TEIP,	Projeto Educativo, Projeto/Plano Curricular, Regulamento Interno Critérios Gerais de Avaliação, Plano Anual de Atividades, Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola, Plano de Estudos e de Desenvolvimento do Currículo, Plano de Melhoria, Relatório de Autoavaliação/Avaliação Interna, Resultados Escolares, Plano Estratégico de E@D, Relatório Coortes, Relatório de Disciplina, Colocações no Ensino Superior, Relatório de Avaliação Externa, Projeto de Intervenção, Estratégia de Educação para a Cidadania, Programa de Enriquecimento Curricular e Apoio à Família, Centro

	projetos e clubes, selos, oferta formativa – cursos, oferta curricular – disciplinas, portal/plataforma de gestão pedagógica.	de Apoio à Aprendizagem, Contrato de Autonomia, Relatório de Progresso, Código de Conduta, Plano Estratégico de Recuperação das Aprendizagens, Plano de Inovação, Regime do Conselho Geral, Manual de Acolhimento, e Supervisão Pedagógica.
Instrumentos e recursos de análise	DGEEC, IGEC, IGeFE	DGEEC, IGEC, IGeFE, página da Internet dos agrupamentos

Nota: elaboração própria. ←

Quadro D.4.1 Guião de entrevista às lideranças dos agrupamentos de escolas.

Secção/Bloco temático	Objetivos específicos	Exemplos de questões	Tópicos
I – Legitimização da entrevista e motivação	<ul style="list-style-type: none"> - Legitimar a entrevista. - Assegurar a confidencialidade e anonimato de todos os dados recolhidos. (se for essa a sua vontade) - Solicitar a colaboração do entrevistado(a) e consciencializá-lo(a) da importância do seu contributo para o estudo. - Possibilitar que o(a) entrevistado(a) coloque questões, dúvidas ou esclarecimentos, de modo a diminuir alguns constrangimentos. 	<p>I – De modo a não perder nenhuma informação, gostaria de pedir autorização para gravar esta entrevista.</p> <p>I – As informações que aqui forem dadas serão apenas utilizadas no âmbito do estudo e tratados de forma anónima. (se for essa a sua vontade)</p> <p>I – Esta entrevista enquadra-se no trabalho, que estou a desenvolver, para a Tese de Doutoramento em Políticas de Administração e Gestão Escolar, do ISCTE-IUL, cujo principal objetivo é conhecer como foi feita a implementação de políticas educativas para a transição digital.</p> <p>I – Dado a sua função ser considerada de grande importância para o fenómeno em causa, a sua contribuição será determinante para este estudo. No decorrer desta entrevista, sinta-se à vontade para colocar alguma dúvida, questão ou esclarecimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pedir autorização para gravar a entrevista - Garantir o caráter de anonimato e confidencialidade de todos os dados recolhidos. - Recordar ao entrevistado o tema e objetivos do estudo. - Pedir colaboração e consciencializá-lo(a) da importância do seu contributo para o estudo em curso. - Permitir que o(a) entrevistado(a) coloque questões, dúvidas, esclarecimentos de forma a eliminar alguns constrangimentos.

II – Caraterização do(a) entrevistado(a)	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a experiência do(a) entrevistado(a). - Conhecer a função/o ofício do(a) entrevistado(a), na sua perspetiva. 	<p>(início da gravação)</p> <p>I – Qual a sua experiência em cargos de direção? E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p> <p>I – Qual a sua experiência no cargo de diretor(a)? E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p> <p>I – Como descreveria a sua função/o seu ofício? E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Experiência do(a) entrevistado(a). - Função/ofício do(a) entrevistado(a), na sua perspetiva.
III – Perceção do(a) entrevistado(a)	Conhecer a perceção do(a) entrevistado(a) sobre o modo como foi feita a implementação de medidas para a transição digital e como se têm refletido no quotidiano do agrupamento	Exemplos de questões	Tópicos
3.1 Saudação	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o estado de espírito do(a) entrevistado(a) e as suas expetativas para o dia de trabalho. 	<p>I – Como está a ser o seu dia? Como prevê que seja o seu dia? E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de espírito no início da entrevista. - Expetativas para o dia de trabalho.
3.2 Implementação de medidas para a transição digital	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a perceção da importância das políticas educativas para a transição digital. - Conhecer a evolução percecionada nos últimos anos. - Conhecer a perspetiva sobre os principais propósitos/objetivos da implementação de medidas para a transição digital. - Conhecer a perceção dos efeitos na sua ação quotidiana determinadas pela 	<p>I – Qual considera ser a atual importância das políticas educativas para a transição digital? (para os alunos, para os professores, para as escolas). E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p> <p>I – Enquanto desempenha a sua função, que evolução tem sentido nos últimos anos? E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p> <p>I – Do seu ponto de vista, quais os principais propósitos/objetivos que a implementação de medidas tem tido para a transição digital? (para o sucesso dos alunos, para a melhoria da ação dos professores, para a melhoria da escola). E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p> <p>I – Quais os efeitos que perceciona na sua ação quotidiana determinados pela implementação de medidas para a transição digital? E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Perceção do(a) entrevistado(a) implementação de medidas para a transição digital. - Perceção do(a) entrevistado(a) da evolução nos últimos anos. - Perspetiva do(a) entrevistado(a) dos principais propósitos/objetivos da implementação de medidas para a transição digital. - Perceção dos efeitos na sua ação quotidiana determinados pela implementação de medidas para a transição digital.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

	<p>implementação de medidas para a transição digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a perspetiva sobre a transformação digital. 	<p>I – Quer explicar como aconteceu a transformação digital na sua escola, e quais considera serem os marcos principais da mesma?</p> <p>E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Perspetiva do conceito de transformação digital e dos seus principais marcos.
3.3 Pré-Final	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer se o(a) entrevistado(a) quer acrescentar algo que não tenha sido abordado, relacionado com este tema. 	<p>I – Quer acrescentar algo que não tenha sido abordado, relacionado com este tema?</p> <p>E₁, E₂ ou E₃ – (resposta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vontade do(a) entrevistado(a) em acrescentar algo que não tenha sido abordado relacionado com o tema abordado.
3.4 Agradecimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Agradecer pelo tempo e informação prestada. 	<p>I – Quero agradecer o tempo e a informação prestada, foram muito valiosos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Agradecimento pelo tempo e informação prestada.

Legenda: I – Investigador; E₁ – Entrevistado 1; E₂ – Entrevistado 2; E₃ – Entrevistado 3. ←

Quadro D.4.2 Email ao(à) diretor(a) do agrupamento de escolas.

Assunto:
Entrevista com vista à realização de Tese de Doutoramento em Políticas de Administração e Gestão Escolar
Título da Tese:
Estudo de caso múltiplo de implementação de políticas educativas para a transição digital
Corpo do email:
<p>Exmo.(a) Sr.(a) Diretor(a) de Agrupamento de Escolas</p> <p>Antes de mais queira aceitar os meus melhores cumprimentos.</p> <p>O meu nome é Bruno César Pereira Ferreira, (breve apresentação do doutorando).</p> <p>Decidi em 2021 inscrever uma tese de doutoramento, no ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, no ramo Ciências da Educação subordinada ao tema “Estudo de caso múltiplo de implementação de políticas educativas para a transição digital” cujos objetivos principais são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Estudar as políticas educativas relacionadas com a transição digital implementadas em três agrupamentos de escolas no período compreendido entre 2005 e 2024. ii. Conhecer as perspetivas das lideranças em três agrupamentos de escolas de como foram recebidas e implementadas essas políticas no ano letivo 2023-2024. <p>Informo ainda que o orientador da tese é o Professor Doutor João Sebastião, (breve apresentação do orientador).</p> <p>A investigação foi, em grande medida, motivada pelas exigências determinadas pela pandemia COVID-19 em relação ao digital na educação. Exige agora, o que só tem cabimento ser requerida nesta fase, a realização de três entrevistas, que devem ser efetuadas em três agrupamentos de escolas do vosso Município. Pelo que venho solicitar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista com as lideranças (presencial ou à distância, com uma duração aproximada de 20/30 minutos). <p>Para nos conhecermos pessoalmente, deslocar-me-ei à sede do vosso Agrupamento no próximo dia (definir horário). Caso até este dia não tenha encontrado a disponibilidade horária para a entrevista, poderemos acertá-la neste dia, em conjunto.</p> <p>Agradeço antecipadamente a sua disponibilidade e colaboração.</p> <p>Caso necessário deixo os meus contatos</p> <p>Bruno Ferreira (contactos)</p>

←

Quadro E.1.1 Composição do Parlamento Europeu a 23 de julho de 2004.

Grupos políticos (União Europeia)	Número de lugares	% de lugares
PPE-DE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos) e dos Democratas Europeus	268	36,61%
PSE – Grupo Socialista no Parlamento Europeu	200	27,32%
ALDE – Grupo da Aliança dos Democratas e Liberais pela Europa	88	12,02%
Verts/ALE – Grupo dos Verdes/Aliança Livre Europeia	42	5,74%
GUE/NGL – Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Nómada Verde	41	5,60%
IND/DEM – Grupo Independência/Democracia	37	5,05%
UEN – Grupo União para a Europa das Nações	27	3,69%
NI – Não Inscritos	29	3,96%
Total (União Europeia)	732	100%
Portugal (partido nacional por grupo político)	Número de lugares	% de lugares
PPE-DE (PPD-PSD e CDS-PP)	9 (7 e 2)	37,5%
PSE (PS)	12	50%
GUE/NGL (PCP e BE)	3 (2 e 1)	12,5%
Total (Portugal)	24	100%

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2022, outubro). **Legenda:** PPD-PSD – Partido Social Democrata; CDS-PP – Centro Democrático e Social – Partido Popular; PS – Partido Socialista; PCP – Partido Comunista Português; BE – Bloco de Esquerda. ←

Quadro E.1.2 Composição do Parlamento Europeu a 14 de julho de 2009.

Grupos políticos (União Europeia)	Número de lugares	% de lugares
PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos)	265	36,01%
S&D – Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu	184	25%
ALDE – Grupo da Aliança dos Democratas e Liberais pela Europa	84	11,41%
CRE – Conservadores e Reformistas Europeus	55	7,47%
Verdes/ALE – Os Verdes/Aliança Livre Europeia	55	7,47%
GUE/NGL – Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Nómada Verde	41	5,60%
EFD – Europa da Liberdade e da Democracia	32	4,35%
NI – Não Inscritos	26	3,53%
Total (União Europeia)	736	100%
Portugal (partido nacional por grupo político)	Número de lugares	% de lugares
PPE (PPD-PSD e CDS-PP)	10 (8 e 2)	45,45%
S&D (PS)	7	31,81%
GUE/NGL (BE e CDU (PCP-PEV))	5 (3 e 2)	22,73%
Total (Portugal)	22	100%

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2022, outubro). **Legenda:** PPD-PSD – Partido Social Democrata; CDS-PP – Partido Popular; PS – Partido Socialista; CDU – Coligação Democrática Unitária (PCP – Partido Comunista Português – PEV – Partido Ecologista os Verdes); BE – Bloco de Esquerda. ←

Quadro E.1.3 Composição do Parlamento Europeu a 1 de julho de 2014.

Grupos políticos (União Europeia)	Número de lugares	% de lugares
PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos)	221	29,43%
S&D – Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu	191	25,43%

ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus	70	9,32%
ALDE – Grupo da Aliança dos Democratas e Liberais pela Europa	67	8,92%
GUE/NGL – Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Nómada Verde	52	6,92%
Verdes/ALE – Os Verdes/Aliança Livre Europeia	50	6,66%
EFDD – Europa da Liberdade e da Democracia	48	6,39%
NI – Não Inscritos	52	6,92%
Total (União Europeia)	751	100%
Portugal (partido nacional por grupo político)	Número de lugares	% de lugares
PPE (AP (PSD+CDS-PP))	7	33,33%
S&D (PS)	8	38,09%
ALDE (MPT)	2	9,52%
GUE/NGL (CDU (PCP+PEV) e BE)	4 (3 e 1)	19,05%
Total (Portugal)	21	100%

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2022, outubro). **Legenda:** AP – Coligação Aliança Portugal (PSD – Partido Social Democrata + CDS-PP – Centro Democrático Social – Partido Popular); PS – Partido Socialista; CDU – Coligação Democrática Unitária (PCP – Partido Comunista Português – PEV – Partido Ecologista os Verdes); MPT – Partido da Terra; BE – Bloco de Esquerda. ↵

Quadro E.1.4 Composição do Parlamento Europeu a 2 de julho de 2019.

Grupos políticos (União Europeia)	Número de lugares	% de lugares
PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos)	182	24,23%
S&D – Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu	154	20,51%
Renew Europe – Renew Europe Group	108	14,38%
Verdes/ALE – Os Verdes/Aliança Livre Europeia	74	9,85%
ID – Identity and Democracy	73	9,72%
ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus	62	8,26%
GUE/NGL – Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/Esquerda Nómada Verde	41	5,46%
NI – Não Inscritos	57	7,59%
Total (União Europeia)	751	100%
Portugal (partido nacional por grupo político)	Número de lugares	% de lugares
PPE (PSD e CDS-PP)	7 (6 e 1)	33,33%
S&D (PS)	9	42,85%
Verdes/ALE (PAN)	1	4,76%
GUE/NGL (BE e CDU (PCP+PEV))	4 (2 e 2)	19,05%
Total (Portugal)	21	100%

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2022, outubro). **Legenda:** PSD – Partido Social Democrata; CDS-PP – Partido Popular; PS – Partido Socialista; CDU – Coligação Democrática Unitária (PCP – Partido Comunista Português – PEV – Partido Ecologista os Verdes); PAN – Pessoas-Animais-Natureza; BE – Bloco de Esquerda. ↵

Quadro E.1.5 Composição do Parlamento Europeu a 23 de julho de 2024.

Grupos políticos (União Europeia)	Número de lugares	% de lugares
PPE – Grupo do Partido Popular Europeu (Democratas-Cristãos)	188	26,11%
S&D – Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu	136	18,89%
PfE – Patriots for Europe	84	11,67%
ECR – Grupo dos Conservadores e Reformistas Europeus	78	10,83%

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Renew Europe – Renew Europe Group	77	10,69%
Verdes/ALE – Os Verdes/Aliança Livre Europeia	53	7,36%
The Left – Grupo da Esquerda no Parlamento Europeu – GUE/NGL	46	6,39%
ESN – Europe of Sovereign Nations	25	3,47%
NI – Não Inscritos	33	4,58%
Total (União Europeia)	720	100%
Portugal (partido nacional por grupo político)	Número de lugares	% de lugares
PPE (AD (PSD+CDS-PP+PPM))	7	31,74%
S&D (PS)	8	32,75%
PfE (CH)	2	9,99%
Renew Europe (IL)	2	9,26%
The Left – GUE/NGL (BE e CDU (PCP+PEV))	2 (1 e 1)	(BE 4,34% e CDU 4,20%)
Total (Portugal)	21	100%

Nota: Adaptado de Parlamento Europeu (2024b, julho). Legenda: PSD – Partido Social Democrata; CDS-PP – Partido Popular; PPM – Partido Popular Monárquico; PS – Partido Socialista; CDU – Coligação Democrática Unitária (PCP – Partido Comunista Português – PEV – Partido Ecologista os Verdes); IL – Iniciativa Liberal; BE – Bloco de Esquerda; CH – Chega. ↵

Quadro E.2.1 Composição da Assembleia da República a 5 de abril de 2002.

Partido político	Número de deputados	Percentagem de votos
BE – Bloco de Esquerda	3	2,74%
PCP – Partido Comunista Português	10	*
PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”	2	*
PS – Partido Socialista	96	37,76%
PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata	105	40,21%
CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular	14	8,72%

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). *coligação CDU (6,94%). ↵

Quadro E.2.2 Composição da Assembleia da República a 10 de março de 2005.

Partido político	Número de deputados	Percentagem de votos
BE – Bloco de Esquerda	8	6,35%
PCP – Partido Comunista Português	12	*
PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”	2	*
PS – Partido Socialista	121	45,03%
PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata	75	28,76%
CDS/PP – Centro Democrático Social/Partido Popular	12	7,25%

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). *coligação CDU (7,54%). ↵

Quadro E.2.3 Composição da Assembleia da República a 15 de outubro de 2009.

Partido político	Número de deputados	Percentagem de votos
BE – Bloco de Esquerda	16	6,35%
PCP – Partido Comunista Português	13	*
PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”	2	*
PS – Partido Socialista	97	36,56%
PPD/PSD – Partido Popular Democrático/Partido Social Democrata	81	29,11%

CDS/PP – Centro Democrático Social/ Partido Popular	21	10,43%
--	----	--------

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). *coligação CDU (7,86%). ↵

Quadro E.2.4 Composição da Assembleia da República a 20 de junho de 2011.

Partido político	Número de deputados	Percentagem de votos
BE – Bloco de Esquerda	8	5,17%
PCP – Partido Comunista Português	14	*
PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”	2	*
PS – Partido Socialista	74	28,05%
PPD/PSD – Partido Popular Democrático/ Partido Social Democrata	108	38,66%
CDS/PP – Centro Democrático Social/ Partido Popular	24	11,71%

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). *coligação CDU (7,90%). ↵

Quadro E.2.5 Composição da Assembleia da República a 23 outubro de 2015.

Partido político	Número de deputados	Percentagem de votos
BE – Bloco de Esquerda	19	10,19%
PCP – Partido Comunista Português	15	*
PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”	2	*
PS – Partido Socialista	86	32,32%
PAN – Pessoas-Animais-Natureza	1	1,39%
PPD/PSD – Partido Popular Democrático/ Partido Social Democrata	89	**
CDS/PP – Centro Democrático Social/ Partido Popular	18	**

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). *coligação CDU (8,25%); **coligação Portugal à Frente (38,56%). ↵

Quadro E.2.6 Composição da Assembleia da República a 25 de outubro de 2019.

Partido político	Número de deputados	Percentagem de votos
BE – Bloco de Esquerda	19	10,01%
PCP – Partido Comunista Português	10	*
PEV – Partido Ecologista “Os Verdes”	2	*
L – Livre	1	1,14%
PS – Partido Socialista	108	38,20%
PAN – Pessoas-Animais-Natureza	4	3,49%
PPD/PSD – Partido Popular Democrático/ Partido Social Democrata	79	29,187%
IL – Iniciativa Liberal	1	1,35%
CDS/PP – Centro Democrático Social/ Partido Popular	5	4,44%
CH – Chega	1	1,35%

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022b, outubro). *coligação CDU (6,66%). ↵

Quadro E.2.7 Composição da Assembleia da República a 29 de março de 2022.

Partido político	Número de deputados	Percentagem de votos
BE – Bloco de Esquerda	5	4,52%
PCP – Partido Comunista Português	6	*
L – Livre	1	1,31%

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

PS – Partido Socialista	120	42,50%
PAN – Pessoas-Animais-Natureza	1	1,63%
PPD/PSD – Partido Popular Democrático/ Partido Social Democrata	77	29,86%
IL – Iniciativa Liberal	8	5,05%
CH – Chega	12	7,38%

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2022a, outubro). *coligação CDU (4,41%). ←

Quadro E.2.8 Composição da Assembleia da República a 26 de março de 2024.

Partido político	Número de deputados	Percentagem de votos
BE – Bloco de Esquerda	5	4,36%
PCP – Partido Comunista Português	4	*
L – Livre	4	3,16%
PS – Partido Socialista	78	28%
PAN – Pessoas-Animais-Natureza	1	1,95%
PPD/PSD – Partido Popular Democrático/ Partido Social Democrata	78	**
IL – Iniciativa Liberal	8	4,94%
CDS-PP	2	**
CH – Chega	12	18,07%

Nota: Adaptado de Assembleia da República (2024, março). *coligação CDU (3,17%) **coligação AD e/ou MADEIRA PRIMEIRO (28,84%). ←

Quadro E.3.1 Listagem e classificação de diplomas europeus acerca da transição digital (2005-2024).

Diploma	Data	Ano	Sumário	Objetivo	Presidência	Partido	Fomenta transição digital na educação	Área de Governo	Situação
COM/2002/0263 final	2002-05-28	2002	eEurope 2005: Uma sociedade da informação para todos	Plano de Ação a apresentar com vista ao Conselho Europeu de Sevilha, 21-22 de junho de 2002	Romano Prodi	Partido Democrático	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
Decisão n.º 2318/2003/CE	2003-12-05	2003	Aprendizagem eletrónica: Programa eLearning (2004-2006)	O Programa eLearning visava melhorar a qualidade e a acessibilidade dos sistemas europeus de educação e de formação graças a uma utilização efetiva das tecnologias da informação e comunicação	Romano Prodi	Partido Democrático	Sim	Comissão Europeia	Não está em vigor
COM/2004/0380 final	2004-05-17	2004	Plano de ação eEurope 2005: Atualização	Banda Larga; Administração Pública em linha; Negócios em linha	Romano Prodi	Partido Democrático	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
Decisão n.º 456/2005/CE	2005-03-09	2005	eContentplus (2005-2008)	eContentplus é o sucessor do eContent Programme (2001-2004). É um programa comunitário destinado a tornar os conteúdos digitais na Europa mais acessíveis utilizáveis e exploráveis, facilitando a criação e difusão de informações	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
Decisão n.º 854/2005/CE	2005-05-11	2005	Para uma Internet mais segura plus (2005-2008)	Programa comunitário destinado a promover uma utilização mais segura e das novas tecnologias em linha, nomeadamente por parte das crianças, e a combater conteúdos não desejados pelo utilizador final	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	Sem data de termo
COM/2005/0229 final	2005-06-01	2005	i2010 – Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego	Espaço único europeu da informação; da inovação e do investimento; uma sociedade da informação europeia inclusiva	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2006/0661 final	2006-11-06	2006	Execução do programa plurianual comunitário destinado a promover uma utilização mais segura da Internet e das novas tecnologias em linha (Safer Internet plus)	a) Combater os conteúdos ilegais; b) Lutar contra os conteúdos não desejados e nocivos; c) Promover um ambiente mais seguro; d) Sensibilizar (Safer Internet – 1999-2004)	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
Recomendação (2006/962/CE)	2006-12-18	2006	Competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida	É introduzida a competência digital no quadro de referência europeu	Barroso I	PSD	Sim	Parlamento Europeu, Conselho da UE	Em vigor
COM/2007/0146 final	2007-03-30	2007	I2010 – Relatório Anual de 2007 sobre a Sociedade da Informação	Refere que avaliará a necessidade de agir no campo das competências digitais e da empregabilidade	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	n.a.
COM/2007/0496 final	2007-09-07	2007	Cibercompetências no século XXI: incentivar a competitividade, o crescimento e o emprego	Desafios principais e agenda de longo prazo em matéria de cibercompetências	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	Sem data de termo
COM/2008/0199 final	2008-04-17	2008	Preparar o futuro digital da Europa	Avaliação intercalar da iniciativa i2010	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
Decisão n.º 1351/2008/CE	2008-12-16	2008	Estabelece um programa comunitário plurianual para a proteção das crianças que utilizam a internet e outras tecnologias da comunicação	Devem ser adotadas as seguintes linhas de ação: a) sensibilização do público; b) luta contra os conteúdos ilícitos e os comportamentos nocivos em linha; c) promoção de um ambiente em linha mais seguro; d) criação de uma base de conhecimentos	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2009/0159 final	2009-04-06	2009	Relatório final sobre a execução e o impacto da segunda fase (2000-2006)	Dos programas de ação comunitários no domínio da educação (Sócrates), da formação profissional (Leonardo da Vinci) e do programa plurianual (2004-2006) para a integração efetiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas europeus de educação e formação (Programa eLearning)	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	n.a.
COM/2009/0390 final	2009-08-04	2009	Relatório sobre a competitividade da Europa em matéria digital	Principais resultados da estratégia i2010 entre 2005 e 2009	Barroso I	PSD	Sim	Comissão Europeia	n.a.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

COM/2010/2020 final	2010-03-03	2010	Europa 2020 – Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo	Emprego, investigação e inovação, alterações climáticas e energia, educação e luta contra a pobreza	Barroso II	PSD	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2010/0245 final	2010-05-19	2010	Uma Agenda Digital para a Europa	Extrair benefícios económicos e sociais sustentáveis de um mercado único digital, com base na Internet rápida e ultrarrápida e em aplicações interoperáveis	Barroso II	PSD	Sim	Comissão Europeia	Revogado
COM/2010/0245 final/2	2010-08-26	2010	Uma Agenda Digital para a Europa	Extrair benefícios económicos e sociais sustentáveis de um mercado único digital, com base na Internet rápida e ultrarrápida e em aplicações interoperáveis	Barroso II	PSD	Sim	Comissão Europeia	
COM/2010/0543 final	2010-10-08	2010	Regulamentação inteligente na União Europeia	A presente Comunicação apresentou as medidas que a Comissão tenciona adotar para assegurar a qualidade da regulamentação ao longo do ciclo de elaboração das políticas, desde a sua conceção até à respetiva avaliação e revisão	Barroso II	PSD	Sim	Comissão Europeia	
COM/2011/0060 final	2011-02-15	2011	Programa da EU para os direitos da criança	A comunicação apresenta um programa para reforçar e proteger os direitos das crianças. Todas as políticas da EU que afetem as crianças deverão respeitar os seus direitos	Barroso II	PSD	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2011/0669 final	2011-10-12	2011	Um roteiro para a estabilidade e o crescimento	1. Dar uma resposta sistémica aos problemas da Grécia; 2. Melhorar os mecanismos de proteção contra a crise da área do euro; 3. Reforçar o sistema bancário, nomeadamente através de medidas de recapitalização; 4. Acelerar a aplicação de políticas de reforço da estabilidade e do crescimento; 5. Criar uma governação económica mais sólida e integrada	Barroso II	PSD	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2012/0196 final	2012-05-02	2012	Estratégia europeia para uma Internet melhor para as crianças	A estratégia articula-se em torno de quatro pilares: 1) estimular; 2) intensificar; 3) criar; e 4) combater	Barroso II	PSD	Sim	Comissão Europeia	n.a.
COM/2013/0654 final	2013-09-25	2013	Abrir a Educação: Ensino e aprendizagem para todos de maneira inovadora graças às novas tecnologias e aos Recursos Educativos Abertos	A abertura da educação propõe ações de ambientes de aprendizagem mais abertos, que sejam conducentes a um ensino com mais qualidade e mais eficaz e, assim, contribuam para os objetivos definidos pela estratégia Europa 2020 de estimular a competitividade e o crescimento da UE graças a uma mão de obra mais qualificada e a mais emprego	Barroso II	PSD	Sim	Comissão Europeia	n.a.
Regulamento (UE) 2016/679	2016-04-27	2016	Regulamento relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados	Contribuir para a realização de um espaço de liberdade, segurança e justiça e de uma união económica, para o progresso económico e social, a consolidação e a convergência das economias a nível do mercado interno e para o bem-estar das pessoas singulares.	Juncker	CSV PPE	Sim	Parlamento e do Conselho da UE	Em vigor
COM/2016/0364 final	2016-06-06	2016	Avaliação final do programa plurianual da União para a proteção das crianças que utilizam a Internet e outras tecnologias das comunicações (Internet Mais Segura)	Avaliação final do Programa Internet Mais Segura 2009-2013 e tem como objetivo a sua avaliação em termos de relevância, eficácia e eficiência, bem como dos seus impactos mais amplos e da sustentabilidade	Juncker	CSV PPE	Sim	Conselho da UE	n.a.
COM/2016/0941 final	2016-12-07	2016	Melhorar e modernizar o ensino	Ensino de alta qualidade para todos	Juncker	CSV PPE	Sim	Conselho da UE	n.a.
COM/2018/022 final	2018-01-17	2018	Plano de Ação para a Educação Digital	Três prioridades: 1. Melhor utilização da tecnologia digital para o ensino e a aprendizagem; 2. Desenvolvimento de competências e aptidões digitais pertinentes para a transformação digital; e 3. Melhoria do ensino por meio de uma melhor análise e capacidade de previsão	Juncker	CSV PPE	Sim	Conselho da UE	n.a.
Recomendação (2018/C 189/01)	2018-05-22	2018	Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida	O Quadro de Referência estabelece oito competências essenciais: literacia; multilingües; matemática, ciências, tecnologia e engenharia; pessoais, sociais e capacidade de «aprender a aprender»; cidadania; empreendedorismo; e sensibilidade e expressão culturais	Juncker	CSV PPE	Sim	Conselho da UE	n.a.
Diretiva (EU) 2018/1972	2018-12-11	2018	Código Europeu das Comunicações Eletrónicas	Estabelece um quadro harmonizado para a regulação das redes de comunicações eletrónicas, dos serviços de	Juncker	CSV PPE	Sim	Conselho da UE	Em vigor

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

				comunicações eletrónicas, dos recursos conexos e de certos aspetos dos equipamentos terminais					
COM/2020/624 final	2020-09-30	2020	Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027 Reconfigurar a educação e a formação para era digital	Áreas e ações prioritárias: 1. Promover o desenvolvimento de um ecossistema de educação digital altamente eficaz; 2. Reforçar as competências e aptidões digitais para a transformação digital	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2020/625 final	2020-09-30	2020	Concretizar o Espaço Europeu da Educação até 2025	Espaço Europeu da Educação em torno de seis dimensões: 1. Qualidade; 2. Inclusão e igualdade de género; 3. Transições ecológica e digital; 4. Professores e formadores; 5. Ensino Superior; 6. Dimensão geopolítica	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	n.a.
COM/2020/758 final	2020-11-24	2020	Plano de ação sobre a integração e a inclusão para 2021-2027	Ações nos principais domínios setoriais: I. Educação e formação; II. Emprego e competências; III. Saúde; IV. Habitação	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	n.a.
COM/2021/118 final	2021-03-09	2021	Orientações para a Digitalização até 2030: a via europeia para a Década Digital	Quatro vertentes fundamentais para o mapeamento da trajetória da EU: 1. Uma população dotada de competências digitais e profissionais do setor digital altamente qualificados; 2. Infraestrutura digitais seguras, eficazes e sustentáveis; 3. Transformação digital das empresas; 4. Digitalização dos serviços públicos	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	n.a.
COM/2021/142 final	2021-03-24	2021	Estratégia da EU sobre os direitos da criança	1. Participação na vida política e democrática; 2. Inclusão socioeconómica, saúde e educação; 3. Combatir a violência contra as crianças e garantir a proteção das mesmas; 4. Justiça adaptada às crianças; 5. Tecnologias digitais e sociedade da informação; 6. A dimensão global;	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2022/27 final	2022-01-26	2022	Declaração Europeia sobre os Direitos e Princípios Digitais para a Década Digital	Uma transformação digital centrada nas pessoas constitui uma prioridade fundamental da CE. Descreve o caminho a seguir para assegurar o acompanhamento das medidas e ações realizadas com vista a pôr em prática a Declaração.	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2022/28 final	2022-01-26	2022	Declaração Europeia sobre os direitos e princípios digitais para a década digital	Capítulo I: Dar prioridade às pessoas no processo de transformação digital; Capítulo II: Solidariedade e inclusão; Capítulo III: Liberdade de escolha; Capítulo IV: Participação no espaço público digital; Capítulo V: Segurança, proteção e capacitação; Capítulo VI: Sustentabilidade	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
COM/2022/212 final	2022-05-11	2022	Uma Década Digital para as crianças e os jovens: a nova Estratégia europeia para uma Internet melhor para as crianças (BIK+)	A nossa visão: Serviços digitais adequados à idade, sem deixar ninguém para trás e com todas as crianças da Europa protegidas, capacitadas e respeitadas em linha	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
Decisão (EU) 2022/2481	2022-12-14	2022	Estabelece o programa Década Digital para 2030	Objetivos gerais e metas digitais. Acompanhamento dos progressos. Relatório sobre o estado da Década Digital	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
C/2023/4025 final	2023-06-28	2023	Orientação à atenção dos Estados-Membros sobre a preparação dos roteiros estratégicos nacionais para a Década Digital	Anexo I – Modelo dos roteiros nacionais	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Comissão Europeia	Em vigor
Regulamento (UE) 2024/1689	2024-06-13	2024	Cria regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial	Melhoria do funcionamento do mercado interno mediante a previsão de um regime jurídico uniforme, em particular para o desenvolvimento, a colocação no mercado, a colocação em serviço e a utilização de sistemas de inteligência artificial (sistemas de IA) na União	Ursula von der Leyen	CDU	Sim	Parlamento Europeu e o Conselho Europeu	Em vigor

Fonte: EUR-Lex (2024, julho). ←

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Quadro E.3.2 Listagem e classificação de diplomas nacionais acerca da transição digital (2005-2024).

Diploma	Data	Ano	Sumário	Objetivo	Governo	Partido	Fomenta transição digital na educação	Área de Governo	Situação
Despacho n.º 206/ME/85	1985-11-15	1985	Aprova o Projeto MINERVA	A inclusão do ensino das tecnologias da informação nos planos curriculares do ensino não superior	X	PSD	Sim	Educação	Em vigor
Despacho n.º 232/ME/96	1996-10-29	1996	Cria o Programa Nónio-Século XXI	Destinado à produção e utilização das tecnologias de informação e comunicação no sistema educativo, e o Conselho para as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (CONTIC)	XIII	PS	Sim	Educação	Em vigor
DL n.º 16/2005	2005-01-18	2005	Cria a UMIC – Agência para a sociedade do Conhecimento, I. P.	O planeamento, a coordenação e o desenvolvimento de projetos nas áreas da sociedade da informação e governo eletrónico	XVI	PSD/CDS-PP	Sim	Transversal	Revogado
RCM n.º 92/2005	2005-05-20	2005	Estabelece o regime da Unidade de Coordenação do Plano Tecnológico	Facilitar a utilização de novas tecnologias pelas empresas em geral	XVII	PS	Sim	Transversal	Revogado
Resolução n.º 38/2005	2005-07-19	2005	Nomear o coordenador nacional da Estratégia de Lisboa	Definir as missões do coordenador da Estratégia de Lisboa	XVII	PS	Sim	Transversal	Revogado
RCM n.º 124/2005	2005-08-04	2005	Determina a reestruturação da administração central do Estado	A promoção da cidadania, do desenvolvimento económico e da qualidade dos serviços públicos	XVII	PS	Não	Transversal	Em vigor
Lei n.º 52/2005	2005-08-31	2005	Aprova as Grandes Opções do Plano para 2005-2009	Concretização da Estratégia de Lisboa	XVII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 190/2005	2005-12-16	2005	Aprova o Plano Tecnológico	O Plano Tecnológico pretende convocar o País, os meios empresariais e os trabalhadores, as universidades e as instituições do sistema científico e tecnológico para a sociedade da informação, para a inovação, para a ciência e a tecnologia e para a qualificação dos recursos humanos, promover a eficiência do investimento e das empresas, apoiando o desenvolvimento empresarial, promover novas áreas de criação de emprego, desburocratizando e criando um bom ambiente de negócios, estimulando a concorrência, garantindo a regulação e melhorando a governação societária, e modernizar a Administração Pública para facilitar a vida aos cidadãos e às empresas e para adequá-la aos objetivos do crescimento	XVII	PS	Sim	Transversal	
Despacho n.º 26691/2005	2005-12-27	2005	Coordenador TIC	Funções ao nível pedagógico e ao nível técnico	XVII	PS	Sim	Educação	Revogado
RCM n.º 6/2006	2006-01-19	2006	Nomeia o Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico	Definir as missões do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico	XVII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 39/2006	2006-04-21	2006	Aprova o PRACE	Aprovar as orientações gerais e especiais para a reestruturação dos ministérios	XVII	PS	Não	Transversal	Em vigor
Lei n.º 52/2006	2006-09-01	2006	Aprova as Grandes Opções do Plano para 2007	Estratégia de desenvolvimento económico e social	XVII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
DL n.º 213/2006	2006-10-27	2006	Aprova a Lei Orgânica do Ministério da Educação	Consolidação da educação pré-escolar, o desenvolvimento dos ensinos básico e secundário	XVII	PS	Não	Educação	Revogado
DR n.º 29/2007	2007-03-29	2007	Aprova a orgânica da DGIDC	Estrutura orgânica da Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular	XVII	PS	Não	Educação	Revogado
Portaria n.º 360/2007	2007-03-30	2007	Estrutura nuclear da DGIDC	Estabelece a Estrutura da Direção-Geral de Inovação e de desenvolvimento Curricular e as competências das respetivas unidades orgânicas	XVII	PS	Sim	Finanças e Educação	Revogado

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Despacho n.º 15322/2007	2007-07-12	2007	Constituição de equipas multidisciplinares na DGIDC	Constituída a Equipa de Computadores, Rede e Internet nas Escolas (ECRIE)	XVII	PS	Sim	Educação (DGIDC)	Em vigor
Lei n.º 31/2007	2007-08-10	2007	Grandes Opções do Plano para 2008	Estratégia de desenvolvimento económico e social	XVII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 137/2007	2007-09-18	2007	Aprova o Plano Tecnológico da Educação	Colocar Portugal entre os cinco países europeus mais avançados na modernização tecnológica do ensino em 2010	XVII	PS	Sim	Transversal (Educação)	Em vigor
DL n.º 379/2007	2007-11-12	2007	Estabelece regime excepcional para o procedimento de contratação	Aquisição de serviços destinados ao desenvolvimento de experiências piloto em execução e cumprimento do PTE	XVII	PS	Sim	Educação	Em vigor
Despacho n.º 143/2008	2008-01-03	2008	Aprova o modelo orgânico e operacional no ME do PTE	Cria as seguintes estruturas: Conselho de Gestão; Conselho Consultivo; Equipa de Coordenação Executiva; Núcleos PTE; Equipas de Projeto e Grupos de Trabalho Especiais	XVII	PS	Sim	Educação	Revogado
DL n.º 3/2008	2008-01-07	2008	Define os apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário dos setores público, particular e cooperativo	A educação especial tem por objetivos a inclusão educativa e social, o acesso e o sucesso educativo, a autonomia, a estabilidade emocional, bem como a promoção da igualdade de oportunidades, a preparação para o prosseguimento de estudos ou para a vida	XVII	PS	Não	Educação	Revogado
DL n.º 75/2008	2008-04-22	2008	Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário	Reforçar a autonomia e a capacidade de intervenção dos órgãos de direção das escolas para reforçar a eficácia da execução das medidas da política educativa e da prestação de serviço público de educação	XVII	PS	Não	Educação	Em vigor
Lei n.º 21/2008	2008-05-12	2008	Primeira alteração, por apreciação parlamentar, ao DL n.º 3/2008	A educação especial tem por objetivos a inclusão educativa e social, o acesso e o sucesso educativo, a autonomia, a estabilidade emocional, bem como a promoção da igualdade de oportunidades, a preparação para o prosseguimento de estudos ou para a vida	XVII	PS	Sim	Educação	Revogado
DL n.º 144/2008	2008-07-08	2008	Quadro de transferência de competências para os municípios	Desenvolve o quadro de transferência de competências para os municípios em matéria de educação	XVII	PS	Não	Transversal e Educação	Vigência Condicionada
Lei n.º 41/2008	2008-08-13	2008	Grandes Opções do Plano para 2009	Estratégia de desenvolvimento económico e social	XVII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
Despacho n.º 700/2009	2009-01-09	2009	Altera o modelo de gestão do PTE	Acrescenta uma nova estrutura: as Equipas PTE	XVII	PS	Sim	Educação	Em vigor
Portaria n.º 731/2009	2009-07-07	2009	Cria o sistema de formação e de certificação em competências TIC	Para os docentes em exercício de funções nos estabelecimentos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário	XVII	PS	Sim	Educação	Em vigor
Lei n.º 85/2009	2009-08-27	2009	Estabelece o regime da escolaridade obrigatória	Para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar (6 aos 18 anos) e consagra a universalidade da educação pré-escolar para as crianças a partir dos 5 anos	XVII	PS	Não	Transversal	Em vigor
RCM n.º 109/2009	2009-10-02	2009	Cria a Rede Interministerial de Tecnologias de Informação e Comunicação e aprova normas para a identificação, autenticação e assinatura eletrónicas de cidadãos perante a Administração	Definir políticas transversais e estabelecer orientações comuns a todos serviços e organismos da Administração Pública, em matéria de tecnologias de informação e comunicação (TIC), que permitam reforçar a simplificação administrativa e a desmaterialização dos procedimentos, racionalizar os investimentos e melhorar a comunicação dentro e para fora da Administração Pública.	XVII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 118/2009	2009-12-03	2009	Autoriza a realização da despesa com a aquisição de 250 000 computadores	Aquisição de 250 000 computadores portáteis ultraleves, incluindo a correspondente instalação e serviços conexos (1.º CEB e respetivos professores)	XVIII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
Lei n.º 3-A/2010	2010-04-28	2010	Grandes Opções do Plano para 2010-2013	Estratégia de desenvolvimento da sociedade e da economia	XVIII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 91/2010	2010-11-19	2010	Aprova a Agenda Digital 2015, iniciativa inserida no Plano Tecnológico	A Agenda Digital que agora se aprova é composta por cinco linhas de ação: i) Rede de Nova Geração; ii) Melhor Governação; iii) Educação de Excelência; iv) Saúde de Proximidade; e v) Mobilidade Inteligente	XVIII	PS	Sim	Transversal	Revogado
DL n.º 125/2011	2011-12-29	2011	Aprova a Lei Orgânica da Educação e Ciência	Dotar o MEC de uma estrutura simplificada e flexível, capaz de dar resposta aos desafios que Portugal enfrenta	XIX	PSD/CDS-PP	Não	Educação	Em vigor
DL n.º 139/2012	2012-07-05	2012	Estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos	Da avaliação dos conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver pelos alunos dos ensinos básico e secundário	XIX	PSD/CDS-PP	Sim	Educação	Parcialmente em vigor

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

DL n.º 176/2012	2012-08-02	2012	Regula o regime de matrícula e de frequência no âmbito da escolaridade obrigatória	Das crianças e jovens com idades compreendidas entre os 6 e os 18 e estabelece medidas que devem ser adotadas no âmbito dos percursos escolares dos alunos para prevenir o insucesso e o abandono escolares	XIX	PSD/CDS-PP	Não	Educação	Em vigor
Lei n.º 51/2012	2012-09-05	2012	Aprova o Estatuto do Aluno e Ética Escolar	Estabelece os direitos e os deveres do aluno dos ensinos básico e secundário e o compromisso dos pais ou encarregados de educação e dos restantes membros da comunidade educativa na sua educação e formação	XIX	PSD/CDS-PP	Não	Transversal (Educação)	Em vigor
Portaria n.º 292-A/2012	2012-09-26	2012	Cria uma experiência-piloto de oferta formativa de cursos vocacionais no ensino básico no ano letivo 2012-2013	E regulamenta os termos e as condições para o seu funcionamento	XIX	PSD/CDS-PP	Não	Educação	Revogado
RCM n.º 112/2012	2012-12-31	2012	Aprova a Agenda Portugal Digital	Promover a inovação, o empreendedorismo e a internacionalização da economia nacional	XIX	PSD/CDS-PP	Sim	Transversal	Em vigor
Portaria n.º 276/2013	2013-08-23	2013	Cria uma experiência-piloto de oferta formativa de cursos vocacionais de nível secundário a partir do ano letivo de 2013-2014	E regulamenta as normas de organização, funcionamento, avaliação e certificação desta oferta específica	XIX	PSD/CDS-PP	Não	Educação	Revogado
RCM n.º 22/2015	2015-04-16	2015	Atualiza a Agenda Portugal Digital	Procede à primeira alteração à RCM n.º 112/2012, de 31 de dezembro, que aprovou a Agenda Portugal Digital	XIX	PSD/CDS-PP	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 36/2015	2015-06-12	2015	Aprova a Estratégia Nacional de Segurança do Ciberespaço	Define uma visão e um enquadramento estratégico, lógico e coerente para a segurança nacional do ciberespaço	XIX	PSD/CDS-PP	Sim	Transversal	Revogado
Portaria n.º 341/2015	2015-10-09	2015	Cria e regulamenta as normas de organização, funcionamento, avaliação e certificação da oferta formativa	De cursos vocacionais de nível básico e de nível secundário nas escolas públicas e privadas sob tutela do MEC, sem prejuízo de ofertas que outras entidades possam vir a desenvolver	XIX	PSD/CDS-PP	Não	Educação	Revogado
RCM n.º 23/2016	2016-04-11	2016	Cria o Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar	Assente no princípio de que são as comunidades educativas quem melhor conhece os seus contextos, as dificuldades e potencialidades, sendo, por isso, quem está mais bem preparado para encontrar soluções locais e conceber planos de ação estratégica, pensados ao nível de cada escola, com o objetivo de melhorar as práticas educativas e as aprendizagens dos alunos.	XXI	PS	Não	Transversal	Em vigor
Despacho n.º 7617/2016	2016-06-08	2016	Criação de um grupo de trabalho	Apresentar um relatório com propostas de alteração ao DL n.º 3/2008, alterado pela Lei n.º 21/2008	XXI	PS	Sim	Educação (Transversal)	Em vigor
Despacho n.º 9311/2016	2016-07-21	2016	Cria um grupo de trabalho para definir o perfil de saída dos jovens de 18 anos de idade, no final de 12 anos de escolaridade obrigatória	Garantir um perfil de saída para todos os jovens no final da escolaridade obrigatória, que lhes permita continuar a aprender ao longo da vida, independentemente da diversidade de públicos escolares e de percursos formativos por que tenham optado no ensino secundário, e responder aos desafios sociais e económicos do mundo atual, alinhados com o desenvolvimento de competências do século XXI	XXI	PS	Sim	Educação	Em vigor
Despacho n.º 5908/2017	2017-07-05	2017	Autoriza, em regime de experiência pedagógica, a implementação do projeto de autonomia e flexibilidade curricular dos ensinos básico e secundário, no ano escolar de 2017-2018	Consagra a possibilidade de as escolas voluntariamente aderirem ao projeto de autonomia e flexibilidade curricular, que define os princípios e regras orientadoras da conceção, operacionalização e avaliação do currículo dos ensinos básico e secundário. Este projeto é aplicado em regime de experiência pedagógica, o que permite um acompanhamento, monitorização e avaliação essenciais à sua reformulação.	XXI	PS	Sim	Educação	Em vigor
Despacho n.º 6478/2017	2017-07-26	2017	Homologa o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória	Referencial para as decisões a adotar por decisores e atores educativos ao nível dos estabelecimentos de educação e ensino e dos organismos responsáveis pelas políticas educativas	XXI	PS	Sim	Educação	Em vigor
RCM n.º 26/2018	2018-03-08	2018	Aprova o programa «Iniciativa Nacional Competências digitais e.2030 – INCoDE.2030»	Adotar uma estratégia que mobilize e articule, de forma efetiva, recursos públicos e privados, com vista a garantir a produção de novos conhecimentos nas áreas digitais e gerar maior competitividade da economia portuguesa e a inserção das empresas em cadeias internacionais	XXI	PS	Sim	Transversal	Revogado
DL n.º 54/2018	2018-07-06	2018	Estabelece o regime jurídico da educação inclusiva	Estabelece os princípios e as normas que garantem a inclusão, enquanto processo que visa responder à diversidade das	XXI	PS	Sim	Educação (Transversal)	Em vigor

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

				necessidades e potencialidades de todos e de cada um dos alunos					
DL n.º 55/2018	2018-07-06	2018	Estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário e os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens	De modo a garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e desenvolvam as capacidades e atitudes que contribuem para alcançar as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória	XXI	PS	Sim	Transversal (Educação)	Em vigor
Lei n.º 46/2018	2018-08-13	2018	Estabelece o regime jurídico da segurança do ciberespaço	Transpondo a Diretiva (EU) 2016/1148, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de julho de 2016, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de segurança das redes e da informação em toda a União	XXI	PS	Sim	Transversal	Em vigor
Lei n.º 50/2018	2018-08-16	2018	Lei-quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais	Participar no planeamento, na gestão e na realização de investimentos relativos a estabelecimentos públicos de educação e de ensino integrados na rede pública dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário	XXI	PS	Não	Transversal	Em vigor
Despacho n.º 9726/2018	2018-10-17	2018	Cria uma equipa de coordenação nacional, coadjuvada por uma equipa técnica e por equipas regionais, com a missão de acompanhar, monitorizar e avaliar a aplicação do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, bem como do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, definindo ainda o âmbito territorial de intervenção das equipas regionais	O processo de acompanhamento e de monitorização visa (i) a implementação e desenvolvimento da autonomia e flexibilidade curricular em cada escola, respeitando a sua identidade e opções, de forma a promover aprendizagens relevantes e significativas para todos, (ii) a operacionalização dos princípios, visão e áreas de competências definidas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, (iii) a construção de uma identidade de escola inclusiva, (iv) a consolidação de um saber interdisciplinar, de articulação curricular, e o trabalho colaborativo, e (v) a promoção da educação para a cidadania, ao longo de toda a escolaridade obrigatória, capacitando os alunos para o exercício de uma cidadania plena.	XXI	PS	Sim	Educação	Em vigor
DL n.º 83/2018	2018-10-19	2018	Define os requisitos de acessibilidade dos sítios web e das aplicações móveis de organismos públicos, transpondo a Diretiva (EU) 2016/2102	Visa aproximar as disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros da União Europeia relacionadas com os requisitos de acessibilidade dos sítios web e das aplicações móveis dos organismos do setor público	XXI	PS	Sim	Transversal	Em vigor
DL n.º 21/2019	2019-01-30	2019	Concretiza o quadro de transferência de competências para os órgãos municipais e para as entidades intermunicipais no domínio da educação	Concretiza um modelo de administração e gestão do sistema educativo que respeita a integridade do serviço público de educação, a equidade territorial e a solidariedade intermunicipal e inter-regional no planeamento das ofertas educativas e formativas	XXI	PS	Não	Transversal (Educação)	Em vigor
RCM n.º 92/2019	2019-06-05	2019	Aprova a Estratégia Nacional de Segurança do Ciberespaço 2019-2023	A consecução da ENSC 2019-2023 permitirá tornar Portugal um país mais seguro e próspero, através de uma ação inovadora, inclusiva e resiliente	XXI	PS	Sim	Transversal	Em vigor
Portaria n.º 181/2019	2019-06-11	2019	Define os termos e as condições em que as escolas, no âmbito da autonomia e flexibilidade curricular, podem implementar uma gestão superior a 25 % das matrizes curriculares-base das ofertas educativas e formativas dos ensinos básico e secundário	A presente portaria define os termos e as condições em que as escolas, no âmbito da autonomia e flexibilidade curricular, podem implementar uma gestão superior a 25 % das matrizes curriculares-base das ofertas educativas e formativas dos ensinos básico e secundário, com vista ao desenvolvimento de planos de inovação, regulamentando o n.º 3 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.	XXI	PS	Não	Educação	Em vigor
Lei n.º 58/2019	2019-08-08	2019	Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados.	Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD)	XXI	PS	Sim	Transversal (Assembleia da República)	Em vigor
DL n.º 10-A/2020	2020-03-13	2020	Estabelece medidas excecionais e temporárias relativas à situação epidemiológica do novo Coronavírus – COVID 19	Suspensão das atividades letivas e não letivas e formativas com presença de estudantes em estabelecimentos de ensino públicos, particulares e cooperativos e do setor social e solidário	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

DPR n.º 14-A/2020	2020-03-18	2020	Declara o estado de emergência, com fundamento na verificação de uma situação de calamidade pública	O estado de emergência tem a duração de 15 dias, iniciando-se às 0:00 horas do dia 19 de março de 2020 e cessando às 23:59 horas do dia 2 de abril de 2020, sem prejuízo de eventuais renovações	XXII	PS	Não	Transversal	Em vigor
Lei n.º 1-A/2020	2020-03-19	2020	Medidas excepcionais e temporárias de resposta à situação epidemiológica provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e da doença COVID-19	Várias medidas (órgãos do poder local)	XXII	PS	Sim	Transversal	Revogado
DPR n.º 17-A/2020	2020-04-02	2020	Renova a declaração de estado de emergência, com fundamento na verificação de uma situação de calamidade pública	A renovação do estado de emergência tem a duração de 15 dias, iniciando-se às 0:00 horas do dia 3 de abril de 2020 e cessando às 23:59 do dia 17 de abril de 2020, sem prejuízo de eventuais novas renovações	XXII	PS	Não	Transversal	Em vigor
DL n.º 14-G/2020	2020-04-13	2020	Estabelece as medidas excepcionais e temporárias na área da Educação, no âmbito da pandemia da doença COVID-19	Destinadas a estabelecer um regime excepcional e temporário, relativo à realização e avaliação das aprendizagens, ao calendário escolar e de provas e exames dos ensinos básico e secundário, às matrículas, à inscrição para os exames finais nacionais e ao pessoal docente e não docente, de modo a assegurar a continuidade do ano letivo 2019/2020	XXII	PS	Sim	Educação	Revogado
RCM n.º 30/2020	2020-04-21	2020	Aprova o Plano de Ação para a Transição Digital	Documento estratégico de apoio à implementação de medidas que visam a transição digital do Estado, das empresas e do cidadão em geral	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 31/2020	2020-04-21	2020	Cria a Estrutura de Missão Portugal Digital	Estrutura técnica de acompanhamento das medidas de execução do Programa do Governo relativas à transição digital e de apoio à coordenação das políticas públicas em matéria de transformação digital da sociedade e da economia	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 33-C/2020	2020-04-30	2020	Estabelece uma estratégia de levantamento de medidas de confinamento no âmbito do combate à pandemia da doença COVID 19	Aprovar uma estratégia gradual de levantamento de medidas de confinamento	XXII	PS	Sim	Transversal	Revogado
DL n.º 20-H/2020	2020-05-14	2020	Estabelece medidas excepcionais de organização e funcionamento das atividades educativas e formativas, no âmbito da pandemia da doença COVID-19	As atividades letivas em regime presencial são retomadas no dia 18 de maio de 2020 para os alunos do 11.º e 12.º anos de escolaridade e dos 2.º e 3.º anos dos cursos de dupla certificação do ensino secundário (...) nas disciplinas que têm oferta de exame final nacional	XXII	PS	Sim	Transversal	Revogado
DL n.º 24-A/2020	2020-05-29	2020	Altera as medidas excepcionais e temporárias relativas à pandemia da doença COVID-19	Décima terceira alteração ao DL n.º 10-A/2020, de 13 de março	XXII	PS	Sim	Transversal	Revogado
RCM n.º 41/2020	2020-06-06	2020	Aprova o Programa de Estabilização Económica e Social	Conjunto de medidas de estabilização macroeconómica	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 53-D/2020	2020-07-20	2020	Estabelece medidas excepcionais e temporárias para a organização do ano letivo 2020/2021, no âmbito da pandemia da doença COVID-19	Que garantam a retoma das atividades educativas e formativas, letivas e não letivas em condições de segurança para toda a comunidade educativa	XXII	PS	Sim	Transversal (Educação)	Revogado
RCM n.º 70-A/2020	2020-09-11	2020	Declara a situação de contingência, no âmbito da pandemia da doença COVID-19	Várias medidas (teletrabalho)	XXII	PS	Sim	Transversal	Revogado
RCM n.º 98/2020	2020-11-13	2020	Aprova a Estratégia Portugal 2030	Na educação – reforçar a aposta nas qualificações da população portuguesa	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
DPR n.º 21-A/2021	2021-02-25	2021	Renova a declaração do estado de emergência, com fundamento na verificação de uma situação de calamidade pública	A renovação do estado de emergência tem a duração de 15 dias, iniciando-se às 00h00 do dia 2 de março de 2021 e cessando às 23h59 do dia 16 de março de 2021, sem prejuízo de eventuais renovações, nos termos da lei	XXII	PS	Não	Transversal	Em vigor
DPR n.º 25-A/2021	2021-03-11	2021	Renova a declaração do estado de emergência, com fundamento na verificação de uma situação de calamidade pública	A renovação do estado de emergência tem a duração de 15 dias, iniciando-se às 00h00 do dia 17 de março de 2021 e cessando às 23h59 do dia 31 de março de 2021, sem prejuízo de eventuais renovações, nos termos da lei	XXII	PS	Não	Transversal	Em vigor
Decreto n.º 4/2021	2021-03-13	2021	Regula o estado de emergência decretado pelo Presidente da República	Na Educação – levantamento da suspensão das atividades educativas e letivas de educação pré-escolar e do 1.º ciclo do ensino básico, em regime presencial	XXII	PS	Sim	Transversal	Parcialmente em vigor

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Despacho n.º 3866/2021	2021-04-16	2021	Cria o grupo de trabalho com a missão de apresentar sugestões e recomendações no âmbito da definição do plano de recuperação e consolidação de aprendizagens destinado aos alunos dos ensinos básico e secundário	GT para apresentar sugestões e recomendações: a) Dr. David Sousa, diretor do AE Frei Gonçalo de Azevedo; b) Prof. Doutor Domingos Fernandes, ISCTE; c) Prof. Doutor João Pedro da Ponte, IE-UL; d) Dr. José Jorge Teixeira, professor AE Dr. Júlio Martins; e) Prof. Doutor José Verdasca, coordenador PNPS; f) Dr.ª Júlia Gradeço, diretora AE Oliveira do Bairro; g) Prof.ª Doutora Maria Margarida Matos, FMH; h) Prof.ª Doutora Sónia Valente Rodrigues, FLUP; i) Dra.ª Sofia Ramalho, OPP; e Prof.ª Doutora Susana Peralta, NOVA SBE	XXII	PS	Sim	Educação	Em vigor
RCM 46-B/2021	2021-05-04	2021	Cria a Estrutura de Missão «Recuperar Portugal»	Promover a gestão e monitorização da execução e da concretização dos objetivos operacionais do PRR português, que se enquadra no NextGenerationEU, para o período de 2020-2026	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
DL n.º 29-B/2021	2021-05-04	2021	Estabelece o modelo de governação dos fundos europeus atribuídos a Portugal através do Plano de Recuperação e Resiliência	Estrutura orgânica relativa ao exercício das competências de gestão estratégica e operacional, acompanhamento, monitorização e avaliação, controlo, auditoria, financiamento, circuitos financeiros e sistema de informação de reporte e transmissão de dados à CE	XXII	PS	Sim	Planeamento	Em vigor
RCM n.º 59/2021	2021-05-14	2021	Revê e aprova os princípios orientadores do programa «Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030»	Melhorar o nível de competências digitais dos portugueses, colocando, assim, Portugal ao nível dos países europeus mais avançados nesta dimensão, num horizonte temporal que se estende até 2030	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
Lei n.º 27/2021	2021-05-17	2021	Carta Portuguesa de Direitos Humanos na Era Digital	A RP participa no processo mundial de transformação da Internet num instrumento de conquista de liberdade, igualdade e justiça social	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 90/2021	2021-07-07	2021	Aprova o Plano 21 23 Escola+, plano integrado para a recuperação das aprendizagens	Eixo 1 – ensinar e aprender; eixo 2 – apoiar as comunidades educativas; eixo 3 – conhecer e avaliar; desagregados em domínios de atuação e ações específicas	XXII	PS	Sim	Transversal (Educação)	Em vigor
DL n.º 65/2021	2021-07-30	2021	Regulamenta o Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e define as obrigações em matéria de certificação da cibersegurança em execução do Regulamento (EU) 2019/881 do PE, de 07 de junho de 2019	O CNCS é a Autoridade Nacional de Certificação da Cibersegurança (ANCC)	XXII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
RCM n.º 155/2021	2021-11-23	2021	Autoriza a realização da despesa com a instalação de equipamentos de projeção e de laboratórios de educação digital nas escolas da rede pública	a) investimento projetores: i) 2021 – 81 300,81€; ii) 2022 – 26 918 699,19€; b) investimento LED: i) 2021 – 81 300,81€; ii) 2022 – 20 918 699,19€	XXII	PS	Sim	Transversal (Educação)	Em vigor
Despacho n.º 3470-B/2022	2022-03-23	2022	Estabelece o modelo de governança interserviços da Educação para a execução do Investimento REC06-I01 do PRR	Reequipar e robustecer a infraestrutura tecnológica dos estabelecimentos com oferta de cursos profissionais, através da instalação de 365 Centros Tecnológicos Especializados, 480M€ até 2025	XXIII	PS	Sim	Educação	Em vigor
DL n.º 32/2022	2022-05-09	2022	Aprova o regime de organização e funcionamento do XXIII Governo Constitucional	No âmbito da transição digital, concentram-se as competências de coordenação das políticas, sem prejuízo da respetiva transversalidade no conjunto da governação	XXIII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
Portaria n.º 211/2023	2023-05-10	2023	Autoriza a realização de despesa e a assunção e reprogramação de encargos plurianuais com a instalação de equipamentos de projeção e de laboratórios de educação digital nas escolas da rede pública	1 – SGEC: a) investimento – projetores: i) 2022 – 9 413 040€; ii) 2023 – 25 671 358€; b) investimento – LED: i) 2023 – 26 000 000€.	XXIII	PS	Sim	Transversal	Em vigor
DL n.º 36/2023	2023-05-26	2023	Procede à conversão das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional em institutos públicos	Artigo 4.º (Atribuições), ponto 1, alínea j) Assegurar a articulação com as autarquias locais nos domínios da rede de equipamentos escolares	XXIII	PS	Não	Transversal	Em vigor
Lei n.º 31/2023	2023-07-04	2023	Cessação de vigência de leis publicadas no âmbito da pandemia da doença COVID-19	Determina, de forma expressa, a cessação de vigência de leis publicadas no âmbito da pandemia da doença COVID-19, em razão de caducidade, de revogação tácita anterior ou de revogação pela presente lei.	XXIII	PS	Não	Transversal	Em vigor

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

RCM n.º 80-B/2023	2023-07-18	2023	Aprova o Plano 23 24 Escola+, plano de recuperação de aprendizagens e prorroga o mandato da Estrutura de Missão para a Promoção do Sucesso Escolar	O Plano 23 24 Escola+ estrutura-se nos seguintes domínios: a) Domínio 1 – Leitura e escrita; b) Domínio 2 – Autonomia curricular; c) Domínio 3 – Recursos educativos; d) Domínio 4 – Família; e) Domínio 5 – Avaliação e diagnóstico; f) Domínio 6 – Inclusão e bem-estar; g) Domínio 7 – Apoiar as comunidades educativas	XXIII	PS	Não	Transversal	Em vigor
RCM n.º 56/2024	2024-03-28	2024	Autoriza a aquisição de novos computadores por parte dos agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas	1 - Autorizar durante o ano de 2024 a aquisição de novos computadores por parte dos agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas até ao limite de 6 655 990 EUR	XXIII	PS	Sim	Educação	Em vigor
DL n.º 32/2024	2024-05-10	2024	Aprova o regime de organização e funcionamento do XXIV Governo Constitucional	A presente orgânica reforça, finalmente, a índole reformista da ação governativa, moderada, focada nos resultados para a vida das populações e na resolução dos estrangulamentos e constrangimentos estruturais do País. Essa ação reformista deve realizar-se em diálogo com o Parlamento e a sociedade civil para construir um País e um futuro melhor	XXIV	AD	Não	Transversal	Em vigor
Portaria n.º 570-A/2024/2	2024-06-07	2024	Aprova a assunção de encargos plurianuais e a realização de despesa com a aquisição de serviços para a implementação de um Ecossistema de Aprendizagem (EA) pela Direção-Geral da Educação	Criar condições para a contratação, pela DGE, da prestação de serviços para a implementação de um "Ecossistema de Aprendizagem (EA)" tendo em vista o alojamento e a disponibilização de RED a alunos, professores e encarregados de educação, com o intuito de promover a equidade e o sucesso educativo	XXIV	AD	Sim	Educação, Ciência e Inovação	Em vigor
RCM n.º 76/2024	2024-06-17	2024	Autoriza a realização da despesa relativa à aquisição de licenças digitais de manuais para o ano letivo de 2023-2024	1 - Autorizar a realização da despesa relativa à aquisição de licenças digitais de manuais, no ano letivo de 2023-2024, distribuídas a todos os alunos do ensino público abrangidos pela medida de gratuitidade dos manuais escolares, até ao montante global de 24 167 000 EUR, a que acresce o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor	XXIV	AD	Sim	Educação, Ciência e Inovação	Em vigor

Fonte: Diário da República (2024, junho). ←

Quadro E.3.3 Projeto Kit Tecnológico Escola.

Objetivos Promover a utilização de tecnologia no processo de ensino, dotando todas as escolas de um número adequado de computadores, de impressoras, de videoprojectores e de quadros interativos, para alcançar os seguintes objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Atingir o rácio de dois alunos por computador em 2010; • Assegurar que nenhuma escola apresenta um rácio de alunos por computador superior a cinco; • Assegurar um videoprojector em todas as salas de aula; • Assegurar um quadro interativo em cada três salas de aula; • Assegurar a renovação dos equipamentos, garantindo que a proporção de equipamentos com antiguidade superior a três anos não ultrapasse 20%; Assegurar a disponibilização de computadores e de impressoras para utilização livre na escola, atingindo um rácio de cinco alunos por cada computador de acesso livre e de três professores por cada computador de acesso livre.			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
O projeto deverá ser composto pelas seguintes medidas:	Para efeito de controlo de gestão e de execução interna, este Projeto deverá adotar as seguintes métricas:	Lançamento faseado de procedimentos de aquisição ou aluguer de equipamentos e	Ministério da Educação: direções regionais de educação; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas.

<p>Fornecer às escolas com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico ou com ensino secundário:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 310 000 computadores até 2010; • 9 000 quadros interativos por ano até 2010; e • 25 000 videoprojetores até 2010. <p>Celebrar contratos de manutenção e de renovação de equipamento com as entidades fornecedoras de equipamentos às instituições de ensino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de alunos por computador; • Número de salas de aula por quadro interativo; • Número de salas de aula por videoprojetor; • Percentagem de computadores e de equipamentos de apoio com mais de três anos; <p>Número de computadores e de impressoras disponíveis para utilização livre de alunos, docentes e não docentes.</p>	<p>contratação de serviços de manutenção entre 2007 e 2010. Estabelecimento de parcerias com entidades privadas.</p>	<p>Fabricantes e distribuidores de equipamento informático. Instituições financeiras, cruciais para a definição de opções de financiamento que permitam harmonização dos níveis de investimento anuais e a renovação permanente dos equipamentos.</p>
---	--	--	---

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, pp. 6 568-9). ←

Quadro E.3.4 Projeto Internet em Banda Larga de Alta Velocidade.

Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	Objetivos	operacionalização	Principais entidades a envolver
<p>Para assegurar o cumprimento dos objetivos anteriores, deverão ser tomadas as seguintes medidas:</p> <p>Ligação à Internet em banda larga de alta velocidade para todas as escolas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Com velocidade de 24 Mbps em 2008, visando alcançar progressivamente até 2010 a velocidade de acesso até 48 Mbps; 	<p>Para efeito de controlo de gestão e de execução interna, o projeto deverá adotar as seguintes métricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidade observada de ligação à Internet; • Percentagem de computadores com ligação à Internet de banda larga; • Número de alunos por computador com ligação à Internet. 	<p>O fornecimento de conetividade à Internet de banda larga às escolas deverá ser assegurado através de concurso público internacional. Para o ano letivo de 2007-2008 será lançado, em setembro de 2007, um concurso público internacional para fornecer acesso à Internet de banda larga de alta velocidade.</p>	<p>Ministério da Educação: direções regionais de educação; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Fundação para a Computação Científica Nacional. Principais fornecedores de serviços de conetividade.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Contratualização de níveis de serviço adequados com os fornecedores de serviços de conectividade às escolas; Contratualização de soluções de filtragem e de segurança adequadas; <p>Ligaçāo à Internet em 100% dos computadores escolares até 2010.</p>		<p>A primeira fase de implementação do projeto deverá ficar concluída durante o 2.º trimestre de 2008.</p>	
--	--	--	--

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, p. 6 569). ←

Quadro E.3.5 Projeto Internet nas Salas de Aula – redes de área local.

Objetivos			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
<p>Promover a utilização de tecnologia nos processos de ensino e de aprendizagem, assim como na gestão de processos administrativos, dotando as escolas de uma infraestrutura de redes de comunicação que suporte a utilização de tecnologia e de Internet de forma segura e ubíqua.</p> <p>Este projeto deverá levar a cabo as seguintes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar redes de área local, com acesso remoto e separação segura de redes, em todas as escolas; Implementar pontos de acessos cablados e sem fios nas salas de aula e nas principais áreas de estudo e de convívio da escola; Implementar um sistema centralizado de suporte à operação e à gestão das redes de área local. 	<p>Para efeito de controlo de gestão e de execução interna, o projeto deverá adotar as seguintes métricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de escolas com redes de área local estruturadas; Percentagem da área da escola a fornecer (p. ex., salas de aula, áreas de estudo e convívio, etc.) com acesso(s) à Internet e <i>intranet</i>; Número de salas de aula com acesso à Internet. 	<p>A reestruturação das redes de área local das escolas será assegurada pelo Ministério da Educação. Durante o verão de 2007 será publicado o caderno de encargos para o fornecimento de serviços de instalação, de manutenção, de operação e de gestão de redes de área local nas escolas com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico ou com ensino secundário. A implementação do projeto em todo o universo de escolas estará concluída durante o 2.º trimestre de 2008.</p>	<p>Ministério da Educação: direções regionais de educação; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Fabricantes e distribuidores de equipamento informático; instaladores de cablagem e fornecedores de serviços de operação de redes de área local. Instituições financeiras, cruciais para a definição de opções de financiamento que permitam a harmonização dos níveis de investimento anuais e a renovação permanente da infraestrutura.</p>

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, pp. 6 569-6 570). ←

Quadro E.3.6 Projeto Cartão Eletrónico do Aluno.

Objetivos			
Promover a utilização de tecnologia, dotando todas as escolas de plataformas de cartão de aluno até ao 2.º trimestre de 2008. Aumentar a segurança nas escolas, assegurando a disponibilização de funcionalidades de controlo de acessos e de porta-moedas eletrónico. Aumentar a eficiência dos processos de gestão, assegurando a implementação generalizada de plataformas compatíveis entre si e que permitam o acompanhamento do registo dos alunos ao longo do seu ciclo de vida na escola.			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
O projeto contempla o estabelecimento de parcerias com entidades privadas que assegurem a implementação no universo de escolas das plataformas de cartão eletrónico de aluno com as funcionalidades chave referidas. Os sistemas, que poderão evidenciar a marca das entidades privadas participantes, poderão contar com funcionalidades adicionais às já mencionadas.	<p>Para efeito de controlo de gestão e de execução interna, o projeto deverá adotar as seguintes métricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de escolas com plataforma de cartão eletrónico de aluno; • Percentagem de escolas com sistema eletrónico de cartões por tipo de funcionalidade disponibilizada (p. ex., percentagem de escolas que disponibiliza funcionalidade de controlo de acessos, de assiduidade ou de porta-moedas eletrónico, assim como consulta de consumos, consulta de processo administrativo e ou académico do aluno, entre outros); • Satisfação dos agentes, a medir através de inquérito, perante as soluções implementadas. 	<p>Durante o verão de 2007 será publicado o caderno de encargos com as especificações técnicas a observar pelas plataformas de cartão eletrónico de aluno e dirigido a instituições financeiras nacionais. Até ao final de setembro de 2007, as instituições financeiras deverão apresentar ao Ministério da Educação as propostas para a implementação nas escolas com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e escolas secundárias de sistemas que respeitem os requisitos mínimos definidos pelo ME. As instituições financeiras poderão, em contrapartida, comercializar serviços financeiros baseados no cartão de aluno aos alunos do 3.º ciclo do ensino básico e do ensino secundário.</p> <p>A implementação do projeto em todo o universo de escolas estará concluída durante o 2.º trimestre de 2008.</p>	<p>Ministério da Educação: Gabinete Coordenador do Sistema de Informação do Ministério da Educação; Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação; direções regionais de educação; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Instituições financeiras.</p>

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, pp. 6 570-1). ←

Quadro E.3.7 Projeto Videovigilância.

Objetivos			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
Implementação, em todas as escolas, de sistemas de alarme e de videovigilância com monitorização local e remota. Disponibilização de equipamentos e de serviços a preços preferenciais às escolas que pretendam reforçar ou alargar a área protegida.	Para efeito de controlo de gestão e de execução interna, o projeto deverá adotar as seguintes métricas: <ul style="list-style-type: none">• Percentagem de escolas com sistemas de alarme e de videovigilância implementados;• Evolução do número de ocorrências de violência, de vandalismo ou de furto;• Número de alarmes (excluindo falsos alarmes);• Número de intervenções (excluindo falsos alarmes).	A implementação de sistemas de alarme e de videovigilância em todas as escolas será assegurada pelo Ministério da Educação. Durante o 3.º trimestre de 2007 será lançado um concurso público internacional para o fornecimento de sistemas eletrónicos de segurança física e de serviços de segurança às escolas com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico ou com ensino secundário. A implementação do projeto em todo o universo de escolas estará concluída durante o 3.º trimestre de 2008.	Ministério da Educação: direções regionais de educação; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Fornecedores de equipamentos de videovigilância e de serviços de monitorização. Comissão Nacional de Proteção de Dados.

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, pp. 6 571-2). ←

Quadro E.3.8 Projeto Mais-Escola.

Objetivos			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
Lançamento progressivo durante o ano letivo de 2008-2009 da plataforma Mais-Escola.pt, plataforma virtual de conhecimento que permite, entre outras funcionalidades:	Para efeito de controlo de gestão e de execução interna, o projeto deverá adotar as seguintes métricas: <ul style="list-style-type: none">• Notoriedade da plataforma;• Número de utilizadores/utilizadores	A implementação e a divulgação da plataforma Mais-Escola será liderada pelo Ministério da Educação. No 3.º trimestre de 2007 será concluída a definição do modelo de gestão e de operação.	Ministério da Educação: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação; Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular; Gabinete de Avaliação Educacional; Direção-Geral dos Recursos Humanos da Educação;

<ul style="list-style-type: none"> A publicação e consulta de conteúdos e ferramentas de suporte à aprendizagem e ensino, em suporte informático; A comunicação entre alunos, docentes, não docentes, entre comunidade educativa e agentes externos; Formação à distância (<i>e-learning</i>); Apoio à integração no mercado de trabalho e no ensino superior. <p>Definição e implementação de um modelo de gestão e de operação para a Mais-Escola.pt que assegure a sua dinamização e utilização autossustentada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> registados e número de <i>page views</i> por dia/mês; Número de conteúdos publicados e número de <i>downloads</i> de conteúdos; Índice de satisfação dos agentes da comunidade educativa com a sua utilização. 	A implementação da plataforma terá início no 3.º trimestre de 2008.	conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Associações de professores. Associações de alunos. Produtores de conteúdos pedagógicos. Fornecedores de tecnologia.
---	--	---	--

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, pp. 6 572-3). ←

Quadro E.3.9 Projeto Escola Simplex.

Objetivos			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
Lançamento progressivo durante o ano letivo de 2008-2009 da plataforma Escola Simplex, plataforma virtual que permita, entre outros: <ul style="list-style-type: none"> Informatização de processos críticos das escolas; A comunicação entre agentes da comunidade de ensino e agentes externos; 	Para efeito de controlo de gestão e de execução interna, o projeto deverá adotar as seguintes métricas: <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de escolas com a plataforma Escola Simplex implementada; Notoriedade da plataforma; Número de utilizadores/utilizadores registados e número de <i>page views</i> por dia/mês; 	A implementação e a divulgação da plataforma Escola Simplex serão promovidas pelo Ministério da Educação. Durante o 3.º trimestre de 2007 será concluída a definição do modelo de gestão e de operação da plataforma. A implementação terá início no 3.º trimestre de 2008.	Ministério da Educação: Gabinete Coordenador do Sistema de Informação do Ministério da Educação; Gabinete de Gestão Financeira; Direção-Geral dos Recursos Humanos da Educação; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Associações de professores.

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

<ul style="list-style-type: none"> Partilha de melhores práticas de gestão e de ferramentas de suporte à gestão. <p>Definição e implementação de um modelo de gestão e de operação para a Escola Simplex que assegure a sua dinamização e utilização autossustentada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Número de processos informatizados e utilizados a partir da Escola Simplex; Índice de satisfação dos agentes da comunidade educativa com a sua utilização. 		Produtores de aplicações administrativas e fornecedores de tecnologia.
--	---	--	--

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, p. 6 574). ←

Quadro E.3.10 Projeto Formação Pro.

Objetivos			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
<p>Criar, já a partir de 2008, cursos de formação modulares e progressivos em TIC para docentes e não docentes, incorporando uma forte vertente de utilização das TIC em aula e na gestão administrativa das escolas.</p> <p>Instituir, já a partir de 2008, um programa de certificação obrigatória dos agentes da comunidade de ensino em:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domínio das ferramentas básicas TIC; • Domínio das competências para a utilização das TIC nos métodos de ensino e aprendizagem. 	<p>Para efeito de controlo de gestão e de execução interna, o projeto deverá adotar as seguintes métricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de escolas com a plataforma docentes e não docentes que realizam por ano cada um dos níveis de formação modular em TIC; • Número total de horas de formação ministradas; • Percentagem de docentes e não docentes com certificação de competências TIC; • Índice de satisfação de docentes e não docentes com qualidade e utilidade dos cursos de formação. 	<p>O programa de formação e certificação de competências TIC «Formação Pro» será lançado no 1.º trimestre de 2008 e a sua implementação será liderada pelo Ministério da Educação.</p>	<p>Ministério da Educação: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação; Direção-Geral dos Recursos Humanos da Educação; Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular; Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Associações de professores. Entidades formadoras. Produtores de conteúdos.</p>

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, p. 6 575). ←

Quadro E.3.11 Projeto Avaliação Eletrónica.

Objetivos			
Promover a utilização pedagógica das TIC. Reforçar a segurança e imparcialidade nos momentos de avaliação. Uniformizar critérios de avaliação e ritmos de aprendizagem.			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
Criação de provas de avaliação nacionais em suporte informático. Início do projeto com provas de diagnóstico e de aferição.	Número e percentagem de provas realizadas em suporte informático. Eficácia das provas em suporte informático na aferição do progresso dos alunos, por comparação dos resultados destas com os resultados obtidos através de avaliação contínua.	A implementação de avaliação eletrónica será liderada pelo Ministério da Educação. O projeto será implementado de forma gradual, tendo início com a informatização de provas de diagnóstico no ano letivo de 2007-2008.	Ministério da Educação: Gabinete de Avaliação Educacional; Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Associações de professores. Produtores de conteúdos.

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, p. 6 576). ↵

Quadro E.3.12 Projeto Fundo para a inclusão na Educação.

Objetivos			
Diminuir assimetrias entre escolas, promovendo o acesso a TIC de agentes e escolas com menos recursos financeiros.			
Principais medidas	Indicadores de gestão operacional	operacionalização	Principais entidades a envolver
Criação de um fundo para a inclusão na educação, cujos recursos se destinam a complementar outros formatos de financiamento na modernização tecnológica em escolas, ou para agentes, com menos recursos financeiros.	Para o efeito de controlo de gestão e de execução interna, este Projeto deverá adotar as seguintes métricas: <ul style="list-style-type: none"> • Montante total do Fundo e valor total atribuído anualmente; • Número de escolas abrangidas pelo fundo; • Número de contribuintes para o Fundo; • Número de projetos financiados; • Número de <i>clippings</i> nas iniciativas implementadas. 	A implementação deste Projeto estará a cargo do Ministério da Educação. A criação do fundo ocorrerá em 2008.	Ministério da Educação: Gabinete de Gestão Financeira; direções regionais de educação; conselhos executivos das escolas, e agrupamentos de escolas. Setor privado nacional.

Nota: Adaptado de RCM n.º 137/2007 Presidência do Conselho de Ministros (2007, p. 6 576-7). ↵

Quadro E.3.13 Cursos de formação contínua – Competências digitais (nível 1).

Modalidade – Cursos de formação Duração: 15 horas			
Conteúdos	Curso A	Curso B	Curso C
	Acesso e uso de informação em formato digital. Escrita em formato digital. Introdução à comunicação através de meios digitais. Segurança na Internet. Edição de imagens em formato digital. Organização e registo de dados numa folha de cálculo. Criação de apresentações.	Acesso e uso de informação em formato digital. Escrita em formato digital. Introdução à comunicação através de meios digitais. Segurança na Internet. Organização e registo de dados numa folha de cálculo. Organização e criação de uma base de dados. Criação de apresentações.	Acesso e uso de informação em formato digital. Escrita em formato digital. Introdução à comunicação através de meios digitais. Segurança na Internet. Comunicação e interação em tempo real. Comunicação e interação em tempo diferido. Criação de apresentações.

Nota: Adaptado de Portaria n.º 731/2009 Ministério da Educação (2009, p. 4 343). ↵

Quadro E.3.14 Cursos de formação contínua – Competências pedagógicas e profissionais com TIC (nível 2)

Modalidade – Cursos de formação Duração de cada curso: 15 horas	
Cursos obrigatórios Ensino e aprendizagem com TIC: Na Língua Portuguesa; Na Matemática; Nas Línguas Estrangeiras; Nas Humanidades e Ciências Sociais; Nas Artes e Expressões; Nas Ciências Experimentais; Na educação pré-escolar e no 1.º ciclo do ensino básico Avaliação das aprendizagens com TIC.	Cursos opcionais Quadros interativos multimédia: No ensino/aprendizagem da Língua Portuguesa; No ensino/aprendizagem da Matemática; No ensino/aprendizagem das Línguas Estrangeiras; No ensino/aprendizagem das Humanidades e Ciências Sociais; No ensino/aprendizagem das Artes e Expressões; No ensino/aprendizagem das Ciências Experimentais; Na educação pré-escolar e no 1.º ciclo do ensino básico. Plataformas de gestão de aprendizagem (LMS). Biblioteca escolar, literacias e currículo. Necessidades educativas especiais e TIC. Recursos educativos digitais – criação e avaliação. Portefólios educativos digitais.

Liderança e modernização tecnológica das escolas.

Coordenação de projetos TIC.

Nota: Adaptado de Portaria n.º 731/2009 Ministério da Educação (2009, p. 4 343). ↵

Quadro E.3.15 Resultados das atividades da medida “Melhor Educação” da Agenda Portugal Digital 2015 e 2016.

Medidas	Metas	Resultados 2015	Resultados 2016
Melhor serviço de comunicação de dados na Educação	100% 50% 10% 10%	100% organismos e escolas com rede unificada de dados. 50% de organismos com rede unificada de voz. 5% de escolas com rede unificada de voz. 5% de escolas com serviços de vigilância e monitorização remota.	5 organismos com rede unificada de voz (DGEEC, IGeFE, IP, CNE, DGE e DGAE) – 70%. 68 escolas com rede unificada de voz – 5%. 1 070 escolas com serviços de vigilância e monitorização remota – 90%.
Serviços da Cloud na Educação	10% 10% 10% 10% 20% 10% 10% 10% 10%	0 escolas com SaaS via cloud@escolas. 0 organismos com SaaS via cloud@organismos. 0 escolas com IaaS via cloud@escolas. 0 organismos MEC com IaaS via cloud@organismos. 15% organismos do MEC com DaaS. 5% escolas com DaaS. 0 criação de serviços na cloud através de técnicas PaaS. 0 criação de infraestrutura que permita o mapeamento curricular de recursos educativos digitais. 10% de sistema integrado de Gestão Escolar (ERP, SIGA).	0 escolas com SaaS via cloud@escolas – 10%. 2 organismos com SaaS via cloud@organismos – 10%. 0 escolas com IaaS via cloud@escolas – 10%. 2 organismos da educação com IaaS via cloud@organismos – 10%. 5 organismos da educação com DaaS – 25%. 0 escolas com DaaS – 10%. 15 Unidades Orgânicas com sistema integrado de gestão escolar designado por Sistema Integrado de Gestão de Alunos – Escola 360 – 1,8%.

Nota: Adaptado de IAPMEI, IP – Agência para a Competitividade e Inovação (2016, 2017b). ↵

Quadro E.4.1 Distribuição da população residente na União Europeia e em Portugal, no período 2005-2023.

Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EU-27	434 416 272	435 816 236	437 227 496	438 725 386	440 047 892	440 660 421	439 942 305	440 552 661	441 257 711	442 883 888	443 666 812	444 802 830	445 534 430	446 208 557	446 559 279	447 485 231	447 000 548	446 735 291	446 387 872
Portugal	10 494 672	10 511 988	10 532 688	10 553 339	10 563 014	10 573 479	10 572 721	10 542 398	10 487 289	10 427 301	10 374 822	10 341 330	10 309 573	10 291 027	10 276 617	10 295 909	10 298 252	10 352 042	10 467 366

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março). ↵

Quadro E.4.2 Percentagem de jovens (20-24 anos) com escolarização de níveis de ensino secundário e pós-secundário não superior, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2022.

Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
EU-27	66,2	66,3	66,6	66,7	66,6	66,5	66,5	66,1	66,2	66,7	67	67,2	66,9	66,9	66,6	66,8	65,7	64,8
Portugal	42,8	43,4	45,7	45,1	45,3	47,8	50,7	52,3	52,7	53,8	57,3	58,6	58,1	60,5	60,8	62,9	61,7	61,5

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março). ↵

Quadro E.4.3 Taxa de desemprego dos 20-64 anos, na EU-27 e em Portugal, no período 2009-2023.

Ano	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EU-27	9	9,8	9,8	10,8	11,4	10,8	10	9,1	8,1	7,2	6,7	7,1	6,9	6	5,8
Portugal	10,7	12,1	13,2	16,2	16,9	14,3	12,7	11,4	9	7	6,5	6,9	6,6	6	6,4

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março). ↵

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

Quadro E.4.4 Percentagem de agregados com ligação à Internet, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023.

Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EU-27	:	:	52,99	58,6	64,15	68,46	71,55	74,54	77,17	79,61	81,37	84,21	85,81	87,94	89,68	91,3	92,31	92,44	93,09
Portugal	31,46	35,15	39,61	46,04	47,89	53,73	57,97	61,02	62,34	64,87	70,23	74,05	76,94	79,43	80,94	84,49	87,34	88,15	89,01

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março). **Legenda:** (:) não disponível. ←

Quadro E.4.5 Produto Interno Bruto, na EU-27 e em Portugal, no período 2005-2023 (M€).

Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EU-27	9 560 869,1	10 112 507,4	10 738 968,4	10 085 537,3	10 587 797,6	10 980 588,0	11 328 511,2	11 396 146,9	11 516 140,6	11 782 563,6	12 215 765,1	12 548 314,4	13 075 679,5	13 534 336,0	14 019 673,6	13 471 032,9	14 639 398,1	15 919 176,7	16 962 390,6
Portugal	158 552,7	166 260,5	175 483,4	179 102,8	175 416,4	179 610,8	176 096,2	168 295,6	170 492,3	173 053,7	179 713,2	186 489,8	195 947,2	205 184,1	214 374,6	200 518,9	216 053,2	242 340,8	265 503,0

Nota: Adaptado de Eurostat (2024, março). ←

Quadro E.4.6 Comparação da utilização das TIC nas Câmaras Municipais, entre 2022-23.

Item	Ano	2022	%	2023	%
Portugal	308	100		308	100
IA	81	26,3	78	25,3	
Nuvem	161	52,3	184	59,7	
IoT	138	44,8	114	37	
Cibersegurança	185	60,1	220	71,4	
Impacto Ambiental	139	45,1	147	47,7	
Grande Lisboa	9	100	9	100	
IA	7	77,8	6	66,7	
Nuvem	9	100	9	100	

IoT	4	44,4	3	33,3
Cibersegurança	7	77,8	8	88,9
Impacto Ambiental	8	88,9	7	77,8
Município	1	100	1	100
IA	1	100	1	100
Nuvem	1	100	1	100
IoT	1	100	0	-
Cibersegurança	1	100	1	100
Impacto Ambiental	1	100	1	100

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, junho). Legenda: IoT – Internet das Coisas; IA – Inteligência Artificial. [←](#)

Quadro E.5.1 Número de alunos matriculados, no ensino básico, público, por ano letivo (2005-2023).

Ano letivo Item	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	Cresc.	Cresc. Médio
Continente	798 706	805 689	829 412	814 528	808 073	811 498	799 000	834 149	827 646	799 423	773 674	765 981	757 964	751 736	744 837	725 804	725 468	740 576	-7,3%	-0,4%
N.º UO	846	840	821	824	824	794	787	713	713	713	713	713	713	713	713	713	713	713	-15,7%	-1%
Média	944	959	1 010	989	981	1 022	1 015	1 170	1 161	1 121	1 085	1 074	1 063	1 054	1 045	1 018	1 017	1 039	10,0%	0,6%
AML	188 402	193 734	209 768	210 988	212 892	217 911	218 137	230 517	231 774	224 855	220 138	220 777	220 395	220 505	221 207	216 400	217 155	221 739	17,7%	1,0%
N.º UO	166	164	171	173	175	177	170	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	0,6%	0,0%
Média	1 135	1 181	1 227	1 220	1 217	1 231	1 283	1 380	1 388	1 346	1 318	1 322	1 320	1 320	1 325	1 296	1 300	1 328	17,0%	0,9%
Município	9 039	9 275	13 080	11 200	11 420	11 990	12 010	13 112	13 036	12 748	12 444	12 505	12 591	12 726	12 797	12 347	12 452	12 486	38,1%	1,9%
N.º UO	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9,1%	0,5%
Média	822	843	1 189	1 018	1 038	1 090	1 092	1 093	1 086	1 062	1 037	1 042	1 049	1 061	1 066	1 029	1 038	1 041	26,6%	1,4%
AE A	1 072	1 203	1 244	1 219	1 217	1 226	1 199	1 220	1 256	1 225	1 233	1 265	1 323	1 268	1 299	1 232	1 219	1 221	13,9%	0,8%
AE B	-	-	919	1 048	1 140	1 152	1 197	1 306	1 396	1 402	1 370	1 360	1 328	1 366	1 321	1 286	1 316	1 357	47,7%	2,6%
AE C	1 883	1 852	1 694	1 660	1 648	1 652	1 595	1 620	1 519	1 495	1 462	1 429	1 426	1 431	1 478	1 451	1 441	1 518	-19,4%	-1,3%

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, junho). Legenda: AML – Área Metropolitana de Lisboa; AE – Agrupamento de Escolas; UO – Unidade orgânica. [←](#)

Quadro E.5.2 Taxa real de escolarização, no ensino básico, por ciclo de ensino, por ano letivo (2009-2023).

Item	Ano letivo Ciclo de ensino	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Continente	1.º CEB	100,0	100,0	100,0	99,1	97,2	95,9	95,2	94,6	94,8	95,6	97,5	98,5	100,0	100,0
	2.º CEB	92,0	92,1	92,5	92,0	91,0	88,7	87,3	87,3	88,7	89,2	90,6	89,6	90,8	92,8
	3.º CEB	88,0	89,5	90,3	87,8	86,6	86,7	87,3	88,0	88,5	89,6	91,5	92,8	94,1	94,4
Grande Lisboa	1.º CEB	100,0	100,0	100,0	100,0	97,3	95,3	94,4	94,5	95,5	96,7	99,6	100,0	100,0	100,0
	2.º CEB	97,0	98,1	95,9	93,4	90,8	88,6	87,1	87,1	88,9	89,0	90,3	90,0	90,8	92,5
	3.º CEB	91,4	93,2	92,7	89,1	87,5	86,2	86,8	87,8	88,8	89,4	91,6	93,0	94,5	94,3
Município	1.º CEB	100,0	100,0	100,0	100,0	96,4	95,0	94,3	93,8	95,4	98,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	2.º CEB	97,1	98,5	96,8	97,7	95,6	96,3	93,4	95,1	97,1	97,0	95,6	94,9	97,0	98,0
	3.º CEB	93,3	92,1	93,2	93,4	93,5	93,5	95,4	96,5	97,0	98,5	98,9	100,0	100,0	99,4

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ←

Quadro E.5.3 Taxa de retenção e desistência, no ensino básico, público, por ciclo de ensino, por ano letivo (2009-2023).

Item	Ano letivo Ciclo de ensino	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Continente	1.º CEB	3,8	3,4	4,6	5,1	5,2	4,4	3,9	3,2	2,9	2,2	1,5	2,3	1,9	2,1
	2.º CEB	8,1	7,7	11,9	13,5	12,3	9,4	7,5	6,5	5,8	4,2	2,7	3,6	3,4	4,1
	3.º CEB	14,4	13,9	16,4	16,9	16,1	13,0	10,7	9,1	8,3	6,1	3,3	4,5	4,8	6,7
Grande Lisboa	1.º CEB	5,0	4,5	5,8	6,1	6,4	5,3	4,7	4,0	3,7	3,0	2,0	3,2	2,6	3,0
	2.º CEB	12,2	10,9	15,1	16,8	15,9	12,9	10,4	9,6	8,9	6,6	4,7	6,0	5,8	6,7
	3.º CEB	18,9	17,7	21,1	20,3	19,5	15,6	13,3	11,8	11,1	8,9	5,1	6,8	7,4	9,7
Município	1.º CEB	4,6	3,6	4,2	4,2	4,5	2,7	2,5	2,4	2,8	2,2	1,4	1,4	1,6	1,4
	2.º CEB	10,2	6,8	10,5	12,1	11,2	7,4	5,3	5,3	6,1	2,9	1,1	1,9	2,5	3,4
	3.º CEB	20,7	15,3	18,5	16,7	17,6	9,7	7,9	6,8	7,3	6,1	2,7	3,7	4,2	7,2

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ←

Quadro E.5.4 Taxa de transição/conclusão, no ensino básico, público, por ciclo de ensino, por ano letivo (2009-2023).

Item	Ano letivo Ciclo de ensino	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Continente	1.º CEB	96,2	96,6	95,4	94,9	94,8	95,6	96,1	96,8	97,1	97,8	98,5	97,7	98,1	97,9
	2.º CEB	91,9	92,3	88,1	86,5	87,7	90,6	92,5	93,5	94,2	95,8	97,3	96,4	96,6	95,9
	3.º CEB	85,6	86,1	83,6	83,1	83,9	87,0	89,3	90,9	91,7	93,9	96,7	95,5	95,2	93,3
Grande Lisboa	1.º CEB	95,0	95,5	94,2	98,9	93,6	94,7	95,3	96,0	96,3	97,0	98,0	96,8	97,4	97,0
	2.º CEB	87,8	89,1	84,9	83,2	84,1	87,1	89,6	90,4	91,1	93,4	95,3	94,0	94,2	93,3
	3.º CEB	81,1	82,3	78,9	79,7	80,5	84,4	86,7	88,2	88,9	91,1	94,9	93,2	92,6	90,3
Município	1.º CEB	95,4	96,4	95,8	95,8	95,5	97,3	97,5	97,6	97,2	97,8	98,6	98,6	98,4	98,6
	2.º CEB	89,8	93,2	89,5	87,9	88,8	92,6	94,7	94,7	93,9	97,1	98,9	98,1	97,5	96,6
	3.º CEB	79,3	84,7	81,5	83,3	82,4	90,3	92,1	93,2	92,7	93,9	97,3	96,3	95,8	92,8

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). Legenda: CEB – Ciclo do Ensino Básico. ←

Quadro E.5.5 Número médio de alunos por computador, no ensino básico, público, por ano letivo (2012-2023).

Item	Ano letivo	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Continente	3,3	3,1	3,1	3,5	4,5	5,0	4,9	4,5	1,7	1,2	1,1	
Grande Lisboa	3,9	4,1	4,5	5,1	6,0	6,4	6,0	5,6	2,1	1,6	1,4	
Município	4,1	4,1	4,3	5,8	6,8	7,0	6,5	6,3	2,6	1,9	1,7	

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). ←

Quadro E.5.6 Número médio de alunos por computador com internet, no ensino básico, público, por ano letivo (2012-2023).

Item	Ano letivo	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Continente	3,9	3,8	3,7	4,2	5,1	5,5	4,9	4,9	1,8	1,2	1,1	
Grande Lisboa	3,9	4,1	4,5	5,1	6,0	6,4	5,6	5,6	2,1	1,6	1,4	
Município	4,1	4,1	4,3	4,8	6,6	7,1	6,4	6,4	1,8	1,3	1,2	

Nota: Adaptado de DGEEC (2024, julho). ←

Quadro E.6.1 Categorização das respostas das entrevistas às lideranças dos agrupamentos de escolas.

Categorias	Subcategorias	Unidades de Registo	Unidades de Contexto
Caraterização do(a) entrevistado(a)	Experiência do(a) entrevistado(a)	<p>“20 anos.” “Diretor não”</p> <p>“Estou na atual direção do agrupamento desde 2008, diretor adjunto” “Entretanto este ano passei a subdiretor” “Diretor não”</p> <p>“24 ou 25 anos como adjunto (...) três anos como presidente do conselho diretivo”</p>	E ₁ E ₂ E ₃
	Perspetiva da função/offício	<p>“Monitorizar o PADDE”</p> <p>“Já antes de estar na direção, sempre estive ligado à organização digital do agrupamento” “Supervisão e gestão das plataformas e das aplicações digitais e também manutenção dos equipamentos” “Liderar e coordenar a equipa digital do agrupamento”</p> <p>“Responsável pelas plataformas, escola digital e também responsável pela equipa PTE”</p>	E ₁ E ₂ E ₃
Perceção do(a) entrevistado(a)	Estado de espírito	<p>“Estou de férias” “Muito descontraído, porque não estou na direção, antes era mais complicado”</p> <p>“O dia hoje é complexo, estamos com a questão da distribuição de serviço e tenho também a função de fazer os horários”</p> <p>“Com muito trabalho como sempre”</p>	E ₁ E ₂ E ₃
	Expectativas para o dia	<p>“Usufruir do meu segundo momento de férias”</p> <p>“É um dia cheio de stresses, hoje houve novas orientações para a organização do novo ano letivo (...) não estava previsto e trouxe uma dose acrescida de pressão (...) temos várias frentes a acudir”</p> <p>“atualizar o SIGHRE, e o INOVAR PESSOAL, devido à nova cabimentação dos professores [165] com a recuperação do tempo de serviço”</p>	E ₁ E ₂ E ₃
	Implementação de medidas para a transição digital	<p>“É muito importante, não há volta a dar” “É uma questão que não se pode ignorar” “Atualmente, deixou-se ultrapassar” “Temos computadores do séc. XXI, com professores do séc. XX e escolas do séc. XIX” “Isto com a pandemia, em momentos de crise temos de aproveitar como momentos de oportunidade também” “Foi uma coisa extraordinária” “Foi espetacular” “Temos um corpo docente muito envelhecido” “Tinha colegas mais velhos que mal sabiam ligar e desligar o computador” “Em 24h passamos do ensino presencial ao ensino à distância” “Isto foi um desafio enorme” “E ajudou-nos a ver que temos muito a fazer nesta área”</p> <p>“Nós já tínhamos uma política de sensibilização dos departamentos curriculares para que trabalhassem com os alunos [Moodle]”</p> <p>“A ideia que eles [ME] tiveram foi boa, faz falta” “O grande problema [devolução, arrecadação, manutenção] que teve esta política de entrega de computadores”</p>	E ₁ E ₂ E ₃

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

	Evolução nos últimos anos	<p>“A evolução tem sido feita gradualmente”</p> <p>“A pandemia é um marco importante”</p> <p>“Há o pré-pandemia e o pós-pandemia”</p> <p>“Tem havido uma evolução muito mais rápida de todo o processo ensino-aprendizagem”</p> <p>“Em relação às infraestruturas pouco se alterou”</p> <p>“É necessária uma boa rede sem fios de Internet”</p> <p>“Necessitamos de remodelação no interior dos edifícios que já está programada há muito tempo”</p> <p>“Tanto os professores ligados às lideranças intermédias, como os professores que só têm funções docentes, acham que as coisas estão a melhorar”</p> <p>“Os alunos acham que estão a utilizar menos do que deviam, o digital, as novas tecnologias”</p> <p>“Durante muito tempo o especialista que tínhamos era eu (...) eu sou um curioso, e nem sequer um professor de TIC nós tínhamos (...) agora já temos”</p> <p>“Senti sempre ali um vazio, um problema de apoio”</p> <p>“O COVID, com os confinamentos, provocaram, em todos os agrupamentos, o nosso não foi exceção, um empurrar para a frente, houve uma necessidade de dar um passo em frente, mesmo quando não se sabia ao certo o caminho que se estava a trilhar”</p> <p>“Para nós a questão das plataformas de trabalho assíncrono não era uma novidade [Moodle]”</p> <p>“Foi um empurrão grande, em especial, para aqueles professores mais renitentes em trabalhar com o digital com os alunos”</p> <p>“Tivemos aprendizagens no primeiro confinamento que se revelaram muito úteis para o segundo confinamento”</p> <p>“Já tinha havido um programa de disseminação de computadores, estamos a falar do «Magalhães»”</p> <p>“O programa da escola digital trouxe aqui uma possibilidade de os alunos terem equipamento, alunos que não tinham condições e estamos a falar da Fase 0 e da Fase 1, só para alunos carenciados [ASE classes A, B e C] (...) e depois a Fase 2 para universalização do sistema”</p> <p>“A nossa transição digital teve vários fatores, um algo que nós já tínhamos e que potenciámos, outro, o desconhecido que nos empurrou e obrigou ainda mais a avançarmos e a utilizarmos plataformas digitais e outra a premência da realidade em que nós vivemos do mundo em que vivemos atualmente”</p> <p>“Este ano, em termos de equipa digital que eu coordeno, somos uma equipa de seis, a equipa PADDE”</p> <p>“E uma equipa alargada, que procurasse, primeiro, encontrar uma diferente sensibilidade de pessoas e de visões de níveis de ensino, procuramos abranger 1.º Ciclo, ensino secundário, ensino profissional, procurando várias valências disciplinares”</p> <p>“[A IA] vai entrar como uma enxurrada, leva tudo à frente, por mais diques que coloquemos de contenção eles são arrasados”</p> <p>“Foi pedido pelo município aos agrupamentos que fizessem um modelo de sala de inovação, para em conjunto com a CONFAP apetrecharem as escolas com o necessário”</p> <p>“Os miúdos precisavam de computadores (...) viu-se quando foi durante a pandemia o caos que foi, talvez devido a isso, o apressarem com essa atribuição de computadores”</p> <p>“Fase 0 era só para alunos ASE (...) a Fase 1, era um misto, ASE e mais alguns (...) Fase 2 em que já podíamos dar a todos [alunos e professores]”</p> <p>“Começou com o «Magalhães», no 1.º ciclo, depois veio uma data de computadores (...) para pormos em todas as salas e para os administrativos, para professores (...) resolvemos criar quatro salas TIC”</p> <p>“A câmara tem apoiado imenso (...) criou salas de inovação em todas as escolas do 1.º ciclo (...) mudou os videoprojectores em todas as escolas do 1.º ciclo”</p>	E ₁
		<p>“O COVID, com os confinamentos, provocaram, em todos os agrupamentos, o nosso não foi exceção, um empurrar para a frente, houve uma necessidade de dar um passo em frente, mesmo quando não se sabia ao certo o caminho que se estava a trilhar”</p> <p>“Para nós a questão das plataformas de trabalho assíncrono não era uma novidade [Moodle]”</p> <p>“Foi um empurrão grande, em especial, para aqueles professores mais renitentes em trabalhar com o digital com os alunos”</p> <p>“Tivemos aprendizagens no primeiro confinamento que se revelaram muito úteis para o segundo confinamento”</p> <p>“Já tinha havido um programa de disseminação de computadores, estamos a falar do «Magalhães»”</p> <p>“O programa da escola digital trouxe aqui uma possibilidade de os alunos terem equipamento, alunos que não tinham condições e estamos a falar da Fase 0 e da Fase 1, só para alunos carenciados [ASE classes A, B e C] (...) e depois a Fase 2 para universalização do sistema”</p> <p>“A nossa transição digital teve vários fatores, um algo que nós já tínhamos e que potenciámos, outro, o desconhecido que nos empurrou e obrigou ainda mais a avançarmos e a utilizarmos plataformas digitais e outra a premência da realidade em que nós vivemos do mundo em que vivemos atualmente”</p> <p>“Este ano, em termos de equipa digital que eu coordeno, somos uma equipa de seis, a equipa PADDE”</p> <p>“E uma equipa alargada, que procurasse, primeiro, encontrar uma diferente sensibilidade de pessoas e de visões de níveis de ensino, procuramos abranger 1.º Ciclo, ensino secundário, ensino profissional, procurando várias valências disciplinares”</p> <p>“[A IA] vai entrar como uma enxurrada, leva tudo à frente, por mais diques que coloquemos de contenção eles são arrasados”</p> <p>“Foi pedido pelo município aos agrupamentos que fizessem um modelo de sala de inovação, para em conjunto com a CONFAP apetrecharem as escolas com o necessário”</p> <p>“Os miúdos precisavam de computadores (...) viu-se quando foi durante a pandemia o caos que foi, talvez devido a isso, o apressarem com essa atribuição de computadores”</p> <p>“Fase 0 era só para alunos ASE (...) a Fase 1, era um misto, ASE e mais alguns (...) Fase 2 em que já podíamos dar a todos [alunos e professores]”</p> <p>“Começou com o «Magalhães», no 1.º ciclo, depois veio uma data de computadores (...) para pormos em todas as salas e para os administrativos, para professores (...) resolvemos criar quatro salas TIC”</p> <p>“A câmara tem apoiado imenso (...) criou salas de inovação em todas as escolas do 1.º ciclo (...) mudou os videoprojectores em todas as escolas do 1.º ciclo”</p>	E ₂
		<p>“Os miúdos precisavam de computadores (...) viu-se quando foi durante a pandemia o caos que foi, talvez devido a isso, o apressarem com essa atribuição de computadores”</p> <p>“Fase 0 era só para alunos ASE (...) a Fase 1, era um misto, ASE e mais alguns (...) Fase 2 em que já podíamos dar a todos [alunos e professores]”</p> <p>“Começou com o «Magalhães», no 1.º ciclo, depois veio uma data de computadores (...) para pormos em todas as salas e para os administrativos, para professores (...) resolvemos criar quatro salas TIC”</p> <p>“A câmara tem apoiado imenso (...) criou salas de inovação em todas as escolas do 1.º ciclo (...) mudou os videoprojectores em todas as escolas do 1.º ciclo”</p>	E ₃

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

	<p>Principais propósitos/objetivos da implementação de medidas para a transição digital</p>	<p>"Mudar o paradoxo do ensino-aprendizagem" "Acabar com o ensino expositivo, potencia outro tipo de processo [ensino-aprendizagem]" "Temos de trabalhar com os alunos tudo da vida deles que está de alguma forma relacionado com o digital" "A questão das <i>fake news</i> aflige-me" "A cibersegurança é fundamental, temos de trabalhar muito com os miúdos e com os professores também" "Como é que se devem usar os meios tecnológicos"</p> <p>"Este biénio, que começou no ano anterior, considerámos que a IA era fundamental, primeiro com professores e depois com alunos" "Fizemos três sessões de formação com professores sobre IA" "Os alunos já estão a entregar trabalhos realizados com recurso a IA generativa [ChatGPT] (...) são problemas que temos de enfrentar" "Temos como objetivo estratégico, ter todas as salas de aula com videoprojector e com computador [através de um Orçamento Participativo]"</p> <p>"A escola está-se a preparar para aulas digitais (...) o centro de formação de professores já deu formação a todos os professores (...) que é para poder utilizar (...) os professores avançaram imenso nas suas capacidades, (...) têm mais competências para aplicar o digital" "Os miúdos também vão evoluir, porque têm o apoio dos professores e têm os computadores para trabalhar, nem que mais não seja em casa (...) porque continuamos a ter aqui o problema, tirando as salas TIC que estão equipadas, as outras salas não" "Criámos uma disciplina de Comunicação Digital [TIC e EV], usam o Canvas e outros softwares mais para o desenho"</p>	E ₁
	<p>Efeitos na sua ação quotidiana determinados pela implementação de medidas para a transição digital</p>	<p>"Aproveitámos o que tivemos de fazer à pressão e que tivemos de aprender muito rapidamente, tentámos depois passar isso para o ensino presencial" "Há muitas questões e muitas vantagens em relação ao digital" "Metodologias ativas de ensino" "Trabalhos de investigação, de projeto, intra e interdisciplinar, potenciando a utilização do digital" "Oferece formas de avaliar o aluno ou grupos de alunos" "Já fazímos testes, digitais e em papel, com conteúdos de várias disciplinas" "Na dimensão pedagógica é onde houve maior progressão, ainda temos alguns pontos fracos, em que há muita coisa a fazer" "Melhores aulas, mais atrativas e, se for com o digital ótimo" "Cada vez vejo mais professores a dar aulas no exterior, muitas vezes os miúdos não estão com computador, estão com telemóvel"</p>	E ₁
		<p>"Uma das vantagens é que permitiu que as equipas dos horários fossem reduzidas a duas ou três pessoas e, neste caso, a uma" "Podemos dizer que o digital nos traz alguns problemas, agora fala-se muito dos Smartphones, os agrupamentos têm de pensar nisso (...) regras de etiqueta de conduta" "Nunca tivemos até agora, de toda a experiência digital, uma rede com tanta força de manipulação e influência das ações e das decisões dos jovens como o <i>TikTok</i> e o <i>Instagram</i>, que traz coisas positivas, e traz uns desafios altamente complexos para as escolas: disciplinares, de relacionamento, e nós temos de ser capazes de lidar com isso"</p>	E ₂
		<p>"Se houvesse um valor simbólico não havia o problema que as escolas têm, não temos onde guardar os computadores todos quando eles são entregues, não temos quem faça a dita manutenção" "Continuo a utilizar o <i>GeoGebra</i>"</p>	E ₃

POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA A TRANSIÇÃO DIGITAL

	<p>“Vê-se que os miúdos estão a evoluir e os professores também estão a aproveitar”</p> <p>“É chegar à sala de aula, ligar o computador e o retroprojetor e estou a utilizar o digital. Isso é feito há muitos anos. Em termos burocráticos, eu lembro-me que fazímos uma pauta, uma ata, tudo à mão, o digital foi sendo um hino nesse aspeto”</p> <p>“Pôr o aluno no centro da aprendizagem”</p> <p>“Todas as salas de aula serão salas TIC, ou do que nós quisermos”</p> <p>“As salas de aula devem ter flexibilidade suficiente para o professor as organizar como quiser”</p> <p>“Aplicamos o inquérito SELFIE”</p> <p>“Queremos condições para um professor dar aulas num espaço fora da sala de aula, no exterior por exemplo, usando o computador, ou outro meio digital”</p> <p>“Para nós a transição digital em contexto educativo não era algo desconhecido”</p> <p>“A IA vai provocar inúmeras transformações (...) daqui a quatro cinco anos teremos uma escola totalmente diferente”</p> <p>“Vai revolucionar o mundo do emprego, a escola e o emprego nas escolas”</p> <p>“A transição digital é inevitável e que a IA vai inundar e vai modificar o trabalho do professor (...) a escola vai ter que se transformar”</p> <p>“Procuramos acolher todas as oportunidades [ME, município] para apetrechar (...) expandir e renovar o que tínhamos, fomos sempre ambiciosos”</p> <p>“Temos quase todas as salas de aula já renovadas com os projetores da escola digital”</p> <p>“Sempre imaginámos uma sala de tecnologias emergentes (...) realidade virtual, impressão 3D, sistema de sublimação, computadores de alto débito portáteis, robótica, um drone e um espaço de construção audiovisual (...) esta ideia transitou do primeiro PADDE para o segundo, não tínhamos verba”</p> <p>“Consideramos que para além da IA a grande transformação na educação será a RV”</p> <p>“A RV vai mudar o paradigma da educação (...) o aluno está sentado na sala de aula, mas não está”</p> <p>“A parte mais difícil vai começar agora, que é a parte da implementação, a operacionalização, que foi a compra, também foi difícil, no sentido que não tínhamos a verba”</p> <p>“Sai uma lei, nós temos de avançar, criámos aquilo que eles [ME] disseram (...) criámos uma equipa de três pessoas (...) aplicámos a SELFIE (...) tentar melhorar os pontos fracos”</p> <p>“A parte de comunicação [interna] está melhor”</p> <p>“Estamos a tentar que pais possam apoiar outros pais com menos competência digital, que nem sabem utilizar o email”</p> <p>“Vamos comprar mais 50 computadores”</p> <p>“Ao nível da câmara temos tido muito apoio (...) para o selo EQAVET [Quadro de Referência Europeu de Garantia da Qualidade para o Ensino e a Formação Profissionais] (...) tudo o que aparece conseguimos sempre obter fundos [OP]”</p> <p>“Fizeram [câmara] o nosso polo tecnológico (...) laboratórios novos para os cursos de Ciências e Tecnologia, Biologia e Físico-Química (...) e mais 10 ou 12 computadores”</p>	E ₁
	<p>“Para nós a transição digital em contexto educativo não era algo desconhecido”</p> <p>“A IA vai provocar inúmeras transformações (...) daqui a quatro cinco anos teremos uma escola totalmente diferente”</p> <p>“Vai revolucionar o mundo do emprego, a escola e o emprego nas escolas”</p> <p>“A transição digital é inevitável e que a IA vai inundar e vai modificar o trabalho do professor (...) a escola vai ter que se transformar”</p> <p>“Procuramos acolher todas as oportunidades [ME, município] para apetrechar (...) expandir e renovar o que tínhamos, fomos sempre ambiciosos”</p> <p>“Temos quase todas as salas de aula já renovadas com os projetores da escola digital”</p> <p>“Sempre imaginámos uma sala de tecnologias emergentes (...) realidade virtual, impressão 3D, sistema de sublimação, computadores de alto débito portáteis, robótica, um drone e um espaço de construção audiovisual (...) esta ideia transitou do primeiro PADDE para o segundo, não tínhamos verba”</p> <p>“Consideramos que para além da IA a grande transformação na educação será a RV”</p> <p>“A RV vai mudar o paradigma da educação (...) o aluno está sentado na sala de aula, mas não está”</p> <p>“A parte mais difícil vai começar agora, que é a parte da implementação, a operacionalização, que foi a compra, também foi difícil, no sentido que não tínhamos a verba”</p>	E ₂
	<p>“Sai uma lei, nós temos de avançar, criámos aquilo que eles [ME] disseram (...) criámos uma equipa de três pessoas (...) aplicámos a SELFIE (...) tentar melhorar os pontos fracos”</p> <p>“A parte de comunicação [interna] está melhor”</p> <p>“Estamos a tentar que pais possam apoiar outros pais com menos competência digital, que nem sabem utilizar o email”</p>	E ₃
Temas da vontade do(a) entrevistado(a)		E ₃

Nota: Legenda: E₁ – Entrevistado 1; E₂ – Entrevistado 2; E₃ – Entrevistado 3. ←