



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO
E CIÊNCIAS SOCIAIS

Histórias de Vida Docente como Ferramenta para Tecer um Quadro Evolutivo da Integração de Tecnologias Digitais nas Práticas Pedagógicas

Projeto

Joana Filipa Laranjeira Neves Ferreira

Trabalho realizado sob a orientação de

Professor Doutor Filipe Alexandre da Silva Santos, Politécnico de Leiria

[Leiria, janeiro 2026]

Utilização Pedagógica das TIC

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, **Professor Doutor Filipe Alexandre da Silva Santos**, pela orientação rigorosa, pela disponibilidade constante e pelo apoio académico e humano demonstrado ao longo de todo o processo que não foi linear. A sua confiança, exigência e capacidade de questionar permitiram-me crescer, aprofundar o meu pensamento e concretizar este trabalho com maior segurança e clareza. À **Professora Doutora Isabel Pereira** que iniciou esta orientação e cuja especialidade me ajudou a desenhar a opção metodológica do estudo.

Agradeço igualmente ao **Vereador da Educação da Câmara Municipal de Ansião (2021 – 2025), Dr. Jorge Paulo Fernandes**, por reconhecer a importância desta investigação no contexto educativo local.

À **Direção do Agrupamento de Escolas de Ansião**, onde decorreu o estudo, manifesto o meu agradecimento pela abertura, acolhimento e facilitação de todos os procedimentos necessários à investigação.

A todos os **docentes participantes**, deixo um agradecimento profundo pela generosidade com que partilharam as suas histórias de vida, os seus percursos e as suas reflexões. Sem a abertura, a honestidade e o tempo de cada um, este estudo não teria sido possível. As suas narrativas constituem o coração deste projeto.

Aos meus colegas, amigos e família, agradeço o incentivo constante, a paciência nos momentos mais exigentes e o apoio emocional que tantas vezes sustentou este processo.

RESUMO

A presente investigação teve como objetivo compreender como o percurso acadêmico e profissional dos docentes influencia a evolução da sua integração de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. Partindo de uma abordagem qualitativa sustentada no método das histórias de vida, foram entrevistados seis docentes do ensino básico e secundário, permitindo aceder a narrativas contextualizadas sobre as suas trajetórias formativas, práticas educativas e relação com a tecnologia. A análise de conteúdo revelou que a apropriação das tecnologias resulta da interação entre fatores internos, como curiosidade, vontade de inovar, necessidade de atualização e construção identitária, e fatores externos, nomeadamente orientações institucionais, recursos disponíveis e mudanças sociais aceleradas. Verificou-se também uma evolução constante nas práticas docentes, influenciada por transições tecnológicas e, mais recentemente, pela emergência da inteligência artificial generativa, esta última já sentida como momento disruptivo. Os resultados evidenciam que a integração tecnológica não é linear nem homogénea, sendo profundamente moldada pela biografia profissional de cada docente e pelo contexto em que atua. Conclui-se que a formação contínua, a reflexão crítica e o apoio institucional são elementos centrais para sustentar uma evolução pedagógica coerente com as exigências da era digital. Por fim, reconhecem-se limitações relacionadas com a subjetividade das narrativas, o tempo disponível e o contexto específico do estudo, sugerindo-se investigações futuras que ampliem estes resultados.

Palavras chave

formação contínua; histórias de vida; identidade docente; inteligência artificial; práticas pedagógicas; tecnologias digitais;

ABSTRACT

This study aimed to understand how teachers' academic and professional trajectories influence the evolution of their integration of digital technologies into pedagogical practices. Adopting a qualitative approach grounded in the life-history method, six primary and secondary school teachers were interviewed, enabling access to contextualised narratives about their training pathways, educational practices, and relationship with technology. Content analysis revealed that the appropriation of digital technologies results from the interaction between internal factors - such as curiosity, willingness to innovate, the need for professional updating, and identity construction - and external factors, namely institutional guidelines, available resources, and accelerated social change. A continuous evolution in teaching practices was also observed, influenced by successive technological transitions and, more recently, by the emergence of generative artificial intelligence, already perceived as a disruptive turning point. The findings highlight that technological integration is neither linear nor homogeneous, being deeply shaped by each teacher's professional biography and the context in which they operate. It is concluded that continuous professional development, critical reflection, and institutional support are central elements in sustaining pedagogical evolution aligned with the demands of the digital era. Finally, limitations related to the subjectivity of the narratives, time constraints, and the specific context of the study are acknowledged, suggesting avenues for future research to extend these findings.

Keywords

artificial intelligence; digital technologies; life histories; pedagogical practices; professional development; teacher identity

ÍNDICE GERAL

| | |
|--|------|
| Agradecimentos | ii |
| Resumo | iii |
| Abstract..... | iv |
| Índice Geral | v |
| Índice de Figuras | vii |
| Índice de Tabelas | viii |
| Abreviaturas..... | ix |
| Introdução | 1 |
| Estrutura do relatório | 3 |
| Enquadramento teórico..... | 5 |
| Educação na Era Digital | 5 |
| digcomp | 6 |
| Learning compass | 8 |
| Mudança e Inovação Pedagógica | 11 |
| PASEO | 12 |
| Conceito de de “Social Pain” na adaptação à mudança..... | 12 |
| A Formação e Identidade Profissional Docente | 16 |
| DigcompEdu..... | 17 |
| Teaching compass..... | 17 |
| Inteligência Artificial e o futuro da educação | 18 |
| Metodologia..... | 19 |
| Pergunta de partida e objetivos de investigação | 19 |
| população e amostra | 20 |
| Histórias de vida e narrativas como método de estudo | 20 |

| | |
|--|----|
| Técnicas de Recolha de Dados | 25 |
| Técnicas de Análise de Dados | 26 |
| Considerações éticas..... | 29 |
| Apresentação e discussão de resultados | 30 |
| Caracterização sóciodemográfica | 30 |
| Objetivos de Investigação..... | 30 |
| Objetivo 1 - Conhecer o percurso académico, formativo e profissional dos docentes; | 45 |
| Objetivo 2 - Compreender o processo de adoção e integração de tecnologias Digitais | 46 |
| Objetivo 3 - Identificar momentos de rutura nas práticas pedagógicas dos docentes associados à evolução de tecnologias digitais na sociedade..... | 49 |
| Objetivo 4 - Analisar as perspetivas dos docentes sobre o papel futuro das tecnologias digitais e da inteligência artificial (IA) na educação. | 50 |
| Conclusões..... | 52 |
| Bibliografia..... | 59 |
| Anexo 1 | 1 |
| Anexo 2 | 1 |
| Anexo 3 | 2 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. The race between technology and education | 12 |
| Figura 2. Infografia - Evolução ferramentas. Autoria própria com recurso a ferramenta de IA para grafismo..... | 47 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Objetivos de Investigação e Pergunta de Investigação..... | 2 |
| Tabela 2. Grelha de análise de conteúdo | 28 |
| Tabela 3. Caracterização sociodemográfica | 30 |
| Tabela 4. Análise de conteúdo..... | 44 |
| Tabela 5. Perceção sobre competência essenciais para o futuro | 51 |

ABREVIATURAS

IA – Inteligência Artificial

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.

PASEO – Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória.

WEF – World Economic Forum.

INTRODUÇÃO

Considerando a atual conjuntura da sociedade, Coutinho e Lisboa (2011) já antecipavam que a sociedade contemporânea se estruturaria cada vez mais como uma sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem, na qual a circulação de dados em rede, a democratização do acesso e o uso reflexivo da informação colocam novos desafios à educação. A escola, nesse quadro, transforma-se gradualmente em espaços muito além da sala de aula e da educação formal e começa a integrar uma rede mais ampla de contextos formais, não formais e informais de aprendizagem, exigindo dos seus atores uma postura crítica, criativa e colaborativa. Se já antes se delineava a urgência de repensar o papel do professor e da própria escola, segundo relatórios da OCDE (2021) a pandemia da COVID-19 veio intensificar e acelerar esse processo de transformação, tornando visível a desigualdade no acesso digital, a urgência de diferentes literacias, na literatura (OCDE, 2019) literacia é um conceito associado à aplicabilidade prática do conhecimento, por exemplo, a matemática não serve só para aprender a realizar cálculos, mas sim para resolver problemas reais; e a centralidade da aprendizagem autónoma e ao longo da vida. Com o mais recente fenómeno da utilização em massa de sistemas de Inteligência Artificial Generativa e de Processamento de Linguagem Natural (NLP), estamos hoje a assistir à consolidação de um novo paradigma educativo, que valoriza a integração das tecnologias digitais, a personalização das aprendizagens, o pensamento crítico e a co-construção do conhecimento em rede.

Este paradigma está também a acelerar os desafios sociais, económicos e ambientais em todo o mundo, todos os setores tentam acompanhar o ritmo destas mudanças constantes nas mais diversas áreas da sociedade, sendo a educação um dos sectores que mais se debate ao tentar manter uma atualização constante, e aquele em que essa adaptação se torna imprescindível.

Moldada na ideia preconcebida de que a educação não consegue acompanhar a acelerada mudança relativamente à evolução das tecnologias digitais, parece pertinente partir dessa premissa para, através de um estudo qualitativo baseado no método das “histórias de vida”, compreender alterações reais e verossímeis surgidas ao longo do percurso de docentes do 3º ciclo e secundário numa perspetiva de aprofundar o que mudou, porque mudou e como se foram alterando as suas práticas pedagógicas na Utilização de

Tecnologias Digitais. Com este estudo propõe-se construir uma narrativa sólida que documente as diversas transições digitais vividas e/ou impulsionadas numa dinâmica dicotómica e dialógica entre Contexto Educativo – Prática Docente, sendo que o Docente tem, neste estudo, um papel central também enquanto indivíduo, além da sua prática, e na forma como foi integrando as tecnologias ao longo do seu percurso. Assim, foram formulados 4 objetivos de investigação (OI1 – OI4) que partiram de uma questão de investigação (QI1), que se apresentam sumariamente na seguinte tabela.

QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

| | |
|--|--|
| <p>QI1: Como se articula o percurso académico e profissional dos docentes com a evolução da integração de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas?</p> | <p>OI1: Conhecer o percurso académico, formativo e profissional dos docentes;</p> <p>OI2: Compreender o processo de adoção e integração de tecnologias, identificando as mudanças ocorridas, as razões que motivaram a sua escolha, os benefícios esperados, a perceção da sua eficácia na prática e as barreiras que dificultam a sua implementação.</p> <p>OI3: Identificar momentos de rutura nas práticas pedagógicas dos docentes associados à evolução de tecnologias digitais na sociedade.</p> <p>OI4: Analisar as perspetivas dos docentes sobre o papel futuro das tecnologias digitais e da inteligência artificial (IA) na educação.</p> |
|--|--|

Tabela 1. Objetivos de Investigação e Pergunta de Investigação

ESTRUTURA DO RELATÓRIO

A presente dissertação organiza-se em cinco partes principais, que se articulam de modo a responder de forma fundamentada à questão de investigação e aos objetivos propostos. Após a introdução, onde se contextualiza o problema, se justifica a relevância do estudo e se apresentam a questão de partida e os objetivos de investigação, segue-se o enquadramento teórico. Este segundo capítulo aprofunda os conceitos estruturantes que sustentam a análise, nomeadamente a evolução da educação na era digital, os quadros europeus de competências digitais, os desafios da inovação pedagógica, a formação e identidade profissional docente e as implicações da emergência da inteligência artificial no futuro da educação. Este enquadramento procura construir uma visão ampla e atualizada do contexto em que se inscrevem as práticas docentes analisadas.

O terceiro capítulo corresponde à metodologia e descreve o percurso seguido para a construção do estudo. Explicita-se a opção pela abordagem qualitativa, sustentada no método das histórias de vida, e apresentam-se a população e a amostra, as técnicas de recolha de dados, os procedimentos de análise de conteúdo e as considerações éticas que enquadraram todo o processo de investigação. Este capítulo esclarece o modo como os dados foram obtidos, tratados e interpretados, garantindo transparência e rigor metodológico.

O quarto capítulo apresenta e discute os resultados, organizados a partir das categorias definidas e dos quatro objetivos de investigação. Neste ponto, são analisadas as narrativas dos docentes, evidenciando-se os seus percursos formativos e profissionais, as motivações e intenções associadas à adoção de tecnologias digitais, os momentos de rutura nas práticas pedagógicas e as perspetivas sobre o papel futuro das tecnologias e da inteligência artificial na educação. A discussão estabelece pontes entre estes resultados e o quadro teórico previamente desenvolvido, permitindo compreender como a experiência individual se relaciona com tendências mais amplas da transformação digital na educação.

Por fim, o relatório encerra com o capítulo dedicado às conclusões, no qual se apresenta uma síntese dos principais contributos do estudo e se responde diretamente à questão de partida. São discutidas as implicações dos resultados para a formação docente e para as políticas educativas, bem como as limitações da investigação e possíveis caminhos para estudos futuros. A dissertação inclui ainda anexos pertinentes para a compreensão integral

do estudo, como o guião de entrevista e os documentos de consentimento informado e as entrevistas transcritas.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL

Neste enquadramento procura-se aprofundar o atual panorama no âmbito da educação nesta era da sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem (Coutinho e Lisboa, 2011), o que se revela mais complexo do que discutir a presença ou não de tecnologia nas escolas. Importa perceber como os sistemas educativos, os professores e os próprios alunos vão respondendo a transformações que são estruturais, rápidas e, muitas vezes, imprevisíveis. Para além de adaptar práticas, de ensino, de aprendizagem, de avaliação, é relevante compreender o lugar da escola contemporânea onde a informação circula em excesso, os dispositivos se tornam extensões do corpo, e a linha entre o real e o virtual é, muitas vezes, ténue.

Partindo desta premissa, parece essencial explorar como as políticas, as diretrizes europeias e os quadros de referência têm procurado dar resposta às exigências de uma sociedade cada vez mais digital. Olhar para estes documentos e posicionamentos é importante como pano de fundo que ajuda a perceber o que se espera da educação e, sobretudo, dos professores neste novo cenário.

Conceitos como “digitalização”, “transformação digital” e “competências digitais” são amplamente explanados nos últimos anos em relatórios nacionais, internacionais e por autores das mais diversas áreas, incluindo todas as suas variações, e são constantemente identificados como elementos centrais de programas de desenvolvimento de competências atuais e para o futuro. É pacífico entre os autores que a pandemia de COVID-19 acelerou profundamente estas transformações (OCDE, 2021c).

Conclui-se que essas que não passaram despercebidas pela Comissão Europeia e, em 2021, desenvolveu uma agenda estratégica para a “Década Digital da UE 2019–2030”, onde apresenta a sua visão de futuro para a recuperação económica e social com base numa transição digital sólida e sistemática. Logo em janeiro de 2022, surge também a “Declaração Europeia sobre os Direitos e Princípios Digitais” (Comissão Europeia, 2022), que coloca as pessoas no centro da transformação digital. Esta declaração deverá servir as agendas políticas europeias, bem como os educadores e o segundo setor. É uma visão que contraria receios de “substituição por tecnologias digitais”, apresentando uma

forma humanista de abordar a tecnologia, defendendo que todas as pessoas devem ser capacitadas para participar nesta sociedade cada vez mais digital.

Entre os princípios orientadores da declaração, destacam-se:

1. Colocar os direitos das pessoas no centro da transformação digital;
2. Promover a solidariedade e a inclusão;
3. Assegurar a liberdade de escolha no ambiente digital;
4. Estimular a participação no espaço público digital;
5. Reforçar a segurança, a proteção e a autonomia dos indivíduos;
6. Promover a sustentabilidade do futuro digital.

DIGCOMP

Um dos quadros mais relevantes a este nível é o Referencial Europeu de Competência Digital para Cidadãos – DigComp. Embora pensado para o desenvolvimento individual, o DigComp tem influenciado diretamente as agendas digitais nacionais e é uma ferramenta útil para instituições de ensino na definição de atributos dos estudantes e resultados de aprendizagem (Carretero et al., 2017). Surge ainda também a DigiCompEdu que será elaborado de forma mais aprofundada mais adiante, na sua relevância para a forma como os docentes se adaptam a todas estas transformações.

A análise cruzada destes estudos e de agendas políticas permite identificar quatro grandes áreas relacionadas com as competências digitais no futuro que a educação deverá ter sempre em consideração:

1. Competências Digitais Básicas

Tudo está digitalmente interligado, desde a comunicação até aos serviços públicos, é esperado que todas as pessoas, de todas as idades, desenvolvam um conjunto mínimo de competências digitais para poderem viver e interagir com autonomia. Tal como ler e escrever, saber funcionar num ambiente digital é hoje uma competência fundamental.

2. Literacia Digital

Mais do que saber usar tecnologias, a literacia digital está ligada à navegação consciente e crítica no espaço digital. Saber procurar, selecionar e validar informação online é um aspeto central, especialmente num contexto onde a desinformação circula com facilidade.

Os decisores políticos reconhecem que a capacidade de avaliar fontes digitais com espírito crítico é vital para a saúde democrática e social das sociedades do futuro.

3. Competências Técnicas Digitais

A maior parte das aprendizagens, e praticamente todos os setores profissionais, já são impactados pela digitalização, parece pertinente reconhecer a importância do investimento público e privado no apoio à transição digital e o papel da educação e, especialmente, do desenvolvimento curricular, da formação contínua de professores e da reconversão das suas competências (upskilling e reskilling) e do desenvolvimento de infraestruturas digitais adequadas para agilizar essa transformação digital, uma vez que estas competências são imprescindíveis, atualmente, em qualquer setor de trabalho.

De acordo com Nongkynrih & Kharbyngar (2025), Upskilling docente é definido como o processo de melhorar ou aprofundar competências já existentes, especialmente as digitais e pedagógicas, permitindo que os professores se tornem mais eficazes nas suas funções atuais. Envolve formação contínua e atualização para integrar tecnologias emergentes nas práticas de ensino, reforçando a capacidade de aplicar metodologias inovadoras e promover aprendizagens mais interativas. Já o Reskilling docente, por sua vez, corresponde à aquisição de novas competências que permitem ao professor adaptar-se a funções ou contextos significativamente diferentes, resultantes das transformações tecnológicas e pedagógicas. Implica a formação em áreas distintas da prática habitual, de modo a possibilitar a reconversão profissional ou o ajustamento a novos papéis educativos exigidos pela digitalização do ensino.

4. Profissões Digitais

Parece também evidente que há uma procura veemente por perfis especializados na área ligada ao digital, como AI and Machine Learning Specialists; Data Analysts / Business Intelligence Analysts; Big Data Specialists; Information Security Analysts / Cybersecurity Specialists; Cloud Computing Specialists; Digital Transformation Specialists; Software Developers e Systems Analysts (World Economic Forum, 2023). Estes setores começam a liderar a atual vaga de transformação económica e social, sendo estratégicos na resolução de conflitos e desafios globais. São áreas onde o conhecimento é interdisciplinar e a inovação é constante.

Finalmente, ganha cada vez mais espaço neste debate, o impacto da vida digital no bem-estar e na saúde mental dos jovens (OCDE, 2019a). No entanto, esta visão carece de uma abordagem verdadeiramente holística na relação entre digital e educação. Os desafios são altamente complexos, mais do que preparar os estudantes para um futuro incerto, importa capacitá-los para reagirem de forma crítica e informada a um presente em constante transformação social, económica e ambiental, pelo que medidas preventivas, como a proibição de telemóveis nas escolas (Decreto-Lei n.º 95/2025, de 14 de agosto), são uma pretensão justa, mas talvez insuficiente para o desenvolvimento de competências chave que permitam o desenvolvimento de uma relação saudável com as tecnologias digitais, importa ainda compreender se essas medidas têm ou não impacto na forma como os docentes levam a tecnologia para a sala de aula e se exigem alguma mudança, uma vez que algumas escolas já as tinham implementado autonomamente.

Com base nestas inquietações, a OCDE tem desenvolvido, nos últimos anos, vários relatórios ligados às competências esperadas no futuro, competências essas que são descritas como capacidades mobilizadas para realizar uma tarefa (e, por extensão, um trabalho), enquanto o conhecimento diz respeito ao conjunto de factos, princípios e teorias associadas a uma área de estudo ou prática profissional, à agência dos estudantes na persecução dessas competências e construção de conhecimento, bem como, sobre saúde mental dos estudantes, um exemplo muito concreto é o desenvolvimento da ferramenta Learning Compass.

LEARNING COMPASS

O Learning Compass 2030, criado no âmbito do projeto Future of Education and Skills 2030/2040, tem como objetivo ajudar os sistemas educativos a enfrentarem os desafios de longo prazo, apoiando o desenho de currículos mais sistemáticos e baseados em evidência. O projeto procurou dar resposta a três grandes questões:

1. Que conhecimentos, competências, atitudes e valores precisam os alunos de desenvolver hoje para prosperar e transformar o mundo em que vivem;
2. Como podem os sistemas educativos promover eficazmente esse desenvolvimento?
3. Como traduzir essas orientações num referencial comum e acessível para alunos, professores, líderes educativos e decisores políticos?

O Learning Compass 2030 não é um currículo nem um quadro de avaliação, mas sim uma visão aspiracional para a educação do futuro. Funciona como um instrumento de orientação, apontando para o bem-estar individual e coletivo e para o conjunto de saberes, atitudes e valores que o sustentam.

A OCDE (2019b) organiza as competências em três grandes categorias:

1. Competências cognitivas e metacognitivas: pensamento crítico, pensamento criativo, aprender a aprender, autorregulação;
2. Competências sociais e emocionais: empatia, autoeficácia, sentido de responsabilidade, colaboração;
3. Competências práticas e físicas: como, por exemplo, o uso de tecnologias digitais e dispositivos de informação e comunicação.

Estas competências não se desenvolvem isoladamente. Fazem parte de uma visão mais ampla do que é uma competência, entendida como a mobilização interdependente de conhecimentos, atitudes, valores e capacidades para lidar com situações reais e mais ou menos complexas. Alguns aspetos chave destas competências do futuro incluem a substituição por tecnologias, o que se deve traduzir em valorização de competências para tarefas não rotineiras como a criatividade e a inteligência emocional, e não uma versão distópica de perda de emprego para as tecnologias. Neste contexto, entra o papel central da aprendizagem ao longo da vida como indissociável da evolução e desenvolvimento dos cidadãos, tornando-se esta visão da aprendizagem essencial para vivenciar momentos de rutura através de uma ágil adaptação à mudança, mantendo a curiosidade sempre ativa (Karaoulas, 2024), o que revela que as competências socioemocionais se tornam tão determinantes como as cognitivas para a construção de uma cidadania responsável e comprometida. Estas ideias estão muito presentes no projeto *Future of Education and Skills 2030/2040* (2019b), que defende o conhecimento, as competências, as atitudes e os valores como dimensões interdependentes, em que a aquisição de conhecimento exige competências cognitivas, estas, por sua vez, reforçam o próprio conhecimento e, concomitantemente, atitudes e valores funcionam como motivadores e orientadores, o que permite colocar o saber e as competências ao serviço de decisões éticas, juízos críticos e ações transformadoras.

A OCDE (2019a) destaca de forma particular as competências metacognitivas como essenciais no futuro da educação. Estas referem-se à capacidade de “pensar sobre o próprio pensamento”, ou seja, o desenvolver de uma consciência crítica sobre os processos de aprendizagem que permite aplicar, de forma intencional, estratégias de resolução de problemas a diferentes contextos, competência essencial no campo das literacias.

De acordo com as recomendações do conselho da União Europeia sobre as competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida (2018), as competências necessárias estão profundamente alteradas pela automatização de muitos postos de trabalho e pela integração de tecnologias digitais em todas as áreas da vida, tornando-se imprescindível desenvolver a capacidade de adaptação à mudança. Paralelamente, é pacífico o reconhecimento de competências básicas como sendo cada vez mais importantes no desenvolvimento integral dos estudantes, mesmo que as tecnologias digitais tenham reconfigurado o ambiente educativo para formas de aprender mais flexíveis; e em que competências como memorizar factos e procedimentos deixam de ser relevantes isoladas de um conjunto mais alargado de outro tipo de competências e literacias (Conselho da União Europeia, 2018). Exemplo disso é a referência do WEF (2025) sobre competências como leitura, escrita e matemática; destreza manual, resistência física e precisão; bem como fiabilidade e atenção ao detalhe registarem a maior queda na procura projetada para o futuro.

Contrariamente ao discurso político dominante, o OECD Skills Outlook 2023 (OECD, 2023) reforça que competências fundamentais, sobretudo leitura, escrita e pensamento crítico, continuam a ser absolutamente centrais na educação e aprendizagem dos estudantes, sobretudo num contexto de transição verde e digital. A diferença, parece-me, está no foco: não se trata apenas de saber escrever ou comunicar no dia a dia, mas sim de desenvolver estas competências num registo mais profundo, com rigor e clareza e com utilidade prática para o dia-a-dia e futuro académico, laboral e social. Não surpreende que políticas públicas de Portugal estejam agora a começar a apostar nas boas práticas europeias e a começar a avaliar com base em literacias. Exemplo disso são projetos como O PISA 4Schools, um projeto adaptado da framework internacional do PISA, focado em fornecer dados úteis para as escolas. Avalia literacias em matemática, ciências e leitura, além de competências socioemocionais, clima escolar e outros preditores como motivação e impacto do nível socioeconómico. O objetivo é apoiar as escolas na avaliação

e monitorização das suas ações, traçando estratégias baseadas em evidências, sem classificar instituições. As escolas participantes integram ainda uma comunidade internacional para partilhar práticas e ideias, o que veremos mais adiante, se torna essencial para a formação docente.

Também o novo modelo de avaliação externa das escolas desenvolvido pelo governo XXIV, visa garantir resultados comparáveis ao longo dos anos, alinhando-se a boas práticas internacionais. As Provas de Monitorização das Aprendizagens (ModA), de carácter formativo, abrangerão diversas literacias, complementando as provas finais de ciclo e os exames nacionais do ensino secundário. Estas provas fornecem dados para decisões pedagógicas, organizativas e políticas, com relatórios detalhados para alunos, escolas e municípios. Em suporte digital, avaliam conteúdos curriculares e competências digitais, com ensaios para familiarização.

Para quem tem um papel central em preparar os estudantes para o futuro, isto traz uma responsabilidade clara: garantir que as atividades de aprendizagem e avaliação reforçam essas bases, sobretudo em ambientes digitais. A transição para o online não pode diluir aquilo que é essencial.

É também crucial que os estudantes compreendam a diversidade de ambientes digitais que vão encontrar, na escola, na universidade e no mundo do trabalho. Ter fluência nas redes sociais ou em contextos digitais de entretenimento não significa deter literacia digital, saber navegar de forma crítica e competente no universo digital académico ou profissional (Sparrow, 2018).

No fundo, o sucesso e a capacidade de adaptação no mundo do trabalho de hoje dependem destas competências de base e também de um conjunto de literacias digitais. Os decisores políticos falam destas competências como um verdadeiro kit de sobrevivência pessoal (World Economic Forum, 2020), essencial não só para enfrentar os desafios do mercado de trabalho, mas também para viver de forma plena e consciente na sociedade do futuro.

MUDANÇA E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

Até aqui percebemos que assistimos atualmente a uma transformação sem precedentes, impulsionada pela globalização e pelo acelerado desenvolvimento tecnológico. Com estas mudanças, surgem também oportunidades para o progresso humano. Estas transformações são escaláveis e é importante que os cidadãos sejam preparados para essa

evolução, o que exige uma educação acadêmica e profissional cada vez mais inovadora, intencional e com garantias de qualidade.

PASEO

Vimos também quais são as previsões para o mercado de trabalho, resultantes das tecnologias emergentes e das exigências das empresas na sociedade contemporânea, o que se reflete, indubitavelmente, nas competências exigidas ao perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho), que define um conjunto de princípios, áreas de competência e valores humanistas, orientadores da formação dos jovens para uma sociedade em permanente mudança. Este referencial sublinha que a escola não pode apenas preparar para o mercado de trabalho, mas sim para uma cidadania ativa, crítica, informada e responsável, chamando a atenção para a importância de aprender a aprender, pensar de forma autónoma, agir com ética e desenvolver literacias fundamentais para compreender o mundo e nele intervir.

CONCEITO DE DE “SOCIAL PAIN” NA ADAPTAÇÃO À MUDANÇA

Os currículos podem ser refinados e melhorados de forma a preparar os estudantes para um mundo repleto de desafios e oportunidades. Contudo, pode existir um desfasamento entre as necessidades futuras e o tempo necessário para redesenhar e implementar um currículo que as responda, tal como se ilustra na seguinte imagem.

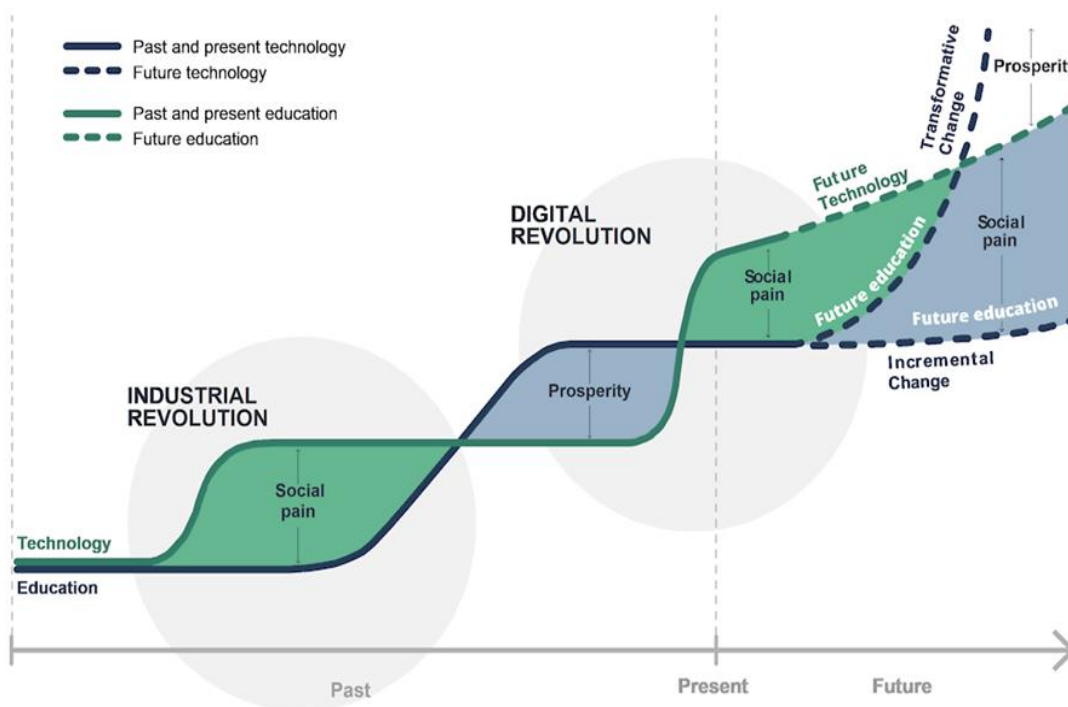


Figura 1. OCDE (2020) Inspired by *The race between technology and education*, Goldin & Katz (Harvard)

A escala, o alcance e a velocidade necessários para atualizar os currículos exigem processos altamente complexos, repare-se que a ilustração apresenta 4 dimensões da lacuna entre necessidades futuras e currículo atual (OCDE, 2020)

Primeiro, o tempo de reconhecimento, que corresponde à demora em identificar a necessidade de mudanças curriculares face a transformações sociais e demográficas, como a digitalização ou a globalização. Em seguida, o tempo de decisão, que diz respeito ao intervalo entre o reconhecimento dessa necessidade e a definição de um plano de ação, incluindo o tempo necessário para gerar consenso. Depois, surge o tempo de implementação, que se refere à lentidão ou dificuldade na adoção prática, em sala de aula, dos novos objetivos ou procedimentos previstos. Por fim, o tempo de impacto corresponde ao período que decorre até que os efeitos das mudanças sejam visíveis nos alunos.

O *Learning Compass 2030* da OCDE pode servir como uma ferramenta para assegurar uma visão orientada para o futuro durante este redesenho curricular.

De acordo com o *Future of Jobs Report 2023* do World Economic Forum, as empresas identificam como competências essenciais para prosperar na nova economia e tirar máximo partido das tecnologias atuais - nomeadamente IA, big data e digitalização - quatro áreas-chave: (i) o pensamento analítico e criativo, (ii) a literacia tecnológica, que inclui inteligência artificial e análise de dados, (iii) competências interpessoais, como liderança, influência social, empatia e escuta ativa, e (iv) competências intrapessoais, como resiliência, adaptabilidade, curiosidade e aprendizagem ao longo da vida. O desenvolvimento destas competências assegurará a existência de uma força de trabalho qualificada, capaz de atrair novos negócios, considerando que “*mais de 75% das empresas tencionam implementar tecnologias ligadas a big data, computação em nuvem e inteligência artificial.*” (WEF, 2023, p. 5)

De forma consistente com a ênfase de 2023 nas competências fundamentais, o *Future of Jobs Report 2025* reforça e expande esse foco nos perfis de competências necessários para 2025–2030. O relatório de 2025 assinala que, face às transformações impulsionadas por mudanças tecnológicas (como IA e big data, já mencionadas em 2023), transição verde, pressões económicas e alterações demográficas, o conjunto de competências mais

valorizado pelos empregadores continua a combinar capacidades técnicas e socioemocionais. Entre as competências que emergem como centrais estão o pensamento analítico e a resolução de problemas complexos, literacia tecnológica e em dados, além de competências interpessoais (como empatia, escuta ativa e liderança) e competências intrapessoais (como adaptabilidade, resiliência e aprendizagem ao longo da vida), mostrando assim que, em 2025, além das literacias tecnológicas, continua a ser crucial a integração de capacidades humanas e cognitivas para prosperar no novo mercado de trabalho global.

A rapidez destas mudanças exige que o sistema educativo se adapte com celeridade, garantindo que os estudantes se formem com as competências adequadas às exigências do mercado de trabalho. Exige também um reforço das ligações entre os interesses económicos e os sistemas de ensino, com foco contínuo na articulação entre indústria e instituições de ensino, principalmente as profissionalizantes, e na colaboração com organizações regionais. Muito recentemente (2025) o WEF destaca que será um desafio para a educação antecipar e refletir o futuro do mundo do trabalho, será crescentemente marcado por Inteligência artificial e big data, redes e cibersegurança, e sustentabilidade ambiental.

É perceptível que aprender a pensar e aprender a aprender são competências metacognitivas transversais e devem ser encaradas como estruturantes ao longo do percurso educativo (OCDE, 2019a). A metacognição permite precisamente reconhecer que a aprendizagem é um processo contínuo ao longo da vida, e é imprescindível possuir um conjunto de ferramentas pessoais que permita a atualização ou reconversão de competências em qualquer fase da carreira ou idade. No caso dos estudantes, a expectativa é que, além dos conhecimentos disciplinares e técnicos adquiridos nas aulas, estes tenham igualmente desenvolvido competências metacognitivas e a capacidade de se envolverem ativamente na aprendizagem ao longo da vida (Ministério da Educação, 2017). Isto reforça a importância de ensinar a aprender e de envolver, desde já, novos estudantes adultos ou em reentrada no sistema educativo.

É reconhecida a necessidade paralela de desenvolver as competências do futuro nos estudantes e, simultaneamente, de formar e capacitar os docentes para ensinarem essas competências (OCDE, 2025b). Isto coloca uma pressão adicional sobre o sistema

educativo e sobre as próprias políticas públicas de educação, exigindo uma abordagem contínua e integrada às necessidades de competências de alunos e professores.

O cruzamento dos diferentes relatórios permite também concluir que os decisores políticos desempenham um papel central na orientação estratégica dos sistemas de educação para a mudança e inovação. Ao formularem políticas públicas, sinalizam a direção desejada e criam condições para fomentar inovação, empreendedorismo e competitividade a nível global. Essas políticas funcionam como sistemas de diretrizes que influenciam as decisões dos diversos agentes, baseando-se na análise racional (objetiva e subjetiva) das informações disponíveis. Por isso, são também respostas a “problemas reais”, tal como identificados e conceptualizados pelos próprios decisores.

O número crescente de responsáveis políticos e institucionais envolvidos na definição das competências para o futuro revela a percepção de que o crescimento sustentável – regional e global – dependerá cada vez mais de especialistas com qualificações elevadas. Neste cenário, a parceria entre instituições académicas, empresas e os vários setores da sociedade (educação, ambiente, cultura, comunidade) torna-se fundamental.

Um conjunto de “competências do futuro” para todos é considerado essencial para a transformação social ao longo da próxima década. Os decisores políticos associam claramente o progresso da sociedade à capacidade desta se preparar para a mudança contínua, os avanços digitais em todos os domínios da vida e a disponibilidade sem precedentes de informação online. Isso implica antecipar o ritmo, a escala e a complexidade das transformações sociais em curso e reforçar a adaptabilidade de todos os cidadãos, como condição para sociedades mais equitativas e sustentáveis.

Barreiras

Ainda relacionado com este conceito de “Social Pain” e da dificuldade de adaptar o currículo e a realidade ao ritmo necessário para progredir e inovar efetivamente, encontramos também barreiras reais a essa adaptação. Há um consenso em torno da importância da transformação digital na educação, mas essa implementação efetiva continua a enfrentar múltiplas barreiras de natureza estrutural, formativa e cultural, como demonstram Esteves, Fiscarelli e Souza (2012), a literatura identifica dois grandes grupos de obstáculos: as **barreiras externas** (ou de **primeira ordem**), associadas à falta de

infraestrutura adequada, à ausência de suporte técnico, à escassez de tempo e de formação, e as **barreiras internas** (ou de **segunda ordem**), relacionadas com as crenças, atitudes e resistências dos docentes perante a mudança. A estas acresce uma relação de interdependência entre ambos os níveis, uma vez que a falta de condições materiais e institucionais tende a reforçar sentimentos de insegurança, desmotivação e resistência à inovação. No plano organizacional, as escolas continuam a revelar desigualdades significativas no acesso a equipamentos, softwares e manutenção, bem como dificuldades em integrar as TIC nos processos de avaliação e gestão curricular. No plano profissional, persistem lacunas na formação inicial e contínua, o que compromete a autoconfiança digital e a capacidade de aplicação pedagógica das tecnologias. Por sua vez, as barreiras culturais e atitudinais refletem o peso de modelos pedagógicos tradicionais e o receio de perda de autoridade docente face à literacia digital dos alunos. Superar estas barreiras implica, portanto, um investimento sustentado na formação e na criação de comunidades de prática colaborativas, capazes de promover uma mudança estrutural e simbólica na cultura escolar, articulando inovação tecnológica com intencionalidade pedagógica.

A FORMAÇÃO E IDENTIDADE PROFISSIONAL DOCENTE

Face aos desafios e às competências referidas anteriormente, importa compreender como os docentes estão a reconfigurar as suas práticas para dar resposta a estas exigências, considerando que novas formas de aprendizagem devem ser exploradas para progredir e ter sucesso numa sociedade cada vez mais móvel e digital (Conselho da União Europeia, 2018).

A formação de professores, tanto inicial como contínua, não pode ser pensada como um momento inicial em que se aprende uma profissão e a formação contínua como apenas uma manutenção desse conhecimentos técnico-científicos; a formação de docentes deve ser encarada como um processo dinâmico, em que o professor se revê, reconstrói e reinventa com base na experiência, na partilha e na reflexão crítica. Tinoca, Rodrigues e Machado (2015) mostram como a supervisão colaborativa, quando ligada a comunidades de prática, pode ser motor de uma aprendizagem verdadeiramente transformadora, capaz de alterar não só as práticas, mas os próprios modos de pensar e estar na profissão. Mais do que transmitir técnicas ou replicar modelos, este tipo de formação valoriza o diálogo entre pares, o confronto de perspetivas e a construção coletiva de conhecimento a partir dos desafios reais do quotidiano escolar.

DIGCOMPEDU

O DigCompEdu (Lucas & Moreira, 2018) é o quadro europeu que orienta as competências digitais dos educadores. Foi desenvolvido pelo Joint Research Centre da Comissão Europeia (2017) e vai muito além da simples utilização técnica das tecnologias, o seu foco está no uso pedagógico, consciente e crítico das ferramentas digitais no dia a dia da profissão docente. Este quadro reforça a ideia de que, num mundo cada vez mais digital, o papel do professor não passa apenas por integrar tecnologia nas aulas, mas por fazê-lo de forma intencional, refletida e com sentido educativo. O professor assume-se, assim, como mediador da aprendizagem em ambientes digitais ou híbridos, com um olhar atento à inclusão, à personalização e ao uso ético das tecnologias. O DigCompEdu sublinha também a importância de uma formação contínua e consistente, como base para garantir qualidade no ensino, num tempo de mudanças rápidas e constantes. Hoje, ser educador é também saber orientar no mundo digital, não só usar tecnologia, mas usá-la com intencionalidade pedagógica. É um papel duplo: adaptar-se e, ao mesmo tempo, preparar os alunos para uma cidadania digital crítica e responsável. Este quadro pode ser lido como uma resposta europeia concreta aos desafios colocados pela transformação digital na educação, destacando a urgência de repensar a formação, a personalização das aprendizagens e o uso consciente da tecnologia em sala de aula.

Exemplo deste alinhamento é o mais recente desenvolvimento do projeto Future of Education and Skills 2030/2040 com a publicação do OCDE Teaching Compass (2025).

TEACHING COMPASS

O Teaching Compass (2025) defende que a identidade profissional dos docentes é o pilar central que os ajuda a navegar num mundo educativo em constante transformação. Essa identidade é construída com base em valores, propósito, dignidade e integridade profissional, permitindo que o professor atue com clareza, agência e confiança mesmo em contextos de elevada complexidade e incerteza. Parece existir uma relação inversamente proporcional entre o reconhecimento e fortalecimento da identidade profissional docente e fenómenos como a desmotivação, o conformismo ou o burnout. O relatório alerta, aliás, para os riscos associados à cedência a pressões externas, ao excesso de burocracia e à adoção acrítica de tecnologias.

Neste relatório são apresentadas três dimensões estruturantes da identidade: O Ser, sobre ter consciência de si e autenticidade profissional; O Pertencer, relativo ao sentimento de

integração e reconhecimento na comunidade educativa e o tornar-se, sobre crescimento profissional contínuo, aprendizagem ao longo da vida e prática reflexiva.

Esta formação não é vista apenas como atualização técnica, mas como um ciclo permanente de aprendizagem contínua, autorreflexão e colaboração, onde o professor evolui ao longo da carreira e reforça a sua identidade. Estas práticas sustentam a identidade profissional e previnem o desgaste, também neste relatório se refere a importância de aprofundar a metacognição, reconhecer emoções, gerir limites e integrar o cuidado pessoal são competências essenciais para que a formação docente seja sustentável. O Teaching Compass (2025) posiciona os professores como coautores da mudança curricular, não apenas como executores. Isso exige que a formação lhes devolva autonomia, capacidade crítica e liderança pedagógica, enraizada numa identidade profissional forte. A construção dessa identidade profissional docente parece revelar-se mais sólida quando se dá no âmbito de uma comunidade de prática potenciada por cenários de co-construção, conforme aponta, Tinoca, Rodrigues, & Machado (2015, p.120), “Não se trata de transformar o conhecimento em prática pedagógica, mas sim de transformar a prática em conhecimento profissional (docente)”.

Este tipo de estratégias de formação em contexto de trabalho, permite uma boa capacidade de resolução de problemas relevantes para a sua prática, o que parece também aumentar sensação de autoeficácia e segurança para responder a desafios atuais e do futuro. Assim, a formação entre pares parece ser essencial para que os docentes construam, reconstruam e negociem significados partilhados, fomentando o sentimento de pertença, o envolvimento com a profissão e a construção da sua identidade profissional.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O FUTURO DA EDUCAÇÃO

Através da literatura mais recente percebe-se que o atual desafio para a educação é a integração de inteligência artificial e a massificação do uso de inteligência artificial generativa. Essa crescente integração da inteligência artificial (IA) nas práticas sociais e educativas exige uma resposta estruturada por parte da escola, enquanto espaço de preparação crítica para a cidadania digital. A literacia em IA, entendida como o conjunto de conhecimentos técnicos, competências humanas e atitudes éticas que permitem aos alunos compreender, utilizar e questionar sistemas de IA, tornou-se uma prioridade

educativa a nível internacional (OECD, 2025). Esta literacia não se limita à compreensão funcional das tecnologias, mas exige também que os alunos e professores desenvolvam pensamento crítico, empatia e responsabilidade social ao interagir com sistemas que operam com base em inferências estatísticas, dados massivos e decisões automatizadas (OECD, 2025). Esta aprendizagem passa, não só pela potencialidade das ferramentas, mas também os riscos de interagir com ferramentas de IA na educação e no dia-a-dia. Do lado dos docentes, impõe-se uma redefinição de papéis e competências, uma vez que a mediação pedagógica se complexifica num ambiente de aprendizagem triangular: aluno-docente-IA. No entanto, poucos países (7) implementaram até ao momento estruturas formais para apoiar esta transição (UNESCO, 2024). O quadro de competências da UNESCO para professores propõe, por isso, uma abordagem humanista que salvide a agência docente, articule a ética com o uso pedagógico da IA e promova uma aprendizagem profissional contínua (UNESCO, 2024). Já no quadro dirigido aos estudantes, destaca-se a necessidade de os preparar como cocriadores da IA e não apenas utilizadores passivos, incentivando a inclusão, a sustentabilidade e a consciência crítica dos impactos sociais e ambientais da tecnologia (UNESCO, 2024). A literacia em IA, parece, assim, surgir na discussão como um pilar transversal para garantir uma educação relevante, inclusiva e justa num mundo, com sérias implicações caso não sejam tomadas medidas preventivas na sua utilização, muito ao nível da formação docente para que se capacite na utilização destes sistemas e auxilia a utilização por parte dos estudantes de forma também responsável e ética.

METODOLOGIA

PERGUNTA DE PARTIDA E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

A investigação procura responder à questão [QI] *Como se articula o percurso académico e profissional dos docentes com a evolução da integração de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas?*

Para tentar dar resposta a esta pergunta foram desenvolvidos 4 Objetivos de Investigação:

- I. Conhecer o percurso académico, formativo e profissional dos docentes;

II. Compreender o processo de adoção e integração de tecnologias, identificando as mudanças ocorridas, as razões que motivaram a sua escolha, os benefícios esperados, a percepção da sua eficácia na prática e as barreiras que dificultam a sua implementação.

III. Identificar momentos de rutura nas práticas pedagógicas dos docentes associados à evolução de tecnologias digitais na sociedade.

IV. Analisar as perspetivas dos docentes sobre o papel futuro das tecnologias digitais e da inteligência artificial (IA) na educação.

PARTICIPANTES

Considerando estes objetivos, a população alvo será composta por docentes do 3º ciclo e secundário, considerando que se procura desenvolver um estudo com base na triangulação dos dados recolhidos do relato das suas histórias de vida, a amostra foi constituída por seis professores da Escola Secundária de Ansião, pertencentes a diferentes áreas disciplinares e com diferentes níveis de experiência, considerando o objetivo de captar trajetórias profissionais distintas considerando diversas áreas de ensino e respetivas formas de integração de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. Trata-se de uma amostra reduzida, mas procurou-se manter representatividade em termos de género e anos de serviço. Esta opção está alinhada com a metodologia de investigação, que procurar explicar as histórias de vida dos docentes através de uma análise das suas histórias e percepções sobre os acontecimentos, neste caso, a integração de tecnologias digitais na prática pedagógica.

HISTÓRIAS DE VIDA E NARRATIVAS COMO MÉTODO DE ESTUDO

Todos temos histórias para contar, porém, quando essas narrativas ultrapassam o âmbito pessoal, transforma-se em ferramentas valiosas para a compreensão de questões sociais. As histórias de vida, nesse sentido, configuram-se tanto como métodos de investigação quando como objetos de estudo e fornecem informações preciosas sobre a diversidade de experiências humanas.

Tendo interesse em investigar fenómenos da sociedade contemporânea, relacionados com a forma como o conhecimento é produzido e como acedemos à informação, o que ocorre, cada vez mais, através de processos informais de interpretação e apropriação das

múltiplas fontes disponíveis. Pareceu-me crucial reconhecer o papel das histórias de vida na construção desse conhecimento, tanto a nível individual quanto coletivo dos docentes.

Procurou-se, assim, explorar o papel das narrativas pessoais e das histórias de vida na formação da identidade individual e coletiva dos docentes, bem como a sua utilização enquanto ferramenta de investigação. Embora este método esteja enraizado nas ciências sociais, pode ser aplicado de forma subsidiária às ciências da educação. Neste ponto, pretende-se construir um estado da arte das diferentes conceptualizações que diversos autores desenvolveram sobre o potencial da narrativa para estruturar investigações no campo das ciências sociais, com vista à sua replicação no domínio da educação.

Foi então selecionada a metodologia Histórias de Vida e a Narrativa como método de investigação qualitativa, por estar enquadrada na área da pesquisa biográfica para interpretar as ações dos indivíduos em contextos sociais. A pesquisa biográfica surgiu como uma das principais metodologias na investigação qualitativa, permitindo compreender a interação entre as memórias individuais, narrativas coletivas e os contextos sociais e culturais em que estão inseridas. Propõe-se então, explorar os principais fundamentos teóricos e metodológicos deste método de estudo, bem como a sua relevância para a construção de memórias individuais e coletivas. Para esta discussão contribuíram autores clássicos como António Nóvoa, Jerome Bruner, bem como contribuições mais contemporâneas para o estado da arte sobre esta temática, com destaque para autores como Goodson, Bertaux, Portelli, Alves, entre outros. Por fim, pretende-se também discutir a aplicabilidade deste método como um instrumento teórico-metodológico essencial para explorar temas como a perceção sobre a evolução tecnológica na educação.

A pesquisa biográfica constitui uma abordagem qualitativa que utiliza narrativas pessoais como meio para investigar experiências de vida, explorar memórias e construir identidades. Segundo Amado e Ferreira (2017), esse método permite compreender a apropriação que os indivíduos fazem dos acontecimentos ao longo da sua vida e o sentido atribuído às suas ações e experiências. Como método interativo, ele relaciona histórias pessoais com contextos sociais, promovendo uma análise que valoriza tanto a subjetividade quanto as dinâmicas coletivas, pois como defende Bertaux, (2021, p. 13) “posso, desde já, salientar vigorosamente que, na minha opinião, recolher e estudar

apenas uma narrativa de vida, é de qualquer forma — por mais interessante que o seja intrinsecamente — permanecer fora do espaço sociológico.”

Os estudos biográficos utilizam relatos pessoais para interpretar percursos de vida, abrangendo uma gama de experiências e emoções. Segundo Amado e Ferreira (2017), este método permite aceder à diversidade de vivências humanas, constituindo um componente essencial da investigação qualitativa. Os dados produzidos nesses estudos caracterizam-se pela racionalidade dos indivíduos, que conferem sentido às suas ações e experiências. Assim, a narrativa torna-se um elemento-chave, revelando as estratégias individuais usadas para interpretar e responder às situações enfrentadas ao longo da vida. Peneff e Passeron (1990) e Benteaux e Thompson (2007), conforme citados por Amado e Ferreira (2017), reforçam essa perspetiva ao reconhecer a importância do contexto social e cultural na construção de significados.

Estes estudos enfrentam também algumas críticas significativas e parece-me pertinente reconhecê-las para uma maior consciência da fragilidade conferida a esta metodologia de investigação. Uma das principais está relacionada com o facto dos resultados obtidos a partir de estudos biográficos serem frequentemente específicos a contextos individuais e podem não ser facilmente replicáveis, isto é, adaptado a outras situações e contextos mais amplos.

Outra das dificuldades destes estudos é que a qualidade dos dados biográficos depende da capacidade dos indivíduos de se recordarem e articularem as experiências de forma coerente (Amado & Ferreira, 2017).

Já a análise de dados biográficos é complexa e exige competências de interpretação avançadas. A necessidade de interpretar narrativas como um todo (análise holística) ou de comparar múltiplas narrativas (análise de conteúdo) pode ser desafiadora e subjetiva, o que nos leva a uma outra crítica muito frequentes: a subjetividade inerente às narrativas pessoais. As histórias de vida e autobiografias são influenciadas pelas perceções e memórias seletivas dos indivíduos, o que pode introduzir distorções nos dados, não obstante, reconhecer e abraçar esta subjetividade faz parte da investigação em ciências sociais. Face a estas conclusões, interessa-me desenvolver um olhar atento e cuidado na forma como será conduzida a investigação, pois parece-me que o papel do investigador se torna central para a qualidade deste tipo de estudos. Amado e Ferreira (2017), sugerem

mesmo que, do ponto de vista metodológico, a narrativa biográfica deve ser entendida como um processo interativo, onde os sujeitos refletem sobre as suas trajetórias enquanto produzem sentido, frequentemente em interação com quem investiga, sendo cada vez mais consciente a ideia de que o investigador não é passivo.

Considerando a questão de investigação, é interessante salientar que Nóvoa (1988) afirma que as histórias de vida são ferramentas poderosas de autoformação, permitindo aos indivíduos refletirem sobre as suas trajetórias pessoais e profissionais. Bruner (1990, p. 43) apresenta uma importante reflexão sobre a distinção da narrativa de outras formas de discurso, e considera que, talvez, a principal diferença seja a sequência única que compõe uma narrativa:

«A narrativa é composta por estados mentais e acontecimentos que envolvem seres humanos como personagens ou atores (...) No entanto, estes componentes não possuem, por assim dizer, uma vida ou significado próprios. O significado é atribuído pelo lugar que ocupam na configuração geral da sequência como um todo – a trama.»

Acrescenta ainda que, essa natureza única das narrativas de organizar eventos e experiências humanas em sequências significativas, permite a construção de identidade ao integrar diferentes etapas da vida de quem está a narrar. Parece indubitável que o ato de compreender uma narrativa é, então, um processo duplo. Nesta investigação, importa, então tentar captar a trama que envolve a narrativa para dar sentido aos elementos que a compõe para, posteriormente, conseguir relacioná-los a essa trama, ou seja, explorar a evolução de tecnologias digitais na vida e carreira dos docentes, para depois ligar a integração de diferentes práticas às vivências que vão relatar.

(Portelli, 2018) destaca a singularidade da história oral, enfatizando como a oralidade não documenta apenas os eventos, mas também lhes atribui significados emocionais e pessoais, neste tipo de investigação, é importante estar atento a hesitações, silêncios, respirações dos entrevistados. O estudo das narrativas continuou a ganhar terreno e autores mais recentes defendem que estas não descrevem apenas os factos, mas estruturam experiências humanas, revelando mudanças e desafios. Goodson & Rosa (2020) argumentam que as narrativas pessoais são fundamentais para a construção do currículo e para a compreensão das trajetórias de vida dos indivíduos. Destaca também

que as histórias de vida dos professores e outros profissionais são essenciais para a construção de um currículo narrativo prefigurativo, que reflete as experiências e conhecimentos adquiridos ao longo do tempo. Bertaux (2021), vai mais longe na conceptualização sobre o tema e introduziu o conceito de "antroponomia", que descreve como as pessoas constroem as suas histórias pessoais com base nas condições sociais em que estão inseridas. O sociólogo defende que as narrativas de vida não são apenas relatos pessoais, mas expressões das interações entre o indivíduo e seu contexto social, oferecendo uma visão profunda de dinâmicas sociais, o que me parece ser extremamente útil para os objetivos de investigação elaborados. Parece pacífico afirmar que as narrativas são construídas pelas histórias que contamos sobre nós mesmos, mas também pelas histórias que herdamos da nossa comunidade. Herdar histórias implica que as nossas narrativas pessoais não são isoladas, pelo contrário, são profundamente enraizadas em contextos históricos, sociais e culturais que moldam quem somos. Essas histórias herdadas podem incluir memórias coletivas de resistência, tradições culturais ou traumas partilhados que atravessam gerações, conferindo sentido às experiências individuais no interior de um grupo. A ideia de "herdar" não se limita a receber passivamente essas narrativas, envolve também reinterpretá-las, transformá-las e transmiti-las, de forma ativa, às futuras gerações.

Alves (2020) por sua vez, contribui para a discussão defendendo a narrativa como indissociável da construção de identidades ao explorar como as narrativas pessoais e coletivas ajudam a formar a identidade, não só de indivíduos, como de grupos. Alves enfatiza a importância de uma abordagem narrativa para compreender como é que as pessoas constroem sentidos de identidade em contextos de mudança e transição.

Alves destaca ainda a necessidade de uma postura reflexiva e bidirecional por parte dos pesquisadores, valorizando o diálogo e a confiança nas relações com os participantes, o que, novamente, será tido em consideração na presente investigação.

Os métodos baseados em histórias de vida oferecem benefícios particulares às ciências sociais. Permitem uma análise profunda das estratégias adotadas pelos indivíduos ao enfrentarem desafios, considerando tantos fatores racionais quanto emocionais. Essas investigações promovem uma compreensão holística, considerando o indivíduo como um agente que responde às suas circunstâncias e, ao mesmo tempo, as altera. Neste ponto vou

destacar três temas, por serem relevantes para tentar posteriormente responder à pergunta de partida: A memória coletiva, a evolução tecnológica e formação de docentes.

Até aqui já percebemos que os métodos biográficos são essenciais para explorar a memória coletiva, pois permitem documentar e preservar as narrativas que constituem a história de um grupo ou comunidade. As narrativas pessoais podem revelar como as memórias coletivas são transmitidas entre gerações e como elas influenciam a identidade e as práticas culturais de uma comunidade.

Fazendo a ligação à população em estudo, um exemplo interessante é o aprofundamento das histórias de vida desenhar-se particularmente relevante enquanto espaço de intersecção entre as dimensões pessoais e profissionais dos docentes, possibilitando-lhes a apropriação crítica dos seus percursos formativos e a atribuição de sentido a esses processos no contexto mais amplo das suas trajetórias de vida. (Nóvoa, 1992)

Nóvoa (1992, p. 17) acrescenta ainda que a “formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir a pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência.”

A pesquisa biográfica pode também destacar-se no contexto atual de uma sociedade em rápida transformação, devido à sua capacidade de explorar como os indivíduos percebem, vivenciam e se adaptam a essas mudanças, como por exemplo a acelerada mudança tecnológica a que assistimos. É possível entender como diferentes gerações experienciam e se adaptam às inovações tecnológicas, bem como as desigualdades que podem surgir no acesso e uso dessas tecnologias. Além disso, um olhar atento durante a condução das entrevistas poderá permitir captar as percepções e atitudes dos sujeitos (os professores entrevistados) em relação às mudanças tecnológicas, incluindo sentimentos de entusiasmo, medo ou resistência. Esse foco permite uma análise mais contextualizada e dinâmica da evolução tecnológica, considerando as experiências e perspectivas individuais.

TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS

Segundo Amado e Ferreira (2017) existem dois principais métodos biográficos: Biografias/Autobiografias e Histórias de Vida:

- As primeiras utilizam artefactos pessoais, como diários e portfólios, oferecendo perspetivas diretas sobre a vivência individual.
- Já as Histórias de Vida, focam-se na relação do indivíduo com os contextos sociais e culturais ao longo da sua trajetória pessoal. Este método é adequado para explorar temas como percursos profissionais, evolução tecnológica, impactos históricos e dinâmicas de socialização.

Para este estudo, parece pertinente avançar pela segunda opção, as histórias de vida dos docentes para tentar tecer então um entendimento comum sobre como a introdução de tecnologias digitais foi surgindo na sua prática pedagógica e ao longo da sua carreira docente.

A técnica considerada mais adequada para recolher dados sobre histórias de vida é a técnica de entrevista semiestruturada, uma vez que se pretende orientar a discussão, mas também permitir algum desvio decorrente da interação, de forma a conhecer as diferentes experiências dos docentes relativamente à apropriação e utilização de tecnologias digitais na sua carreira. As entrevistas foram então estruturadas através de um guião de entrevista que partiu da questão e dos objetivos de investigação [Anexo 1]. A entrevista será conduzida de forma semidiretiva, pois o que se pretende é aceder às perceções, opiniões e atitudes dos docentes relativamente à utilização de tecnologias digitais na prática pedagógica e como a formação influenciou essa dinâmica, através dos seus discursos, tendo sempre como base os objetivos da investigação.

TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Já a análise dos dados, segundo os mesmos autores (Amado e Ferreira, 2017), pode também seguir dois percursos:

- Holístico: Interpreta o texto e a história de vida como um todo, confrontando as diferentes partes. É mais pertinente para relatos únicos em profundidade.
- Análise de Conteúdo: Permite a comparação de várias narrativas, criando temas e categorias. Este método é mais adequado para amostras maiores.

Neste estudo, o método escolhido para interpretar os dados foi a análise de conteúdo, tendo em conta a amostra e a investigação em si pretender a comparação entre as narrativas dos diferentes docentes de forma a tecer uma teia convergente sobre a forma como as tecnologias digitais foram sendo integradas na prática pedagógica. As categorias

foram elaboradas à priori com base nos estudos desenvolvidos no corpo teórico, articulados com os objetivos de investigação. No decorrer da análise de conteúdo, em algumas categorias sentiu-se a necessidade de criar subcategorias, as mesmas apresentam-se na seguinte tabela:

| Categories | Subcategories |
|--|--|
| [OI1] Formação inicial e continua | Formação inicial Formação continua Outras formações |
| [OI1] Experiência profissional acumulada | Docência Outras |
| [OI1] Influência da formação no uso das TIC | |
| [OI2] Início de contacto com as TIC | |
| [OI2] Motivações para adoção (internas/externas) | |
| [OI2] Tipologia de Ferramentas | |
| [OI2] Intencionalidade | Motivações para adoção (internas/externas) Intenção Pedagógica |
| [OI2] Finalidade | Motivação Aprendizagem Interação Rapidez/automação do trabalho do professor |

| | |
|---|---|
| [OI2 e OI3] Mudanças | Momentos evolutivos Momentos disruptivos Adaptação à mudança |
| [OI2] Desafios | Infraestruturas Tempo Constante evolução (dificuldade em acompanhar) Saúde |
| [OI3 e OI4] Representações de “Social Pain” | Resistências Benefícios |
| [OI4] Representação sobre o futuro das TIC | Percepções sobre inteligência artificial na educação Utilização de ia |
| [OI4] Competências do futuro | |
| [OI4] Papel da instituição e tutela | |

Tabela 2. Grelha de análise de conteúdo

Considera-se ainda pertinente esclarecer a diferença entre duas das categorias que podem suscitar dúvidas, nomeadamente as categorias de intencionalidade e finalidade. O que se procura saber com a categoria “Intencionalidade” é as motivações e razões subjacentes à adoção das tecnologias, isto é, ao porquê da sua utilização. Envolve dimensões internas (como curiosidade, necessidade de atualização, vontade de inovar, evitar ficar ultrapassado) e externas (como orientações ministeriais ou exigências institucionais). Em suma, centra-se na intenção que leva o docente a integrar as tecnologias no seu quotidiano profissional.

Já a categoria “Finalidade” diz respeito ao propósito pedagógico ou funcional atribuído ao uso das tecnologias, isto é, ao para quê. Inclui objetivos como motivar os alunos, facilitar aprendizagens, promover a interação, otimizar o trabalho docente ou automatizar

tarefas. Assim, enquanto a intencionalidade foca a origem da ação (motivos e disposições), a finalidade foca o seu destino (resultados e objetivos esperados na prática).

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

No início de cada entrevista, conforme indicado no guião, foram apresentados aos participantes os objetivos do estudo, bem como os procedimentos metodológicos envolvidos. Foi-lhes esclarecido que a participação era voluntária, podendo desistir a qualquer momento sem qualquer consequência.

A recolha de dados destinou-se exclusivamente a fins académicos, tendo sido garantida a confidencialidade das informações partilhadas, para tal, os entrevistados serão numerados de E1 a E6. Os participantes assinaram uma declaração de consentimento informado, que se encontra em [anexo 2], onde se explicitam estes princípios e o tratamento ético dos dados recolhidos.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

No âmbito do presente estudo foram realizadas seis entrevistas a docentes que lecionam entre o 2.º ciclo do ensino básico e o ensino secundário, abrangendo diversas áreas disciplinares: Artes Visuais, Biologia e Geologia, Filosofia e Psicologia, Física e Química, História e Português. Os professores entrevistados apresentam percursos profissionais distintos, o que permitiu recolher testemunhos de profissionais em diferentes fases da carreira, reconhecendo que as seis entrevistas analisadas não permitem afirmar um carácter representativo da realidade docente a nível global, os dados recolhidos possibilitam, a identificação de tendências, contrastes e pontos de convergência significativos no contexto específico estudado.

CARACTERIZAÇÃO SÓCIODEMOGRÁFICA

Começando pela caracterização sociodemográfica dos participantes no estudo, temos uma faixa etária dos 44 aos 65 anos, com tempos de docência que variam entre 14 e 40 anos, o que se sumariza na seguinte tabela:

| Entrevistados | Sexo | Idade | Tempo de serviço | Área científica |
|----------------|-----------|-------|------------------|------------------------|
| Entrevistado 1 | Feminino | 44 | 15 | Artes Visuais |
| Entrevistado 2 | Masculino | 61 | 30 | Biologia e Geologia |
| Entrevistado 3 | Masculino | 46 | 14 | Filosofia e Psicologia |
| Entrevistado 4 | Masculino | 51 | 30 | Física e Química |
| Entrevistado 5 | Feminino | 65 | 40 | História |
| Entrevistado 6 | Feminino | - | 39 | Português |

Tabela 3. Caracterização sociodemográfica

OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

Para começar a responder aos objetivos de investigação, aplicou-se a análise de conteúdo às entrevistas, conforme mostra a seguinte tabela:

| Categories | Subcategorias | Unidades de registo |
|--------------------------------------|-------------------|---|
| [OI1] Formação inicial e continua | FORMAÇÃO INICIAL | <p>A <u>licenciatura dá-me para as 2 coisas...[artes visuais e docência]”</u> (E1)</p> <p>...e o <u>curso [Biologia e Geologia]</u> não foi assim acabado no devido tempo. (E2)</p> <p>...<u>tirei [licenciatura] de filosofia,</u> (E3)</p> <p>Sou <u>licenciado em ensino de Física e Química</u> pela Universidade de Évora e o meu percurso tem sido esse.” (E4)</p> <p>Olha o meu percurso académico, fiz a <u>licenciatura [História],</u> depois fiz o estágio (E5)</p> <p>Sim, <u>a nível superior, estudei português/inglês</u> na universidade de coimbra (E6)</p> |
| | FORMAÇÃO CONTINUA | <p>Formal</p> <p>Foram 2 <u>formações em DaVinci</u> (Politécnico da Guarda). (E1)</p> <p><u>ações de formação</u> que que foram surgindo e nas ações de formação que inscrevi-me sempre. (E2)</p> <p>... <u>Mestrado em filosofia política e mestrado de Educação.</u> / A <u>formação constante</u> que vou fazendo (E3)</p> <p><u>Procuro muita formação nestas áreas [TIC] (...)</u> chego a ter 200 <u>horas de formação,</u> muito mais do que as necessárias, porque inscrevo-me nas ações que me interessam.” (E4) / O grande desafio é a <u>inteligência artificial, que já estou a começar a fazer formação.”</u> (E4)</p> <p>depois tirei <u>uma pós graduação de arquivo</u> que nunca utilizei, não segui foi só para tirar. / Depois fui fazendo as <u>várias formações que são exigidas ao longo da carreira</u> (E5)</p> <p><u>A formação inicial foi em Word, em Excel</u> e andámos ali muitos anos com aquilo e eram raras, eram raras. (E6)</p> <p>Informal</p> <p>Eu atualizo o conhecimento, <u>procurei sempre o contacto com os colegas.</u> Foi sempre a minha, digamos, a minha chave mestra foi <u>orientar-me com eles</u> (E2)</p> |

| | | |
|---|------------------|---|
| | | <p>lidar com jovens tipo tem <u>colegas meus na licenciatura que fiz recentemente, tem jovens com 24, 25 anos que dizer já vem com domínio de ferramentas</u> [Aprende com os colegas] (E3)</p> <p>Procuo atualizar-me (...) <u>com os conhecimentos dos outros colegas</u> que sabem mais, principalmente os mais novos. <u>Vou lhes pedir muita ajuda.</u> (E5)</p> |
| | OUTRAS FORMAÇÕES | <p>tirei um curso de gestor de tráfego online... anúncios... meta. (E1)</p> <p>Tirei engenharia Civil, posteriormente filosofia....tirei um doutoramento em S. Tiago de Compostela e a vertente é, portanto, está ligada. Lá está há ética deontológica na inteligência artificial. (E3)</p> |
| [OI1] Experiência profissional acumulada | DOCÊNCIA | <p>Foi para aí <u>há 15 anos e a educação visual...</u>/ Não foi a primeira opção. <u>Tive 3 anos em direito...</u> gostei de desenhar... vinculei em educação visual. (E1)</p> <p>... <u>só comecei a lecionar aos 30 anos</u> (...) 30 anos, 31, 31 e é biologia e biologia. (E2)</p> <p>Tenho 46 anos, <u>leciono há 14 anos / Sou diretor de turma</u> (E3)</p> <p>Tenho 51 anos, <u>leciono há 30 anos.</u> (...) <u>Já tive em 4 escolas, e nesta estou há 20.</u> / Durante 12 anos destes 20 que estou aqui <u>fiz parte da direção.</u>" (E4)</p> <p>Como <u>também sou formador</u>, muitas vezes os colegas testam primeiro e depois vemos se é útil." (E4)</p> <p>Olha eu, eu <u>leciono à volta de 40, 39 anos</u>, já não lhe sei dizer exatamente, pois, mas ponha à volta disso.../ <u>eu ingressei como professora e continuei logo como professora.</u> (E5)</p> <p>sou professora de português, portanto sou do grupo 300, trabalho no em 2 ciclos de ensino no secundário e no terceiro ciclo básico. Sim, <u>comecei a trabalhar em 86.</u> (E6)</p> |
| | OUTRAS | <p>Tenho curso em <u>engenharia civil</u>, depois posteriormente / Anteriormente <u>trabalhei em empresas na área / formação na CERCIL a nível nacional.</u> (E3)</p> <p>O meu percurso académico começou um bocado tarde (...)eu distraí me um bocado com a <u>música</u>, depois meti a <u>tropa</u> pelo meio (...) houve ali umas distrações (E2)</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>[OI1]</p> <p>Influência da formação no uso das TIC</p> | | <p><u>Na formação de tráfego aprendemos Canva [que utilizo nas aulas] / Eu procuro sempre saber [da ferramenta] se achar interessante. (E1)</u></p> <p><u>Muitas das ferramentas vou tendo conhecimento delas nas ações de formação.</u>” / Como também sou formador, muitas vezes os colegas testam primeiro e depois vemos se é útil.” (E4)</p> <p>Eu por acaso <u>faço muita formação na área das TIC.</u> (E6) / Formação que me dê apoio em termos pedagógicos por me facilitar a minha vida.</p> <p><u>Os professores foram-se auto-formando,</u> ou seja, foram eles com a experiência de irem tentando teclar. (E6)</p> |
| <p>[OI2]</p> <p>Início de contacto com as TIC</p> | | <p><u>No 12º/11º tirei um curso à parte de informática.</u> (E1) / No estágio já usávamos <u>PowerPoint.</u>“ (E1)</p> <p>Não, quando comecei a lecionar, não [Havia TIC]. / <u>Tecnologias lembro-me perfeitamente que foi no ano de 96, 97,</u> (...) Nesse ano, decidi comprar um <u>computador</u> e decidi começar a aventurar-me pronto e a partir daí, comecei a integrar o <u>Office</u> que era o mais imediato. (E2)</p> <p>o que me fez, abri um bocado para testar foi um facto de eu <u>estudava engenharia civil,</u> quer dizer, <u>explorar os trabalhos muito com o PEDESTRE</u> [...] O que notei foi inicialmente, <u>a preocupação era só mesmo,</u> era mais lá está, era <u>lecionar,</u> era usar já se <u>usava os powerpoints inicialmente</u> (E3)</p> <p>Quando comecei a dar aulas, nos anos 90, tínhamos <u>retroprojetores com acetatos.</u> / Uma das primeiras formações que fiz foi no <u>PowerPoint e no Excel</u> (...) logo preparei uma apresentação de trabalho e relatórios com tabelas. (E4)</p> <p>A primeira aprendizagem de informática foi de <u>ações de formação</u> dadas nas escolas aos professores. Foi quando os <u>computadores começaram a usar</u> assim nas escolas exatamente foi por aí... Depois Internet... (E5)</p> <p>A formação inicial foi em <u>Word, em Excel</u> e andámos ali muitos anos com aquilo e eram raras, eram raras. / [usar computadores] É uma coisa. E <u>é recente para mim, talvez uns 15 anos,</u> mais ou menos. (E6)</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>[OI2]</p> <p>Tipologia de Ferramentas</p> | | <p>Aprendi <u>Word e Excel</u>... ferramentas básicas. / <u>PowerPoint</u>. / Utilizo a <u>Escola Virtual / IA / DaVinci / Apps do telemóvel, CapCut / Canva</u> / Os alunos usam <u>Google</u>/ uso muito <u>ChatGPT / PowerPoint</u> só uso os da Escola Virtual; (E1)</p> <p>...<u>Windows</u>, depois dominei o <u>Office</u>, quer dizer eu, não domino, não domino o <u>Excel</u>, por exemplo, mas domino o excel numa perspetiva do utilizador (...) o <u>word</u> a mesma coisa e <u>powerpoints</u> e o básico (...) o <u>INOVAR</u>, também foi um software que é que é super importante para nós. O <u>Gmail</u>, que tem várias funções e isso utilizo com os alunos, a <u>classroom</u> e tudo isso perfeitamente. (E2)</p> <p><u>Kaoot / Socrative /Powerpoint</u> (E3)</p> <p>Passei a imprimir <u>acetatos</u> na minha <u>impressora</u>.(E4) <u>PowerPoints, Google Forms, Moodle, Canva, laboratórios digitais, laboratórios virtuais, plataformas das editoras</u>. / Utilizo muito também o <u>Classroom</u> e o <u>e-mail</u> para comunicação. (E4)</p> <p>Os <u>powerpoints</u>, o <u>padlet</u>, o <u>Socrative</u> (E5)</p> <p>(...)Word, excel /(...)Canva /(...)Powerpoint / (...)Drive, foi o <u>kahoot</u>, foi o <u>quizziz</u> foi o <u>Prezi</u> (E6)</p> |
| <p>[OI2]</p> <p>Intencionalidade</p> | <p>MOTIVAÇÕES PARA ADOÇÃO (INTERNAS/EXTERNAS)</p> | <p><u>Sempre que tenho conhecimento de uma nova ferramenta, utilizo-a, experimento e passo-a para a sala de aula./ Aprender vídeos... criei vídeos com avatares com vozes de IA</u> (E1)</p> <p>já os meus colegas, tinham o windows 95 e <u>eu sentia-me completamente excluído</u>. / Depois o <u>INOVAR</u>. Eu <u>Não dominava</u> o <u>INOVAR</u> e pronto, é um excelente ferramenta e a partir daí, <u>o INOVAR facilita-nos imenso a vida</u>. (E2)</p> <p>O que notei foi inicialmente, <u>a preocupação era só mesmo, era mais lá está, era lecionar</u>, era usar já se usava os powerpoints <u>Deslumbrei-me também com a tecnologia</u> (E3)</p> <p>Tento sempre <u>implementar tecnologias e metodologias de ensino diferentes</u>, de modo a <u>promover o sucesso dos alunos</u>. (E4)</p> <p>...mas é fundamentalmente por sentir necessidade para me deixar <u>ficar ultrapassada</u>. / O facto de se poder ir à Rapidamente à Internet buscar uma imagem de qualquer coisa e mostra-la. (E5)</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| | <p>Quando o Governo português, <u>quando o Ministério começou a dar diretrizes, quando saiu o “Perfil do Aluno no Ensino à Saída do Ensino Secundário”</u> [sic] e num dos tópicos que vem nesse perfil é o uso das tecnologias. <u>É que nós começámos então a entrar em outras coisas</u>(E6)</p> <p>... é usar na aula para produzir coisas <u>para apoiar a aula</u>. (E6)</p> |
| <p>INTENÇÃO PEDAGÓGICA</p> | <p>Sim, <u>trouxe [tecnologias digitais] para criar recursos para ensinar</u>. / Peço o telemóvel para <u>pesquisas</u> (E1) <u>Atividades com tecnologia pelos alunos: não, neste momento não.</u>” [EV - 2º ciclo] (E1)</p> <p>Sim, fiz agora uma brincadeira com os miúdos e consegui <u>fazer um vídeozito para o Dia Mundial do Ambiente</u>. / Não, <u>não vou sempre ao youtube, ou outras plataformas</u> [Para apresentar vídeos nas aulas]. / Ah sim, por exemplo, uma coisa muito simples, <u>fazemos uma preparação microscópica e com um simples telemóvel</u>. Temos fotografias fabulosas e até vídeos de microrganismos e é uma coisa simples, mas na prática resulta muito bem. / Sim, mais ao secundário que fiz agora este ano, ao básico não fiz, mas ao <u>secundário sim, fizessem apresentações</u>. (E2)</p> <p>sim, sim, <u>fazem PowerPoint, fazem apresentação do trabalho em si</u> (...) faz apresentação e PowerPoint coletivo (...) tentam explicar em pormenor. (...) depois têm que me entregar à mão, feito à canetazinha todo um relatório da investigação que fizeram. (E3)</p> <p>Dou-lhes os problemas e coloco neles a resolução (...) a investigação tem que ser feita da parte deles. / Não lhes digo como se faz, têm que descobrir. / Utilizo <u>laboratórios digitais para simular experiências</u> e depois comparo com a prática experimental.(E4)</p> <p>Aí eu eu digo uma coisa, esse tipo de uso é só sala de aula, é só para os alunos. /<u>Comunicação com os alunos</u>, comunicação a sala de aula e mais nada para o meu quotidiano ou com outras pessoas. / É utilizo através da <u>projeção, pode ser de vídeo, vídeos ou de mapas...</u> / <u>apresentar imagens a partir da Internet também</u>. /(E5)</p> <p>O meu <u>uso das tecnologias foi para fazer testes e fazer textos de apoio materiais que pudesse fornecer aos alunos</u> / Eu <u>com os do secundário ensino-os e estimulo-os a usarem as ferramentas nas apresentações que eles têm que fazer</u> (E6)</p> <p>Portanto, eu fui talvez das primeiras pessoas a <u>usar o computador para fins pedagógicos</u>, mas restringia-se muito a quê? <u>A testes, textos de apoio</u>. Portanto, esta coisa que nós vemos agora que é <u>colar</u></p> |

| | | |
|--------------------------------|------------------|--|
| | | <p><u>ter imagem</u>, portanto, fazer colocar os textos. Depois com as imagens e tal mesmo para os testes. (E6)</p> <p>o <u>PowerPoint</u> eu vou-lhe dizer quando é que eu usei este ano, porque eu <u>os miúdos não têm a grande maioria deles do terceiro ciclo muitos não têm PC</u> deles, não têm posses para ter PC com programas e Internet e pediram o PC da escola. <u>Nós então usamos o porque eles o PowerPoint, eles para fazerem as suas Apresentações em português, eu ensinei-os a fazer o PowerPoint,</u> (E6)</p> <p>Eu <u>com os do secundário ensino-os e estímulo-os a usarem as ferramentas nas apresentações</u> que eles têm que fazer durante. (E6)</p> |
| <p>[OI2]</p> <p>Finalidade</p> | <p>MOTIVAÇÃO</p> | <p>Hoje o <u>PowerPoint é banal</u>; com Avatar ficaram <u>mais interessados</u>. / Quando mostramos <u>algo diferente, eles interessam-se e aproximamo-nos</u>. / <u>Já não conseguimos ter aulas só expositivas (...)</u> temos que <u>centrar a atenção dos alunos de outra forma</u>. (E1)</p> <p>Tenho que ter sempre <u>estratégias motivadoras, inovadoras</u>, pelo menos que <u>eles ainda não conheçam</u>. (E1)</p> <p>Usar uma expressão mais corriqueira era <u>picar o aluno para ele ir à procura de informação</u> / Consigo, lá está ter uma ferramenta que de certa forma consiga <u>cativar o aluno</u> / Se Eu não me Se Eu não pego nas matérias e realmente consigo criar ali Kaoot ou alguma coisa, alguma <u>rivalidade realmente nós funcionamos muito por competição (...)</u> e isso faz com que o realmente o aluno chegue a casa e saia da área de conforto. Tente perceber as matérias para quando chegar à aula. (E3)</p> <p><u>...sabemos o que é que atrai o aluno, o aluno atrai a tecnologia</u> e se o aluno é atraído para tecnologia, o que é que eu tenho que fazer? Tenho que pegar na matéria e pô-la na tecnologia que ele tem à frente. (E3)</p> <p>Elas também <u>ajudam a motivar muito os alunos</u> / Era uma na altura era <u>uma novidade</u>, mas era uma novidade que eles até gostaram sim (E5)</p> <p>Eles (Alunos) são a geração da imagem, se eu meter uma imagem. (...)Aquilo para eles é ouro sobre azul pronto deixam de falar, fica</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>logo de olhar porque <u>eles são a geração da imagem</u>. Aqui não há volta a dar. (E6)</p> <p>Sim exatamente <u>ensinar [os alunos] eles aprenderam muito rápido</u>. (E6)</p> |
| APRENDENDIZAGEM | <p>Avatar explica escalas + time-lapse a desenhar; mais real que giz. / Em cidadania, <u>pesquisas online para localizar países rapidamente</u>. / As tecnologias ajudam a centrar a atenção dos alunos e <u>permitem uma aprendizagem melhor</u>. / Eles <u>perceberam melhor</u> e executaram o trabalho (E1)</p> <p>Quando experimento os benefícios são sempre <u>pensar na aprendizagem dos alunos, no resultado dos alunos</u>. (E4)</p> <p>Facilitar a aprendizagem dos alunos. (E5)</p> |
| INTERAÇÃO | <p>As tecnologias <u>ajudam a chegar mais rápido aos alunos</u>. / Os alunos são ótimos no Canva, mas mais <u>fora das minhas aulas; trocamos ideias</u>. / Sinto que <u>as tecnologias são muito importantes na interação</u> com os alunos. (E1)</p> <p>O <u>[correio eletrônico] Gmail</u>, que tem várias funções e isso utilizo com os alunos, a classroom e tudo isso perfeitamente.(E2)</p> <p>É uma forma de os professores <u>estarem mais próximos deles</u>. (E5)</p> |
| RAPIDEZ/AUTOMAÇÃO DO TRABALHO DO PROFESSOR | <p>Aprender vídeos... criei vídeos com avatares com vozes de IA / Geralmente faço vídeos de raiz; gosto. / Muito <u>mais fácil introduzir matéria com novas tecnologias</u>. / <u>Antes um PowerPoint levava horas</u>; agora é quase automático. / Uso muito ChatGPT (...) é benéfico.(E1)</p> <p>É PowerPoint, os meus resumos próprios também faço, muitas vezes projeto os resumos que é à minha imagem, aquilo que eu vou construindo e consigo projetar o vídeo também. Dá para fazer fotografias excelentes. / Apesar de tudo, <u>o digital facilita muito</u>. Facilita eu <u>disparo [conteúdo/informação] com um clique disparo para eles</u> todos e isso é bom. Isso é isso, é facilitado. (E2)</p> <p>...Socrative, poucos colegas usam e eu uso muito com testes. <u>Sabem na hora</u> tudo as percentagens todas e exatamente tudo ao lado tudo detalhadinho em Excel (E3)</p> <p>Faço Google Forms porque o exame tem muita escolha múltipla [com <u>correção automática</u>]./ Já utilizo a inteligência artificial, <u>pedi testes de escolha múltipla</u> nos motores de busca como o ChatGPT, para depois trabalhar com os alunos. (E4)</p> |

| | | |
|----------------------|----------------------|---|
| | | <p>O facto de se poder <u>ir rapidamente</u> à Internet buscar uma imagem de qualquer coisa e mostra-la.(E5)</p> <p>começaram a sair do stencil, porque era muito demorado. Quando uma pessoa se enganava tinha que reformar o formulário, aquilo tudo e, portanto, os professores começaram a ser seduzidos pelo computador para poderem. <u>Não ter tanto trabalho</u> (E6)</p> |
| [OI2 e OI3] Mudanças | MOMENTOS EVOLUTIVOS | <p><u>Troquei DaVinci por CapCut em aulas por ser mais ágil</u>; DaVinci é <u>mais completo</u>, mas complexo. / Hoje <u>o PowerPoint é banal</u>; com Avatar ficaram mais interessados. [PowerPoint para vídeos] (E1)</p> <p>Eu ainda sou do tempo arcaico em que fazia os meus primeiros testes foram feitos com a máquina de escrever. Portanto, o digital traz uma <u>simplificação</u> muito grande dos maiores processos, que é mesmo. Apesar de tudo, o digital <u>facilita muito</u>. (E2)</p> <p>É que estamos sempre numa constante de formação, porque <u>não se pode usar O XP, acho que o 8 não é, (...) quando é que temos que estar sempre atualizados</u> (E3)</p> <p>As coisas evoluem muito rapidamente e nós não conseguimos acompanhar. / <u>Passei do retroprojektor para os PowerPoints, depois para Moodle, agora para IA.</u> (E4)</p> <p>Usados em sala de aula, nós começámos. Foi <u>em vez de fazermos os testes em stencil</u>, que é não sei se sabe o que é, portanto, que é um conjuntinho de folhas com um papel químico. É nós com um estileto, passávamos os textos. (E6) [...] Quando nós começámos a ter os o, portanto, os <u>videoprojetores foi o PowerPoint</u>, ou seja, era tudo O que os programas do computador NOS permitiam. / Eu tenho uma baliza [temporal] porque é assim quando eu eu saí aqui da escola <u>em 2010</u>, estive noutra escola e aqui <u>não havia computadores para trabalhar</u>. (E6)</p> <p>...entretanto, os miúdos têm os telemóveis e já é mais fácil, por exemplo, fazer uma avaliação rápida através de um kaoot ou de um quiziiz pronto. <u>Agora, os telemóveis foram proibidos nas escolas.</u> [e já não posso usar]. / (E6)</p> |
| | MOMENTOS DISRUPTIVOS | <p>Há 15 anos já havia smartphones, mas não se usava assim. / [Formação] tive várias apps; difícil acompanhar porque todos os dias há novidades. / <u>antes tudo era manual; agora quase não uso</u></p> |

| | | |
|-------------------|---------------------|---|
| | | <p><u>quadro. (E1) / De há 3 anos para cá evoluiu de forma vertiginosa e vai ser mais. (E1)</u></p> <p>...foi que <u>quando começaram a surgir as plataformas digitais, mas mais quando a inteligência artificial / Pronto é assim, rutura até nem foi. (E3)</u></p> <p>Sim, Sim, <u>NOS últimos 10 anos, uma viagem, uma viragem...</u> Foi <u>rápida demais (E6)</u></p> |
| | ADAPTAÇÃO À MUDANÇA | <p>Não tenho medo de experimentar. / Houve <u>resistência de alguns professores, mas está a mudar; até pessoas com 60+ já usam ChatGPT. (E1)</u></p> <p>... a explicação para que esta geração [lide bem] com o digital é que percebem os menus muito cedo. / <u>Nem sequer sabia ligar um computador. Nesse ano [1990], decidi comprar um computador e decidi começar a aventurar-me pronto e a partir daí, comecei a integrar o Office que que era o mais imediato. (E2)</u></p> <p><u>Vou utilizando todas as ferramentas diferentes à medida que vou conhecendo (...)</u> não sou de ir à procura, mas aprendo e depois aplico. (E4)</p> <p>Pois, é uma coisa recente, <u>ainda sou muito no papel</u> e depois é tudo no papel (...)<u>Embora eu também reconheça que também devia de haver um equilíbrio maior. / Ah eu desisto, se ela [ferramenta] não me agradar é imediato</u> Não, não lhe consigo dar exemplo, olhe o padlet, que eu não gosto, o padlet não gosto. (E5)</p> <p>Sabia imediatamente as faltas que os alunos tinham naquele dia e <u>não andava a consultar plataformas (E5)</u></p> |
| [OI2] Desafios | INFRAESTRUTURAS | <p><u>Nem todos têm acesso; computadores da escola valem o que valem. (E1)</u></p> <p>Eu prefiro sempre e parte mais básica são aquelas [ferramentas] que são compatíveis com todos os computadores. / Sim, acho que <u>há escolas que não dá para aplicar por causa dos constrangimentos básicos, que é computador e net. É uma coisa básica e que muitas escolas não pelo menos não tinham, portanto. Há essas limitações, isso também em muitas escolas. (E2)</u></p> |

| | |
|-------|--|
| | <p><u>Esta escola tem uma boa, uma boa rede Net, mas é a primeira escola,</u> por exemplo, que eu encontro com uma boa net que funciona eficazmente porque o ano passado era uma desgraça, há 2 anos também. Aqui os princípios, os alicerces já estão bem, estão bem construídos e temos bom bons computadores e penso que há aqui. (E2)</p> <p>Se <u>não houver Internet nem luz não há teste Moda, não há exame de Moda / As próprias escolas não têm, neste momento, a capacidade de ter um sistema informático que consiga colaborar para se conseguir chegar a essa a essa, a esse resultado.</u> (E3)</p> <p>Sabia imediatamente as faltas que os alunos tinham naquele dia e não andava a consultar plataformas, <u>que às vezes abre outras vezes não abre e às vezes são mais rápidas, outras vezes são mais lentas, outras vezes a Internet falha.</u> /Então, portanto se a Internet uma vez ou por outra falha, mas ela falha em todos os outros lados, não é por aí (E5)</p> <p>Agora, <u>os telemóveis foram proibidos nas escolas.</u> / (E6)</p> <p>Fazer o cava e eles usam muito até Apresentações através do Canva OK, provas pronto, mas como eles não conheciam? É assim como uns têm Internet e podem ir ao canva para ir ao canva. Para ir ao Canva é preciso ter Internet e a maioria não tem Internet, certo? (...) <u>não podia estar a distingui-los (...)</u> Obriguei o powerpoint para toda a gente (E6)</p> <p>eu tenho constrangimentos como disse há <u>bocado a logística sim de usar os os computadores em si para levar os alunos AA produzir os seus textos</u> (E6)</p> |
| TEMPO | <p><u>Burocracias</u> que não tem, sequer que não faz sentido, (...) para a formação académica (...) <u>quase tínhamos que fazer um curso ligado ao secretariado</u> (...) é impossível quase conciliar a coisa. / Quer dizer, pode imaginar, eu ando aqui numa corrida, ir para a escola, vou corrigir testes, trabalhos, formação. / podia estar a preparar a aula e não, estava já ao computador para tratar de burocracia (E3)</p> <p>O desafio é sempre grande, porque <u>na formação muitas vezes não conseguimos perceber logo a ferramenta e temos que aplicá-la.</u> (E4)</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>CONSTANTE EVOLUÇÃO (DIFICULDADE EM ACOMPANHAR)</p> | <p><u>o programa [currículo] está desajustado à realidade. / Agora o grande desafio é a inteligência artificial. / Aprender não é difícil; gosto; mas há facilitismo e currículo desatualizado./ Muita coisa para acompanhar; organizo-me e desenrasco-me. / modelo antigo não encaixa; desmotivação. / [IA] uso seguro, deepfakes e fake news. / Difícil acompanhar porque todos os dias há novidades. (E1)</u></p> <p>O que eu tenho notado desde que lecionei, é que realmente o docente (...) <u>falta a componente tecnológica</u>, ou seja, tem realmente um grande arcaboço nas matérias em si. / tentar adaptar as matérias para as necessidades de de atuais. (E3)</p> <p>Sim, a viragem <u>só temos equipamentos nas escolas, não estão a acompanhar a viragem.</u> (E6)</p> |
| | <p>SAÚDE</p> | <p>A questão negativa é, a meu ver, <u>problemas físicos para os alunos rapidamente começam a ter problemas de coluna</u>, estarem ali a olhar para o telemóvel, o facto de estar sempre a <u>olhar para a luz forte</u> que é emitida não faz não é bom em relação ao aluno. (E3)</p> |
| <p>[OI3 e OI4] Representações de “Social Pain”</p> | <p>RESISTÊNCIAS</p> | <p>Quando comecei vi um computador só na universidade (...) <u>tínhamos medo de estragar</u>. Hoje em dia os alunos não têm medo nenhum. / <u>As pessoas estão menos resistentes</u>; percebem que têm de mudar. / <u>Alunos não resistem</u>; (E1)</p> <p>Hoje em dia (...) há uma hibridez necessária, que é o uso das tecnologias e isso não funciona, ou seja, não se consegue pôr em prática o que se sabe porque não há um domínio nas ferramentas tecnológicas. / (E3)</p> <p><u>Parece que existe uma Memória fora do corpo humano e cada vez está pior</u> (E3)</p> <p>Não <u>vejo resistências da parte dos alunos</u>, tudo o que é tecnologias eles aderem. (E4)</p> <p><u>Sabia imediatamente as faltas que os alunos tinham naquele dia e não andava a consultar plataformas / OK porque se fores para outras coisas em que leitura e interpretação e análise e ISTO tradicional. Aí dou texto, texto escrito, escrito, impresso.</u> (E5)</p> <p>Só pra TIC, TIC, TIC e depois a escrita e a caligrafia que está a ficar cada vez pior (E5)</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>A inteligência artificial eu acho, penso que é muito boa para dar sugestões, mas é, <u>mas não me parece que vá desenvolver muito o meu pensamento crítico.</u> (E5)</p> <p>É eles (Alunos) irem pelo caminho fácil de lá ir buscar as coisas ao mundo da Internet. (E6)</p> <p>Acho que a <u>mudança vai ser muito grande</u> (...) vai ser um desafio muito grande para professores e alunos (E4)</p> |
| | BENEFÍCIOS | <p>As tecnologias <u>vão trazer muitos benefícios</u> se conseguirmos interligar tudo. (E1)</p> <p>[Os benefícios que procura é] a parte didática (E3)</p> <p>os benefícios são sempre <u>pensar na aprendizagem dos alunos, no resultado dos alunos.</u> (E4)</p> <p>A inteligência artificial eu acho, penso que é muito boa para dar <u>sugestões</u>, mas é, mas não me parece que vá desenvolver muito o meu pensamento crítico. (E5)</p> |
| [OI4] Inteligência Artificial na Educação | PERCEÇÕES SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO | <p><u>IA vai substituir em muita coisa, mas não o professor;</u> professor tem de se adaptar. / <u>Algumas profissões vão ficar desatualizadas;</u> mecânicos/pintores podem valorizar.(E1)</p> <p>... tínhamos que identificar todas, digamos a flora num percurso pedestre, tipo para eles falarem potenciais turistas sobre aquilo que estavam a observar e <u>há uma ferramenta de inteligência artificial que dá perfeitamente para reconhecer a as plantas,</u> (...) foi espetacular porque uma simples foto... / Eu acho que os miúdos poderão <u>correr de o risco dos miúdos não ter espírito crítico.</u> Aceitar muito tudo o que vem da inteligência artificial sem terem espírito crítico. Pois isso agora <u>pode haver assim uma certa alienação,</u> que é mesmo assim de <u>haver a tal ausência de espírito crítico</u> poderá ser um bocado complicado. (E2)</p> <p><u>o pilar</u> vai sempre ser o mesmo que <u>é a humanidade.</u> Nós temos umas. <u>Não sei se a inteligência artificial mudará tanto tanto assim as coisas,</u> mas acho que vai a maneira de continuar a funcionar mais ou menos como sempre fosse o novo.(E2)</p> <p>Lá está para não cair na tentação de se ir a um chat GPT, assim pelo menos, mas podem ir, <u>mas copiam de lá</u> e alguma coisa há de ficar,</p> |

| | | |
|---|-------------------------|---|
| | | <p>acho que é este tipo de preocupação que nós estamos a ter hoje em dia. (E3)</p> <p>O grande desafio agora é a inteligência artificial. / Os alunos têm que perceber que não é só ir buscar respostas à inteligência artificial, <u>senão ficamos sem capacidade de pensar e investigar.</u> (E4)</p> <p>A inteligência artificial eu acho, penso que é muito boa para dar <u>sugestões</u>, mas é, mas não me parece que vá desenvolver muito o meu pensamento crítico. (E5)</p> |
| | <p>UTILIZAÇÃO DE IA</p> | <p><u>Uso IA</u>, mas tem de haver intervenção humana; qualidade dos <u>vídeos IA</u> ainda deixa a desejar; textos também precisam de revisão. (E1)</p> <p>Já tentei, já me passou pela cabeça começar a <u>usar a inteligência artificial para tentar, no mínimo simular alguma coisa e depois ser eu a fazer a verificação</u>, fiz agora uma ação de formação de inteligência artificial e sei que posso perfeitamente meter na plataforma e eles devolverem a correção. (E2)</p> <p>Já utilizo a inteligência artificial, pedi testes de escolha múltipla nos motores de busca como o ChatGPT, para depois trabalhar com os alunos. (E4)</p> |
| <p>[OI4] Competências do futuro</p> | | <p><u>Trabalhar de forma cuidada com IA</u>; adaptar nas disciplinas. / Trabalho em cidadania: <u>onde pesquisar, fake news, interpretar realidade vs IA</u> / Temos de saber quando dizer chega; <u>interpretar bem.</u> (E1)</p> <p>Tive que ver a <u>interpretação</u> no caso da filosofia <u>interpretar</u>, o <u>pensamento crítico</u>. Não, <u>não têm minimamente pensamento crítico</u> para conseguirem estar numa sociedade para nós vivermos numa polis numa sociedade e para se viver numa determinada sociedade. (E3)</p> <p>Temos que <u>começar a exigir o pensamento crítico e o pensamento criativo</u> dos alunos. / Eles têm que continuar a ter a sua <u>investigação</u>, pensar por eles, desenvolver as aprendizagens nesse sentido. (E4)</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Embora eu também reconheça que também devia de haver um equilíbrio maior. Entre processo tradicional e a escrita e nomeadamente em certas disciplinas, processos tradicionais de <u>leitura, análise, interpretação</u>. (E5)</p> |
| <p>[OI4] Papel da instituição e tutela</p> | | <p>As escolas são diferentes; programas diferentes. <u>Esta usa muitas tecnologias; a anterior não</u>. / varia muito; algumas sem projetores/quadros; biblioteca com PCs fracos; <u>é preciso investimento</u>./ Nem todos têm acesso; computadores da escola valem o que valem. / Esta escola tem mais coisas; está bem equipada. (E1)</p> <p>Os ministérios não tiveram um cuidado porque sabe que a filosofia, a filosofia política é uma coisa engraçada que as ciências, a ciência política tem muito que se lhe diga, há um, nós <u>estamos na era que alteraram completamente o comportamento humano, mas não vejo as políticas a serem ajustadas, que acompanha e isso é assustador</u>. / Facto de de desta <u>lentidão dos ministérios não conseguir adaptar</u>, ou seja. <u>Ter uma equipa, uma equipa de investigação, que consiga ser prós em relação ao que se está a passar e este arrasto faz com que as massas que saiam da escola saem sem as competências que deveriam ter</u>. (E3)</p> <p><u>A escola está preparada, a direção é muito motivada</u>. (E4) / Temos <u>projetos</u> Ciência Viva, laboratórios digitais, robótica, impressora 3D, sensores de luminosidade, pegadas de solos, etc. (E4)</p> <p>E houve aí uma altura em que <u>a Internet com o Estado cedeu, portanto, com o Ministério cedeu na altura da pandemia</u> já no final da pandemia. (E6)</p> <p>Não sei se é também porque também <u>foi um bocado por mudança ministerial</u> até. [Início de contacto com as TIC] (E5)</p> |

Tabela 4. Análise de conteúdo

A análise dos dados obtidos permite compreender de forma integrada o percurso formativo e profissional dos docentes, as dinâmicas de adoção tecnológica, as transformações associadas ao uso das tecnologias digitais e as perspectivas face ao futuro da educação num contexto cada vez mais marcado pela inteligência artificial. A discussão que se segue procura responder aos objetivos apresentados anteriormente, articulando os dados recolhidos com o respetivo quadro teórico.

OBJETIVO 1 - CONHECER O PERCURSO ACADÉMICO, FORMATIVO E PROFISSIONAL DOS DOCENTES;

Os percursos são diversificados, não obstante, marcados por percursos de formação inicial sólidos, realizados maioritariamente em universidades públicas, o que, neste grupo parece contrariar a ideia da existência de formação de má qualidade, mas confirma a ideia de que persistem lacunas na formação inicial no que às TIC diz respeito (Esteves, Fiscarelli & Souza, 2012), lacunas essas que se podem tornar numa barreira à integração efetiva das TIC na sala de aula, por contribuir para a falta de autonomia e autoeficácia dos docentes.

Formação inicial

Curioso também perceber que alguns docentes relatam ter iniciado o seu percurso em áreas distintas das que atualmente lecionam, o que revela uma plasticidade profissional e uma capacidade de reconfiguração de saberes que acompanha as necessidades do sistema educativo, onde se procura cada vez mais desenvolver competências diversificadas e transversais, e com uma aposta clara em literacias e não apenas conhecimento técnico-científico, o que vai ao encontro das novas reflexões apresentadas pelo Teaching Compass (2025).

Formação contínua

Os professores revelam a realização de formação contínua ao longo do percurso, pese embora a sua maioria refira a formação formal e obrigatória, também temos referências claras e unânimes do papel importante da autoformação e formação entre pares, o que está alinhado com Tinoca, Rodrigues e Machado (2015), quando defendem que identidade profissional docente constrói-se num processo dinâmico e reflexivo. Todos

os docentes procuram que a formação contínua obrigatória seja na área das tecnologias digitais, surgindo aqui como mecanismo essencial de atualização e desenvolvimento profissional, indo ao encontro da perspetiva do DigCompEdu (Lucas, & Moreira, 2018), que defende a aprendizagem ao longo da vida como elemento estruturante da profissão docente, bom como de mecanismos de Upskilling e Reskilling, imprescindíveis à manutenção de uma carreira docente funcional e a adaptada à realidade, tal como definem (Nongkynrih & Kharbyngar, 2025)

O grupo docente em estudo parece bastante alinhado com a exigência atual de uma flexibilização constante de conhecimentos não só ao nível técnico-científico, mas também de transferir esse conhecimento para contextos profissionais e pedagógicos de forma prática, adaptando-se de forma crítica e autodidata às exigências da atualidade (Teaching Compass, 2025); uma vez que alguns docentes realizam formação não relacionada com a sua área científica, mas conseguem transpor essas aprendizagens para as práticas pedagógicas em sala de aula, reconhecendo uma importância clara em formar os seus estudantes de forma transversal e integrada enquanto cidadãos, em consonância com as exigências de políticas nacionais e europeias (DigicomEdu, PASEO, Learning Compass)

OBJETIVO 2 - COMPREENDER O PROCESSO DE ADOÇÃO E INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

Adoção e integração

Relativamente ao processo de adoção e integração de tecnologias digitais, identificando mudanças, motivações, benefícios e barreira, os resultados apontam para uma adoção gradual e diferenciada, embora o ponto de partida seja muito comum, considerando as diferentes gerações. Todos os docentes recordam inicialmente o computador e ferramentas do office, seguido da internet. Apenas dois docentes tiveram contacto com computador e ferramentas digitais na sua formação inicial, antes de lecionarem. Os participantes no estudo referem também um claro condicionamento pelo contexto institucional, não só ao nível da introdução de tecnologias digitais pela imposição ministerial, com respetiva formação docente a acompanhar essa imposição, mas também ao nível político, com definição de políticas públicas na área da educação como o PASEO, por exemplo. Como referido, a integração das TIC iniciou-se, para a maioria,

de forma instrumental com ferramentas básicas como Word, Excel ou PowerPoint, evoluindo para um uso mais pedagógico, mediado por plataformas e softwares educativos (Classroom, Moodle, Canva, Kahoot).

Apresenta-se na seguinte figura um esquema evolutivo das ferramentas utilizadas pelos docentes em estudo.



Figura 2. Infografia - Evolução ferramentas. Autoria própria com recurso a ferramenta de IA para grafismo

Observa-se, assim, uma progressiva passagem de uma lógica de digitalização de tarefas para uma verdadeira transformação pedagógica, em consonância com o que o DigCompEdu descreve como níveis de apropriação e inovação tecnológica. A intencionalidade pedagógica emerge como fator determinante: os docentes que relatam maior domínio tecnológico são também os que associam as ferramentas digitais não só à motivação e ao sucesso dos alunos, mas também a um reconhecimento da importância de literar os alunos de competências digitais e não apenas como auxílio à instrução em si, este dado reforça a importância da dimensão metacognitiva destacada pela OCDE (2019), isto é, o pensamento crítico sobre o próprio processo de ensino e aprendizagem.

Mudanças e benefícios esperados

A necessidade de mudança parte de fatores intrínsecos a cada docente, como o receio de “ficar para trás”, a curiosidade, a vontade de inovar ou simplesmente o gosto por aprender uma nova ferramenta, mas torna-se evidente a existência de um denominador comum que impulsiona esta transformação: a rápida evolução da sociedade digital e as

exigências que dela decorrem, tal como descrita por Coutinho e Lisboa (2011), que caracterizam a atual era como marcada por “uma sociedade inserida num processo de mudança constante”.

Tal como descrito no Teaching Compass (2025), a digitalização e a atualização permanente de competências são dimensões estruturantes da profissão docente, pelo que muitos professores referem sentir-se compelidos a ajustar práticas quando as ferramentas deixam de ser novidade, se tornam obsoletas ou deixam de responder às exigências curriculares e formativas. Também a formação contínua em TIC surge como elemento central, quer para acompanhar o ritmo da transformação digital, quer para garantir processos de upskilling e reskilling que apoiem a sua prática pedagógica.

Barreiras e Desafios

Ao nível dos constrangimentos, um dos docentes destacou-o ao nível das infraestruturas, ilustrando o impacto das barreiras externas na adoção tecnológica com o exemplo que se segue: por nem todos os alunos terem acesso a computador com internet, optou por recorrer ao PowerPoint em detrimento do Canva, garantindo equidade no processo de trabalho, pois a primeira ferramenta não exige acesso à internet, ao contrário da segunda. Apenas um Docente evidenciou também como constrangimento questões de saúde física, ao nível da ergonomia, não tendo sido evidenciado, ainda, preocupações relativamente às questões da saúde mental, uma situação cada vez mais referenciado pelos diversos autores e decisores políticos.

Dando seguimento à questão das barreiras supramencionadas, pode-se afirmar que persistem constrangimentos significativos, entre os mais referidos estão a falta de equipamentos adequados, a instabilidade da Internet e o tempo reduzido para explorar novas ferramentas, barreiras associadas à de primeira ordem (estruturais e instrumentais) segundo Esteves, Fiscarelli e Souza (2012). Estes desafios ecoam também nas limitações já apontadas pela literatura (OCDE, 2020; UNESCO, 2024), que sublinha que a transformação digital na educação não depende apenas da vontade individual, mas de condições estruturais de apoio e formação institucional.

Benefícios

Quanto aos benefícios esperados da integração de tecnologias digitais, os docentes evidenciam sobretudo ganhos ao nível da didática e da facilitação do próprio trabalho. A motivação dos alunos é referida de forma transversal, articulando-se com a literatura que aponta para o potencial das tecnologias na promoção do envolvimento e da interação em sala de aula. Do lado dos professores, destaca-se a perceção de maior agilidade em tarefas administrativas e de organização embora permaneça um sentimento geral de sobrecarga burocrática, já identificado em diversos relatórios internacionais sobre o impacto das exigências digitais na profissão docente.

OBJETIVO 3 - IDENTIFICAR MOMENTOS DE RUTURA NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS DOCENTES ASSOCIADOS À EVOLUÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA SOCIEDADE

Na presente investigação procurou-se também identificar a perceção dos docentes sobre momentos de rutura associados à evolução tecnológica e à conseqüente mudança nas práticas pedagógicas. As narrativas recolhidas revelam que a introdução de computadores, a massificação do uso da Internet e dos telemóveis representam momentos de transformação, mas não foram sentidos como ruturas, uma vez que não se manifestaram de forma abrupta, mas sim como processos evolutivos que desafiaram os docentes a repensar o seu papel. A atitude de constante evolução está em consonância com o Teaching Compass (OCDE, 2025), que posiciona o professor como coautor da mudança curricular, observa-se que a introdução de novas tecnologias foram também momentos de reconstrução identitária. A incorporação de tecnologias digitais foi, em muitos casos, impulsionada pela curiosidade e pela necessidade de responder a novos perfis de alunos, caracterizado por um dos docentes como a “geração da imagem”, que exige métodos mais visuais, interativos e participativos. Já o panorama atual da inteligência artificial é sentido como um momento de profundas e rápidas alterações, em que há a perceção de difícil acompanhamento quer por parte dos docentes, quer a nível curricular. O aparecimento de novas ferramentas, como o ChatGPT ou o Canva, foi interpretado por alguns docentes como um estímulo à criatividade e à experimentação pedagógica. Outros, porém, evidenciam preocupação com a velocidade das mudanças e com a dificuldade em acompanhar o ritmo tecnológico. Esta dualidade confirma o que o

Learning Compass 2030 (OCDE, 2019) e o Teaching Compass (OCDE, 2025) designa como necessidade de desenvolver competências de autorregulação e aprendizagem contínua, essenciais para lidar com a complexidade e a incerteza do futuro.

Alguns docentes expressam também receios quanto à desumanização da aprendizagem ou à perda de práticas tradicionais de leitura e escrita, bem como do pensamento criativo e pensamento crítico, esta preocupação está alinhada com o quadro de competências em IA dirigido aos estudantes, destaca-se a necessidade de os preparar como cocriadores da IA e não apenas utilizadores passivos, incentivando a inclusão, a sustentabilidade e a consciência crítica dos impactos sociais e ambientais da tecnologia (UNESCO, 2024).

OBJETIVO 4 - ANALISAR AS PERSPETIVAS DOS DOCENTES SOBRE O PAPEL FUTURO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA EDUCAÇÃO.

Esta legítima preocupação dos docentes sobre as competências que se podem perder enquadram-se já na perceção que têm sobre o papel futuro das tecnologias digitais e da inteligência artificial. É interessante perceber que, independentemente da área que lecionam, todos mencionaram preocupação com o pensamento crítico, leitura, análise e interpretação, uns de forma mais direta, outros através das atividades pedagógicas desenvolvidas de exigirem sempre relatórios interpretativos escritos à mão, trabalho de investigação, etc...

Vejamos a seguinte tabela sobre a perceção dos docentes relativamente a competências essenciais para o futuro, de forma mais ou menos direta:

| Entrevistado | Competências consideradas essenciais |
|----------------------------|--|
| 1 – Artes Visuais | Literacia em IA; Interpretar; Pensamento Crítico |
| 2 – Biologia e geologia | Pensamento Crítico; |
| 3 – Filosofia e Psicologia | Interpretar; Pensamento Crítico. |

| | |
|----------------------|--|
| 4 – Física e Química | Pensamento crítico e Pensamento Criativo |
| 5 – História | Leitura Análise e Interpretação |
| 6 – Português | Leitura Análise e Interpretação; Pensamento Crítico; Pensamento Criativo; |

Tabela 5. Percepção sobre competência essenciais para o futuro

Neste ponto, os relatórios apresentam resultados dispares. O WEF (2025) que revela competências como leitura, escrita e matemática; destreza manual, resistência física e precisão; bem como fiabilidade e atenção ao detalhe são competências que registam uma maior queda na procura projetada para o futuro, o que é contrariado pelo discurso político dominante, o OECD Skills Outlook 2023 (OECD, 2023) reforça a leitura, escrita e pensamento crítico como competências fundamentais e que continuam a ser absolutamente centrais na educação e aprendizagem dos estudantes, estando em consonância com o percecionado pelos docentes.

Apesar desta percepção sobre complicações possíveis, uma preocupação legítima por parte dos docentes em aspetos que se articulam com as advertências da UNESCO (2024) sobre a necessidade de uma literacia ética em IA. Os resultados mostram uma visão predominantemente otimista, ainda que cautelosa. A maioria reconhece o potencial das tecnologias digitais para personalizar aprendizagens, aumentar a motivação e facilitar o trabalho docente, mas simultaneamente alerta para riscos éticos e pedagógicos.

As percepções recolhidas refletem também um alinhamento com a visão humanista da “Declaração Europeia sobre os Direitos e Princípios Digitais” (Comissão Europeia, 2022), que coloca as pessoas no centro da transformação tecnológica. A maioria dos docentes considera que a IA não substituirá o professor, mas exigirá uma redefinição das suas funções. Surge a noção de “mediação triangular” - aluno, professor e IA - que implica novas competências pedagógicas e éticas. A literacia digital e a literacia em IA, compreendidas como pilares da cidadania contemporânea, são reconhecidas como urgentes, mas ainda incipientes no contexto escolar analisado. A resistência institucional e o atraso das políticas públicas, amplamente referidos nas entrevistas,

reforçam a ideia de que as adaptações curriculares necessárias e a formação de professores continua a ser o elo mais frágil na cadeia da inovação educativa, o que converge com o cruzamento dos diferentes relatórios que nos permite concluir que os decisores políticos desempenham um papel central na orientação estratégica dos sistemas de educação para a mudança e inovação.

Em síntese, a análise dos resultados evidencia que os docentes têm vindo a trilhar um percurso de adaptação contínua, conciliando tradição e inovação. O quadro teórico confirma que as competências digitais, metacognitivas e socioemocionais são interdependentes e decisivas para uma prática pedagógica crítica e reflexiva. A discussão revela que o verdadeiro desafio não é apenas integrar tecnologia, mas fazê-lo com intencionalidade, consciência ética e visão humanista, garantindo que a inovação digital não substitui, mas potencia o papel transformador do professor.

CONCLUSÕES

O presente estudo teve como finalidade compreender como o percurso académico e profissional dos docentes influencia a sua evolução na integração de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, procurando dar resposta a um desafio que se tem intensificado na última década: perceber como é que os professores se adaptam a um cenário educativo em rápida transformação digital e como constroem, ao longo das suas trajetórias, saberes que articulam experiência, formação, identidade profissional e mudança. A opção metodológica pelas histórias de vida permitiu aceder a narrativas densas e contextualizadas, revelando não apenas práticas, mas sentidos, interpretações e posicionamentos face à tecnologia. Esta abordagem mostrou-se especialmente adequada num tempo em que a educação se confronta com fenómenos tão amplos como a digitalização acelerada, a emergência da inteligência artificial e a pressão crescente para a atualização contínua de competências, a par de ninguém saber ainda que competências e profissões são esperadas dos estudantes no futuro.

De seguida serão sumarizadas as conclusões principais associadas a cada objetivo de investigação.

No que respeita ao **primeiro objetivo de investigação**, que procurava conhecer o percurso académico, formativo e profissional dos docentes, emergiu um dado

particularmente relevante: a **formação inicial raramente contemplou dimensões robustas de preparação tecnológica**, sobretudo para os docentes que concluíram a sua formação entre as décadas de 1980 e 2000. Esta ausência levou a que muitos professores tivessem de se **autoformar** de modo intuitivo, respondendo a necessidades imediatas, ora através de formações contínuas formais, ora através de processos informais de aprendizagem com colegas, especialmente aqueles considerados mais “digitais”. A **formação contínua**, sobretudo quando escolhida de forma autónoma e alinhada com interesses pessoais, revelou-se um fator potenciador da integração tecnológica. No entanto, também se verificou que a **formação institucional e obrigatória** não foi a única forma dos docentes de formarem nesta área, o que reforça a importância da autoaprendizagem, da curiosidade e da **agência individual** como motores de evolução profissional, o que está de acordo com as ideias trazidas pelo Teaching Compass, do papel central do professor na construção da sua identidade docente como impulsionadores de mudança e não apenas passivos e responsivos à mesma.

O **segundo objetivo**, centrado na compreensão do processo de adoção e integração de tecnologias digitais, destacou um conjunto de motivações diversas. Foram identificadas motivações internas, como o desejo de **não ficar ultrapassado**, a necessidade de **innovar** ou a perceção de que o uso de tecnologias **umenta a motivação** e o envolvimento dos alunos. Simultaneamente, verificaram-se motivações externas, como **orientações ministeriais, novas exigências curriculares, disponibilização de equipamentos e a própria pressão da cultura escolar contemporânea**. As narrativas mostram que a adoção tecnológica raramente é linear ou homogénea: depende das oportunidades de formação, das experiências prévias, do nível de confiança digital, do tempo disponível e do significado simbólico que cada professor atribui à tecnologia. As ferramentas utilizadas variam entre soluções básicas - como Word, PowerPoint ou plataformas institucionais - e ferramentas mais sofisticadas, como laboratórios virtuais, vídeo com avatares, recursos de inteligência artificial ou aplicações móveis. Contudo, independentemente da ferramenta, os professores enfatizaram que a tecnologia só faz sentido quando tem **intencionalidade pedagógica** clara, quando possibilita uma melhor compreensão dos conteúdos ou quando facilita a comunicação e o trabalho em sala de aula.

Relativamente ao terceiro objetivo, identificar momentos de rutura nas práticas pedagógicas associados à evolução das tecnologias digitais, as entrevistas revelaram uma sequência de transformações que acompanham a própria história recente da escola portuguesa. Os docentes relembram a chegada do computador pessoal às escolas, a transição do retroprojektor para o projetor digital, o impacto das primeiras plataformas online, a surpresa perante o surgimento de ambientes colaborativos como o Moodle ou o Google Classroom e, mais recentemente, a disrupção causada pela introdução da IA.

Seria expetável que alterações como a introdução dos computadores e da internet fossem percecionadas pelos docentes como momentos disruptivos que alteraram profundamente a forma de ensinar, o que não se encontra claramente evidenciado nas narrativas nem na autoperceção dos entrevistados; relativamente a este ponto, interessa talvez lembrar e refletir sobre uma característica chave da metodologia adotada, a relevância da memória dos participantes na identificação e valorização de momentos impactantes, o que confere algum grau de subjetividade às histórias de vida, dependentes da memória, da seleção dos acontecimentos e da reconstrução narrativa que cada docente faz do seu percurso. É possível que a distância temporal entre os acontecimentos narrados, nomeadamente introdução de computador, introdução de internet, em contraste com a emergente utilização de IA na educação, contribua para um desfasamento entre a perceção de evolução gradual e a noção de disrupção.

Estes momentos, embora percecionados com ansiedade por alguns docentes, foram também reconhecidos como oportunidades para desenvolver novas práticas e reforçar a autonomia profissional. A evolução tecnológica, longe de ser vista apenas como um constrangimento, constituiu um espaço de aprendizagem profissional contínua, embora marcada por “social pain”: o desconforto de ter de aprender rapidamente, a sensação de inadequação perante ferramentas desconhecidas, a dificuldade em acompanhar o ritmo da mudança e as barreiras estruturais existentes nas escolas.

A análise das finalidades associadas ao uso das tecnologias revelou ainda três grandes eixos comuns: **motivar os alunos, facilitar e aprofundar a aprendizagem e melhorar a interação entre professor e estudante**. Os docentes reconhecem que os alunos da atual geração estão imersos no universo visual e digital, o que torna a tecnologia um recurso poderoso para captar atenção e promover envolvimento ativo na aprendizagem. Contudo, foi igualmente sublinhado que o uso excessivo ou acrítico das tecnologias não

substitui a relação pedagógica, nem garante, por si só, melhores aprendizagens. A tecnologia funciona como complemento, extensão e amplificação da ação docente e não como substituto. Ao nível da interação com os alunos, o feedback imediato parece ser um dos benefícios apontado por alguns docentes, o facto de poderem realizar testes que apresentam logo resultados aos alunos é visto como algo prático, não só do ponto de vista da prática pedagógica, enquanto instrumento de monitorização em tempo real, mas também como facilitação do trabalho do próprio docente, ao referirem a questão como a importação dos dados em excel organizados, demonstra também esta preocupação com a automação do trabalho. Não obstante, esta valorização não surge dissociada da mediação docente. As narrativas evidenciam que o impacto do feedback digital é útil essencialmente para questões de escolha múltipla, mas que a realização de trabalhos escritos e reflexivos não fica descorada e neste ponto volta a ser reforçada a centralidade da agência e do julgamento profissional do docente no processo avaliativo, ou seja, a ferramenta digital neste contexto não é vista como uma alteração à prática pedagógica, mas sim como um acrescento que funciona em alguns contextos. Esta leitura dialoga com a perceção mais ampla de evolução gradual, identificada ao longo das narrativas, e ajuda a compreender a razão porque determinadas inovações tecnológicas são integradas como continuidade pedagógica, enquanto outras, como a inteligência artificial, tendem a ser percebidas como potencialmente mais disruptivas.

Quanto ao quarto objetivo, que procurava analisar as perceções dos docentes sobre o futuro da tecnologia e da inteligência artificial na educação, emergiu um sentimento ambivalente. Por um lado, há entusiasmo quanto às potencialidades da IA para personalizar aprendizagens e agilizar tarefas administrativas e pedagógicas. Por outro lado, existe preocupação relativamente às implicações éticas, à degradação de algumas competências como o raciocínio crítico, ao risco de dependência tecnológica e à necessidade urgente de formação que permita aos docentes dominar estas ferramentas de forma crítica e consciente. Esta ambivalência confirma o que a literatura recente tem apontado: a IA representa uma oportunidade para repensar o papel do professor, mas também um desafio que exige novas competências, novas políticas e uma visão humanista da tecnologia.

Perante todos estes elementos, é possível responder à questão de partida:

- Os **resultados obtidos** permitem afirmar que a integração das tecnologias digitais pelos docentes não pode ser dissociada das suas **biografias** profissionais. Cada professor chega à escola com um conjunto de memórias, representações, experiências formativas e percepções sobre a tecnologia que condicionam - positiva ou negativamente - a forma como se apropria das ferramentas digitais ao longo da carreira.
- O percurso académico e profissional dos docentes tem impacto na forma como evoluem na integração de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. As trajetórias pessoais moldam atitudes, crenças, competências, resistências e entusiasmo. Os professores não integram tecnologia apenas porque ela existe; integram-na quando encontram significado no seu uso, quando reconhecem benefícios concretos para a aprendizagem, quando se sentem seguros e quando dispõem de apoio, formação e tempo para experimentar.
- A formação profissional está associada à construção identidade docente, o docente procura formar-se para não ficar ultrapassado porque a tecnologia presta-se a ser algo que está em constante evolução e o docente sente que tem de acompanhar essas evoluções para se manter atualizado na sua prática pedagógica e conseguir captar a atenção dos estudantes.
- Esta conclusão confirma o que autores como Nóvoa, Goodson, Alves defendem: que os percursos individuais são determinantes na construção da **identidade profissional** e que a mudança educativa só pode ser compreendida plenamente quando se considera a trajetória de vida de quem a protagoniza.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Apesar da consistência dos resultados e da convergência entre as narrativas recolhidas, é relevante reconhecer algumas limitações do presente estudo. A amostra reduzida, circunscrita a uma única escola, não permite uma transposição direta para outros contextos educativos, uma vez que fatores institucionais específicos podem ter influenciado as experiências relatadas. Acresce que a profundidade de algumas respostas não permite tirar conclusões com elevada propriedade, uma vez que seria exatável das histórias de vida a realização de entrevistas de longa duração e foi solicitado especificamente pelos docentes a realização das entrevistas em cerca de 40 minutos. Reconhece-se ainda que o momento particular da recolha de dados, marcado

pela emergência da inteligência artificial generativa, pode ter condicionado percepções sobre o presente e expectativas relativamente ao futuro. Estas limitações, porém, não diminuem a relevância interpretativa do estudo; antes reforçam a necessidade de compreender os resultados como uma leitura situada e profundamente contextualizada da evolução tecnológica na profissão docente, abrindo caminho a investigações futuras que ampliem o olhar aqui iniciado.

TRABALHO FUTURO

No estudo em questão, alguns docentes lecionaram praticamente durante toda a carreira na escola atual, enquanto outros mudaram inúmeras vezes ao longo do seu percurso, neste sentido, seria pertinente aprofundar de que forma a estabilidade ou instabilidade da carreira docente influencia os processos de apropriação e integração das tecnologias digitais na prática pedagógica. A mudança frequente de contexto escolar pode implicar o contacto com diferentes infraestruturas tecnológicas, plataformas institucionais e culturas organizacionais, bem como a existência de barreiras adicionais à integração das TIC, nomeadamente ao nível do acesso a recursos, do apoio técnico ou da valorização institucional da inovação pedagógica.

Considerando que a metodologia adotada no presente estudo é fortemente contextualizada e assenta na autoperceção dos docentes relativamente aos seus próprios percursos de vida e momentos considerados significativos, os resultados obtidos não permitem uma generalização alargada. Assim, futuros estudos poderiam beneficiar da triangulação metodológica, articulando abordagens qualitativas com metodologias quantitativas ou mistas, de modo a obter uma compreensão mais abrangente do fenómeno em análise e a responder de forma mais robusta à pergunta de partida.

Adicionalmente, tendo em conta que, atualmente, grande parte da formação contínua de docentes ocorre em ambientes digitais ou existem certamente registos digitalizados, seria relevante explorar de forma mais sistemática as dinâmicas da formação contínua e dos processos de autoformação. Investigações futuras poderiam analisar de que modo os formatos, plataformas e modalidades de formação influenciam a construção da identidade profissional docente, a atualização de competências digitais e a efetiva transferência da formação para a prática pedagógica, permitindo compreender melhor o papel da formação ao longo da vida na integração sustentada das tecnologias digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, este estudo reforça a ideia de que compreender as histórias de vida dos docentes é compreender a própria evolução da escola; e a tecnologia não entra na educação de forma neutra, mas sim através das pessoas que a interpretam, a adaptam e a transformam. Há um reconhecimento que a evolução tecnológica atual, marcada pelo avanço da IA e por transformações sociais aceleradas, poderá vir a exigir uma renovação profunda da formação docente. A valorização da formação contínua relevante e situada, o reforço da identidade profissional que permite ao docente agir ativamente na construção e mudança curricular, em sinergia com a criação de políticas educativas que apoiem a inovação, surgem como condições fundamentais para que os docentes possam enfrentar o futuro com confiança, autonomia e sentido crítico; para além da responsabilização por parte da tutela/instituição no que a infraestruturas diz respeito, pois sem o básico, como computadores, internet e políticas públicas especializadas e orientadas, os professores deparam-se com barreiras de difícil contorno na implementação estratégica e refletida de tecnologias digitais na sua prática pedagógica.

BIBLIOGRAFIA

Alves, C. A. (2020). O uso de narrativas biográficas em investigação: Quais valores, posturas e métodos adotar? *Revista Portuguesa de Educação*, 33(2), 279–294. <https://doi.org/10.21814/rpe.19741>

Amado, J. (Coord.). (2017). *Manual de investigação qualitativa em educação* (3.^a ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.

Bertaux, D., & Azevedo, L. (2021). A utilização das narrativas de vida numa perspetiva socio-etnográfica. *Sociologia On Line*, (27), 11–30. <https://doi.org/10.30553/sociologiaonline.2021.27.1>

Bruner, J. (1990). *Acts of meaning: Four lectures on mind and culture*. Harvard University Press.

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>

Comissão Europeia. (2022). *Declaração europeia sobre os direitos e princípios digitais*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-declaration-digital-rights-and-principles>

Conselho da União Europeia. (2018). Recomendação do Conselho relativa às competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (2018/C 189/01). *Jornal Oficial da União Europeia*, C 189, 1–13. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32018H0604(01))

Coutinho, C., & Lisboa, E. (2011). Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: Desafios para a educação no século XXI. *Revista de Educação*, 18(1), 5–22.

Esteves, R. F., Fiscarelli, S. H., & Souza, C. B. G. (2012). As barreiras para implementação das TIC na sala de aula. Universidade Estadual Paulista.

Goodson, I. F., & Petrucci-Rosa, M. I. (2020). Curriculum as narrative: Crossing borders for a decolonized education. *TRÁHS: Revista de Estudios Históricos sobre la Educación*, 8. <https://doi.org/10.25965/trahs.2931>

Karaoulas, A. (2024). Lifelong learning: Evolution and adaptation to the contemporary challenges of European society. *International Journal of Research in Education, Humanities and Commerce*, 6(2). <https://doi.org/10.37602/IJREHC.2025.6218>

Lucas, M., & Moreira, A. (2018) *DigiCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores*. Aveiro. UA

Ministério da Educação. (2017). Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho). *Diário da República*, 2.ª série, n.º 144. https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

Nongkynrih, K., & Kharbyngar, I. (2025). The role of reskilling and upskilling in teacher adaptability to technological changes: A perspective through the lens of NEP 2020. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 7(3), 48594. <https://doi.org/10.36948/IJFMR.2025.V07I03.48594>

Nóvoa, A. (1988). *O método (auto)biográfico e a formação*. Ministério da Saúde.

Nóvoa, A. (1992). *Formação de professores e profissão docente*. Universidade de Lisboa.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019a). *OECD learning compass 2030: A series of concept notes*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>

OCDE. (2019b). *OECD future of education and skills 2030 concept note: Skills for 2030*. OECD. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/concept-notes/Skills_for_2030_concept_note.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *What students learn matters: Towards a 21st century curriculum*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/d86d4d9a-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021a). PISA for schools. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-for-schools/>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021b). The state of school education: One year into the COVID pandemic. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/201dde84-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). OECD skills outlook 2023: Skills for a resilient green and digital transition. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/27452f29-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education (Review draft). <https://ailiteracyframework.org>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). OECD teaching compass: Reimagining teachers as agents of curriculum changes (Education Policy Perspectives No. 123). <https://doi.org/10.1787/8297a24a-en>

Portelli, A. (2018). Living voices: The oral history interview as dialogue and experience. *The Oral History Review*, 45(2), 239–248. <https://doi.org/10.1093/ohr/ohy030>

Portugal. (2025). Decreto-Lei n.º 95/2025, de 14 de agosto. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 157. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/95-2025>

Sparrow, J. (2018, March 12). Digital fluency: Preparing students to create big, bold problems. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2018/3/digital-fluency-preparing-students-to-create-big-bold-problems>

Tinoca, L., Rodrigues, F., & Machado, E. (2015). Da supervisão colaborativa às comunidades de prática: Um percurso de aprendizagem transformativa. In M. A. Flores, M. A. Moreira, & L. R. Oliveira (Eds.), *Desafios curriculares e pedagógicos na formação de professores*. Pedago.

UNESCO. (2024a). AI competency framework for teachers. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>

UNESCO. (2024b). AI competency framework for students.
<https://doi.org/10.54675/JKJB9835>

World Economic Forum. (2023). The future of jobs report 2023.
https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf

World Economic Forum. (2025). The future of jobs report 2025.
<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025>

ANEXO 1

| Blocos temáticos | Questões | Objetivos específicos | Tópicos Orientadores |
|--------------------------------|----------|---|--|
| A Legitimação da entrevista | | Apresentação do entrevistador | Sou estudante do 2º ano do Mestrado em Utilização Pedagógica das TIC da Escola Superior de Educação do Politécnico de Leiria |
| | | Apresentar âmbito e objetivos do Trabalho | <p>Este trabalho é realizado no âmbito do mestrado, partindo da seguinte questão: Como se articula o percurso académico e profissional dos docentes com a evolução da integração de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas?</p> <p>Pretende explorar questões sobre a história de vida para responder aos seguintes objetivos:</p> <p>OI1. Conhecer o percurso académico e formativo profissional dos docentes</p> <p>OI2. Compreender o processo de (mudança) adoção e integração de tecnologias, quais, os</p> |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| | | | <p>motivos que levaram à sua escolha, os benefícios esperados e a sua eficácia na prática.</p> <p>OI4. Investigar momentos de rutura nas práticas pedagógicas dos docentes associados à evolução de tecnologias digitais na sociedade.</p> <p>OI5. Analisar as perspetivas dos docentes sobre o papel futuro das tecnologias digitais e da inteligência artificial (IA) na educação.</p> |
| | | Informar dos fins da entrevista | Esta entrevista tem apenas fins académicos. |
| | Tenho autorização para gravar a entrevista? | Solicitar autorização para gravar | <p>Saber se posso gravar a entrevista solicitar assinatura do consentimento informado.</p> <p>Agradecer</p> |
| | Tem alguma dúvida ou questão a colocar? | Saber se o entrevistado tem questões | |
| B Caracterização do entrevistado | <p>Nome?</p> <p>Idade?</p> <p>Leciona há quantos anos?</p> | Identificar o Entrevistado | A identificação do nome aqui serve apenas para o decorrer da entrevista, não será usado posteriormente no tratamento dos dados. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>História de vida e percurso profissional</p> | <p>1. Pode descrever o seu percurso académico e profissional até hoje, considerando também tudo o que sabe sobre TIC?</p> <p>2. Procurou atualizar conhecimento em TIC? [como]</p> <p>3. Recorda-se de algum momento de aprendizagem entre pares?</p> | <p>1. Conhecer o percurso académico e formativo profissional dos docentes</p> <p>Explorar as estratégias de atualização de conhecimento (em TIC) adotadas ao longo da sua carreira (e também as não adotadas).</p> <p>Identificar as dinâmicas de aprendizagem colaborativa entre pares, analisando o impacto dessas experiências na sua prática pedagógica e no desenvolvimento contínuo de competências profissionais.</p> | <p>[quando começou a utilizar]</p> <p>[Predisposição para aprender] o</p> <p>[Atitude em relação a aprendizagem ao longo da vida]</p> <p>[Experiências profissionais formativas formais e informais; Pares]</p> <p>[Fenómenos de Upskilling ou Reskilling]</p> |
| <p>C</p> <p>Integração de tecnologias digitais na prática pedagógica</p> | <p>1. Que ferramentas digitais usou durante o seu percurso e usa atualmente?</p> <p>1 Recorda-se de que forma começou a utilizar tecnologias digitais no seu trabalho pedagógico?</p> <p>2. Descreva quando e porquê decidiu usar a ferramenta (Que</p> | <p>2. Compreender o processo de (mudança) adoção e integração de tecnologias, quais, os motivos que levaram à sua escolha, os benefícios esperados e a sua eficácia na prática.</p> <p>Explorar como as tecnologias digitais influenciam a interação com os alunos e de que maneira contribuem para a</p> | <p>[Quais]</p> <p>[Evolução tecnológica]</p> <p>[Porquê]</p> <p>[Como]</p> <p>[“Tipo de uso”] das TIC na educação</p> <p>[“Intenção pedagógica”]</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | <p>benefícios esperava desse uso? E atingiu-os?)</p> <p>3. Descreva detalhadamente a atividade didática com a ferramenta</p> <p>Que desafios encontrou? E isso levou-o a “desistir da ferramenta”? E substitui por outra?</p> <p>4. As tecnologias digitais influenciaram a interação com os alunos?</p> | <p>promoção da aprendizagem, com base em exemplos práticos de utilização.</p> <p>Se o professor falar de uma ferramenta que não fez parte do percurso de aprendizagem referido, pedir-lhe que explique como aprendeu essa ferramenta</p> | <p>[Formas de Interação com TIC.]</p> <p>[Finalidade]</p> <p>[Impacto na relação pedagógica]</p> <p>[Benefícios]</p> <p>[Desafios]</p> |
| <p>D</p> <p>Desafios e obstáculos ao longo do tempo</p> | <p>1. Quais foram as mudanças mais significativas que notou nas suas práticas pedagógicas relacionadas com transições digitais?</p> <p>2. Quais são os aspetos da sua prática pedagógica que considera mais desafiantes ao tentar integrar tecnologias digitais?</p> | <p>4. Investigar as mudanças significativas (e porque foram feitas essas mudanças) nas práticas pedagógicas dos docentes com a adoção de tecnologias digitais.</p> <p>Identificar os desafios enfrentados na integração dessas ferramentas no ensino e as estratégias adotadas para superá-los.</p> | <p>[Crenças]</p> <p>[Transições impactantes/disruptivas]</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | <p>3. Procurou superá-los? Como?</p> <p>4. Há resistência de alunos ou colegas em relação ao uso de tecnologias digitais?</p> | | |
| <p>E</p> <p>Percepção sobre o futuro</p> | <p>1. Qual será o papel das tecnologias digitais e da IA na educação nos próximos 5-10 anos?</p> <p>2. IA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vê benefícios? • E desafios? • Como pensa utilizar? • Já se capacitou? Como? • Como se pensa capacitar? <p>Em termos de infraestrutura e apoio institucional, considera que a escola está preparada para apoiar a integração de novas tecnologias, incluindo a IA?</p> | <p>5. Analisar as perspectivas dos docentes sobre o papel futuro das tecnologias digitais e da inteligência artificial (IA) na educação.</p> <p>Explorar como a IA pode complementar e melhorar as práticas pedagógicas. Explorar a percepção sobre o nível de preparação das instituições de ensino, em termos de infraestrutura e apoio institucional, para integrar essas novas tecnologias.</p> <p>Percepção sobre competências do futuro a desenvolver (em si e nos alunos) e o futuro do desenvolvimento curricular.</p> | <p>[Expectativas]</p> <p>[Apoio institucional]</p> <p>[Preparação curricular/sistema]</p> <p>[Capacidade de adaptação]</p> <p>[Novas competências]</p> <p>[Percepção sobre desenvolvimento curricular]</p> |

| | | | |
|------------------|--|--|--|
| F Finalização | Há mais alguma coisa que gostaria de acrescentar sobre sua experiência? Tem alguma sugestão ou comentário adicional para este estudo? | Explorar tópicos relevantes ainda não abordados. | |
|------------------|--|--|--|

ANEXO 2



DECLARAÇÃO - CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, _____ aceito participar de livre vontade no estudo da autoria de Joana Filipa Laranjeira Neves Ferreira (Aluna da Escola Superior de Educação do Politécnico de Leiria), orientado pelo Professor Doutor Filipe Alexandre da Silva Santos (Professor Coordenadora do Politécnico de Leiria) no âmbito da dissertação de Mestrado em Utilização Pedagógica das TIC da escola Superior de Educação do Politécnico de Leiria.

Foram-me explicados e compreendo os objetivos principais deste estudo, entendi e aceito responder a uma entrevista que explora questões sobre a minha história de vida relativa a:

- a) Percurso académico e profissional;
- b) Integração de tecnologias digitais na prática pedagógica ao longo do percurso profissional;
- c) Adaptação à Inteligência Artificial da prática pedagógica.

Compreendo que a minha participação neste estudo é voluntária, podendo desistir a qualquer momento, sem que essa decisão se reflita em qualquer prejuízo para mim.

Ao participar neste trabalho, estou a colaborar para o desenvolvimento da investigação na área das Ciências da Educação, não sendo, contudo, acordado qualquer benefício direto ou indireto pela minha colaboração.

Declaro que autorizo que a minha participação nas entrevistas para o estudo seja gravada (áudio), podendo a gravação ser utilizadas para fins académicos, sem qualquer benefício financeiro.

Declaro que, nos termos do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), dou o meu consentimento para a recolha e tratamento dos meus dados pessoais por parte da Mestranda Joana Filipa Laranjeira Neves Ferreira. Enquanto titular dos dados pessoais, tenho conhecimento que, a qualquer momento, poderei solicitar a eliminação dos dados facultados, bastando para tal enviar um email para 1231415@my.ipleiria.pt.

Nome

Assinatura

Data / /

ANEXO 3

Transcrição das entrevistas

Entrevista 1

Transcrição

Orador 1

A Entrevista. E, portanto, pronto agradecer-lhe, tem alguma dúvida ou questão antes assim de começar?

Orador 1

Então vamos pronto, vou precisar do nome.

Orador 2

[Sujeito 1], primeiro e último? Pronto é a professora [sujeito 1].

Orador 1

A Idade

44

Orador 1

Leciona há quantos anos e qual a área?

Orador 2

Sei. Lá, leciono, não há muitos anos. Foi para aí 15 e a educação visual, educação visual e primeiro ciclo também. OK, agora é que estou em educação visual, mas já estive no primeiro ciclo.

Orador 1

Então, pode descrever no seu percurso académico e profissional até Hoje. Como é que foi assim? Como é que se tornou a professora?

Orador 2

É mesmo. Tenho de dizer a verdade? Não foi a primeira opção. Eu tive 3 anos em direito.

Sim e depois achei que aquilo que não era para mim e foi um bocadinho por exclusão de partes. Eu gostava muito de desenhar e este curso era atrativo.

Pronto.

Mais tive, tive sempre a lecionar. Lecionei o primeiro ciclo, passei pelas AEC também, ou melhor, comecei no segundo ciclo, depois houve ali uma quebra que não tinha colocação. Passei para a AEC ensinei música ensinei expressões inglês, estive um ano em inglês, está bem? Depois voltei, consegui entrar no primeiro ciclo. Tive alguns anos a dar o primeiro ciclo, mas não é muito para mim. Sim, gosto muito mais de educação visual quando surgiu a oportunidade de vincular. Como estava em educação visual, vinculei.

Orador 1

Então aqui volta-me assim um bocadinho ao perfil académico, portanto, fez então, a licenciatura mudou para parte de artes visuais para isso, e depois teve fez o mestrado para o para o ensino.

Orador 2

Não, não tenho. Não, não, não. A licenciatura dá-me para as 2 coisas, sempre é quase duas num.

Orador 1

Ok, Então e agora pensando aqui na parte das TIC, não é das tecnologias, como é que elas entraram na? Sua vida académica e também.

Orador 2

Ah isso também tem curso também, entretanto, entretanto, mas isso no 12º ano, já 11º tirei um curso à parte de informática.

Orador 1

OK, então tem é mesmo especializada já..

Orador 2

É assim, não é, não é um curso, era daqueles institutos. Sim, pronto, andei aí que o meu pai achou por bem tanto eu como a minha irmã aprendermos.

Orador 1

O que é que aprendeu nesse curso, recorda-se ainda?

Orador 2

Ah isso já foi há algum tempo, mas aprendi a trabalhar com o Word com o Excel. Aquelas ferramentas básicas

Orador 1

OK era só para perceber se tinha sido um curso da hardware ou software ou mais nesse sentido...

Orador 2

Sim, mais nesse sentido, porque aquilo era após as aulas. Ainda andei ali um ano e tal ou 2 quase andei ali. Mais o que é que eu fiz mais?

Orador 1

Aqui na parte da integração de tecnologias, portanto, fez esse curso depois na universidade. Usou não usou?

Orador 2

Sim. Usámos sempre

Orador 1

Que, que ferramentas especificamente?

Orador 2

Word, Excel, PowerPoint sim,

Orador 1

Numa vertente como aluno e depois quando fez a transição para professora, continuou a utilizar?

Orador 2

Sim. Utilizo a escola virtual, sim para além disso. Depois vai ter que fazer aí uns cortes, porque eu sou assim, um bocadinho aérea. Há 2 anos, 2 anos, não há 1 ano e tal tirei agora um curso de gestor de tráfego online onde aprendi a fazer anúncios. A trabalhar como meta e assim.

Orador 1

E usa isso na sua vida?

Orador 2

Uso, fora da escola.

Orador 1

OKOK.

Orador 2

Vou dizer. Por exemplo, por exemplo, aprender os vídeos e assim por acaso, já usei aqui para a escola. Este ano tive aulas assistidas e fiz a criação de vídeos com avatares com vozes de inteligência artificial.

Orador 1

E nesse caso isso fez para lecionar, é isso?

Orador 2

Esse curso que eu fiz? Não

Orador 1

Não, não quando, portanto, fez o curso e depois para para aprender a fazer vídeos. É isso?

Orador 2

Vídeos, gestão de tráfego. É a parte de trás da internet

Aqueles anúncios que vocês veem...

Orador 1

É o que está por trás disso, ok...

Orador 2

Sim essa. Parte com as métricas com essas coisas todas inserir esses dados todos. Isso é assim um bocadinho confuso, mas eu sei fazer, não sei, mas faço.

Orador 1

Eu estava a perguntar, e depois, então pegou na parte dos vídeos e trouxe para a sua prática e eu estava a questionar se trouxe numa vertente de criar recursos para ensinar.

Orador 2

Sim sim, sim. Sim sim, sim.

Orador 1

Ou para os alunos também fazerem, também trabalharem?

Orador 2

Ainda não, não peguei nisso porque eu dou o quinto e sexto ano. Ainda não. Também já já já tirei outras formações para com outros programas. Só que é tanta coisa que eu depois esqueço-me. Para fazer vídeos também, como é que eles Davinci programa? Sim, já fiz 2 formações com esse programa e com a edição de vídeos.

Orador 1

Recorda-se assim de mais ferramentas para além do Office não é do PowerPoint agora Davinci. Assim mais alguma? E quando e pronto procuram fazer essas formações. Porquê?

Orador 2

Porque eu quero sair da escola. [Risos]

Orador 1

É só para fins acadêmicos. Acho que salto essa parte. [Risos]

Orador 2

És o melhor cortar [Risos] Sim, porque estou a tentar.

Orador 1

Uma aqui uma reconfiguração de carreira, OK?

Orador 2

Sim, sim, sim, sim, eu já estou a trabalhar com uma agência, um hotel. Por fora. Ninguém sabe, ninguém sabe não, nem precisa de saber. Tem que ser profissional na minha área aqui sou, mas quero sair.

Orador 1

OK então pronto neste, neste nesse caso, não procurou formar-se para melhorar a sua prática pedagógica. Tem mesmo a ver com nem nunca teve assim situações dessas em que mais para a parte da prática pedagógica que se procurou formar em alguma ferramenta para trazer....

Orador 2

Assim. É assim, eu acho que sou um bocadito. Eu sou muito distraída e não, não sei o nome de nada, mas eu estou a. Nunca estou parada, estou sempre a aprender. Estou sempre a...

Orador 1

Ok. Por exemplo, ouve que há aí uma ferramenta nova e vai procurar conhecimento sobre ela e depois experimenta.

Orador 2

Sim, experimento tudo, quase tudo.

Orador 1

OK aqui esta já está, portanto, recorda-se de algum momento de aprendizagem, entre uma aprendizagem mais informal assim, portanto, falou-me em formações e que faz mesmo formação para aprender. E depois assim, momentos de aprendizagem mais informal. Por exemplo, vai haver vídeos para aprender alguma coisa. Tem assim algum momento, alguma ferramenta que se lembre especificamente?

Orador 2

Uhum. Sim, sim sim, sim, sim. Mas. É assim o as aplicações do telemóvel, também o capcut essas coisas também contam

Orador 1

Sim, sim tudo.

Orador 2

Sim. Sim, também sei mexer nisso No No, no canva, trabalho muito bem no canva.

Orador 1

Ok, como é que aprendeu canva, por exemplo?

Orador 2

Nessa formação da gestão de tráfego tinha, tinha uma parte que que tínhamos o canva, tinha vários programas que tínhamos que aprender essa informação foi muito boa mesmo.

Orador 1

OK, estou aqui mais numa numa vertente mais mais formal, portanto, nunca houve assim situações em que, por exemplo, um colega está a usar uma ferramenta. Ah, Isso é interessante, como é que...

Orador 2

Eu procuro sempre saber, sim se achar interessante se achar senão não.

Orador 1

E recorda-se de alguma ferramenta que tenha aprendido assim?

Orador 2

Aqui na escola, se calhar não.

Orador 1

E já passou para outras escolas?

Orador 2

Muitas, muitas. Não nota no meu sotaque? Eu sou lá de cima do porto.

Orador 1

Por acaso não se nota...

Orador 2

Olha, ainda bem.

Orador 1

Agora disse sim,

Orador 1

Sim. se calhar começa a associar, mas eu sou do Penafiel.

Orador

OK.

Orador 2

Sim, eu estou de todos os anos, tenho mudado de escola..

Orador 1

Por exemplo, em termos da integração das tecnologias que vai sentindo diferenças à medida que vai mudando de escola, se há algumas que usam mais isto mais aquilo.

Orador 2

Sim, todas as escolas trabalham todas de maneira diferente. Há umas que usam mais, outras menos. Mesmo, os programas são quase todos diferentes.

Orador 1

Como é que os programas que aqueles programas?

Orador 2

Inovar o **GAI** essas coisas assim, algumas, pois também, por exemplo, esta escola usam muito as tecnologias. O ano passado, tive numa que não usava. Portanto depende mesmo, depende mesmo muito do do sítio onde estás inserido no meio e de tudo, do ambiente.

Orador 1

E estava-me a dizer que gostava assim, não mais ou menos há 15 anos, portanto, há 15 anos começou logo a usar. Já era PowerPoint. Já era na prática de trabalho.

Orador 2

Sim, sim, sim, eu nunca tive muita dificuldade. Nunca tive muita dificuldade nessa parte.

Orador 1

Portanto, em termos de ferramenta, mantém-se para as suas aulas, mantém sempre a mesma ferramenta se é que usa ferramentas também quando não usar. Como é que geralmente é, por exemplo, uma aula sua?

Orador 2

Depende da aula, depende, nunca é a mesma coisa. Posso usar vídeos, posso fazê-los. Depende daquilo que eu vou. Que eu vou lecionar.

Orador 1

E aos alunos costuma pedir também, não o vou fazer vídeos porque isso já falámos...

Orador 2

Sim, sim por exemplo, peço o telemóvel. Eu peço para levarem para a aula que eu acho que que nas minhas aulas, que é importante ter em termos de pesquisas e mesmo toda a gente sabe usar o canva. Fazem ali. Alguns.

Orador 1

Sim, pois é educação visual.

Orador 2

Sim usei usei também porque houve um tive uns miúdos que quiseram concorrer a um concurso. Tiveram que fazer um logotipo e também tivemos a usar ali.

Orador 1

Interessante.

Portanto, traz também percebe os os benefícios que algumas ferramentas possam ter para a aprendizagem...

Orador 2

Sim.

Orador 1

Então aqui agora esta parte é um bocadinho mais como já me disse que era um bocado aérea, se calhar era um bocadinho mais difícil, porque tentar perceber que ferramentas usou e usa especificamente, portanto aqui para ajudar um bocadinho, começou pelo PowerPoint. Assim, OK, já falou no canva também assim, algumas mais assim que se mais lembrando mesmo nomes de ferramentas.

Orador 2

Ferramentas, o Davinci o canva o cupcut, o excel, esses ai que toda a gente sabe. E como, como é que aprendeu sempre essas, sempre através de formações ou algumas, foi mesmo mais

Orador 2

Sim, depois começa a experimentar que eu não tenho medo de experimentar,

Orador 1

OKOK, acho que não há aqui assim nenhuma nova oi ISTO saltou

Orador 2

Eu aplicações é como tive no telemóvel na música, experimento o que uso, ainda tenho algumas e que experimento tudo.

Orador 1

Pois, há 15 anos também já já havia smartphones. Quando começou a lecionar, não é?

Orador 2

Já havia... mas não se usava assim.

Orador 1

Então recorda se de que forma começou a utilizar no seu trabalho pedagógico, portanto, aquele primeiro momento em que pensou. Vou usar uma ferramenta tecnológica, uma aplicação, recorda se assim.

Orador 2

Sim, logo no estágio usávamos logo isso.

Orador 1

E qual, recorda-se?

Orador 2

Na altura era o powerpoint era assim uma coisinha mais básica.

Orador 1

OKOK. E lembra se do porquê quando, portanto, neste caso começou a. Usar porquê? Pediram?

Orador 2

Visualmente era mais apelativo, mesmo para os alunos ficavam mais atentos que era uma coisa na altura era nova.

Orador 1

OK, E, Hoje em dia ainda usa e sente que os alunos ainda estão interessados ou já estar a ver um PowerPoint já? É quase mesmo que?.

Orador 2

É banal é um bocadinho, mais eles ficaram habituados a isso. Por exemplo, a aula em que eu criei um Avatar eles estavam mesmo. Eles estavam ali, estavam assim. [mais interessados]

Orador 1

O K.

Orador 2

Sim sim, sim, sim. OK acharam aquilo mais interessante.

Orador 1

Portanto, mudou o modelo do PowerPoint para, por exemplo, para criar vídeos com avatares porque sentiu essa necessidade? Qual é que vem aí o? Ou seja, o que é que lhe disse que fazia se?

Orador 2

É porque eu acho que nós? É assim, ISTO está tudo a mudar e nós também temos que mudar porque se não ficarmos completamente desajustados e é o que eu digo, muitas vezes eu acho que o programa está completamente desajustado à realidade atual.

Orador 1

Ok, em termos de currículo, por exemplo, é isso que quer dizer? O currículo está desatualizado?

Orador 2

Completamente, e eu acho que os alunos, se calhar, não estão interessados em aprender certas coisas porque está mesmo desatualizado. Há coisas, eles vão ao Google. Nós, na nossa altura tínhamos que ir a biblioteca não é. Hoje em dia não é assim, eles precisam de uma informação ou o ChatGPT, porque também trabalho muito com ele e. Acho. Acho que é benéfico.

Orador 1

Eu também tenta trazer aqui essa essa vertente de trabalhar. Competência para para os alunos trabalharem essas competências. Agora mais mais atuais, é isso?

Orador 2

Sim, sim, sim, acho que sim, porque é importante.

Orador 1

Consegue descrever detalhadamente uma atividade didática com, por exemplo, essa que vejo do do do Avatar, consegue assim de escrever-me detalhadamente como é que? Como é que foi essa atividade?

Orador 2

A preparação do vídeo ou como mostrou.

Orador 1

Tudo, tudo, tudo tudo.

Orador 2

O vídeo eu tinha que dar uma matéria que eram escalas, coloquei o Avatar a ensinar a parte mais técnica, técnica. Depois fiz um vídeo também em time lapse comigo a desenhar os passos todos e a mostrar a mostrar aos meninos. Como é que se faziam as coisas em vez de estar ali no quadro porque perdia muito mais tempo no quadro e ali o desenho e era muito mais real, porque trabalhava com com os lápis que eles trabalham e no quadro é com giz.

É totalmente diferente. Processos pronto o adaptar entrava de vez em quando. A voz entrava sempre o Avatar entrava de vez em quando. O que é que eu fiz mais?

Orador 1

No vídeo não ia perguntar, depois, a parte prática dos. Alunos na atividade dos alunos.

Orador 2

Eu acho que eles perceberam muito melhor que que tinham que fazer. Depois começaram, começaram a executar. Oo trabalho de acordo com.

Orador 1

Ok mas eles já fizeram no papel, não é?

Orador 2

Sim, eles fazem isso, fazem no papel.

Orador 1

Então e tem alguma atividade que eles próprios tenham usado tecnologias?

Orador 2

Eh, não, neste momento, não, não, não faço, não, não.

Orador 1

Quer dizer, tem o canva, falou-me no canva há bocado, por exemplo, que os coloca a usar o canva.

Orador 2

Sim sim, o canva eles são fantásticos eles fazem logotipos, fazem, criam roupas, mas isso é mais se calhar, não é tanto nas minhas aulas. O que é que acontece? Trocamos ideias, os meninos fazem uma coisa, vêm mostrar que sabem que eu gosto destas tecnologias, não é mais não sei, não é tanto no sentido de uma aula. Sim, sim.

Orador 1

Pensei que na sua aula usasse também um bocado, por exemplo.

Orador 2

Para eles fazerem algumas coisas? Não, não....

Orador 1

Ok. E aqui desafios que já encontrou, portanto, já me falou aqui algumas escolas que se calhar não usavam sequer tecnologias e outro tipo de desafios que foi encontrando assim ao longo do seu percurso, em relação às tecnologias digitais, claro, à integração.

Orador 2

É verdade, eu acho que que as pessoas agora que os professores agora estão. Já estão a compreender melhor que elas estão aí. E que nós não podemos virar as costas e temos que aprender e temos que mudar. Acho que havia alguma resistência em relação ao uso de certas tecnologias. Eu acho que que a mentalidade também está a mudar um bocadinho e que as pessoas já estão a adotar e estão a aprender e querem aprender. Olha que fizemos, especialmente no Chat GPT. Que isso aí, pessoas já com 60 e tais e já começam a usar, sim, já é pelo menos, já é um avanço.

Orador 1

Sim é, é interessante isso EE agora na sua prática, houve, portanto, houve alguma ferramenta que imagine, experimentou, teve ou que algum desafio e mudou de ferramenta? Ou desistiu.

Orador 2

Ou, por exemplo, o DaVinci, o programa é mesmo muito interessante. Só que eu consigo fazer no cupcut muito mais rápido, se calhar não é. Por exemplo, se tivesse, depende também daquilo que eu vou. Fazer, não é? Se tivesse que fazer outro tipo de de de vídeo. Se calhar se calhar usava o Davinci, mas assim, para coisas mais do dia a dia que eu preciso de umas aulas, o cupcut é muito mais, pelo menos para mim, é muito mais rápido fazer aquilo.

Orador 1

Ou seja, mudou por uma questão de agilidade? Por ser mais ágil?

Orador 2

Sim, sim sim, sim, sim. A outra é muito boa. Não estou a dizer que... Conhece?

Orador 1

O Davinci ou o cupcut? O DaVinci não, mas já ouvi falar, que acho que é uma ferramenta que mais professores costumam usar...

Orador 2

Sim que é o que nós usamos, o Davinci é muito, é muito completo. O programa é muito completo, mas é um bocadinho complicado de de trabalhares ali. Mas se calhar até é mais completo do que o canva do que o canva, não do que o cupcut.

É assim, mais ou menos, mais ou menos, mas eu também faço vídeos no, eu misturo tudo. Eu uso o canva, por exemplo, eu às vezes faço cortes no cupcut, insiro no canva.

Orador 1

Sim, sim, eu estou a perceber. E por exemplo, o powerpoint ainda usa ou já não usa sequer? deixou de usar?

Orador 2

É muito raro mesmo, muito raro. Uso o PowerPoint, por exemplo, na escola virtual, que tem aqueles powerpoints em alguns para mostrar alguma matéria.

Orador 1

Já feitos, não é?

Orador 2

Sim sim, agora para fazer não uso.

Orador 1

Vídeos, portanto, ISTO faz também, mas também, por exemplo, também vai buscar como vai buscar, por exemplo. Como os powerpoints também há vídeos assim que ou ou não ou os vídeos geralmente faz de raiz?

Orador 2

Quando, quando sim, geralmente faço de raiz. Eu gosto. Gosto dessa parte.

Orador 1

Estávamos a falar do Davinci, não sei se já se já me respondeu, o Davinci portanto, foi uma formação ou foi?

Orador 2

Foram 2 formações.

Orador 1

OK.

Orador 2

Na Guarda. No politécnico da Guarda.

Orador 1

OK, que aprendeu mesmo especificamente a mexer nessas ferramentas. Ok e sente que as tecnologias digitais ajudam a melhorar a interação com os alunos.

Orador

Sim sim.

Orador 1

Sim. É, dizemos assim alguma?

Orador 2

Eu acho eu acho que que chegamos mais rápido a eles.

Orador 1

Ok, por exemplo, falamos, por exemplo, estamos a falar, por exemplo, de comunicação por um e-mail. Não sei, estou mesmo a perguntar, ou mais nas próprias aulas?

Orador 2

Ah sim sim sim.

Orador 1

É e esse. Tipo de ou nas próprias aulas ou uma atividade assim?

Orador 2

Não estou a perceber muito bem a pergunta ainda se se a ligação entre os e entre os alunos se é melhor com o uso da... Sim nos e-mails na mesmo, por exemplo. Eu acho que eles, quando nós mostramos alguma coisa diferente, eles ficam mais interessados na nossa pessoa e que? Que que chegamos mais perto deles, porque eles parece que vêm, afinal, sabe usar se calhar posso aprender alguma coisa? Porque eu tenho fora fora das aulas, vem muitos miúdos mostrarem-me coisas que criaram aqui no telemóvel com vários programas, alguns deles até me ensinam alguns alguns programas, aplicações que usam e assim, isso acaba por NOS aproximar haver uma interação.

Orador 1

OK. Isso é interessante.

Orador 2

Só pronto é para eu para eu dizer que eu sou muito aluada.

Orador 1

E agora por causa do Professor esqueci-me de perguntar. Vocês aqui usam o moodle ou não?

Orador 2

Hum acho que não...

Orador 1

Mas a escola tem?

Orador 2

Acho que não. O moodle usava Na Na formação na no Instituto Politécnico da Guarda.

Orador 1

Essa é a formação, era através do moodle.

Orador 2

Sim sim, era através do moodle por acaso nesta escola. Não, não sei se tem ou.

Orador 1

OK, e sente que as tecnologias digitais podem promover a aprendizagem dos alunos?

Orador 2

Sim OK

Orador 1

Consegue descrever-me assim alguns exemplos concretos em que isso tenha acontecido. Se alguma coisa?

Orador 2

Sim, por exemplo. Por exemplo, olhe uma aula de cidadania que eu também dou este ano. Falava do do mundo novo. Do mundo novo dos descobrimentos portugueses de dos países de língua. Língua oficial portuguesa e dos países que Portugal descobriu EEE através da da da Internet através de de das pesquisas, os alunos conseguiram situar logo onde é que estavam os países e é uma coisa que se faz em segundos, não é? Nós estamos a falar de uma coisa e mostramos.

Orador 1

Então, agora passamos aqui para a parte dos desafios e dos obstáculos ao longo do tempo, portanto, ter sempre aqui esta vertente de, portanto, do percurso do percurso académico até depois. Portanto, quais foram assim as mudanças mais significativas que notou na sua prática nas suas práticas, com a adoção das tecnologias?

Orador 2

Uh-huh. Eu acho que é muito mais fácil.

Orador 1

OK.

Orador 2

Muito mais, é muito mais fácil introduzir uma matéria com o uso das novas tecnologias...

Orador 1

Mas, por exemplo, começou a lecionar, tinha essa há 15 aos?

Orador 2

Não, não usavam, não, não usávamos assim muito. Por exemplo para fazer um PowerPoint, era preciso horas e horas. Não é? Agora Não.

Orador 1

Ah OK. Não tinha essa noção.

Orador 2

Não, mas era, era. Fazíamos um PowerPoint aquilo era um trabalho absurdo. Porque tinhas que pesquisar, tinhas que guardar imagens para aqui para ali e depois fazer. Agora, se é quase automático, conseguimos fazer.

Orador 1

É coisa automático, já estamos aqui a entrar na parte da inteligência artificial e isso, OK?

Orador 2

Sim sim, sim. Eu uso, eu uso, Eu Não tenho vergonha de admitir. Acho que acho que tem de ter sempre a intervenção humana. No final eu tenho sempre a minha palavra. Tenho sempre a minha palavra. Não acho que seja. Por exemplo, os vídeos falam dos vídeos da inteligência artificial. Eu já já tentei fazer alguns, nunca acho que a qualidade que deixa um bocadinho ainda a desejar, ainda tens que acho que tens que meter a mão ainda.

Orador 1

OK, depois, quem sabe quem conhece... Intervenção humana.

Orador 2

Sim, acho que ainda precisas de e mesmo em textos e tudo ajuda, ajuda-te, mas. Tens, tens sempre que que ir lá, tu ir corrigir algumas coisas.

Orador 1

Sim sim, também eu também uoo e escrevo, sou escritora. Portanto imagina o preconceito que não há atras de uma escritora que usa, mas é mesmo nesse caso, esse é chapa 5 tenho,tenho,

Orador 2

É escritora? Mas já?

Orador 1

Tenho, tenho um livro publicado e vou publicar outro este ano.

Orador 2

Eu, por acaso também estou a escrever um, mas não disse a ninguém ainda, é a primeira vez que estou a falar disso.

Orador 1

Sim? Não tem nada a ver com o que estávamos a falar disso é mas o mas o meu é infanto juvenil...

Orador 2

Estou a escrever um romance,

Orador 1

Pois eu também, mas isso depois, é muito mais complicado.

Orador 2

É mas olha, eu acho que toda a gente tem de escrever um... E eu também era um objetivo.

Orador 1

Mas pronto, mas isto a dizer há preconceito, que há muitos preconceitos, mas usamos claro que sim, mas ISTO a dizer que, por exemplo, se nós não mexermos aquilo fica muito chapa cinco e depois, portanto, é óbvio que sim, tem que haver assim uma intervenção.

Orador 2

Sim. Sim.

Orador 1

Então, assim, momentos queria ver aqui, a ver momentos de rutura. Portanto, aqui a inteligência artificial sentiu que é um desses e para trás não. Não houve assim. Outros momentos que tenha sentido que houve assim um momento mesmo de ISTO mudou completamente aqui o... pode ter havido...

Orador 2

Se calhar se calhar houve ali se calhar não tão forte como agora. Se calhar houve valia um período sim, que nós, quando começámos a usar os powerpoints e as grelhas, eu ainda apanhei a parte em que era tudo manual. Tínhamos que preencher as grelhas todas à mão essas coisas grelhas de avaliação, essas coisinhas assim escrevíamos muito no quadro. Agora não o quadro mal se usa, eu na minha na minha área, na minha área. Acredito que em português, história sim, não sei. Não sei como é que eles dão as aulas.

Orador 1

OK.

Orador 2

Sim, agora eu acho que agora. De há 3 anos para cá que que tem evoluído até é vertiginoso.

Orador 1

Vertiginoso? Pois, ok...

Orador 2

E cada vez vai ser mais.

Orador 1

EEE, quais são os aspetos mais desafiantes nisto nesta mudança? Assim, cada vez o que é que foi sentido assim em termos de desafios ao longo do percurso?

Orador 2

Desafios na aprendizagem para mim? Ou..?

Orador 1

As 2 coisas? Sim, sim, podemos falar das duas coisas.

Orador 2

A aprendizagem? Não acho que seja muito difícil que eu gosto de aprender e sou curiosa e gosto de. Aliás, eu adoro ver as coisas novas que sabem. E não acho que seja isso muito difícil. A única coisa que eu acho é traz muito mais facilitismo. Mas depende do ponto de vista do facilitismo. Lá está, pois vamos ter que ir atrás dos programas. Se calhar nós, neste momento os miúdos deviam estar a aprender outro tipo de competências que que estão a aprender isso.

Orador 1

Sim, sim, mas já aí essa parte do não é que e agora ainda pegando já já nisso aí buscar, estamos lá mais à frente que competências, então é que sente que que agora? As tais que os alunos deveriam estar a desenvolver atualmente e que não estão que falou há bocado de um currículo mais desatualizado..

Orador 2

Deveriam estar a aprender AA trabalhar com uma a trabalhar de de forma cuidada com as com a inteligência artificial, devíamos estar a ensinar isso, se calhar que não sei se.

Orador 1

ok

Orador 2

Não sei se estão a adaptá-lo a adaptá-los. Sei Lá adaptá-los nas diferentes disciplinas.

Orador 1

Por exemplo para História, pode-se usar assim para. Sim, sim, uma sempre uma forma segura e ética, não é essa a ideia. Assim.

Orador 2

Sim, mas isso também levanta assim muitas outras questões, não é? Por exemplo, os empregos vão estar, alguns deles vão estar completamente desatualizados e eu acho que devíamos estar atentos a isso, que vão se perder muitos cargos. Muitos cargos de emprego, os empregos. Acho que, por exemplo, há há coisas que desvalorizamos como os

mecânicos. Como? Pintores, essas coisas que eu acho que vai ser as profissões que vão dar dinheiro no futuro.

Orador 1

Já dão acho eu, pintores, construir casas.

Orador 2

Acho que ainda vou aprender.

Orador 1

Então e agora aqui estava a falar sobre os desafios, Diz Que Não sentiu pronto porque tem essa pré disposição de estar sempre a aprender e de estar sempre a atualizar e.

Orador 2

Sim, gosto muito, mas depois é muita coisa e fico assim, está a ver?. Depois se a minha cabeça, mas eu eu organizo, dentro da minha cabeça tenho a minha organização, eu desenrasco-me.

Orador 1

Me e agora noutra exposição, lá está para a prática pedagógica dos estudantes ou dos pares ou aquilo que há bocado me falou tocando o preconceito de usar.

Orador 2

Sim sim, sim.

Orador 1

Ou não usar? Portanto, assim, esse tipo de desafios também. O que é que assim?

Orador 2

Eu acho que as pessoas já já se estão a perceber que que as coisas que estão a mudar e que que não podem ser tão resistentes. Eu acho isso muito bem.

Orador 1

E NOS alunos, sente resistência ou não de todo.

Orador 2

Não. Aliás, acho é o contrário. Acho que com o modo que nós dávamos as aulas que já não, não encaixa na geração atual. Depois temos que fazer aí alguma coisinha, porque eles depois vão desmotivados a mesma coisa. Quando nós temos formações que não têm, estamos ali. Olha, não é, estamos ali e não é, e depois não podemos questionar. Claro que eles não estão atentos até nós, até até nós.

Orador 1

Sim? Sim, claro que sim. OK, já já houve. Algum momento em que se sentiu assim presente de insegurança ou na utilização de um documento ou não sente mesmo que pronto? Tenho imensa predisposição? Não sei, vou aprender.

Orador 2

É às, às vezes, por exemplo, NOS anúncios, porque mexi eu como mexo com sites, também sei fazer sites ou coisas assim.

Orador 1

OK E ensina isso aos alunos ou não? Eles ainda são pequeninos, não é? Pois.

Orador 2

Ainda não, Ainda não, ainda não. Mas sentia senti sobretudo na parte da Internet, porque estou a mexer com dinheiro das pessoas. Aí fico assim um bocadinho mais e um bocadinho mais assim um bocadinho, mas vou.

Orador 1

Sim é daquela...

Orador 2

Mas vou eu eu eu vou com medo mas vou.

Orador 1

Então, então aqui chegar à parte final, que é a parte do futuro. Portanto, qual como é que? Como é que percebe o papel das tecnologias digitais e da inteligência artificial NOS próximos 5 a 10 anos? Vá na próxima década. Aqui consegue, tenho consegue ter assim alguma?

Orador 2

Sim vai substituir em muita coisa, não acho que substitua o papel do professor. Não acho, eu acho que é que é importante. Acho que o professor vai ter que se adaptar. Também um bocadinho, mas também já estão a ser formados novos professores. Agora nesta altura, sim.

Orador 1

Pois achamos nós, não sabemos.

Orador 2

Sim à falta falta e eu nunca na vida neste momento, nunca na vida. Iria para o professor? Acho que nós recebemos muito pouco para aquilo que.

Orador 1

Ok, trabalho que têm, não é?.

Orador 2

Nem é o trabalho é pressão psicológica que temos nas turmas com comportamentos, sim, acho que devia. Eu devia receber 6000 EUR, mas no mínimo, no mínimo no mínimo.

Orador 1

OK, então a nível comportamental.

Orador 2

E porque eu? Eu acho que está tudo interligado. Eu acho que está tudo interligado. Se o programa não se adequa muito bem às necessidades que eles têm NOS dias de Hoje, depois também já não estão tão atentos depois... Gera conversas paralelas. O mau

comportamento gera gera essas coisas todas e não é, não é só isso, mas isso depois tínhamos falado dos pais a educar e nisso já era..

Orador 1

É um trabalho em rede, não é?

Orador 2

mas sim sim, mas é é um trabalho exaustivo poderia se chegar ao final do dia depois de um dia desses

Orador 1

Sim. E agora falando aqui um bocadinho dessa parte comportamental relativamente à às tecnologias, portanto, àquela percepção de que os estudantes sabem já não é que já nasceram a saber, sim.

Orador 2

E nasceram um bocadinho daqueles eles não têm há bocado, estavam a falar de outros medos e assim. Eu acho que eles não não têm, não têm filtros ainda, então não eles não têm medo de eu. Eu este fim de semana fiquei completo. Eu pensava que era o meu telemóvel com o meu filho. Tive uma situação que ele tirou. Tirou-me uma nota assim que Eu Não achei muita piada. Eu Não, não exijo que ele tire ótimas notas, não, mas pelo menos as negativas negativas Eu Não quero e houve ali uma coisa que Eu Não gostei muito. E depois vem o vou falar da da da PlayStation, de usar o computador para jogos e assim e eu disse-lhe assim, Olha, se tu usasses esse tempo que perdes a criar alguma coisa a criares um negócio teu, vejo tantos miúdos 14, 15 anos que já já fazem isso, se calhar Eu Não te dizia que estás aí muito.

Ele numa hora numa hora, ele fez uma marca de roupa, fez, fez. Eu ainda tenho que perguntar a que programa é que ele foi? Fez os casacos com bonés com o Logotipo 1 hora entrou no shoppiphy, que é um site de de e-commerce e dropshipping e chegou à minha beira e disse, só precisamos do cartão do cartão Multibanco Multibanco do cartão de crédito. Ou seja, Eu Não lhe ensinei nada daquilo. Não acredito que ele que tenha aprendido aquilo na escola. Por isso é que eu digo, eles não têm filtros, eles não têm medo

de nada. Ele construiu ali aquilo 1 hora e meia, duas no máximo, e eu fiquei assim tipo. Por isso eu acho que que eles que eles eles nasceram nesta era e eles sabem e não tem medo nenhum de experimentar, não têm o tal filtro.

Orador 1

OKE isso depois desses, o comportamento deles poderá estar influenciado ou não. O facto de ou não ter nada?

Orador 2

Eu acho que é mais que está desajustado o currículo, sim, eu acho que é para mais por estar desajustado que eu tento, por exemplo, nas minhas aulas. Não sinto isso, não sinto muito isso. Aliás, se calhar até vão todos contentes para as aulas

Orador 1

É uma aula mais prática, usam o telemóvel...

Orador 2

Exato eu dei exato eu dei, por exemplo, uso música, música não. Às vezes ponho alta, mas eu prefiro que eles tragam os fones que assim cada um usa a sua música e está ali concentrado. Trabalham com música.

Orador 1

ok

Orador 2

Trabalham muito bem com a música, porque eu gosto. Eu gosto de trabalhar com música. Não vejo porque é que aí acho que há um bocado de resistência Na Na Na escola que não.

Orador 1

Sim, isso é interessante também. Depois eu, mas eu percebo também pronto a sua quer dizer. Todos os todas as áreas têm a parte do fazer trabalhos, não é fazer trabalhos, podem usar perfeitamente alguma música. Isso também era uma questão interessante de ter falado há bocado de trazer esta música também é tecnologias, não é?

Orador 2

Sim sim, sim, sim.

Orador 1

OK, então agora aqui, relativamente à inteligência artificial, portanto, vê benefícios já sim,

Orador 2

Vejo muitos.

Orador 1

E os desafios?

Orador 2

Os desafios, eu acho que é mesmo numa forma de cuidada. Com usarem a usar de uma forma segura. Porque... É assim, nós vemos agora vídeos e tudo com que que IA faz e colocam as pessoas a falar e assim é verdade.

Orador 1

É verdade, é verdade, é... essa parte.

Orador 2

Exato, eu falo, falo muito em cidadania com os miúdos, onde é que eles fazem a pesquisa, as fake news. Trabalho muito isso com eles nessa parte. E acho que o desafio é mesmo esse, é saber... vamos chegar a uma altura. Será que é realidade ou não é?

Orador 1

Pois, ainda agora vi um vídeo sobre isso, que a Internet como fonte de informação fiável vai terminar dentro de mais cedo, porque as pessoas que acreditavam em tudo estavam na Internet, vão deixar de acreditar e vão achar que é IA

Orador 2

Exato. De acreditar exato é que eu digo, nós temos que pensar sempre, OK... a inteligência artificial é muito inteligente, mas nós somos humanos e nós temos que saber quando dizer chega quando parar e saber interpretar as coisas. Que Eu Não acho que eles saibam interpretar muito bem.

Orador 1

Então se calhar aqui é uma competência que importa desenvolver? Para além do do pensamento crítico. Pensamento critico era há bocado. Não é? Saber interpretar informação.

Orador 2

Sim, por exemplo. Sim sim, sim.

Orador 1

Portanto, como penso utilizar, já usa não é

Orador 2

Sim, sim, uso tudo..

Orador 1

E também já tem confiança de pedir aos estudantes para usar ou, por exemplo, em vez de fazer uma pesquisa no Google, diz...

Orador 2

No chat? sim, sim, sim,

Orador 1

OK, também usa nessa perspetiva. E já se capacitou formalmente ou não? tem sido ainda muito, ou seja, já fez uma formação ou como é que se capacitou para a inteligência artificial?

Orador 2

Nessa formação que eu fiz, eu tinha, tinha, tinha muitas, muitas aplicações que nós aprendemos sobre inteligência artificial, mas ainda gostava de aprender mais, mas ISTO é nós não estamos. A Eu Não estou a conseguir acompanhar, porque todos os dias saem coisas novas, não é numa pronto e onde eu trabalho eu, eu é o que eu lhe digo, eu tento sempre acompanhar, mas, está sempre a está sempre a surgir coisas. Muitas novas, não é fácil acompanhar. E vai e vai ISTO mais meio ano ISTO se calhar vamos olhar exatamente, vamos fazer assim e já olha o que é que já se faz?

Orador

Pronto.

Orador 1

Aqui só em relação em termos de infraestruturas e apoio institucional. Considera que a escola está preparada para apoiar a integração de novas tecnologias, incluindo IA ou o? Que é que? Como é que se sente em relação a isso? A escola ou as escolas onde foi passando?

Orador 2

Mas a nível de material de suporte?

Orador 1

Sim, disse tudo, tudo material, se dão nova formação se dão esse tipo de apoio?

Orador 2

Depende, lá está. Eu Não percebo, à escolas que têm tudo, há outras que não tem nada.

Orador 1

Consegue-se recordar assim nas escolas que já passou.

Orador 2

Olha. Por exemplo, o ano passado estava no Porto, no centro do Porto, na Santa Catarina, e a escola não tinha nada os os. Os projetores estavam avariados. Quadros interativos aqui esta também não sei se tem. Não havia quadros interativos, não havia nada disso. Tem que se fazer um investimento grande.

Orador 1

Na parte das infraestruturas.

Orador 2

Os computadores, por exemplo, aqui na biblioteca são pré-históricos. Aqui é tem 2 ou 3, mesmo que os miúdos queiram usar, porque é assim, nem toda a gente tem a possibilidade de ter, não é?

Orador 1

Sim, nós às vezes achamos, partimos do pressuposto que toda a gente tem.

Orador 2

Não, não, não é bem assim, se bem que os miúdos já têm direito aos computadores. Isso vale o que vale.

Orador 1

E estou a pensar, por exemplo, os da biblioteca aqui da biblioteca até são bastante bons. Eles até foram tiveram financiamento, costumam promover essa irem, por exemplo, fazer trabalhos lá ou não? Sim.

Orador 2

Na biblioteca? Não, não, não costumo muito de sair da minha sala.

Orador 1

Já estamos a terminar só aqui para fazer assim um apanhado geral como ISTO é histórias de vida. Tanto formou-se em direito, depois mudou, não é? depois começou logo a trabalhar em escolas ou foi logo assim fez AECS, porque esteve sempre lá para cima ou ou

Orador 2

Estive no Algarve um ano

Orador 1

Pois, é isso é que depois vocês têm muito essa questão...

Orador 2

Mas o no Algarve foi opção. Minha foi a seguir à pandemia. Eu queria morar na praia. Foi a opção. Sim só não estou lá porque o meu filho não achou muita piada.

Orador 1

Não gostou do Algarve?

Ele está neste momento, está com 14 anos lá tinha 9, sentii um bocadinho a falta da família, dos primos, dos amigos. Ele agora ando a tentar convencê-lo. Até irmos para lá outra vez que eu prefiro. Eu sou de Penafiel, mas Eu Não gosto do clima em Penafiel. Gosto de do clima do Algarve, gosto de lá

Orador 1

Mas pronto, só para tentar perceber assim as várias escolas onde foi passando.

Orador 2

E lá em cima, tive Matosinhos, Porto Paços de Ferreira, Marco Penafiel, paredes.

Orador 1

Muito claro. E sentiu sempre essa questão, a mesma questão de. De pouca infraestrutura em todas ou não houve alguma assim que fez mesmo diferença que chegou lá?

Orador 2

Esta escola aqui deve ser das que tem coisas, sim...

Orador 1

O professor anterior também disse isso... ok

Orador 2

Sim, acho que já está aqui, que até está, está bem equipado.

Orador 1

Está tudo, não estiver mais.

Orador 2

Não se compreendeu tudo que a minha cabeça, os meus pensamentos são mais rápidos.

Eu quero a minha fala.

Orador 1

Só depois a transcrever e quando começar a tratar os dados é que vou perceber se tenho tudo. Se não tenho.

Orador 2

Vamos falar um bocado para organizar os pensamentos que são muito rápidos e Eu Não a minha fala não consegue acompanhar, mas pronto.

Orador 1

Sempre. Não. Acho que está. Tudo tem, não tenho uma questão nem nada assim que queira então pronto.

Entrevista 2

Orador 1

Pronto já deve estar já exatamente.

Então, tem alguma questão antes de iniciarmos, não, então vamos começar só aqui por o identificar nome.

Orador 2

[Sujeito 2].

Orador 1

A idade

Orador 2

61.

Orador 1

Leciona há quantos anos e qual é a área?

Orador 2

30 anos, 31, 31 e é biologia e biologia.

Orador 1

Então, ia-lhe pedir, por favor, que descreva o seu percurso académico e profissional até Hoje e depois, considerando também tudo o que sabe sobre TIC. Portanto, se calhar primeiro o percurso académico e profissional.

Orador 2

O meu percurso académico começou um bocado tarde, pá, que eu distraí me um bocado com a música, depois meti a tropa pelo meio e só comecei a lecionar aos 30 anos porque eu vou ali umas distrações e o curso não foi assim acabado no devido tempo. E pronto,

começa o percurso profissional um bocado tarde e pronto. A partir daí tem sido ininterrupto sempre.

Orador 1

Ok. E aqui nesta parte de como é que começaram a entrar as tecnologias da sua vida.

Orador 2

Tecnologias lembro-me perfeitamente que foi no ano de 96, 97, já os meus colegas, tinham o windows de 95 e eu sentia-me completamente excluído. Nem sequer sabia ligar um computador. Nesse ano, decidi comprar um computador e decidi começar a aventurar-me pronto e a partir daí, comecei a integrar o Office que que era o mais imediato. E pronto foi sempre um percurso a acompanhar os outros, sempre a seguir o pelotão. O pelotão já lá estava à frente. E o vinha sempre atrás.

Orador 1

Já como professor, é isso?

Orador 2

sim, já como professor.

Orador 1

E antes não tinha tido?

Orador 2

Não, não.

Orador 1

OKOK, isso também é interessante. E como é que procura então atualizar o conhecimento?

Orador 2

Eu atualizo o conhecimento, procurei sempre o contacto com os colegas. Foi sempre a minha, digamos, a minha chave mestra foi orientar-me com eles e depois ações de formação que foram surgindo e nas ações de formação que inscrevi-me sempre. E fui atualizando conhecimentos.

Orador 1

OK, como, por exemplo, quis aprender a mexer no Windows e fez.

Orador 2

Sim, windows, depois dominei o Office, quer dizer eu, não domino, não domino o Excel, por exemplo, mas domino o excel numa perspetiva do utilizador naquilo que daquilo que para mim é útil de servem perfeitamente e utilizo perfeitamente, com o word a mesma coisa e powerpoints e o básico do Office, e depois comecei a outros programas, Sei Lá.

Orador 1

OK, então pelos professores e, portanto, está me a falar muito numa ótica sua, não é de utilização para si,

Orador 2

Sim.

Orador 3

então integrar na prática, como começou?.

Orador 2

Ah sim, também sim, depois exato depois, o que é vale para mim, depois também dá para para servir os alunos, não é? Depois, entretanto, foi o inovar, também foi um software que é que é super importante para nós. O Gmail, que tem várias funções e isso utilizo com os alunos, a classe room e tudo isso perfeitamente.

Orador 1

OK. Ok. Então agora falando aqui, daqui muito ao encontro do que já estava a dizer, então eu precisava de saber que ferramentas especificamente é que os é que usou e usa assim

que se faz, lembrando, portanto, já me falou do computador do Windows. Agora falou-me do inovar, do classroom, vai-se de lembra-se assim de mais alguma.

Orador 2

Sim.

O Google todo todo todo, digamos todo, todo o teu pacote que ele traz associado. E fora do ensino também posso referir algumas. Depois é curioso também a interação com alunos, porque eles, de facto, ensinam muito nalgumas coisas e aprendi muito com com alguns alunos pequenas dicas não é? E são úteis. Também domino algumas ferramentas de som básicas, mas mas domino algumas algumas também em interação com alunos que que aprendi por curiosidade. E pronto tem sido assim.

Orador 1

E consegue, por exemplo, essas som tem algum nome?

Orador 2

Sim, sei lá comecei por trabalhar o som azuleiros, depois, passar para mp3 depois fazer, trabalhar os sons. Sei Lá, falando em música, diminuir tons, aumentar tons velocidades. Tudo isso. Há o audacity, há o cubaze, agora esqueci-me o outro. Depois há uma plataforma de gravação que eu uso muito multipistas. Pronto e consigo basicamente dominar algumas coisas. O som também.

Orador 1

OK e traz isso depois para a prática pedagógica, de alguma forma ou não?

Orador 2

Sim. Sim, fiz agora uma brincadeira com os miúdos e consegui fazer um vídeozinho para o Dia Mundial do Ambiente. Aqueles que cantaram e conseguiram por aquilo tudo certinho.

Orador 1

Eu vi, gostei muito, ouvi vi, vi no Facebook. Está muito giro em que eles tipo a cantar ao mesmo tempo.

Orador 2

Pronto fui eu, fui eu que fiz aquilo e consegui acertar as vozes. Eles gravaram para um telemóvel e depois eu consegui facilmente acertar o telemóvel com as pistas e ficou engraçado.

Orador 1

Ficou muito giro. Sim. Aqui portanto. Já me falou algumas e, portanto, elas foram entrando aqui pensando assim um bocadinho. Então, por exemplo, viu os professores que estavam todos a usar o computador e começou a usar computador.

Orador 2

Sim sim.

Orador 1

E depois, no momento, ou seja, passamos na parte em que usa na sua na sala de aula. Geralmente para as aulas usa algum tipo de, que suportes é que usa ?

Orador 2

É PowerPoint, os meus resumos próprios também faço, muitas vezes projeto os resumos que é à minha imagem, aquilo que eu vou construindo e consigo projetar o vídeo também.

Orador 1

Videos, ok. Feitos por si?

Orador 2

Não, não vou sempre ao youtube, ou outras plataformas.

Orador 1

E quando começou a Lecionar, portanto, começou logo. Eu Não tenho ideia, não é? Eu nasci em 94 também para ter assim uma ideia do meu, se quando me começou a lecionar, já usava, por exemplo, a projeção do computador no PowerPoint ou se houve assim alguma evolução nesse sentido?

Orador 2

Não, quando comecei a lecionar, não. Depois fui integrando. Sim, sim.

Orador 1

E o PowerPoint e essas ferramentas aprendeu de forma autónoma com os pares ou fez alguma formação específica?

Orador 2

Com os pares.

Orador 1

Então, quando fez? Quando disse, por exemplo, fez formação específicas, mas foi mais ou menos em que ferramentas?

Orador 2

Fiz fiz fiz nessas ferramentas, mas já como à posteriori, já já tinha compreendido o básico, digamos, e depois, por complementaridade, fez a formação.

Orador 1

Ok. Aqui ainda dentro das práticas. Recorda-se de de que forma começou a utilizar tecnologias digitais no seu trabalho pedagógico, portanto, aqui já já respondemos, peço desculpa. Descrever quando e porquê decidiu usar a ferramenta, portanto, especificamente, agora passando para a sua prática pedagógica, se recorda, por exemplo, Ah, eu vou agora usar o PowerPoint por este motivo ou vou usar o, por exemplo, na prática do ensino da biologia? Vou mostrar um vídeo porque achava que... recorda-se assim de alguma situação que passa a descrever.

Orador 2

Não, as coisas foram entrando assim, normalmente. Eu lembro-me perfeitamente uma das coisas. Como se chama angústia, mas fazer os testes, fazer os testes em computador não tem nada a ver com. Eu ainda sou do tempo arcaico em que fazia os meus primeiros testes foram feitos com a máquina de escrever. Portanto, o digital traz uma simplificação muito grande dos maiores processos, que é mesmo.

Orador 1

Ok e na correção de testes. Isso continua a ser à mão. Ou também já faz uso?

Orador 2

Já não, não, não, não, não. Nunca usei google forms, por exemplo. Faço sempre à mão. Já tentei, já me passou pela cabeça começar a usar a inteligência artificial para tentar, no mínimo simular alguma coisa e depois ser eu a fazer a verificação, fiz agora uma ação de formação de inteligência artificial e sei que posso perfeitamente meter nas plataforma e eles devolverem a correção. Isso teria de ser com a minha supervisão, mas ainda não fiz, não fiz o teste

Orador 1

Ok OK está aí para para experimentar a parte do futuro.

Orador 2

E é exatamente.

Orador 1

Consegue descrever-me alguma atividade ou várias atividades didáticas que que têm que tenha usado? Por exemplo, há bocado, falou-me ou vídeos no YouTube ou falou-me também já daquela do agora do som, não é deles cantarem, mas, por exemplo, na prática da biologia tem alguma atividade pedagógica que faça tanto que peça aos estudantes para fazerem que use tecnologias digitais?

Orador 2

Ah sim, por exemplo, uma coisa muito simples, fazermos uma preparação microscópica e com um simples telemóvel. Temos fotografias fabulosas e até vídeos de microrganismos e é uma coisa simples, mas na prática resulta muito bem.

Orador 1

OK, portanto, o telemóvel tira fotografias.

Orador 2

Sim o telemóvel. Dá para fazer fotografias excelentes.

Orador 1

OK recorda-se assim de mais atividades.

Orador 2

Sim, lembro me, por exemplo, fiz. Há 3 anos, havia um curso profissional técnico de ajuda do turismo, em que tínhamos que identificar todas, digamos a flora num percurso pedestre, tipo para eles falarem potenciais turistas sobre aquilo que estavam a observar e há uma ferramenta de inteligência artificial que dá perfeitamente para reconhecer as plantas, digamos, e usa isso e foi espetacular porque uma simples foto. Eles conseguiram identificar todo o concurso.

Orador 1

OK. Por exemplo, o pé dos seus estudantes que façam trabalhos académicos ou trabalhos que apresentem ou não aqui na parte da biologia.

Orador 2

Sim, mais ao secundário que fiz agora este ano, ao básico não fiz, mas ao secundário sim, fizessem apresentações.

Orador 1

E pede-lhes que usem alguma ferramenta específica ou deixa à liberdade deles?

Orador 2

Eu prefiro sempre e parte mais básica são aquelas que são compatíveis com todos os computadores. Mas não eles podem, podem explorar as as plataformas que quiserem.

Orador 1

E pronto desafios encontrou algum desafio que eu tenha levado a desistir de alguma ferramenta, por exemplo? Tentou experimentar alguma ferramenta ou que os alunos ou consigo. E ver se que isto foi muito complicado e fica em standby.

Orador 2

Não quer dizer, podem ficar em standby, mas desisti, desistir não, mas.

Orador 1

Mas consegue descrever assim algum desafio?

Orador 2

Eh pá sim, por exemplo, esta agora ação de formação fiz sobre inteligência artificial, que é espetacular. Só que a inteligência artificial começa por. Uma coisa artificial as plataformas boas pagam se todas e pagam se bem e, portanto, não vale a pena estar a investir muito porque Eu Não estou disponível. Não estou disposto a pagar nem disponível para andar a pagar nessas plataformas.

Orador 1

OK. Se sente que as tecnologias digitais ajudam a melhorar a interação? Com os alunos.

Orador 2

Sim, sim, mas Eu Não acho que seja o ponto fulcral do ensino ou sempre aquela coisa que mesmo que os mestres da inteligência artificial dizem, a aprendizagem está muito ligada à emoção. Eu continuo a achar isso. Apesar de tudo, o digital facilita muito.

Orador 1

Sim. OK se. As tecnologias digitais podem promover aqui a aprendizagem se já alguma vez consegue me dizer uma situação concreta e que sentiu que promoveu a aprendizagem dos estudantes. Com a utilização de tecnologia

Orador 2

Sim, digamos que, por exemplo, esta coisa de de lhes facultar fichas e tudo isso acaba por ser as ferramentas digitais. Facilita eu disparo com um clique disparo para eles todos e isso é bom. Isso é isso, é facilitado.

Orador 1

Ok. Então agora passamos aqui para os desafios e obstáculos ao longo do tempo. Portanto, quais foram as mudanças mais significativas que notou na sua prática pedagógica? Com esta questão da evolução das tecnologias? Assim, momentos que tenha sentido foi um momento de viragem, como agora, por exemplo, está a haver a Inteligência Artificial ao longo foi sentido assim algum desses momentos?

Orador 2

Sim, foi a interação das ferramentas do Office. Depois um inovar. Há 3 anos. Eu Não dominava o inovar e pronto, é um excelente ferramenta e a partir daí, o inovar facilita-nos imenso a vida. E agora inteligência artificial não senti que foi uma coisa de viragem porque ainda não estou a, digamos a estudar as plataformas. Mas poderá ser um momento de viragem, sim.

Orador 1

E quais os quais os aspetos da sua prática pedagógica que considera mais desafiantes ao tentar integrar-se é, por exemplo, a parte organizacional, se é a parte de de integrar nas aulas em si, se é a parte de eu há bocado falou de sentir que os alunos até também o ensinam se há uma insegurança. Qual é que é a parte assim mais desafiante?

Orador 2

A parte, mais desafiante é é sempre perceber os menus das coisas. A partir do momento que a gente percebe os menus dos dos programas e, e só que muitas vezes custa a entrar, digamos assim.

Orador 1

OK, então aqui uma parte muito técnica, não é?

Orador 2

Sim.

Orador 1

OK, como é que procura superá-los?

Orador 2

É praticando, explorando.

Orador 1

Ok. Sendo que aqui, antes do como lida com a resistência, sente que há resistência dos alunos à tecnologia individual.

Orador 2

Não, nenhum, não. Pelo contrário, integram.

Orador 1

Integram bem. Isto já disse, este também já está. Vamos então ao último que é a perceção sobre o futuro. Qual será o papel. Das tecnologias digitais e da inteligência artificial na educação NOS próximos de 5 a 10 anos. Imagine a educação daqui a 5 a 10 anos, como é que imagina que ela está a este nível? Quanto as tecnologias?

Orador 2

Pois, isso é uma pergunta que eu me faço ainda não. Ainda não encontrei a resposta porque de facto, não, não, não, não perspetivo. Como é que seja? É é muito incerto. Não consigo prever.

Orador 1

Ok. Então agora, por exemplo, em relação mesmo à inteligência oficial, vê benefícios?

Orador 2

Sim, sem dúvida nenhuma.

Orador 1

Que que benefícios?

Orador 2

Por exemplo, aquela aplicação, uma ferramenta, porque ISTO é assim. Antigamente, valorizava-se muito o saber saber e Hoje em dia o saber saber não tem esse esse valor tão grande, porque saber saber que está na palma da mão, não, não num telemóvel, não é? Que é mesmo assim?

Orador 1

OK aqui, os desafios da inteligência artificial também. O que é que perspectiva assim?

Orador 2

Pá os desafios é é que eu acho que os miúdos poderão corre de o risco dos miúdos não ter espírito crítico. Aceitar muito tudo o que vem da inteligência artificial sem terem espírito crítico. Isso assusta me um pouco, não sei.

Orador 1

Então estamos aqui na vertente das das competências que novas competências que serão esperadas.

Orador 2

Sim, mas se me permite. Eu tenho aqui uma coisa que? Traz sempre comigo, isso não se importa vou lhe dar a ler. Trago sempre comigo todos os anos. Aqui o conflito de gerações é um texto engraçado.

Orador 1

Conflite, gerações. falando sobre conflitos, gerações, não é posso ler alto para ficar gravado?

Orador 2

Sim sim.

Orador 1

Falando sobre o conflito gerações o médico inglês Ronald Gibson começou uma conferência citando 4 fases:

A nossa Juventude adora o luxo, é mal educada, troça da autoridade e não tem o menor respeito pelos mais velhos.

Os nossos filhos são os verdadeiros tiranos, não se levantam quando uma pessoa idosa entra, respondem aos pais e são maus.

Não tenho nenhuma Esperança no futuro do nosso país. Se a Juventude de Hoje Tomar o poder amanhã, porque esta Juventude é insuportável, desenfreada, simplesmente horrível. O Nosso Mundo atingiu um ponto crítico, os filhos não ouvem os pais, o fim do mundo não pode estar longe.

Esta Juventude está estragada até ao fundo do Coração. Os jovens são malfeitores e preguiçosos, jamais serão como a Juventude de antigamente. A Juventude de Hoje não conseguirá manter a nossa cultura.

Após ter lido as 4 citações, agradeceu a aprovação dos espectadores. Revelou então a origem das datas. A primeira é de Sócrates, a segunda é de Hesídeo, a terceira é um é de um sacerdote do ano 2000. A quarta estava escrita num vaso de argila descoberto nas ruínas da Babilónia e tem mais de 4000 anos de existência, depois de onde se concluiu que nada mudou. Exato eu por acaso, quando estava a ler estava a pensar nisso que isto devia vir de gerações diferentes. Isso não estava a pensar que fosse tão antigo.

Orador 2

E é eu eu pronto eu acho. Que as coisas, o pilar vai sempre ser o mesmo que é a humanidade. Nós temos umas. Não sei se a inteligência artificial mudará tanto tanto assim as coisas, mas acho que vai a maneira de continuar a funcionar mais ou menos como sempre fosse o novo.

Orador 1

Aqui já me respondeu, eu perguntei se já se capacitou e já me disse que sim, porque já fez uma formação, não é agora começar por as mãos, portanto de forma formal e agora

ainda aqui, em termos de infraestruturas e de apoio institucional, se considera que neste momento a escola está preparada para apoiar esta integração das novas tecnologias?

Orador 2

Eu aqui sinto que sim. Esta escola tem uma boa, uma boa rede Net, mas é a primeira escola, por exemplo, que eu encontro com uma boa net que funciona eficazmente porque o ano passado era uma desgraça, há 2 anos também. E, portanto, não se pode, como diz o povo, fazer filhoses de água, ou omeletes sem ovos, não é? Aqui os princípios, os alicerces já estão bem, estão bem construídos e temos bom bons computadores e penso que há aqui. Sim, há uma boa rede de suporte, mas nem todas as escolas a têm.

Orador 1

OK. Excelente, entretanto quando falámos há bocado dos desafios, então ao longo do seu percurso foi sentindo que alguns dos desafios...

Orador 2

Sim, acho que há escolas que não dá para aplicar por causa dos constrangimentos básicos, que é computador e net. É uma coisa básica e que muitas escolas não pelo menos não tinham, portanto.

Orador 1

Ok. Para além de constrangimentos de.

Orador 2

De pessoais todo o uso das ferramentas. Há há. Há essas limitações, isso também em muitas escolas.

Orador 1

OK, então que competências é que consideram desenvolver atualmente, portanto, já falamos dessa parte da humanidade, falou me um bocadinho do sentido de espírito crítico também essa e há novas competências que sente que estão agora que vão ter que emergir por causa desta evolução, do contexto em que estamos?

Orador 2

Uhum. Pá EU, Sei Lá eu esta geração. Acho que isso já vem formatados para perceber ISTO tudo. Por isso as competências. Acho que já quase que nascem com eles deles. Desde bebés começam a fazer a intuição dos menus e eu acho que é é. A solução, a solução não, a explicação para que esta geração com o digital é que percebem os menus muito cedo. Fazem essa intuição logo desde bebés e parece que tem já essa competência adquirida. Portanto, eu acho que as competências deles é na primeira infância, são treinadas e. E pronto, capacitos para para dominar todas as obviamente.

Orador 1

Numa vertente técnica depois de uma vertente comportamental.

Orador 2

Pois isso agora pode haver assim uma certa alienação, que é mesmo assim de haver a tal ausência de espírito crítico poderá ser um bocado complicado.

Orador 1

Tendo aqui a parte do espírito crítico, será?

Orador 2

Mas isso é, é como diz o outro, desde há 4000 anos. Que ISTO é, portanto?

O que nós sentimos sempre isto.

Orador 1

Aqui também sobe um bocadinho voltar assim um bocadinho. Ao início ainda usa atualmente o Office. Portanto, aquelas primeiras ferramentas que aprendeu são as que ainda usa hoje?

Orador 2

Sim, sim, claro, sim, sim, sim, sim, sim, sim, sim, sim, sim.

Orador 1

OK e nunca teve curiosidade em experimentar assim, por exemplo, para apresentar em vez do PowerPoint.

Orador 2

No canva ou assim? Não, não, não desde que funcione, para mim, está ótimo.

Orador 1

OK, então eu acho que vamos a ver se não me esqueci aqui do meu ponto. Pronto, tem alguma questão ou experiência que queira acrescentar? Assim, é uma coisa que não falamos e. Pronto alguma sugestão ao comentário adicional para o para o Estudo?.

Orador 2

Não. Para mim, não.

Orador 1

OK, então acho que estamos, estamos despachados.

Entrevista 3

Orador 1

Pronto está a gravar? Tem questões? Tem alguma questão, não? Então começar aqui pela parte só de o identificar precisava do seu nome, idade e leciona há quantos anos e qual a área?

Orador 2

Sou [Sujeito 3] tenho tenho 46 anos, leciono há 14 anos. Anteriormente trabalhei em empresas na área de estava de formação na CERCIL a nível nacional. Tenho, tenho engenheiro, tenho curso em engenharia civil, depois posteriormente tirei de filosofia, um mestrado em filosofia política e mestrado de Educação. Há 4, há 3 anos, entrei num doutoramento em S. Tiago de Compostela e a vertente é, portanto, está ligada. Lá está à ética deontológica na inteligência artificial. Pronto ISTO porquê? ISTO é parte da da sou de Braga. Não sei se já tinha dito ISTO, mas creio que sim.

Em relação às questões voluntárias e a experiência profissional em relação às às tecnologias. O que eu tenho notado desde que lecionei, é que realmente o docente não tem falta a componente tecnológica, ou seja, tem realmente um grande arcaboço nas matérias em si. Olá é só quando Hoje em dia tem que há uma hibridez necessária, que é o uso das tecnologias e isso não funciona, ou seja, não se consegue pôr em prática o que se sabe porque não há um domínio nas ferramentas tecnológicas e depois também assim também. As próprias escolas não têm, neste momento, a capacidade de ter um sistema informático que consiga colaborar para se conseguir chegar a essa a essa, a esse resultado. O que eu aprendi há algum tempo foi que o facto de estar na universidade constantemente, ou seja, não posso ver, eu nunca teria o pé da universidade e isso fez-me acompanhar as alterações que a sociedade vai tendo ao longo de onde vai? E isso fez com que, claro, o facto de eu conseguir fazer cadeiras ucs ligados às redes, outras ligadas lá está a plataformas digitais. Como converter trabalhos tipo com o Kaoot, com o Socrative, quer dizer. Fazer. Consigo, lá está ter uma ferramenta que de certa forma consiga cativar o aluno e depois uma das coisas que se está a faltar muito Hoje em dia também é o facto de não sei se estou a fugir à questão, mas acho que não que é tentar adaptar as matérias para as necessidades de de atuais. Ou seja, fala-se muito em, eu falo na área da filosofia. O que

é que o que é que se passa? Passa-se que os colegas não estou a dizer os colegas. Na maior parte, foca-se muito nas matérias. Nas matérias....

Orador 1

Científica, não é?

Orador 2

Científica, evidentemente, sim, mas depois não há, não se não se pega em todo tipo de Tema e contextualiza-se Na Na Na na, no atual.

Orador 1

Atualidade

Orador 3

Ou seja, que que aqui a ideia será realmente criar pensamento crítico. Só que se ISTO se não houver esta esta este imperanhamento, não, não se consegue, de certa forma, realmente. Atingir Oo esperado, quer dizer, o aluno nasce nas nas. Nasce em determinada altura que que a realidade é é literalmente a tecnologia. E Se Eu não tenho alguma coisa que realmente que o atraia, nós estamos perfeitamente se usamos os os, os anúncios que nós temos. E se alguém me estudar marketing, sabe que as cores captam a atenção do do da pessoa ou tipo de letra o. Tipo de música. Quer dizer, Se Eu não me Se Eu não pego nas matérias e realmente consigo criar ali Kaooot ou alguma coisa, alguma rivalidade realmente nós funcionamos muito por competição entre entre seres e isso faz com que o realmente o aluno chegue a casa e saia da área de conforto. Tente perceber as matérias para quando chegar à aula. Não é com a intenção porque ele não tem essa capacidade de aprender, mas com a intenção de competir com. E nessa brincadeira, quando fica alguma coisa retida e isso é que importa pronto, o que se passa aqui é, é isso. É ao ao longo do tempo dos tempos. Os ministérios não tiveram um cuidado porque sabe que a filosofia, a filosofia política é uma coisa engraçada que as ciências, as ciências políticas tem muito que se lhe diga, há um, nós estamos na era que alteraram completamente Oo comportamento humano, mas não vejo as políticas a serem ajustadas, que acompanha e isso é assustador. E depois, o que é que acontece? Parece que temos,

vimos por arrasto, mas isso já vimos o arrasto desde o neopositivismo e quer dizer, é o que é.

A questão aqui é muito simples, é que nota-se que. O. Facto de de desta lentidão dos ministérios não conseguir adaptar, ou seja. Ter uma equipa, uma equipa de investigação, que consiga ser prós em relação ao que se está a passar e este arrasto faz com que as massas que saiam da escola saem sem as competências que deveriam ter. É isso que eu acho. Por isso é que.

Orador 1

Temos aqui a falar ao nível, por exemplo, de não só a formação mais técnica e científica, mas ao nível da literacia, por exemplo, da literacia de da utilização das tecnologias.

Orador 3

Tal e qual tal e noite, sem dúvida, não é assim, repare o se está está no mundo académico e se calhar com certeza consegue diferenciar.

Docente que realmente minimamente acompanha é daquele que não acompanha. Quer dizer o que é que acontece mesmo, mas depois as próprias escolas não deixam muito fugir daquele, porque nós temos há um há uns manuais adotados, há um Ministério

Orador 1

O currículo...

Orador 2

Exatamente há as aprendizagens essenciais. Quer dizer, ISTO não se pode fazer o que se quer. A questão aqui é realmente haver tempo, o que se passa No No No No mundo escolar é A Carga para estas particular, lá está para a burocracia inerente ao ao processo educativo. Estraga literalmente o professor, o professor por muito que queira lecionar por muito queira preparar por muito que perde a maior parte do tempo dele, mais posso dizer 70% do tempo a tratar de de. Burocracias que não tem, sequer que não faz sentido, não faz sentido para aquilo que para a formação académica que na qual ele foi quer dizer ISTO, quase tínhamos que fazer um curso de de ligado ao secretariado, porque ISTO não é é impossível quase conciliar a coisa, como podem ver. Chegou aqui. O que é que se

apercebeu? Apercebeu-se que, quer dizer, podia estar a preparar a aula e não, estava já ao computador para tratar de burocracia, sou diretor de turma, quer dizer? A justificação de faltas. Para para preencher processos das das DAC das PES. Não sei, quer dizer, são coisas que isso poderia ser realmente um técnico, aquilo é muito simples de se fazer, quer dizer, e esse tempo libertava-se realmente para o professor chegar a casa e dizer, assim, não é, como é que eu consigo conciliar estas matérias com as plataformas ou até dar a possibilidade do do docente, porque é bastante as formações constantes que nós temos. Eu fiz 2 formações em 3 semanas, 3 semanas/1 mês, 25 horas cada, um de supervisão de exames nacionais e um de classificação. Quer dizer, posso imaginar, eu ando aqui numa corrida quando ir para a escola, vou corrigir testes, trabalhos, formação. Quer dizer, diga-me, onde é que há aqui um bocadinho para.

Orador 1

Para refletir sobre a prática.

Orador 2

Para refletir sobre a sua prática e ter a possibilidade de apostar realmente num enriquecimento das plataformas de tecnologias. A. Sorte é que não digo, tenho tido a sorte estar com um pé dentro da universidade, e esta é uma constante que vai on refresh. As pessoas que estão aqui nunca não conseguem. Nem pensar

Orador 1

Mas agora aqui partilhando assim um bocadinho, portanto no seu percurso. Estava-me a dizer, portanto, começou e como é que a tecnologia foi entrando na sua vida enquanto estudante, o que é que usava e depois também quando começou a lecionar? O que é que usava e o que é que foi mudando assim um?

Orador 2

Foi então depois? Como fez o que me fez, abri um bocado para testar foi um facto de eu estudava engenharia civil, quer dizer, trabalhávamos muito com o **PEDESTRE** estão sempre em atualizações, quer dizer, e começámos a perceber, nós estamos aqui a falar da evolução. Tem 30 anos, se calhar numa evolução mais até 20 até mais acentuada. O que notei foi inicialmente, a preocupação era só mesmo, era

mais lá está, era lecionar, era usar já se usava os powerpoints inicialmente, mas nada de nada em comum assim que fosse. Sei Lá. Sair dos parâmetros normais. Plataformas lá está digitais, não se usavam nem pensar, e que se notava era tipo e lá está eu. Inicialmente é assim que para o lado era era bom, porque por um lado é assim um manual. Pega-se umas fichinhas EE de certa forma, o aluno está ter que estar focado na leitura. É obrigado de certa forma com os lá está usando a parte rupestre, podemos até dizer assim para as plataformas digitais. Ó pá a primeira fase. A meu ver, acho que é bom e mau, mas é bom. Em que sentido para o aluno ler interpretar, há um trabalho que o aluno é obrigado a fazer: escrever. O que se nota Hoje em dia? Esta mudança foi que quando começaram a surgir as plataformas digitais, mas mais quando a inteligência artificial vem problema, porque nota-se que parece que existe uma... Parece que existe uma Memória fora do corpo humano e cada vez está pior. Ou seja, até agora a preocupação era se realmente o aluno fazer um bom trabalho e neste momento, os trabalhos são tão bons que nós desconfiamos que sejam do aluno.

Orador 1

Uh-huh.

Orador 2

E estamos a voltar ao tempo antigo, em que sentido? Porque até agora nós usamos muito o papel AA Canetazinha e o lá estava falia. Tive que ver a interpretação no caso da filosofia interpretar, o pensamento crítico. O que acontece é que houve aqui uma fase, posso lhe dizer, Sei Lá, desde 3 ou 4 anos que nota-se que há uma degradação enorme porquê? Porque alguém descobriu a pólvora que é a inteligência artificial, estrutura de um trabalho. Pensar por eles, investigar por eles, quer dizer, e o que é que não estão neste momento, não estão neste momento que se formos exigir o que se exigia há 4 ou 5 anos atrás, chumbava quase tudo.

Orador 1

Pois, estou a perceber e.

Orador 2

Eu acho que até na universidade usa as as plataformas digitais para fazer estruturas do trabalho, por exemplo.

Aquilo é uma maravilha, aquilo nós deslumbrarmo-nos com aquilo. O problema é que estamos a chegar um patamar que estamos a sentir, claro, aquilo vai nos ensinando, de certa forma, como é que se estrutura. Se formos atentos, o problema é que há pouco poucos são os alunos que aproveitam aquela ferramenta para evoluir. Aproveitam aquela ferramenta para fazer por eles. E o que é que estamos agora a fazer? Estamos a ver a inverter o processo. Estamos a começar a voltar a outra vez, a pegar nos papeizinhos, obrigar a fazer leitura e obrigar a escrever tudo à mão pelo, pelo menos se o aluno for ao à inteligência artificial que seja obrigado a escrever. Ao menos que fique lá alguma coisa.

Orador 1

Ah estou a perceber...

Orador 2

E repare e aí essa técnica e estarmos presos, está bem? Parece cíclico. Parece que estamos. Parece até que a tecnologia chegou a um patamar que parece que anulou automaticamente aquilo que era realmente, que era o próspero e voltámos outra vez e eu falo por mim neste momento, o que é que eu tento fazer mais Na Na aula. Deslumbrei-me também com a tecnologia a usar os Powerpoints. Uso o socrative, uso o kahoot, só que de repente aparece que está um aluno com o telefone no meio da perna AA copiar usando o chat GPT. E não só o que acontece Hoje em dia. Por isso, o facto de não haver telefones Na Na nas escolas é espetacular porque faz com que eles pensem 2 vezes. Embora há um aluno ou outro que leva dois que é para dar um e ficar com o outro.

Orador 1

Sim, eles são espertos, eles sabem dar a volta a tudo...

Orador 2

Tudo e a e a questão aqui é mais, eu acho que a evolução se me perguntar se houve evolução ou acho que piorámos em relação neste nesse e é por isso que eu digo que, de neste caso, as ciências políticas tinham um papel muito importante de ver o que é que se

está a passar, mas não vejo ninguém preocupado porque tendo em conta que o capitalismo domina as políticas, domina os ministérios, os ministérios dominam as massas e está e os e os políticos que querem gente inteligente? Não creio com o pensamento crítico? Penso que não.

Orador 1

Ainda há filosofia nas escolas, calma...

Orador 3

O medo é esse é que qualquer dia, não tenha dúvida, eu leciono psicologia também por isso, qualquer dia, mas qualquer dia... É um é um dos problemas porque é uma, é uma disciplina que realmente ora o que se está a passar. É um bocado. Isso é é o que se está a passar. Foi tipo, houve ali uma evoluçõzinha desde o início, sim, usava-se muito o papelinhos fichinhas, a leiturazinha e, de repente começámos então os powerpoints, que começou ali a haver uma evolução. Depois, Sócrates nem Toda A Gente gosta de socrativos, vamos para o kahoot e outras e outras atividades. Problema é que chegou-se a um patamar e percebemos que aquilo ali tudo tudo fachado? Porquê? Porque o aluno vai para casa, não estuda, está-me agarrado à tecnologia, os trabalhos, os deveres, faz-los com a plataforma. Literalmente, não há um cuidado da plataforma, quer dizer, qualquer um usa a plataforma.

Orador 1

Sim, tenho ouvido alguns comentários que às vezes até nem sequer tiram aquele comentário final.

Orador 2

Tal e qual e depois ainda tem o cuidado, pelo menos para pôr em português europeu, metem em brasileiro e depois aí, como é que pronto quer dizer e vê se que é tão perfeito, a resposta a estrutura para aquele tipo de aluno. Não sei se faço-me entender, quer dizer.

Orador 1

Nós conhecemos os alunos e os estilos que que eu, eu, eu dou muita formação nesta área. Eu costumo explicar aos alunos EE aos professores que. Eu dava formação também no

ensino superior, portanto, que ainda mais importante, a estudantes do ensino superior e explicava lhes muito os professores. Se vocês já tiveram o primeiro ano não, mas se vocês já tiveram num segundo e no terceiro ano, todos nós temos uma identidade escrita. Não há hipótese e um professor atento sabe perfeitamente como é que a Joana escreve, como é que o Filipe escreve...

Orador 2

Tal e qual. Há um perfil de alunos claro, evidentemente é a forma que é que se tenta. O que é que eu tento fazer? Custa-me um bocado fazer ISTO, mas tem que ser, a pessoa tem de apresenta o. Trabalho o. Que é que acontece, não consegue. Ler, mesmo a ler não consegue e.

Orador 1

Agora pegando nisto, por exemplo a apresentação, pede-lhes que eles façam powerpoints ou, portanto.

Orador 2

Sim, sim, que façam PowerPoint, façam um que seja apoiante, sim, sim, façam, fazem PowerPoint, fazem apresentação do do trabalho em si, abordam. Imaginemos o que é que eu que eu vou dizer? Como é que eu funciono? Eu dou a matéria de uma forma muito, muito rigorosa e mas tenho o que me importa a mim não é lecionar. É que fique retido alguma coisa e nós sabemos que em filosofia é uma disciplina muito difícil. É uma tem que, tem que ficar lá alguma coisa, uma metodologia para a pessoa quando me olhar para um para o mundo tentar usar aquela metodologia como outras ciências. E que escolha o caminho certo, de certa forma que o amor à sabe é amor a filosofia é amor à sabedoria, é pensar e conhecimento é coisa que pode. O conhecimento não tem a ver com a opinião, mas sim com evidência, que é uma chatice. As pessoas pensarem é uma chatice aqui. A minha preocupação é tipo, eu digo, façam o que quero, que façam, escolham, façam grupos. Cada grupo escolhe um tópico de manual cada dentro de cada tópico, cada colega vai abordar um tópico. Um ponto depois, quero faz apresentação e PowerPoint coletivo fazem apresenta apresentação, apresentação coletiva, tentam explicar em pormenor. Não quero que leiam, mas que me expliquem o que é que sabe, pelo menos tentar no que está

acho. E depois ponho tipo, imagina o grupo um e o Grupo 4, que é o outro grupo. Ponho o grupo um. Ele bota questões ao Grupo 4 e vice versa.

O que acontece? Eu acho fico super preparado para aquilo. O que é que acontece em 2 dias de apresentação? Foi foi foi dado uma reciclagem na matéria do ano todo e mais que vão para o exame nacional, sem problema nenhum, mas o que é que eu vou fazer lá? Tudo foi tirando os powerpoints, claro, depois têm que me entregar à mão, feito à canetazinha todo um relatório do do da investigação que fizeram. Lá está para não cair na tentação de se ir a um chat GPT, assim pelo menos, mas podem ir, mas copiam de lá e alguma coisa há de ficar, acho que é este tipo de preocupação que nós estamos a ter hoje em dia, porque porque mesmo há colegas que não têm noção disso. Eu lido com colegas que eles não têm noção com os colegas, com os alunos deles,

Orador 1

Estão a usar GPT...

Orador 2

Não usam, não sabem, não têm noção e depois começo a alertar. Ou seja, cuidado que ISTO está tão bem feito, não é estranho para ti? Se calhar nem tu conseguias fazer isso... e ele, Ah, pois realmente até acho estranho, pois é. ISTO é chat GPT está aqui implicado e de repente olha, tenta fazer uma oral em relação a esta matéria, não sabem nada.

Orador 1

Hum... hum...

Acabam por voltar a isso, não é? Orais para confirmar sempre.

Orador 2

Por isso é que isto é assustador, o pós-Covid veio veio-se revelar um tempo muito difícil.

Orador 1

Mesmo os estudantes que vão chegar à universidade nota-se bastante isso.

Orador 2

Sem dúvida alguma, por isso é que eu digo que... Pode ser uma colega em relação àquilo...

Orador 1

Se quiser atender.

Orador 2

Problema eu gosto. Sobre isso, eu gosto muito de ajudar as pessoas e depois cai-me para por a jeito.

Não tenho, acho que não, OK,

Orador 1

Então aqui só vão fazer aqui algumas das ferramentas que falou sobre. Eu também tentar perceber como é que procurou atualizar esse conhecimento nessas ferramentas. Ou seja, falou-me, por exemplo, no e começou o PowerPoint, depois o socrative, depois o kahoot. Como é que apareceu isso na sua? Como é que essa ferramenta apareceu na sua vida?

Orador 3

Isso surge surge na Universidade do mínimo.

Orador 1

Ok.

Orador 2

Nós temos uma cadeira, já me esqueci do nome que é ciência e tecnologia. É uma cadeira ligada a, posso ir buscar que tenho as as cadeiras lá que está ligado a é é uma, é uma cadeira específica em redes, que é criar algoritmos criar, criar... Essa não interessa nada para aqui, mas a outra é uma cadeira. Que é que é específica mesmo para nós pegarmos no nosso conhecimento como professores, pegar no manual e consegui-lo passar para uma tecnologia pronto.

Orador 1

ISTO é muito bom. Ok,

Orador 2

Há um trabalho árduo ao longo de um de um ano letivo que são 2 semestres e que se trabalha todos os dias com esse tipo de de de plataforma, tipoo kahoot como é que se vai buscar as imagens que queremos. Como é que se vai buscar o tipo de música? A importância de usar determinada... não é só usar a ferramenta, usar a ferramenta, mas tipo com um propósito, exatamente quer dizer, o aluno chegava e ficava atento se usar ISTO chegava o aluno se usasse, se puser um bonequinho aquilo... há um todo ele que, por acaso a Universidade do Minho está muito, muito à frente da. E eu aproveito na altura e essa é a formação constante que vou fazendo. Claro que me chamou, me chegou. Era uma cadeira. Que eu tive que tive que fazer. Portanto, que realmente vislumbrou para positiva que é gente

Orador 1

Ter que explorar muitas ferramentas nessa cadeira...

Orador 2

tal e qual sim, sim, sim, sim, sim. Isso abriu-me um leque para outros, abriu-me os horizontes completamente para para a informática. Não tem nada de boa forma positiva e para um contexto escolar? Sim.

Orador 1

E recorda-se de algum momento depois, eu já percebi que faz muita atualização de de conhecimentos de forma formal, não é? Faz sempre dentro do sistema e aqui outras formas assim. Mais informais, recorda-se assim de algum momento, por exemplo, entre algum par, por exemplo, reparou? Ah, ele está a usar esta esta ferramenta. Essa ferramenta é gira ou, ao contrário, se sente que é influenciador nesse sentido, como é um bocadinho...

Orador 2

Sim sim, sem dúvida, muito pertinente essa questão.

Sim, porque o facto de eu fazer assim, de ser uma pessoa já a começar a ficar velha, mas lidar com jovens tipo tem colegas meus na licenciatura que fiz recentemente, tem jovens com 24, 25 anos que dizer já vem com domínio de ferramentas é lógico que ao pé deles, então, o que é isso? Quer dizer, há uma troca de conhecimento, lá esta, a vantagem de nós termos sentirmos um aluno para toda a vida termos eu tenho medo que é assim. O ele é como diz o Sócrates, só sei que nada sei. Certo. Se Eu tiver sempre a atualizar e Se Eu me Se Eu me sentir como sou um aluno, estou sempre. Disposto a aprender? E Hoje em dia, acho que há falta um bocadinho. Isso chegamos àquele estatuto e depois dizemos não, agora estou aqui, não quero. Até me parece mal estar ali como aluno, nem pensar não, eu tenho. Eu estou sempre aberto a conhecimento e o ouvir é uma vantagem que a sociedade não tem. Hoje em dia e é a partir daí que, realmente ele eu sou curioso, não é? E dizer assim, olha, então isso serve para quê? E de repente, estão-me a explicar como é que funciona ISTO ou aquilo quer dizer as vantagens disto, as as desvantagens daquela plataforma e é isso que faz com que e depois disso, claro, levanta outras outras dúvidas que se nós vamos explorar depois pessoalmente, claro.

Orador 1

Ok, então, agora esta parte daqui um bocadinho mais exaustiva que é tentar lembrar-se que ferramentas é que usou durante todo o seu percurso, ou seja, comecei nesta, depois passei para esta por ISTO ou ainda Hoje uso esta, não sei se consegue. Ter assim uma.

Orador 2

Flui já vai tanto tempo, olha, eu acho que me estou em cima assim neste momento Na Na Na cabeça uso o Kahoot outro neste momento o sócrative, Sei Lá. Deixa-me lá ver aqui alguma? A blackboard que usam as não sei se o mundo académico posso também usar.

Orador 1

Nós já usamos o moodle, que é uma versão da Blackboard.

Orador 2

Moodle? Sim sim. Também usamos aqui, mas estamos a falar de redes sociais também?

Orador 1

Não só na prática pedagógica. E consegue recordar-se como é que aprendeu essas ferramentas?

Orador 2

Foi no mundo académico

Orador 1

Foi sempre no mundo académico?

Orador 3

Sim, sim, sim.

Orador 1

E depois fez experiências com elas? Alguma assim pronto? Qual? Qual é que foi? Portanto, o tipo de o tipo de uso, portanto, ou seja, se foi também para si, temos organizacionais depois mais.

Orador 2

Sim repare usei muito socrative para estudos socioeconómicos para as turmas, porque eu só dava, portanto, dá para tudo. É uma questão já colocar questões. Sei Lá porque realmente o Sócrative foi uma ferramenta muito, muito tem, tem tem, tem tudo.

E eu é assim, se aquela ferramenta se for muito útil, eu muito dificilmente vou à procura de outra, eu dou o exemplo, eu uso eu uso duas porque é assim neste momento EE, acho que sempre usei.

Talvez seja porque uma outra que usei anteriormente. Já não consigo. o Kahoot, por exemplo, o kahoot tem várias vertentes. Posso pegar num teste e enfiar um teste lá e inspira aqueles bonequinhos e eles estão todos ali.

Orador 1

E eles estão todos a ver ao mesmo tempo

Orador 2

É atentos e eles vão ter que responder aquilo primeiro. Acho que aquilo realmente é bom para quê? Para eles, quando comecei com aquilo, porque um socrative, eu até faço primeiro um kahoot porque inspira. Cria aquele espírito de competição entre alunos e depois vem um Teste. E o teste qual a vantagem do socrative? Oo vantagem de Socrative, poucos colegas usam e eu uso muito com testes. O aluno USA lá O QR code aquilo tem a vantagem que ele responde na hora aparece logo a notazinho final tudo e aqui quer dizer eu dou teste. Eles sabem na hora a nota que tiveram. Sabem na hora tudo as percentagens todas e exatamente tudo ao lado tudo detalhadinho em Excel, tudo direitinho essa ela estás que eu vejo com os colegas, andam aqui à procura da cabeça. O que é que é? Porque fazem? É muito bonito dar testes aos alunos e de repente ir para casa corrigir 90 testes e então de filosofia, é é uma chatice.

Ali tenta-se usar, mas para faz-se um texto para tipo há aquelas perguntas de desenvolvimento eu uso lá está para os textos e para as Apresentações, porque assim estou ali a fazer apresentação. Dá a avaliação na hora, agora ferramentas que me que me diz muito bem foi que sim, Sei Lá tirando essas estas que nós referimos agora não estou a recorrer, não é mesmo? Já vai há tanto tempo....

Orador 1

E agora pensando aqui um bocadinho na intenção pedagógica, portanto, tem muito a ver com o ensinar. A parte da da ciência não é promover que a aprendizagem da sua. Ciência que é que a filosofia.... Tem outras também, por exemplo, de pôr os próprios alunos a mexer nas coisas ou ou, por exemplo, alguma ferramenta que se sente que é interessante os alunos saberem ou não não têm essa essa vertente também.

Orador 2

Não, não por acaso, não, não, porque é que me digo separar o mundo, o mundo?

Para te dizer e entender a nossa posição se calhar era estar aqui, se calhar. Um mês ou 2? É, é isso que eu te se libertassem os professores mais um bocadinho. A escola funcionava de uma forma completamente diferente.

Neste Momento, o professor está atolado, não tem unas é coisinhas.

Orador 1

la perguntar se, por exemplo, isso a tecnologia não ajudou nisso, por exemplo, se calhar quando começou tinha um livro com sumários, não sei, e agora têm se calhar uma fomenta, estou, estou. Estou a pensar, como é que foi também essa vertente?

Orador 2

Imagina. EE. Eu respondo isso com um grau comparativo. Antigamente a sua avó lavava a roupa à mão, mas alguém alguém comprou uma máquina de lavar roupa, mas ela nunca tem tempo.

Porquê? Porque de repente ela comprou a máquina a. Máquina foi fazer? Foi ler, tirou-lhe aquele trabalho, mas ela arranjou outro trabalho, ou seja, repare o que se passa na escola é ninguém, ninguém dá nada a ninguém. Quando isso é toma lá, ISTO é para te facilitar a vida. Já estão a colocar outra coisa em cima da mesa.

Orador 1

OK... É uma teoria engraçada

Orador 3

Está a ver. Porque é isso que as pessoas não conseguem. Às vezes, Ah, não, as as tecnologias não vêm dar nada a ninguém. A tecnologia bem como uma promessa. Só que nós, quando damos por nós já estamos escravos da promessa, neste momento não é tal e qual repare que a tecnologia vem com uma promessa tipo, Ah, ISTO é bom, ISTO vai NOS dar tempo ou telefone, o Telemóvel de repente ganhaste tempo e não parece se a Senhora responder ao telefone ou e-mail, porque eu converso há um bocado, parece que somos quase obrigados a responder ao e-mail à Meia-noite.

Orador 1

E assim, isso é algo isso depois também no mundo corporativo vai tudo o limite que nós conseguimos por nesse aspeto, sim.

Orador 2

Tal e qual, ou seja, repare, diga-me onde é que está a liberdade neste momento? Não tem porque o que acontece, o que é que antigamente se fazia? Simplesmente. Uma coisa

simples, tipo? Hoje em dia é é mesmo contornar? O sistema é chegar aqui e dizer assim, quando digo as pés dos dos DAC da escola tinha sua, tem as suas.

Orador 1

Isso é

Orador 2

Tem a ver com com o com. Os sim funcionamento da escola é uma visita de estudo. Se o que é que aquilo de certa forma contribui naquelas naquelas naquela tabela para para para. Para reconhecimento o enriquecimento do do aluno não é, neste caso, o que? É que foi para esse pronto, mas são são processos. Que não contribui em nada. Como É Que É explicar? Há um todo um trabalho feito como se vê, não é fora de bastidores que realmente ocupa 70% do professor. E se for diretor de turma ainda pior.

Orador 1

70%? Pois para os diretores de turma...

Orador 2

E o que acontece quando lhe dão a ferramenta? É, diz assim, Olhe, toma lá ISTO porque tu realmente não tens tempo para fazer ISTO ou já tens. Tempo. Para fazer ISTO, mas de repente aparece mais uma coisa e quando é Por Ela, não tem hipótese. Porque um professor? O que é que acontece? Um professor tem que lecionar um professor, tem que corrigir testes, um professor tem que se for diretor de turma tem que. Preparar a aula tem que selecionar na aula. Tem que estar, tem que tem que estar preparado para os imprevistos que poderão acontecer ao longo da aula porque lidar com alunos não é lidar com tal e qual contribuir mais. Depois visitas de estudo é é mais um trabalho árduo porque tem que se preparar. A visita de estudo tem que se trabalhar num processo que todo ele não se vê por trás, só se pensa no dia que chega aqui os autocarros e o pessoal embarca e vai não. Alto, quer dizer, já está acumular mais tarde em cima daquele

Orador 1

Por acaso, achei que haviam técnicos a ajudar nessa parte... Devia haver...

Orador 2

Não, não, está a ver? Depois tem mais, tem mais. Depois tem mais AA preocupação de autoavaliação do professor. Pelo processo inerente ao professor aqui dentro da escola, depois tem a ver com quer dizer quando é Por Ela. O Professor, diretor de turma tem que estar preocupado com o seu aluno. Tem problemas em casa. Se não tem, se tem que se ligar para A CPCJ. Se não sei quê, reuniões, formações, quer dizer, o professor chega ao fim, não tem vida, há reuniões começam às às 3 e acaba às 8 da noite.

Orador 1

Pois, estou a perceber

Orador 1

A perceber por isso.

Orador 3

É que eu. Digo aqui a ferramenta tipo, o que é que acontece? O professor sendo muito honesto e muito direto é o professor pega na ferramenta. Se for num chat GPT, é espetacular para quê? Porque vai nesta matéria e está ali. Dá-se uma revisãozinha. Ora bem, é ISTO que eu quero dar, é preciso fazer as as contas corretas para ele responder, pega-se naquilo e introduz-se o no PowerPoint ou traduz o seu tanto no Documentozinho, quer dizer, e depois até pegam naquilo, introduzo num Sócrative e vou até introduzo No No Kahoot e pego no manual, consegue-se fazer ali um todo não é quer dizer.

Muito rápido, muito rápido. Eu estou-lhe a dizer que eu em 2 horas tenho que preparar a semana toda. E coisa que eu há muitos anos atrás tinha um tempo fazer aquilo. Porque tinha que ser feito à mão com calma. Não tinha tanto tanto, tanto processos para contornar e é isso que é OA diferença que vais aí?

Orador 1

Eh, pá OK aqui há muitas que já estão respondidas, deixa-me só aqui ver como utilizar porquê os benefícios aqui? Só portanto dentro daqui, na prática, na didática, não é quando utilizo a tecnologias. Que benefícios é que procura com essa utilização Na Na parte da didática?

Orador 2

A parte didática. Já posso repetir esta identidade que é realmente tipo sabendo, sabemos o que é que o que é que atrai o aluno, o aluno atrai a tecnologia e se o aluno é atraído para tecnologia, o que é que eu tenho que fazer? Tenho que pegar na matéria e pô-la Na Na tecnologia que ele tem à frente. Nós sabemos que os alunos em dia tem uma Memória de peixe. Nós foram.

Orador 1

Portanto, estamos a provavelmente a nível da motivação, não é?

Orador 2

Tal e qual. É porque Hoje em dia, o que é que acontece? Nós? ISTO, nós temos arte cultura, ou seja, nós somos um aluno que que nasce, que nasceu a partir de 2000-2000 e ele já nasceu com. Este aparelho, que é o telemóvel, ele não se lhe tirarem ISTO, ele não sabe viver o que acontece e a olhar para o quadro. Olhar para o quadro parece que está fora do mundo dele, dentro do mundo dele. O que é que está? Está a matéria com o telemóvel. O que é que acontece? Eu passo a matéria no quadro não me liga, mas Se Eu passar a. Matéria no quadro à plataforma. E ele já vai ligar. Exatamente e depois, quando entro naquela plataforma que e depois estou onde estás a jogar, certo? O Jogo com quem sozinhos não com a com a colega. Se Eu pego naquela matéria, uso a plataforma e numa num ato em uma questão de competição, o que é que vai acontecer? Vai acontecer que ele vai, ele vai jogar. E vai estar e vai e quer estar informado sobre aquilo para conseguir ganhar. E a vantagem que nós temos aqui nesta com esta a questão didática em relação à tecnologia é criar. Usar uma expressão mais corriqueira era picar o aluno para ele ir à procura de informação para quando estiver. A jogar saber. Saber e é um bocado.

Orador 1

E desafios encontrou algum?

Orador 2

Muitos sim, sem dúvida, é assim, não dá a ficha claro, para nós centrámo-nos muito no capitalismo. O desafio é tipo, olha, comprei um carro. E se não tiver um iPhone, já não

consegue usar metade do do que tem que comprar. Outra tecnologia como tem um computador, de repente é pá. ISTO não dá para fazer aquilo, quer dizer há há e para não é só isso. O computador tem essa vida diferente daí depois tem-se quer dizer quando é que estamos sempre numa constante de formação, porque não não se pode usar O XP, acho que o 8 não é, quer dizer lá perto chega, quer dizer quando é que temos que estar sempre atualizados a tudo e isso culpa-se tem tem tem que se há há um trabalho que se reparar. Quando compro uma tecnologia nova, tu perde aí 3 ou 4 horas de volta daquilo a que tentar conseguir lidar com aquilo. O Tempo vai conseguindo... Depois de estar no posto de conseguir, lá está de de. NOS é para mudar das plataformas vão mudar onde? Claro, eu tenho que saber um acompanhamento, mas isso é se tiver constantemente ligado à tecnologia, ligado às plataformas digitais e se for normal, tipo, está a ver uma formação se calhar quando for entregar a sua tese, vai ter que ter cuidado com a formatação.

Ou vai ter que ir entregando as partes, vai ter que ter cuidado com o tipo de letra.

Orador 1

Não preciso do chatGPT porque já está tudo programado

Orador 2

Tal e qual.

Orador 2

E é um bocadinho por aqui, quer dizer, repara, mas depois tem de ter pelas normas APA da sétima edição quando é Por Ela, ou seja, amanhã já não é sétima, já é oitava, vai ser lá, vai ter que ler o regulamento todo outra vez não tem nada a ver, quer dizer aquele trabalho, aquela tarefa de se atualizar. Chatice porque?

Orador 1

O que me está a dizer, na minha perspetiva, é que a constante atualização também é em si um desafio.

Orador 2

É um desafio tal e qual é porque é um desafio que traz sempre artigos completamente diferentes para as formas literalmente diferentes. Por vezes trabalhar. Temos que desabituar de uma que tínhamos para conseguir. Quer dizer isso é é é árduo porquê? Porque já está envolvido em tanta coisa que aquilo já começa a...

Orador 1

E já desistiu de alguma de alguma ferramenta?

Orador 2

Não, não.

Orador 1

Aqui Já respondeu bastante e já as promovem a aprendizagens também já está, portanto, passamos aqui, então para os desafios e obstáculos aqui ao longo do tempo, portanto, aqui muito uma perspectiva de ruturas. Portanto, quais foram as mudanças mais significativas que notou nas suas práticas? Com a adoção de novas tecnologias e momentos que sentiu ISTO foi uma rutura ou ISTO?

Orador 2

Pronto é assim, rutura até nem foi.

Orador 1

Sim, momentos de mudança assim significativa que sentiu ISTO aqui virou.

Orador 3

Virou para mim, não para mim, virou completamente para melhor, porque Pá estás a perceber a ser sempre focado em preparação de aulas e não sei quê e eu com a tecnologia consigo rapidamente para combater esse esse, esse lá está que estamos a falar um bocadinho em relação AA preparar uma aula coisa Hoje em dia tem toda uma ferramenta que eu rapidamente consigo preparar, uma aula, tirar uma dúvida. Quer dizer, sem dúvida alguma, que que que o mundo que está a viver neste momento após a era da da inteligência artificial. Não podemos só ver a parte negativa, temos que ver a parte positiva. Sem dúvida que vem revolucionar completamente o nosso trabalho e até em que sentido, por

vezes uma pessoa. Obviamente, tinha que se tinha uma dúvida qualquer, tinha que ir tocar no livro, tinha que ler depois, quer dizer, não é o caso, mas poderia haver uma edição que dissesse uma coisa assim, um bocadinho distorcida, outro não. Hoje em dia temos o facto de uma pessoa conseguir consultar uma inteligência artificial, determinado aquele aspeto, depois poder saber onde é que está a fonte, investigar a fonte e não sei quê. Isso temos um trabalho que nem sequer vão pensar. Quer dizer, seria seria da minha parte se não usasse esta esta ferramenta, se me perguntar assim, se todo todo o todo o profissional devia, devia neste momento a existir uma cadeira ou ser para todas as áreas ligadas, como se usar uma plataforma e entra sem dúvida alguma, isso eu acho que é. Por isso, neste momento é prioritário, quase como falar português ou inglês. Porque Hoje em. Dia coisa que eu realmente até se vai vendo que não, que não existe.

Orador 1

Não ainda, Ainda estão naquela fase da fuga, não é da fuga, foi isso por acaso? Eu, eu gosto muito de usar a lógica do quando apareceu o Google. O medo foi igual quando apareceu o Google e o Wikipédia, o medo foi igual e está cá e agora já foi ultrapassado, não é nós se calhar vamos mais rapidamente ao chat GPT do que a um google.

Orador 2

Sim, sim sim, sim, sim. Sem dúvida, tal e qual, tal e qual.

Mas se reparar já vai, já vai a Google a fazer uma pergunta e já tem o chat GPT ao lado dele.

Orador 1

Responde primeiro sim, é a primeira coisa que aparece.

Orador 2

É engraçado que hoje em dia, até se for uma rede social já tem, já tem lá. Se tiver a dificuldade, de facto, muito com outras línguas diferentes e não só em usar mesmo a linguagem correta. Problema disto lá está. O que é que é o assustador? O assustador é que quem já vem com um arcaboço, neste caso fomos obrigados aos primatas. ISTO só vem complementar mais um bocadinho e para nós, o que é que nós nós usamos sobre coisas

assim? ISTO quando consegue ser? É algo assustador, quer dizer, eu sinto-me impotente perante esta esta tecnologia. O problema é que estas massas novas estão a ser substituídas a memória deles pela memória externa. Se houver um apagão, o que é que acontece? Há uma unidade, está está à deriva e isso é que me preocupa, sabe.

Orador 1

Sim, eu por acaso já senti isso na questão do do maps estou sempre a usar o maps, se fico sem maps.

Orador 2

Está a ver eu sou do tempo do mapa EE eu sou do tempo do mapa porque vinha por aí acima quando ia até com escaletos e eu conseguia improvisar.

Orador 1

Ah mas eu sei, eu sei ler um mapa com bússola e tudo, mas.

Orador 2

Pronto, mas lá está, porque é que a tecnologia? Sempre para quê?

Orador 1

Quase que há medo de ir a sítios...

Orador 2

Tal e qual e é isso que isso.. Para responder a esta questão, essa questão aí, tipo rutura, olha rutura, é um apagão, não faz nada.

Orador 1

Hum...hum...

Orador 2

E acho que isso é uma rutura enorme e nós temos que estar 2 dias atrás e eu foi o único que na sala de aula que não senti o apagão foram me buscar à sala e disse, assim, olha,

não temos luz. E eu, a sério? Eu Não ligo luz, eu abro assim as janelas, porque é não, porque os temas de filosofia são tão engraçados que não precisam de tecnologia para nada, eu posso pegar no livre-arbítrio e falar do aborto.

Orador 1

Hum... Hum...

Orador 2

Falar neste tema numa sala ou você não queira sonhar...

Orador 1

Eu lembro, eu lembro-me de mim há anos atrás de ter tido uma aula, disse isso e ainda Hoje me lembro dessa aula e daquelas coisas que são.

Orador 2

Está a ver porquê? Porque O Tempo, o estudo socioeconómico vai se aperceber com um tipo de discurso atrai mais aquele tipo de turma? E os mal disse para ele, porque Se Eu desse o livre arbítrio e o determinismo num num num tema fechado isolado.

Parte estava a dormir a olhar para mim, eu disse, é pá, quem é que o Tema do aborto UI? As alunas foi logo penso que é só lá que se possa entrar numa guerra comigo, que é isso que eu quero sem se aperceberem, fizeram um trabalho árduo, está a ver o que é que acontece. Desligou-se a luz e não sei quê nadinha, disse. Olhe. Vamos estar aqui 3 ou 4 dias? Sim, pá, por mim posso vir para aqui lecionar na mesma, mas isso é uma cultura enorme, repare, o que acontece nestes últimos testes Moda? Se não houver Internet nem luz não há teste Moda, não há exame de Moda desculpe, certo? Quer dizer, é ISTO que se está a dar muito. Está-se a apostar muito numa rede social. Tudo bem, tem que ser o teu papel, custa dinheiro, mas usa-se a plataformas que nem se. Gasta o papel. Repete-se, e Eu Não percebo porquê. Quer dizer, a Senhora vai ali e faz um faz uma compra qualquer e dali um papel que eu vejo que gastou mais.

Orador 1

Continua sim sim.

Orador 2

Diga-me assim, onde é que está aqui? A mudança para melhor, não vejo. Eu acho que é que penso que o pessoal não é. Pensamos naquele passo de estarmos prontos para a mudança, mas não estamos e andamos nisto, por isso é que eu é assim positivo, sem dúvida. Vários exemplos. A questão negativa é, a meu ver, problemas físicos para os alunos rapidamente começam a ter problemas de coluna, estarem ali a olhar para o telemóvel, o facto de estar sempre a olhar para a luz forte que é emitida não faz não é bom em relação ao aluno.

Orador 1

Uh-huh.

Orador 2

Depois, o aluno leva com tecnologia em casa. Quer dizer, eles estão num quarto escuro a levar com aquela luz. E o e o facto se não houver lá está se não houver Internet ou se o aparelho tiver como varia ou se. Não houver luz, isso é um? Modelo, quer dizer, ficámos sem dar aula. Isso é um bocado, é grave.

Orador 1

Ok em termos de resistência. Dos próprios alunos sente ou não há?

Orador 3

Não há, não pelo contrário. Eu acho que eu começo a perceber assim não até agora não e depois assim. Depende de escola para escola. À escolas que sim, outras que não. Estes fala aqui, não se estive a dar aulas em alfandega da fé, sim, tive um Viana, não quer dizer, mudou muito, tem a ver que lá está. O tal estudo de socioeconómico ajuda muito porque se for se for um aluno que o que essa realidade dele o pai está ligado à agricultura ou o seu agregado familiar é mais rural que às vezes não quer dizer nada, mas pronto, neste caso, aqui não, não, não, não.

Orador 1

Então, vamos passar aqui para a última parte, que é então a parte da do percepção sobre o futuro e. Como é que perceciona que vai estar? A inteligência artificial e as ou as tecnologias digitais NOS próximos. 5 a 10 anos se uma coisa.

Orador 2

Mas, olha, isso é um Tema que nós abordámos muito em filosofia na universidade.

E acredite que a ideia que nós temos, não é muito boa, porque eu dou-lhe um exemplo muito simples, fica, fica registado para você pensar. E repare a BOSH há uns anos atrás em Braga, tinha 5000 pessoas a trabalhar. Neste momento tem 1000 e a ideia vai ser reduzir mais. Mas se for a neste caso há uma. Há uma empresa qualquer sueca que tem acho que são de 40 ha cobertos e até lá está com 5 ou 6 funcionários... Isto para dizer o que... a Senhora olha para a para a rua e vê um carro a andar sozinho. Onde é que vamos por o ser humano? Uh-huh. OK, está a fazer 3 ou 4 doutoramentos porque não tem trabalho para fazer. I

Orador 1

Sem ser aprender.

Orador 2

Tal e qual, repare que antigamente viasse tudo bem, tens eram sinais de tudo, vem quase fizeram um reset, é ISTO aqui. Isso é cíclico, mas repare o que é que está a acontecer é assim. O ser humano está se a sentir impotente, pronto, uma tecnologia que é assustadora e não é só repare. Quando nós falamos a vacina contra o covid. Óbvio, é preciso ver como é que se chegou aquela aquela vacina em meia dúzia de dias, porque é uma informação toda na carreira, na nuvem e a inteligência artificial rapidamente conseguiu chegar ao consenso. Foi apenas uma questão de meramente de estar e todos os laboratórios chegaram a um consenso rapidamente, como já reparou. O que é que aconteceu se fosse noutras épocas? Demoravam-se 50 anos mais para se conseguir atingir essa o que se está a passar neste momento é que o que me assusta mesmo é saber com com com que as pessoas se indivíduos Hoje em dia saem tanto, quer dizer. Tem uma ferramenta sem ferramentas que vêm que realmente é uma promessa de para eles e uma ajuda e dizem, então não pode, quer dizer, então estou com fome, há aqui comida, não como porquê? E aqui é quase igual. O que é que acontece é quando eles vão para o mundo para o. Mundo

lá para fora que. É isso que está-se a ver nas sociedades, não têm, não, não têm noção do que é que é contexto do. Que. O contexto, o consenso de liberdade para eles de. Liberdade é fazer o que lhes apetece. Não, não têm minimamente pensamento crítico para conseguirem estar numa sociedade para nós vivermos numa polis numa sociedade e para se viver numa determinada sociedade. É preciso minimamente conhecimento de tudo, leis, algo que é assim, nós estamos aqui os 2. Mas nós não somos, não somos livres, nós somos produto do Estado português. O Estado português apostou em nós para quê? Para nós servimos como mão de obra para o que é que está a acontecer neste momento. Neste momento estas estas estávamos a falar sobre esta este nevoeiro que existe em torno do do do conhecimento destas ferramentas de o que se está a talhar aqui no meio deste novo economia, dissipar é que vemos que temos uma sociedade, sim, qualquer tipo de conhecimento. E o conhecimento do que é que acontece e vês isso? O que é que acontece? Vê-se isso, que se for a um num supermercado qualquer estão lá, há máquinas e de carregar lá aquele até as pessoas neste momento são as próprias a fazer as compras. Aqui está tão prático. Qualquer dia a Senhora pega nas compras, mete um saco aquilo já está a fazer as somas.

Orador 1

Já há, acho que já há coisas assim, que é atirar para dentro e acho assim.

Orador 3

Está a ver na China até já paga, só com paga-se, tira uma foto ao rosto EEO sorriso é a satisfação do cliente.

Repare que ISTO. O que é que acontece? Onde é que está aqui um lugar para o homem? E que possamos trabalhar, temos que ganhar dinheiro não temos?.

Orador 1

Ok, portanto, aqui estamos a falar ao nível das competências mais no futuro que estão.

Orador 2

As competências, claro. E Eu Não vejo, não vejo Hoje. Nenhum engenheiro civil quem? É que faz o cálculo é o engenheiro? Não, neste momento, já nem tem autonomia para o

fazer sequer. Quer dizer, a inteligência artificial e faz-me aí um. Projeto que faz um projeto? Bem, aquele psicólogo ou quer um nutricionista? vai aí à Net olha, faz-me um treino de não sei de quê. Quero emagrecer 10 kg

Orador 1

Sim sim, sim.

Orador 2

E ele faz, e então diga-me, o que é que qual é o papel do Homem aqui daqui a uns dias?

Orador 1

É aprender a mexer nessa tecnologia e bem.

Orador 2

Pois é... Ela sai. Ou seja, o que veio como promessa, nós estamos escravos dela neste momento.

Orador 1

Uh-huh.

Orador 2

Ou não, ou sou eu que estou a ver de uma forma errada? Não. E é um bocado por aí que eu acho que é o que o futuro que vem um bocadinho assustador é assim. Se me perguntar ou se o ser humano tem uma capacidade enorme, se quando comesas a aperceber que a coisa está a correr mal de de reverter o processo?

Orador 1

Eu costumo dar muito um exemplo de um livro de um autor que eu gosto muito de ler, que é o Ken Folet. O último livro que eu li dele era precisamente sobre na altura da revolução industrial industrial, quando haviam os teceiros e que surgiram as primeiras máquinas de tecer e que também. Ei foi exatamente a mesma coisa que se está a passar agora. Quem fazia à mão revoltou-se contra as máquinas, foram ardidias, fábricas foram, portanto, ISTO num num livro ficcional, mas que eu sei que aconteceu realmente quando

a na revolução Industrial eu dou exatamente o mesmo, é exatamente a mesma coisa. Nós não podemos querer queimar a inteligência artificial, mas temos de nos adaptar a ela.

Orador2

Por Isso, por isso é que existe o antropoceno. Não sei se sabe o que é que é o antropoceno.

Orador 1

Com esse nome técnico acho que não.

Orador 2

E o Holoceno? O Antropoceno é a era do Homem, é o é o impacto que o homem já conseguiu ter no planeta já é superior aos 5 eventos que existiram anteriormente. Tipo degelo... Ou seja, a era dos dinossauros ou o meteorito caiu. Quer dizer porquê eu há um há um documentário se onde eu tiver curiosidade, que é chama-se Antropoceno, que a Memória é qualquer coisa. E vai-se aperceber a destruição, portanto, as pessoas não têm noção do impacto. Uso Na Na.

Orador 1

Do pequeno tempo que cá tivemos, não é essa a ideia comparado com.

Orador 3

Tal e qual estamos aqui ao mundo, estamos a 11000 anos no planeta. ISTO fazer o quê? É preciso ver o que é que surgiu até na altura era industrial em 1755, porque é porque nessa altura nós tivemos um COVID, um COVID. Desculpa, a peste Negra, Peste bubónica que desde apareceu no século 6, depois veio no século 12 e foi. A espécie humana ficou quase reduzida a 0. A primeira guerra dos 100 anos, não sei quê, quer dizer porque é para já, o saqueamento àquilo e a falta de mão de obra. O ser humano teve a capacidade realmente de fazer alguma coisa que substituísse a mão. A mão humana só que o problema o que é que está a acontecer neste momento? Neste momento, quando veio a Segunda Guerra Mundial, Ai é de guerra. Ele percebeu-se que vinha uma nova era, que foi a nova parte de revolução industrial. Foi em 1950, foi quando surgiu as companhias aéreas.

Orador 2

Sim.

Orador 3

América quer dizer o globalismo e se tinha tínhamos Tema para um para a vida, e ISTO o que é? Que acontece, nunca mais se conseguiu travar ISTO. Porque um canal que era um canal? Que era um Rio e o Canal o canal do Rio. Neste momento o Canal é é alguma coisa que é o canal da Central Hidroelétrica. Quer dizer, aquilo deixou de passou secundário, passou do principal secundário. Quer dizer, neste momento, o homem era o homem que estava à frente das tecnologias, dominava até que nem nasce a partir uma noz nasce da extensão do braço do Homem. Sim, a tecnologia nasce a tem a ver com a tecnologia. Mais a ciência. Quer dizer, neste momento nós temos máquinas que fazem exatamente o que o homem faz. A única coisa não faz. É ter pensamento crítico EE lado emotivo...

Orador 1

O tal pensamento crítico ao. Coloração.

Orador 3

Será que vamos ser todos uns filósofos daqui uns dias? E a questão é esta que nasce aqui. A questão é que neste momento. A exigência de tal ordem que o homem já não consegue neste momento se apagar. Existir um apagão. Ninguém consegue acompanhar, ninguém consegue fazer nada. Não pode ser assim, olha. Não tem mais luz durante este ano nem Internet, o que é que faz? Que é que faz? Será que conseguem escrever 11 trabalho, fazer um trabalho tão bem articulado assim bonito, vou entregar o que é que leva o professor ao seguir?

Dava-lhe um Zero de maneira só se é Toda A Gente pá tu entregas-me ISTO desta fórmula desta e até linguagem. Será que começamos a linguagem da forma correta?

Orador 1

Pois.

Orador 2

Será que o Tanto está a ver que nós tem o mal é que. Nós estamos a reduzir. Com estas ferramentas O Tempo posso fazer as coisas, mas está NOS sempre escravos referentes desse tempo. Repare de repente a tecnologia veio com uma promessa de nós. Rapidamente conseguimos preparar ISTO, mas de repente estamos sempre pensando piores.

Orador 1

O tempo que ganhámos tens outros tarefas.

Orador 2

Tal e qual, é um bocado por aí

Orador 1

Aqui, portanto, eu acho que aqui, neste segundo os desafios como pensam Ah se nesta. Acho que ainda não. Você já pensou ou já começou até a utilizar a própria inteligência artificial na didática das aulas, portanto em, por exemplo, pôr os alunos a olha vai ver e depois aquilo que estávamos a falar, olha, vai ver, mas depois vai lá comparar com...

Orador 2

Sim, já já já.

Orador 1

Como?

Orador 2

Já o que eu faço é muito simples, o que eu tenho feito é faz a pergunta. Faço digo ao colega, faz a pergunta. A inteligência artificial artificial nesta neste contexto.

Agora muda aqui pela questão que tu perguntaste, muda completamente logo o cenário e o que é que eles apercebem? Se apercebem-se que para a inteligência artificial dá-lhes a resposta que de mais perto da realidade é preciso fazer a pergunta correta em certa e usar a linguagem correta. E é isso que eles se apercebem com quem diz, pois é porque é assim.

O chat GPT responde, claro, depende do Tema sobre foram temas que que ainda não seja muito abordados. Se calhar dá em erro ou não? Mas se se mudar o vocabulário na questão com o auto chat ele vai mudar. É uma das áreas que eu que eu gosto muito, que estou investigar, por isso é que consigo é isso e agora falta saber que também lá está. Se a resposta é credibilidade ou não, é claro.

Orador 1

Isso depois é o nosso lado, temos que.

Orador 3

Vai chegar, nós não temos. Temos que fazer esse trabalho árduo e é isso também que eu digo imediata a resposta que o chat lhes dá. Eles têm que ter o trabalho de realmente investigar se aquela fonte é que seguramente segura é e depois ter em atenção de acrescentar uma nova rodapé dizer acedido em X senão é plágio.

Orador 1

Exatamente quanto que é só uma última aqui relativamente a em termos de infraestruturas e apoio institucional, considera que a escola está preparada para apoiar a integração de novas tecnologias, incluindo a inteligência artificial ou não?

Orador 3

Sim, sim nesta altura sim há uma, há uma, há uma evolução gradual. Sabemos que estamos numa fase também temos que contextualizar ISTO, mas estamos numa fase que o dinheiro nasce para os ministérios. Como isso pode imaginar e sabemos que o custo das tecnologias é é assustador, mas não tenho tido até agora. Tenho deparado, há uma escola ou outra que poderá ter problemas ali um bocadinho de falta de Internet, mas isso consegue-se combater com com um modem. Outros têm os aparelhos são mais antigos, um bocadinho, mas de certa forma depois há outros que também quer dizer não, não têm, não tem esse problema.

Orador 1

Ok e é promovida formação ou não ou tem que procurar por si...

Orador 3

Não, geralmente é cedida pela escola, a escola todos os dias cai, cai no e-mail é é informações e depois nós é que temos n formação e depois nós é que temos à vontade se queremos fazer ou não...

Orador 1

OKOK, porque só aqui uma questão que eu que eu fiquei curioso com ISTO das histórias de vida que me falou que antes de ser professor também foi formador, não foi? E a informação também começou a utilizar tecnologias. É diferente, é muito.

Orador 3

Sim, sim, sim, sim foi, mas assim. Claro, sim, não há usar mesmo os Powerpoints, OK, era, não estavas muito fechadas e sim, era usava só o PowerPoint

Orador 1

Só o powerpoint e mais numa vertente para auxiliar o seu trabalho enquanto OK?

Orador 2

Exatamente sim, sim, essa tal e qual sim? Sim, sim, sim.

Orador 3

Vamos lá é uma é uma vertente diferente e isso sem dúvida dá dá um traquejo tipo, embora tentando falar aqui de de faixas, estás completamente diferentes.

Orador 1

Quer fazer isso, por isso é que eu tive curiosidade de lhe perguntar sobre também como foi formador tanto a parte do tentar integrar a parte didáticas.

Orador 2

Sim sim. Foi só, também sou formador do do do do centro de emprego, mas isso...

Orador 1

Ok OK, então uma parte de tentar integrar Na Na didática e nas práticas pedagógicas já só surge como professor.

Orador 3

Sim, sim, sim, sim, sim, porque lá. Está pela necessidade de de cativar o aluno.

Orador 1

E depois porque o como formador está a lidar com adultos que, em princípio, estão. E porque estão a pagar e querem lá?

Orador 2

Tal e qual, o alunos não, o aluno é mais do mesmo e realmente é aquilo que nós temos falado anteriormente. Se não, não se não tem que usar AA ferramenta se conseguisse pegar num jogo num jogo do contra stryke EE quando ele chega à beira vai matar um inimigo e chegar a ter uma caixa que em vez de ter uma bomba, tem lá filosofia e não sei quê e eu e estás a ver e aquilo vale mais 5 créditos.

E está a ver, é um jogo que e através. De um jogo que eles gostem. Diz assim, vamos matar o inimigo EE pôr para assim uma pergunta, deve subestimar o inimigo, sim ou não, não Oh perdeste olha X créditos, aquilo que acontece dentro do jogo. Há um contexto pedagógico. Agora é simples, é que é um bocado macabro é, mas temos que ver um filme de terror, a coisa também.

Orador 1

Agora só só vejo para terminar o que entrou nessa nessa. Não é? Foi entrou agora nisso. Só para para perguntar se usa nas suas aulas ou não. A gamificação é uma coisa que tem estado a estudar ou já tenta usar no KAHOOT um bocadinho, não é pode. Fiquei curiosa agora, como falou nisso, se tem essa a questão da gamificação, se a trouxe para para a sua prática, não é?

Orador 2

Não, porque lá está. Porque o que se passa? Que no contexto escolar temos é difícil, tem que ter tem que ter um aval da da direção, quer dizer, há todo um elo que tem que ser comunicado. Tem que ser por ordem em assembleias, em Assembleia Geral e não sei quê, porque senão o que acontece, repara, eu respondo rapidamente a isso. Não se pode pôr tudo aqui porque há um insucesso escolar. O professor está sujeito até a um processo disciplinar. Porquê repara? Agora chego com as minhas metodologias todas diferentes EEO aluno realmente chega ao fim e não consegue não consegue atingir no exame no que que o objetivo dele.

E até pode avançar questões. Não, não professora é que usou estas ferramentas, não percebia nada daqueles. ISTO faz com que. Peço desculpa. Temos que ter muita atenção, tipo, usar muito o manual, usar muito as ferramentas digitais. Não fugiu muito daquilo que os que a escola está ali, tal e qual porque é.

Orador 1

Porque isso depois vai ser avaliado externamente. Obrigado.

Orador 3

Assim que eu. Porque depois existe as aprendizagens essenciais de escola em filosofia. Não sei quê, quer dizer, e eu tenho que estabelecer tenho. Eu tenho que estar trabalhar dentro das normas dentro das normas tanto da escola como das aprendizagens essenciais.

Orador 1

Vê isso como um constrangimento ou não, ou simplesmente faz parte.

Orador 3

Não acho que sim, faz repara não. Porquê? Porque? Quando a primeira forma que eu poderei ser muito proativo nessa matéria, mas poderá existir colegas que que até nem usa quer dizer dão as aulas à maneira deles. ISTO é o mesmo, obrigar tipo ao pessoal a não fugir muito da essência, porque é assim no teste é é dado sobre aquilo que se pretende e o que é que acontecia se houvesse essa essa liberdade, poderiam haver colegas que nem sequer estavam a lecionar o clube manual devam fazer o que lhes apetecia chegar ao fim do ano. O aluno era para para o exame e não sabia, é um bocado por aí...

Orador 1

OK? Pronto, olha, obrigada, tem mais questões? vamos assim, obrigada já foi uma entrevista mais longa.

Entrevista 4

Orador 1

Começar a gravar pronto agradecendo o seu tempo, obviamente e começar então aqui só por o identificar precisava do seu nome e dado esse Senhor há quantos anos?

Orador 2

Olha, sou o [Sujeito 4]Isab, tenho 51 anos, leciono há 30 anos, este ano é o 30º ano de serviço e sou da área de física e química. Portanto, sou licenciado em ensino de física e química pela Universidade de Évora e o meu percurso tem sido esse. Já tive, não tive em muitas escolas, tive em 4 escolas até agora, portanto. Aqui aqui já estou há 20.

Orador 1

Anos OK, portanto, os anos é terceiro ciclo secundário.

Orador 2

Sim, da posso podemos dar a física e química desde o sétimo ao 12º, sendo que as disciplinas no 12º são separadas pronto ou temos a física ou temos a química. Temos a disciplina com o exame nacional no 11º ano e assim desde o Sétimo, mas eu dou mais. Tenho dado mais no ensino secundário, portanto, durante 12 anos destes 20 que estou aqui fiz parte da direção, portanto aí tinha menos aulas, mas assim tenho. Maioritariamente sempre a minha. A minha atividade tem sido no ensino profissional.

Orador 1

E então pode escrever um pouco do seu percurso académico e profissional até Hoje e considerando também ela está a integração das tecnologias, por exemplo, quando é? Que entraram na sua vida?

Orador 2

Para assim, relativamente às tecnologias, portanto, eu sou muito dada às tecnologias e tento sempre implementar. Portanto, as tecnologias e metodologias de ensino diferentes, de modo a promover o sucesso dos alunos ou a pensar que eles estão mais ocupados e que aprendem, aprendem melhor. A introdução, portanto, quando eu comecei a dar aulas, o

que é que aconteceu ISTO NOS anos 90? Antes ainda dos por volta dos anos 90, portanto nas escolas, o que é que tínhamos? Retroprojetores com acetatos eram essas coisas que que passávamos tinham que ser fotocopiados e um bocadinho essas tecnologias depois, entretanto. Os computadores começaram a ter uma utilização mais generalizada, portanto passei a imprimir os acetatos já na minha própria impressora. E que os utilizava depois em sala de aula para as diferentes metodologias, depois com as coisas a desenvolver a aplicação da Internet, o desenvolvimento de todas estas ferramentas. Foi começaram por passar pelos powerpoints, pelos pelos Google forms. Por diversas aplicações laboratórios digitais pronto e agora mais atualmente, claro que utilizamos muitos materiais que são disponibilizados pelas editoras e todo um conjunto de plataformas que que são utilizadas e que nos permitem também explorar os conteúdos de forma diferente, se bem que não, acho que tenha que haver a substituição total dos ensinamentos e eu já fiz essa experiência com os alunos. Que me diziam que eu os obrigava a escrever muito, mas na verdade é necessário escrever e então eu combinei com eles durante um período inteiro. Só explorámos powerpoints. Só explorámos estas diversas aplicações e chegámos ao fim do período. Fizemos a avaliação. Percebeu-se que, na verdade, eles não queriam este percurso e então era importante também desenvolver os exercícios e na minha disciplina, que é uma disciplina prática. Temos que desenvolver exercícios. Temos que escrever no quadro, eles têm que escrever no caderno. Além de todas estas aplicações que utilizaram.

Utilizo muito os laboratórios digitais também, felizmente aqui na escola temos muito material prático para desenvolver todas as atividades experimentais, mas sim, têm sempre que fazer o relatório da atividade.

Orador 1

Ok.. Por escritos, pois.

Orador 2

Por escrito, pois.

Orador 1

Então e dessas ferramentas todas que foi falando, como é que procurou atualizar conhecimentos? Como é que se formou nessas ferramentas? Como é que isso?

Orador 2

Portanto eu, eu procuro muita formação, portanto nestas áreas e pronto nós temos. Nós temos que fazer x horas de formação para o nosso percurso, portanto, Eu Não faço a formação, porque porque tenho que ter aquelas horas, portanto eu chego a ter. Escalões em que tenho 200 horas de formação, muito mais horas de formação do que as que são. Necessárias porque inscrevo-me naquelas ações que me interessam, portanto, e claro, muitas das ferramentas vou tendo conhecimento delas nas ações de formação, tal como agora, o grande desafio é a inteligência artificial que já estou a começar a fazer formação. Eu já comecei a utilizar também com os alunos.

Orador 1

E recorda se de algum momento em que sem ser portanto aqui informação formal, não é de outras situações, por exemplo, com colegas ou. E de ver Ai sou.

Orador 2

Sim com colegas também, mas isso não É muito, ainda não. Estamos muito implementados nessa nessa área porque há muitos. Eu acho que às vezes há colegas que não pronto é difícil às vezes, mas sim em termos da área disciplinar e neste aqui no meu departamento Espetacular, estando cada um quando sabe alguma coisinha, traz logo para para os outros fazer e vemos e tentarmos formar nessa vertente.

Orador 1

Então e então agora atualmente que ferramentas é que usa mesmo se, por exemplo, fogo em powerpoints? Não sei se ainda usam, não é?

Orador 2

Olha, não, não, já não. Portanto, uso muito os powerpoints, mas são as das editoras, portanto, não, não. Portanto, os manuais digitais, porque não faço powerpoints de raiz? Não, não crio porque temos imenso material. A dificuldade agora é selecionar o material que temos disponível para poder utilizar, mas, no entanto, utilizo muito o canva. Neste momento, estamos a avançar pelo canva. Estava, estou a avançar pelos laboratórios Digitais. Estou a avançar por muitas outras várias aplicações, nomeadamente a nível dos

laboratórios virtuais et cetera que dá para simularmos muitas das experiências em e muitas vezes faço essa interligação entre o simular a experiência no próprio no laboratório digital e depois fazemos a experiência. Em sala de aula para se perceber quais são os desvios, portanto, e para eles perceberem que, na verdade a simulação dá um resultado correto, o experimental dá um valor já aproximado e a investigação não se faz apenas com uma experiência, não é? Temos que preparar muita investigação. Temos que preparar os alunos para.

Orador 1

Porque há muitas condicionantes claro.

Orador 2

Muito para o digital e mas sim, nunca deixando a parte também da escrita e temos que Interligar tudo.

Orador 1

Então, pelo que eu estou a perceber AA intenção por trás desta utilização pedagógica não é só de exposição de o auxiliar assim, enquanto docente, mas também de colocar nas mãos dos estudantes para eles.

Orador 2

Não, não exatamente, portanto, eu coloco, eu dou-lhes os problemas e coloco nome deles. A resolução, portanto, e a investigação muitas vezes tem que ser feita da parte deles. A preparação das coisas tem que ser da parte deles, claro que dou-lhes as ferramentas, mas não lhes. Digo como é que se faz?

Orador 1

Hum dá também só dizer aqui que já passamos. Já estamos na parte da interação das tecnologias nas práticas. Portanto, recorda-se de que forma começou a utilizar tecnologias digitais no seu trabalho pedagógico. Portanto, a primeira vez que penso, vou levar ISTO à minha aula ou vou fazer esta atividade na minha aula com esta tecnologia digital pronto?

Orador 2

A primeira vez. Eu sempre tenho conhecimento de uma nova ferramenta, utilizo-a pronto, experimento e passo-a para a sala de aula, portanto, sempre. Portanto, quando lembro me, por exemplo, logo uma das primeiras coisas e das primeiras formações que fiz, foi no PowerPoint e no Excel. Exatamente logo há muitos, muitos anos e lembro me perfeitamente que preparei. Preparei logo a apresentação de um trabalho com eles numa apresentação em PowerPoint. E os relatórios e os registo, as tabelas e dos resultados logo no Excel, portanto, e começamos. Portanto, esse foi logo a primeira parte em que comecei a entrar com as com as tecnologias digitais. Depois, claro que depois as coisas foram evoluindo e evoluem muito rapidamente que nós não conseguimos acompanhar, portanto, nós não conseguimos. Portanto, mesmo quem quem pretenda e que esteja um pouco desperto para esta situações.

Orador 1

OK. Olhe sim alguém é necessário?

Orador 2

Nós não conseguimos acompanhar, portanto eu, de facto, vou utilizar todas as ferramentas diferentes. Mas sempre que vou tendo conhecimento delas nas formações. Não, não sou aquela pessoa que Ah que vou à procura de uma ferramenta. Para me fazer ISTO ou fazer aquilo não, portanto, eu gosto muito de ou gosto da utilização, mas tenho que aprender primeiro a utilizar e alguém que me ensina ou que me ajude a utilizar.

Orador 1

OK só estão, tem conhecimento, aprende, experimenta.

Orador 2

Sim, tenho conhecimento, depois experimento e depois aí sim tento e aplicar.

Orador 1

EE, quando experimenta, quais são os benefícios que procura é promover?

Orador 2

Quando, quando experimento os benefícios para o curso, são sempre pensar na aprendizagem dos alunos. O pensar no resultado dos alunos, porque a minha disciplina tem um exame nacional, não é? E trabalho muito em função. Do exame nacional também porque tem que ser mesmo assim que é o que é o que lhes define depois o percurso, o percurso deles, mas sempre sempre em termos de de feedback, de eles poderem fazer as atividades de maneira diferente. Por exemplo, os testes ou as avaliações? Às vezes, e o exame tem muito uma vertente de escolha múltipla et cetera. Faço diversos Google forms para essas nessa. Para essas matérias, o meu intuitivo e noutras plataformas já pronto. Nós utilizávamos muito também Oo Moodle, que dá para fazer diversos muitas aplicações, portanto, e essa e porque depois, por um lado, facilita-nos também a correção não é? Temos ali um feedback mais imediato. Mas depois tudo o que é exercido. Tudo o que é a resolução, pois é, muitas vezes vai. Coloca também a escolha, música e que exige muito raciocínio por trás e exige que eles façam contas. Eu isso aí faço tudo para avaliação. Pronto em termos de avaliação, sim, formativa ou classificativa.

Orador 1

E já lhe aconteceu, por exemplo, alguma vez experimentar uma ferramenta e desistir dela ou mudar? Porque Ah, não, ISTO não não está a funcionar ou não funciona ou.

Orador 2

Não, assim não acho que tenho, mas se calhar também acho que vou tendo conhecimento e os formadores também já as testaram e percebem que são muito interessantes para o ensino. Não é porque. Normalmente os formadores das ações de formação. Claro, Como Eu também sou formador, não é? Mas. Muitas vezes os outros colegas. Testam primeiro e veem que são importantes para para o ensino e claro que não são importantes para tudo, mas são mais importantes para uma coisa, outras mais importantes para outras. Utilizo mediante a minha disponibilidade e o que consigo.

Orador 1

OKE. Agora, já que já comentou isso é formador, tem muita diferença na forma como introduz as tecnologias digitais na sua prática enquanto formador e enquanto professor ou não é?

Orador 2

Tem não tem? Porque sou eu? Faço um. Bocadinho a mesma a mesma coisa. Tento também no fundo testar e quais são as muitas vezes as coisas que eu é que já aprendi também noutras formações, a trabalhar, a trabalhar. Com elas e mesmo aqui quando tu fala e ajuda os colegas e quando NOS relacionamos, aquilo que pretendemos é OK, parece NOS que esta ferramenta é interessante, então vamos ou tentar implementá-la.

Orador 1

Agora aqui em termos de interação, sente que as tecnologias digitais ajudam na parte de interagir com os estudantes de interação com esses estudantes.

Orador 2

Sinto que sim, sinto que são muito importantes, não, não ou seja, não dispensam. O papel do professor não é, portanto, e são e o nosso papel é orientá-los para as ferramentas, mas são muito importantes na era tecnológica em que eles têm todo o conhecimento na ponta dos dedos. Não é? Portanto, basta. Vá claro que há aulas expositivas, já não são para os miúdos. Hoje em dia, no meu tempo estava ali sentadinho a ouvir o professor sem horas, sem sem minutos ou 50 minutos a ouvir e tínhamos que e estávamos calados e colaborávamos. Hoje em dia já não conseguimos fazer isso, não é? E a questão é que temos que centrar a atenção dos alunos de outra forma, portanto, e por isso temos que ter sempre estratégias motivadoras, inovadoras, pelo menos que eles ainda não conheçam, porque na verdade eles estão muito à frente também na atualização. Na nos conhecimentos, portanto eles têm. Eles têm AA aprendizagem na ponta dos dedos, portanto, ISTO têm os telemóveis smartphones. Et cetera utilizo muito também nas aulas, pronto quer nas aplicações digitais, quer em laboratórios digitais, quer no NOS Google Forms, quer na... Quer noutras atividades formativas, avaliativas et cetera que que faça? Na comunicação com eles também por muita comunicação com eles na classe rumo e no moodle da pronto a comunicação com eles e no mail pronto através também destas destas ferramentas. E sim, mas é muito importante a utilização das ferramentas. Sim, para que eles centrem a sua atenção para que nós consigamos ter uma melhor aprendizagem da parte deles e depois vamos passar de facto à aplicação.

Orador 1

OK esta aqui já respondeu que é o promoção da aprendizagem. Vamos então para desafios e obstáculos aqui. Ao longo do tempo, ou seja, quais foram as mudanças assim mais significativas que notou na sua prática pedagógica, com a adoção das tecnologias? O que é que eu quero aqui é tentar perceber se sentiu que ao longo do seu percurso, houve momentos de rutura de OK, ISTO é um rutura de um é uma mudança aqui drástica, por exemplo, não sei se quando chegou o Google ou quando chegou o pronto esse tipo de...

Orador 2

Nunca senti que houvesse assim? Ou seja, tenho uma vindo a atualizar constantemente, não é? E agora quanto à aplicação, Sim, estás. E quando eu sinto o feedback deles que gostam mais de utilizar deles os alunos, não é de utilizar uma determinada ferramenta ou tento depois promover também a utilização. A utilização dessa dessa ferramenta. Os desafios têm sido sempre grandes, não é porque nós, no fundo, na formação, não. Muitas vezes não conseguimos perceber a ferramenta logo toda e saber explorá-la. Temos que a aplicar e os miúdos é muito fácil. Eles podem não saber nada de qualquer ferramenta. Nós temos. Quando comecei vi um computador quando eu cheguei à universidade, porque antes disso acho que até nem tinha visto um computador, nem utilizava nada disso. Até tínhamos medo de mexer porque podíamos estragar, não é? Tínhamos medo de estragar Hoje em dia. Eles não têm medo nenhum, portanto eles eles avançam e exploram as ferramentas. Basta nós irmos indicando os caminhos. Não é porque? E eles avançam e fazem as coisas muito rápido. Exatamente, por exemplo, eu sei a aprender a trabalhar com um programa de vídeo. Eu vi me e desejei-me, não é por para perceber aquilo. Claro que cheguei à aula e disse, Olha, vamos fazer um vídeo claro. Vamos fazer um vídeo ao telemóvel. Eles fizeram logo tudo na ferramenta, cortaram alunos. Ai já tem utilizado várias, mas cupcut, pronto...

Neste momento também sou coordenador dos laboratórios digitais, portanto, do dos laboratórios educativos digitais. Temos aqui um laboratório também e estão de facto a implementar todas estas ferramentas.

Orador 1

Entrar é interessante. Portanto, aqui os desafios já já já já falou de alguns dos desafios.

Orador 2

Claro que eu desafio. Agora é a inteligência artificial, não é? Portanto, é o caminho, é o grande desafio que está aqui. Agora que NOS estamos a deparar com ele.

Orador 1

E à medida que fui tendo esses desafios, como é que procurou superá-los? Foi mesmo pronto, ou seja, se foi. Por exemplo, no desafio de algum receio em utilizar, mas pronto utilizou na mesma, como é que vou utilizar?

Orador 2

Pois é, pois é utilizei na mesma sim, em nota necessária, não tem necessário em utilizar, se corre bem, corre, se não se corre menos bem, corre menos bem. Portanto, porque eu tento sempre passar a Mensagem que também não sei tudo. Não sabemos nós ou ninguém sabe tudo e Hoje é dia. Os miúdos sabem muito também. Portanto, nós tínhamos que utilizar as competências deles e as valências deles também para OSN, quando um deles diz me assim, Ah, mas se a pessoa podia usar a ferramenta assim, OK, experimentamos se pode ser assim. Não pode pronto e não há qualquer problema.

Orador 1

E nas escolas onde foi passando foi ter desafios diferentes por estar nas escolas ou não ou sendo que é uma coisa mais sistémica mais.

Orador 2

Também não tiver muitas, não é? Portanto, por um acaso, o meu percurso profissional passei por muito poucas escolas, umas gostei mais, outras gostei menos pronto, mas não tenho assim, mas de um modo geral, sim, havia muitas aplicações. E as escolas por onde?

Passei eram escolas muito direcionadas para a aplicação das das tecnologias de informação e sempre a motivação das direções na aplicação dessas dessas ferramentas.

Orador 1

OK há resistência por parte dos alunos ou não há de todo.

Orador 2

Não há, não vejo que haja tudo o que é tecnologias, não acho que haja ferramentas, resistências da parte dele deles, mesmo quando antes de termos Internet. Nas escolas não é Internet disponível para todos os. Aos alunos? Claro que eles tinham NOS seus dados, móveis, etcétera e utilizava claro que alguns diziam, Ai não posso gastar os dados. Móveis e olhe, pois eu também não, mas Tenho de ver as aulas, não podem? Mas outras coisas para ver, mas utilizavam sem qualquer problema.

Orador 1

OK, então passamos então aqui, sim, à percepção do futuro. Portanto, como é que perceciona aqui as tecnologias digitais e a inteligência artificial na educação? NOS próximos 5 a 10 anos? O que é que? Imagina assim como é, olha.

Orador 2

Eu acho que vamos ter aqui agora, acho que a mudança vai ser muito grande, não é? Portanto, em termos de desafio em termos de desafio para os professores e para os alunos, vai ser um desafio. Muito grande, portanto, nós temos que ter a capacidade. De trabalhar com os alunos e de e eles têm que perceber que na verdade, não é só perguntar, portanto, não é só ir buscar respostas à inteligência artificial, não é só ir obter respostas, porque senão ficamos sem a nossa capacidade de investigação, sem a nossa capacidade de pensar sem a nossa capacidade de motivar. Não pode, portanto, pessoas temos que ter de facto muito esta percepção.

Que temos que motivar os alunos, portanto, eles temos que começar a exigir o pensamento crítico e o pensamento criativo, portanto, eles têm que fazer por eles e não única e exclusivamente ir perguntar e obter uma resposta não pode. É um grande desafio porque eles estão habituados a ISTO e é neste sentido, eles querem a resposta. Rápidas, sem pensar muito e sem lhes dar grande trabalho, mas eles têm que perceber que esse não é o futuro. Eles têm que continuar a ter o seu pensamento crítico. A fazer a sua investigação, pensar no fundo por eles e desenvolver as aprendizagens nesse sentido.

Orador 1

Ok falou-me logo assim muito dos desafios, então e mais benefícios, o que é que assim?

Orador 2

Ah em termos de benefícios, eu também acho que vai ter muitos benefícios e que vai ajudar a se conseguirmos se conseguirmos Interligar tudo ISTO. Estou desde que usou o do pensamento, entre o pensamento crítico e não apenas a resposta do professor, conseguirmos todos Interligar bem estas coisas. Vai ter muitos benefícios e vai ter muitos benefícios, principalmente em termos de formação de despreza dos miúdos e dos professores. Et cetera. Tudo isso vai ser muito importante.

Orador 1

OK já utiliza neste momento?

Orador 2

Já utilizo já já utilizo já utilizo neste momento, comecei a utilizar e já fiz algumas algumas atividades nesse sentido. Ou seja, portanto, eu estou a fazer uma formação neste momento, em inteligência, em inteligência. A inteligência artificial quando estou a fazer.

Já utiliza os vários motores de busca de vez do Buroc desde Oo. Como É Que É o agora o Maio, o chat GPT? Outras outras outros motores. Tenho pedido alguma atividade que eu já fiz. Foi esta, eu tenho 11º ano e os alunos vão fazer exame, portanto, e agora terminámos as aulas.

E vou fazer aulas de preparação para os exames, então o que é que fiz nestes diversos motores de busca? Já pedi 10, ou seja, fichas. Um teste com 20 perguntas sobre este Tema, portanto, em português, de escolha múltipla, que é o que, com base NOS exames nacionais da disciplina. Portanto, 20 perguntas de escolha múltipla onde vêm as? Acho que pode claro que já avalei se estavam corretas sempre a mim, que havia claro que numa ou noutra pode, mas também ainda estou a treinar as instruções de para obter feedback.

Pronto, mas já tenho vários, dá várias fichas assim de experimentais para a escolha múltipla, para a resposta curta, para problemas com algumas. Todas direcionadas pelos diferentes temas, portanto, o que é que estou a pensar? Vou colocar, vou colocá las agora. Na classroom que é a interação com eles, coloque na classe.

E depois vou. Já lhes disse, também já lhes dei porque eles também já sabem utilizar estas coisas. Já os motivei para já, os motivei para não, os motivei para a utilização e já lhes

disse, como é que deviam fazer a pesquisa e a procura. E para estudar não é? Sim, tanto a parágrafo para se prepararem.

Orador 1

Pronto agora, só então para terminar em termos aqui de infraestruturas e apoio institucional, considera que a escola está preparada para apoiar a integração de novas tecnologias, incluindo a IA?

Orador 2

Que a minha está, portanto? Esta escola, esta escola está preparada, não é? Porque eu estive durante muito tempo na direção porque saí, porque pronto achei que devia sair. A equipa parte deles continuaram a ser diretora, continuou. Portanto, é uma pessoa muito motivada para para estas coisas das aprendizagens da. Deste equipa da utilização das tecnologias da informação. Tentamos sempre utilizar ao máximo todos os concursos, todos os projetos que existam nesse nesse sentido, para podermos. Ter mais equipamentos, portanto. Temos tive neste momento, por exemplo, temos 2 projetos, ciência viva em a decorrer, portanto, um para o primeiro ciclo e outro para o terceiro ciclo, o do primeiro ciclo, muito direcionado para a robótica, onde nos permitiu comprar muitos equipamentos e adquirir determinados equipamentos ou no terceiro ciclo também para os laboratórios materiais para os laboratórios. Já antes destes projetos, tínhamos também desenvolvido um outro projeto. Ciência viva também aqui. Onde nas áreas de física e química comprámos muitos dos equipamentos digitais que temos NOS laboratórios e NOS permitiu e NOS permite fazer essa aplicação digital.

Temos agora os os os laboratórios da da educação digital, portanto, que estamos a implementar e com o Ministério também está a utilizar a implementar nas diferentes escolas. Está em muitos equipamentos, temos é que aprender a utilizá-los, portanto essa esse é o grande desafio.

Orador 1

Consegue dar-me alguns exemplos desse os equipamentos desse laboratório.

Orador 2

Olha, é nestes laboratórios, temos desde computadores que vem pronto, dependendo da de qual é que é a área. Para cada projeto foi aprovado. Não é porque entre artes e. Média, portanto, nós temos muito. Temos muito equipamento de vídeo de de programação. De onde se podem robots, por exemplo, para explorar todo todos os conteúdos das físicas, as diversas disciplinas, uma impressora, 3 DE muitos, muitos outros sensores que podem ser implementados para a medição de luz intensidade, a luz de luminosidade. Pegadas de solos uma panóplia deles muito grande, muito grande, parada, pronto.

Orador 1

Esta escola está muito bm preparada

Orador 2

Pronto eu para cá, pronto acabo por estar. Um bocadinho sempre. À relacionado com estes projetos? E quando cá cheguei há 20 anos, a primeira coisa que fiz foi apresentar um projeto à ciência viva na altura que NOS permitiu AA aquisição de diversos equipamentos para o laboratório, os nossos laboratórios, desde máquinas, calcular sensores. E vários sensores, tudo que ainda continuamos a utilizar. Claro que agora tudo tem evoluído. Temos tentado arranjar outros equipamentos, mas sempre nesse caminho.

Orador 1

Então, tem alguma questão ou dúvida que queira colocar? Não, não alguma coisa assim que se lembre, ajudou bastante, ajudou bastante.

Orador 2

Eu Não sei o que é que, portanto, espero que tenha ajudado ajudar no seu trabalho e que se lhe surgir alguma dúvida.

Entrevista 5

Orador 1

Está, está a gravar então? Agradecer-lhe o seu tempo, não é? Ia perguntar se tem questões?

Orador 2

Não, não, não. Também não há identificação. É só a gravação da voz, não é?

Orador 1

É sim, então só saber aqui se não se quiser identificar pronto eu ia perguntar o nome, mas se não quiser, não, não é preciso só saber então idade e leciona há quantos anos e em que área?

Orador 2

Olha eu, eu leciono à volta de 40, 39 anos, já não lhe sei dizer exatamente, pois, mas ponha à volta disso...

Orador 1

40 anos? E Qual é a área?

Orador 2

É de história, a idade é 65 se quiser por. O nome também não conta, mas se quiser por é [Sujeito 5], também não há problema.

Orador 1

OK.

Orador 1

Eu depois não sei se vou por anonimizado ou não, mas depois eu vou discutir com o orientador, então aqui começando aqui na parte da história de vida e percurso profissional, se me poderia descrever o seu percurso académico e profissional, como é que?

Orador 2

Olha o meu percurso académico, fiz a licenciatura, depois fiz o estágio, depois tirei uma pós graduação de arquivo que nunca utilizei, não segui foi só para tirar. Depois fui fazendo as várias formações que são exigidas ao longo da carreira.

Orador 1

Já como professora, é isso?

Orador 2

Já como professora, porque eu ingressei como professora e continuei logo como professora. Portanto, não tenho outro percurso profissional além deste.

Depois, evidentemente, as TIC, agora as TIC pronto.

Orador 1

Como é que entraram assim na sua vida, se calhar como estudante, se calhar não?

Orador 2

Não, nós não tínhamos. Só entraram já na minha vida profissional. Já a vida profissional ia um bocadinho até avançada porque. Esta utilização dos computadores e das TIC ainda é uma coisa que ainda é mais ou menos recente.

Orador 1

Sim, para 40 anos de ensino.

Orador 2

Pois, é uma coisa recente, ainda sou muito no papel e depois é tudo no papel. E depois é tudo à mão. Mas é assim, embora Eu Não seja. Enfim, tecnologicamente muito eficiente. Eu vou integrando-as e vou me esforçando, porque eu acho que elas fazem muita falta. E eu acho que elas, portanto, é é mesmo o futuro destes jovens EE neste aspeto, eles estão muito mais avançados do que nós também coisas muito melhores que nós, mas eu vou procurando estar atualizada, atualizada, no sentido de se irem acompanhando e no sentido, e também depois utilizar na nas aulas. Embora eu saiba, estou um bocadinho, estou um bocadinho aquém que não tenho aquela destreza que deveria ter exatamente também,

porque eu começo muito tardia, tardiamente, porque evidentemente elas também chegam à nossa idade tardiamente, eu já estava, eu já tinha. Muitos anos de carreira. Mas vejo lhe muitas vantagens, porque elas facilitam muito a aprendizagem. Elas também ajudam a motivar muito os alunos e também é uma forma de os professores estarem mais próximos deles. Embora eu também reconheça que também devia de haver um equilíbrio maior. Entre processo tradicional e a escrita e nomeadamente em certas disciplinas, processos tradicionais de leitura, análise, interpretação.

Orador 1

Hm.. hm...

Orador 2

Ah visualização de imagens, visualização de documentos, mesmo físico sem ser o virtual. Eu acho que havia de haver um bocadinho mais de equilíbrio.

Mais de equilíbrio. Porque está-se a enveredar? Também perspectiva muito grande.

Só pra tic tic tic e depois a escrita e a caligrafia que está a ficar cada vez até até. Está a ficar cada vez pior. Ao nível dos alunos só escrevem que tem cada vez letras mais velhinhas.

Orador 1

Eu sei que eu contra mim falo, sei perfeitamente, sim.

Orador 1

E aqui falou-me que procura então utilizar-se. E como é que procura então?

Orador 2

Procuo atualizar-me em ações de formação, com os conhecimentos dos outros colegas que sabem mais, principalmente os mais novos. Vou-lhes pedir muita ajuda e eu. Lhe pedi para. Eu, OK é, fundamentalmente isso.

Orador 1

OK aqui já respondeu. Então agora aqui em termos de ferramentas, disse-me que tenta consegue recordar-se assim que ferramentas é que usa especificamente algumas.

Orador 2

Os powerpoints, o padlet, o Socrative.

Olha, aqui já não me lembro de mais nenhum.

Orador 1

Mas já e como é que aprendeu essas ferramentas se foi as tais formações?

Orador 2

Foi em formações e com os colegas.

Orador 1

E se foi, foi por sentir necessidade ou.

Orador 2

Quem foi mesmo nas formações, mas é fundamentalmente por sentir necessidade para me deixar ficar ultrapassada. Eu.

Orador 1

OKOK.

Orador 1

Portanto, e o tipo de uso que lhes dá. Portanto, o PowerPoint, por exemplo, foi.

Orador 2

Aí eu eu digo uma coisa, esse tipo de uso é só sala de aula, é só para os alunos. Comunicação com os alunos, comunicação a sala de aula e mais nada para o meu quotidiano ou com outras pessoas. Não há nada disso, não tudo.

Orador 1

E qual é que é a intenção por trás? Vocês o que eu quero perguntar é, portanto, imagina um PowerPoint? Vamos dar um exemplo. PowerPoint se utiliza tanto para exposição como também para integrar na própria prática do uso. Qual é?

Orador 2

A intenção é. Motivar os alunos e facilitar a aprendizagem dos alunos. OK, é motivar e facilitar a aprendizagem dos. OK porque se fores para outras coisas em que leitura e interpretação e análise e ISTO tradicional. Aí até dou texto, texto escrito, escrito, impresso.

Orador 1

Recorda-se aqui, se calhar não houvesse esta pergunta é difícil para si se se recorda da forma como começou a utilizar tecnologias assim. A primeira. Como É Que É? Como é que entrou na sua vida profissional?

Orador 2

Já não me recordo, não sei se foi por.

Orador 1

Muito bem, esta é difícil. É.

Orador 2

Não sei se é também porque também foi um bocado por mudança ministerial até. De informatização de tudo.

Eu sei que foi através das EU comecei a aprender as primeiras aprendizagens de informática foi de ações de formação dadas nas escolas aos professores.

Foi quando os meus computadores começaram a usar assim nas escolas exatamente foi por aí... Depois Internet....

Orador 1

Portanto, e depois, portanto, aí foi a formação, não é? Portanto, teve a formação e depois recorda-se assim, de algum momento que tenha pensado, vou usar esta ferramenta porque vai ter este...

Orador 2

Sim, isso foi logo quando comecei a fazer a formação e comecei a ter alguma destreza com essas ferramentas. Comecei também a utilizá-las logo de seguida.

Orador 1

OK, qual é que é o benefício que esperava na quando começou a utilizá-la?

Orador 2

O benefício que eu esperava, era captar mais a atenção dos alunos.

Orador 1

Ao nível da motivação?

Orador 2

Sim, sim, sim, sim EE que até aconteceu.

Orador 1

OK era isso que ia perguntar...

Orador 2

Era uma novidade. Era uma na altura era uma novidade, mas era uma novidade que eles até. Gostaram sim e.

Orador 1

Ok.

Agora, isso conseguia descrever assim detalhadamente alguma atividade assim que se recorde que faça com com tecnologias que tenha feito que ainda faça ou que depois deixou de fazer, assim algumas atividades.

Orador 3

Olhe a apresentação de trabalhos por parte dos alunos. Eles fazem com recurso às tecnologias. É é é muito Na Na apresentação dos trabalhos na apresentação dos trabalhos dos alunos.

Orador 1

OK, então agora passamos aqui, sim?

Orador 2

E a dizer, não sei. Não sei, já é tanta coisa que eu já nem me recordo.

Vá mas diga lá então.

Orador 1

Ia perguntar agora, então, portanto, vou aqui se também encontra desafios.

Orador 2

Sim, eu encontro, eu encontro. Desafios, não é...

Aquilo que nem desentcontro é a necessidade de estar sempre em em atualização, com com estes novos métodos, com estes novos meios. Isso é um desafio constante. Até porque eles? Vão aparecendo coisas novas, outros vão desaparecendo ou pelo menos menos usadas? Sim.

Orador

É é é. Um desafio eu até é um desafio também de acompanhar a evolução dos miúdos.

Orador 1

OK, por exemplo, aqui só para ajudar um bocadinho Na Na parte da atividade. Lembrando que falou me, por exemplo, só que o socrative não é? Foi uma das perguntas que, como é que, por exemplo, utiliza essa ferramenta?

Orador 2

É mais ou é mais para eles responderem a questões.

Orador 1

Então também ajuda nesse sentido

Orador 2

Nesse sentido, sim responder em questões.

Orador 1

OK questões, não questões, mas em testes ou assim na aula?

Orador 2

Na aula... não em testes, não para a avaliação, não.

Orador 1

E já aconteceu, foi, foi um lugar um bocadinho que às vezes as ferramentas mudam e sem ser a mudar, já lhe aconteceu. Imagine experimentar aqui uma ferramenta e parecia ser gira e mas mas não afinal, ali desistiu, desistiu dessa ferramenta.

Orador 2

Ah eu desisto, se ela não me agrada é imediato

Orador 1

Consegue dizer-me assim, tem algum exemplo?

Orador 2

Não, não lhe consigo dar exemplo, olhe o padlet, que eu não gosto, o padlet não gosto.

Orador 1

Então tentou usar para quê o padlet?

Orador 2

Tentei usar exatamente também para fazer a apresentação. Resumos de de matérias e não gostei muito

Orador 1

E não gostou porquê?

Orador 2

Não pensei que aquilo era muito sumário. E ficava assim. Limitava muito. Acho que qualquer um que acho que limitava me muito.

Orador 1

Ok... E substituiu essa ferramenta. O padlet substituiu por qual?

Orador 2

Ah continuo a usar o powerpoint, acho que é melhor.

Orador 1

Sente que as tecnologias digitais ajudam a melhorar a interação com os alunos. Em que sentido?

Orador 2

Ajudam... No sentido em eles motivam-se mais, estão mais atentos, participam mais, envolvem-se mais nessa atividades.

Orador 1

Estão mais envolvido, ok... E, sente que elas podem promover a aprendizagem.

Orador 2

Podem promover AA aprendizagem, mas não, mas não descurando processos tradicionais.

Orador 1

Ok consegue recordar se em algum momento que tenha sentido, Ah, olha boa esta ferramenta ajudou que ele assim percebeu melhor ISTO este vídeo este....

Orador 3

Olhe na, por exemplo, na utilização de cronologias. Por exemplo, Na Na no conhecimento de figuras históricas. O conhecimento de de acontecimentos, guerras, batalhas e invasões... No conhecimento até da Geografia, frotas, mapas.

Orador 1

Mas, como é que usa as tecnologias aí nesse, para promover isso?

Orador 2

É. É utilizado através da projeção, pode ser de vídeo, vídeos ou de mapas... Sim ou de retirar, portanto, apresentar imagens a partir da Internet também. Nomeadamente até da arte edifícios.

Orador 1

E em termos de atividades, por exemplo, que põem. Portanto, eu já não lhe disse que coloca os alunos AA fazer entrevistas e a fazer pesquisas também não. Também estamos a promover.

Orador 2

Também também sei também também também também esse aspeto. Sim, sim, OK.

Orador 1

Ok... Então para vamos passar aqui aos desafios e obstáculos aqui mais ao longo do tempo. Portanto, pensando aqui, em momentos em 40 anos de de ensino, não é? Portanto, há de ter. Forma aqui, em momentos em que percebeu ISTO é uma mudança significativa,

vai haver ou consegue descrever assim ou alguma ferramenta que tenha Aparecido, que sentiu que foi uma mudança drástica, porque se calhar o PowerPoint.

Orador 2

O powerpoint exatamente, exatamente as as folhas do Excel para fazer as contas para a ferramenta muito boa, dá jeito e facilita. O facto de se poder ir à Rapidamente à Internet buscar uma imagem de qualquer coisa e mostra-la.

Orador 1

Sim, e nós temos estado sempre muito a falar numa vertente, tanto para si, não é? De auxílio para expor a aula como uma vertente de atividades e de organização. Sempre sentiu que houve. Quando eu digo ISTO é, por exemplo.

Orador 2

Na organização do meu trabalho?

Orador 1

Sim exatamente, ou seja, nos sumários que antes se calhar faziam...

Orador 2

Os sumário quer que lhe diga a verdade?

Orador 1

Sim sim, sim, sim.

Orador 2

Eu preferia, No No, no físico, no, no livro, no livro. Porque eu no livro digo uma? Coisa no Livro, Olhe. Sabia imediatamente as faltas que os alunos tinham naquele dia e não andava a consultar plataformas, que às vezes abre outras vezes não abre e às vezes são mais rápidas, outras vezes são mais lentas, outras vezes a Internet falha. Portanto, há coisas que eu tenho muita falta ainda, sempre pronto e o equilíbrio de ponte de sumários faz muita faltinha

Orador 1

OK, não é interessante, é interessante. Claro que.

Orador 2

Faz muita faltinha eu eu visualizava imediatamente as aulas que eles tiveram naquele dia e visualiza imediatamente as faltas.

Orador 1

Sim. Pois...

Orador 2

Controlava mais rápido...

Orador 1

Porque agora no sistema...

Orador 2

Ah sim... mas oh a anos de luz...

Orador 1

Porque os sistemas vendem-se com a ideia de que vão facilitar essa parte da vida.

Orador 2

E facilita e não digo o contrário. Mas, por exemplo? Não, não, não. NOS tiraram A Carga de. De papel, continuamos a usar o papel.

Orador 1

OK.

Estava aqui a falar nessa questão que falou de destes tais constrangimentos que sabemos, portanto, quais são os aspetos que, Na Na sua prática pedagógica, considera desafiante ao

tentar integrar as tecnologias. Falou-me agora de alguns, da Internet que falha, não sei. Que assim mais mais ideias...

Orador 2

Para mim a visualização de excertos de filmes que a gente pode. Pode bastar mostrar o excertozinho e a imagem. Até a procura de músicas e apresentação de músicas que rapidamente a gente retira, desde que saiba o que quer. Obviamente, rapidamente tira uma música sem ter que andar com um gravador atrás.

Orador 1

E, sendo que os alunos têm resistência

Orador 2

Não

Orador 1

nenhuma, OK? Aqui agora também entrando aqui na parte dos dos desafios, mesmo concretos que desafios é que sentiu com com a integração da da tecnologia na sua vida...

Orador 2

É uma aprendizagem constante, uma atualização constante.

Orador 1

Estar sempre.

Orador 2

Ter que estar sempre AA tentar aprender.

Orador 1

Os alunis não tem resistência não há essa parte...

Orador 2

Não, não, não tem, não, não tem, não.

Orador 1

Aqui, então, agora a perspectiva do. Futuro como é que percebe? O tanto aqui a questão da da da das tecnologias digitais no ensino NOS próximos.

Orador 2

Eu acho que ela elas vieram para ficar. Sim, elas vão continuar e vão evoluir e vão aparecer até melhores ferramentas e novas ferramentas novas e melhores ferramentas. Mas eu volto a dizer. Há coisas que me tradicional não pode abandonar, nomeadamente as leituras, as interpretações. Porque eu acho que eles pronto?

Leitura no digital acho. Que se torna um bocadinho assim abstrata e impessoal, portanto, EE também e aquilo também que eu perceciono, apesar de estarmos a fazer, podermos fazer as leituras no digital porque há tanta coisa. Eles não estão motivados para a leitura..

Orador 1

Mesmo que seja no digital?

Orador 2

Sim, mesmo que seja No No digital eu noto isso.

Orador 1

Estamos ao nível das competências, não é? Que têm que ser trabalhadas?

Ou seja, algumas mantidas, as competências base da leitura e interpretação,

Orador 2

Leitura, interpretação, análise

Orador 1

E novas competências. O que é que sempre que vem aí...

Orador 2

As novas competências vêm ao nível, portanto, da da da. O manuseamento muito, muito grande das novas tecnologias, das das novas tecnologias irão facilitar ou não tanto assim, não sei.

Orador 1

Aqui em relação à inteligência artificial, agora especificamente vê benefícios?

Orador 2

A inteligência artificial coloca me grandes dúvidas e grandes problemas.

Orador 1

Então?

Orador 2

O pensamento pertence a quem? A inteligência artificial obriga a refletir, desenvolve um pensamento crítico? Desenvolve a interpretação? Tenho algumas dúvidas.

Orador 1

OK, então temos mais aqui ao nível que vai ser mais desafios do que benefícios, não é?

Orador 2

A inteligência artificial eu acho, penso que é muito boa para dar sugestões, mas é, mas não me parece que vá desenvolver muito o meu pensamento crítico e.

E não sei se as pessoas, mesmo com inteligência artificial, estarão assim depois tão aptas para. Para desafios desafios do e imprevistos. Pode ser que sim, mas olhe, assim o tempo dirá. EU eu coloco muitas dúvidas e. Muitas interrogações e alguns receios...

Orador 1

OK, então, e já se já começou a utilizar, ou não de todo na sua prática?

Orador 2

A inteligência artificial minimamente ainda.

Orador 1

Ok e já se capacitou, já fez alguma formação?

Ou ainda não?

Orador 2

Já. Já fiz uma formação e inteligência artificial, embora tenha sido curta. Não foi uma duração muito longa e achei muito interessante pela parte dos professores, dos professores.

Orador 1

O lado da instrução, não é?

Orador 2

Da instrução agora em relação a quem está a aprender. Eu Não sei. Depois, a quem é que pertence aquele pensamento? Como é que eu vou avaliar? Um aluno Se Eu não sei se é desse.

Orador 1

Pois, sim, estou a perceber.

Orador 2

Sei que Se Eu não se, eu tenho 2 dúvidas daquilo mais genuinamente do alunos, não é?.

Isso EE quando é quando é utilizada a inteligência artificial, um professor de deteta rapidamente. Se interrogar o aluno o aluno muitas vezes não sabe o que é que lá está. E verifica-se que não compreendeu aquilo que lá está.

Orador 1

Ou seja, se calhar estamos aqui a voltar ao um, temos que voltar a fazer as as orais, não é as. Chamadas orais, se calhar.

Orador 2

Sim, muito provavelmente vamos ter, ok, provavelmente. O que eu tenho? O que se verifica é que o aluno não aprendeu, não compreendeu excetuando claro, tirando algumas exceções, claro.

Orador 1

As tais competências, base de análise de interpretação.

Orador 2

Análise, interpretação e pensamento crítico.

Orador 1

Sim OK, então agora só aqui para terminar em termos de infraestruturas e apoio institucional, considera que a escola está preparada para apoiar a integração de novas tecnologias, incluindo a IA?

Orador 2

Está sem dúvida.

Orador 1

E, portanto, também promove formação.

Orador 2

Sim o centro de formação tem promovido. Eu Não tenho estado muito a par porque mas sei que tem tem promovido. Eu tenho dado conta de algumas coisas NOS mails recentes de formação, tem promovido a escola está apta, pode utilizar perfeitamente. Agora tem que se analisar. Como e quando?

Orador 1

Estamos a falta apta em termos de. Infraestrutura, não é isso?

Orador 2

Está está é assim, está em infraestruturas sim, então, portanto se a Internet uma vez ou por outra falha, mas ela falha em todos os outros lados, não é por aí está está está?

Orador 1

E agora também aqui ligado aqui um bocadinho à parte da da história da vida, não é? Tenho que ter sempre foi professora aqui nesta escola ou também já andou noutras?

Orador 2

Eu não conheço as outras realidade, só tinha andado aqui.

Orador 1

Ok foi aqui, é engraçado ter um percurso não, portanto, já estive aqui o diferente e tem um percurso que teve aqui os seus 40 anos, OK?

Orador 2

É, é é... Quase, o tempo que não estive cá não se utilizava...

Orador 1

Não? Sim, não foi outra geração

Orador 2

É isso é.

Orador 1

OK, então tem, tem alguma questão, alguma dúvida?

Orador 2

Não só espero que o mestrado lhe corra muito bem.

E que consiga tirar uma sùmulazinha pronto para fazer o seu trabalho, não é? Porque é preciso também uma determinada amostragem, não é?

Entrevista 6

Orador 1

Estão aqui só começar por se identificar o nome.

Orador 3

Então eu chamo [Sujeito 6], sou professora de português, portanto sou do grupo 300, trabalho no em 2 ciclos de ensino no secundário e no terceiro ciclo básico. Sim, comecei a trabalhar em 86.

E numa altura em que ainda não havia tecnologias. Como há Hoje as informáticas, não é as digitais. Até com o uso de computadores e quadros e SmartBoard ainda não existia isso. E ISTO, portanto. O uso das tecnologias dentro em contexto de sala de aula, portanto, em contexto pedagógico. Surgiu já mais ou menos no final dos anos 90, com os primeiros computadores que eram enormes.

Não é e que não se podia transportar para lado nenhum. E que ainda? E que nessa. Altura, quando eles, quando apareceram os primeiros computadores. Hoje. Ainda não eram bem, ainda não eram. Usados em sala de aula, nós começámos. Foi em vez de fazermos os testes em stencil, que é não sei se sabe o que é, portanto, que é um conjuntinho de folhas com um papel químico. É nós com um estilete, passávamos os textos.

Não é OK? No meu caso português, portanto, passávamos os textos por estilete, tudo à mão, não é? E fazíamos as perguntas.

Pronto. Quando apareceram os computadores? E quando eram raras as pessoas que sabiam escrever a computador, não é porque escrevíamos com um dedo, assim. Mas quando as pessoas? Começaram, não havia formação na área de computadores quando os primeiros que surgiram nas escolas não se começou logo a dar formação. Os professores foram-se auto-formando, ou seja, foram eles com a experiência de irem tentando teclar. EE, portanto, fazer os documentos quer fossem para a área administrativa, quer para? Área em que para a área, portanto pedagógica, é que. É começaram a sair do stencil, porque era muito demorado. Quando uma pessoa se enganava tinha que reformar o formulário, aquilo tudo e, portanto, os professores começaram a ser seduzidos pelo computador para poderem. Não ter tanto trabalho...

Orador 1

OK para facilitar o trabalho..

Orador 3

Exatamente, para facilitar o trabalho. É assim. As formações, a formação na área de informática. Não surgiu logo logo. Eu julgo que ainda andámos ali cerca de quê? 10 anos não também a percepção, mas para aí uns 10 anos. Até a grande maioria dos pessoas, incluindo eu, não é. Começámos a usar o computador. Eu sou um bocadinho privilegiada. Eu sou um caso à parte porque o meu marido tinha uma gráfica e começou logo assim que apareceu. Os computadores começou logo a apetrechar tudo e eu tive logo um computador em casa. Portanto, eu fui talvez das primeiras pessoas.

A usar o computador? Para fins pedagógicos, mas restringia-se muito a quê? A testes, textos de apoio. Portanto, esta coisa que nós vemos agora que é colar ter imagem, portanto, fazer colocar os textos. Depois com as imagens e tal mesmo para os testes. É uma coisa. E é recente para mim, talvez uns 15 anos, mais ou menos.

É assim, ninguém. Não houve formação para NOS ensinar a escrever em computador antes do computador. Convém realçar ISTO para além do stencil. Eu já tinha uma máquina de escrever.

Orador 1

Sim eu eu ia perguntar isso, como estamos a falar de português, ia perguntar isso.

Orador 3

Perfeitamente sim eu eu já tinha uma máquina de escrever, se bem que não era muito fácil para mim. Para já, porque não tinha nenhum curso de datilografia e porque o teclado não é tão fácil como o teclado dos dos primeiros. Não era tão fácil como o teclado dos primeiros computadores. Porquê? Porque exigia mais força, não é? EE, não sei se era por estar tudo assim em escadinha que aquilo NOS fazia um bocado um bocado de confusão, ao contrário do teclado, não é, portanto, tudo ali no em barra depois. Portanto, já no a partir de 2000. Aí, já começámos a usar muito mais os computadores. Os videoprojetores Eu Não tenho assim exatamente. Para mim agora. Acho que eles existiram sempre, mas

não os videoprojetores. Para aí, a partir de quê? 2010 mais ou menos. Que as escolas começaram a comprar um agora outro depois depois esta escola no caso desta foi Eu Estou Aqui há 25 anos, Ela Foi renovada EE as salas de aula. As a maioria. Delas tínhamos já os samrtboard, portanto, os videoprojetos e os computadores. E agora neste momento, julgo que até praticamente todas as salas têm.

Orador 2

Uh-huh.

Orador 2

Pronto, mas formação, que tipo de? Formação é que eu procuro. Eu por acaso faço muita formação na área das TIC. E procuro sempre. Formação que me dê apoio em termos pedagógicos por me facilitar a minha vida. Portanto, tudo que é Excel, o inicial. A informação inicial foi em Word, em Excel e andámos ali muitos anos com aquilo e eram raras, eram raras. Era raro, raramente apareciam pronto.

Mas quando apareciam, até eram os sindicatos. Os sindicatos com os centros de formação deles é que apostavam mais na área das Tecnologias, faziam isso. Agora neste momento é mais em aplicações. Eu faço muita formação. As últimas vias que eu. Fiz foi no Photoshop, portanto aplicada às práticas pedagógicas e numa aplicação que já se começa a conhecer mais, que é o Genially. Tem sido uma novidade, mas olha, não sei, há quantos anos? Há pouco nem de 2 ou 3.

O resto eu tenho imensa formação. Em várias aplicações, desde o Kahoot, aos formulários Google. AA Drive Sei Lá está-me a falhar uma série de.

Canva e isso fez tudo outra vez.

Orador 1

Aprendeu mais através se formação formal, foi isso?

Orador 2

É assim, uma das coisas é assim. Formação a minha formação é híbrida. Porquê? Porque Como Eu sou curiosa e Hoje em dia nós temos muitos tutoriais a nível da Internet. Eu

antecipo-me, não é? E como não temos sempre nós somos obrigados a ter 50 horas de formação. Seja onde for, não é? A professora é que escolhe, eu habitualmente escolho na área da tic, porque, entretanto, os miúdos têm os telemóveis e já é mais fácil, por exemplo, fazer uma avaliação rápida através de um kaoot ou de um quiziiz pronto. Agora, os telemóveis foram proibidos nas escolas.

Orador 1

Pois. Já já se já está em todas, pensei que era algumas...

Orador 2

É aqui nesta. O terceiro ciclo está proibido pronto No No no secundário. Ainda se mantém precisamente porque é que no secundário? Porque é que pronto a proibição a pedido de, portanto, ou diretizes...

Orador 1

Da tutela...

Orador 3

Da tutela. Mas, e o que é que eu queria dizer sobre ISTO? Queria dizer uma coisa importante é que efetivamente, como nós não, nós aqui temos 3 salas. Com computadores, mas uh estão sempre muito requisitadas. Não é pronto, não é assim muito fácil. Para já, são salas que não é fácil, por exemplo. Eu estou. Vamos imaginar. Eu estou a preparar uma aula em casa agora e neste momento, e como não sei se as salas estão vagas ou não, eu fico já logo com essa limitação. Se Eu quiser pôr os miúdos.

Até escrever no Word ou qualquer coisa. Fico logo ali limitada. Porque quando estou em casa e tenho possibilidade de telefonar, mas se estiver a preparar à noite, não posso telefonar para a escola à noite, não é? Tenho essa limitação. O facto dos miúdos No No terceiro ciclo. Eu tenho turmas no secundário, no terceiro ciclo. O facto dos do terceiro ciclo neste momento não poderem trazer telemóveis. É limitador, no uso dessas aplicações. Determinado tipo de coisas que eles, por exemplo, a gramática, que é uma coisa muito chata. Mas se eles souberem que, a partir de uma apresentação de um conteúdo gramatical logo a seguir, vamos ter que jogar numa dessas aplicações, não é?

Bem, eles ficarão mais motivados se eles disserem, olha pronto. No final nós Vamos Jogar com estes conteúdos, não é? Vocês têm que saber para poderem jogar e podemos fazer equipas e tal. Agora estamos mais limitados nisso e também recorrer às salas de informática. Para ir jogar nos computadores. Lá está a limitação de saber se estão vagas, se não estão vagas, depois a deslocação dos miúdos no final de uma. De uma aula. Não é estraga logo um bocado a aula porque não aula de 50 minutos? Eu vamos imaginar, estou a expor o conteúdo durante a primeira meia hora e depois tenho que é que deslocar-me com a Malta toda para ali pronto. Então conclusão.

Essa. Há essa limitação de nós não termos mais salas de informática, onde possamos estar com os miúdos.

Orador 1

OK, falou-me aí ao início que quando surgiu assim que era, havia muita aprendizagem pelo que eu percebi entre entre professores, não é? Era esse professor inicialmente, OK?

Orador 2

Assim entre professores, a formação fazia-se entre professores. Nós aprendíamos. Uns com os outros. Até há bem pouco tempo, vou-lhe dizer. Até há 15 anos atrás, não. Nós aprendemos uns com os outros porque há sempre uns tem mais facilidade em em fazer determinadas coisas, aprenderam. Se calhar, por sua vez, também com outros. E quando nós temos uma dificuldade de dirigirmos a outro colega a perguntar se ele sabe, portanto, a formação faz sentido assim informal.

Orador 1

Então, OK, então? Informal exatamente e aqui também aqui um bocadinho atrás, portanto, no seu percurso académico, enquanto esteve a estudar.

Estudou português, não é?

Orador 2

Sim, a nível superior, estudei português/inglês na universidade de coimbra

Orador 1

De EE como é que entrou? Entrou tecnologias ou. Não entrou nada.

Orador 2

Nem pensa eu até como professor nunca pensei. Este era o que eu lhe digo, as tecnologias foi Eu Não sei quando é que apareceu, aí é uma questão de nós ver quando é que apareceram os primeiros computadores.

Orador 1

Sim. Eu tenho que ter isso na minha parte teórica, sim.

Orador 3

Não é porque é assim nem pensar, nem nunca, nem como aluna, nem nem como aluna do ensino superior. Alguma vez alguém projetou alguma coisa?

Não havia.

Orador 1

Ok. Aqui, então passamos para a parte da da integração, portanto, já me falou em bastantes, mas as ferramentas que usa atualmente e portanto aqui o que eu quero tentar perceber é. Imagine. Quando começou a usar, comecei a usar PowerPoint para fazer Apresentações, portanto deixei de usar PowerPoint porque tornou-se e passei ao canva, queria tentar perceber.

Orador 2

Sim sim Ah É saberes é saber o roteiro de de várias estratégias pronto exatamente, portanto. O meu uso das tecnologias foi para fazer testes e fazer testes de apoio materiais que pudesse fornecer aos alunos, portanto trabalhei. Com o Windows OK? Em resumia se ao. Windows em escola e ali, digamos um.

Grande tempo, só andávamos todos no Windows, não é? Fazemos testes e etc. Depois as primeiras as primeiras aplicações que eu comecei a usar. Quando nós começámos a ter os o, portanto, os videoprojetores foi o PowerPoint, ou seja, era tudo Oo que os programas do computador NOS permitiam. Não íamos por aí pela Internet, fora à procura de aplicações não há coisa. É o que eu lhe digo. Eu Não sei precisar muito bem, mas há coisa

de quê de uns? 15 se calhar 15 até é muito, mas mais ou menos por aí dá 15 anos até ao presente ora 2010 já passei. Eu tenho uma baliza porque é assim quando eu eu saí aqui da escola em 2010, estive noutra escola e no aqui não havia anúncios, computadores para trabalhar No No No No.

Aqui havia só cada um tinha. Também os seus professores. Os professores já tinham alguns pontos e não eram todos. Eu lembro me. Que foi Como Eu tinha essa facilidade, o meu marido tinha a empresa, eu fui das primeiras a ter até o PC pequenino, pequenino, parecia uma sanduicheira pronto e não eram todos os professores. E eu nem sabia escrever, não tinha, tinha agilidade nenhuma... pronto. Depois eu saí daqui em 2010 retomei em 2012 e aí sim nós já tínhamos então os videoprojetores pronto, então começámos a usar básicos.

Do da do do composto de programas do PC que era os powerpoints para lecionar eram os powerpoints e nada e nada muito mais a não ser Oo Word. Também nós sabíamos o Word e projetávamos aquilo que tínhamos para projetar pronto. Depois está aí, Ora 2012, estou a tentar encontrar. Há uns 10 anos atrás, de dos dias de Hoje para trás, então, à medida que foram surgindo as aplicações, é que o pessoal se começou a aventurar. Não só a ter formação, porque começou a aparecer alguma formação.

Orador 1

Hum Hum.

Orador 2

Mas não eram todos que escolheram, era só mesmo assim, alguns muito especiais, muito, muito aptos para essas coisas. Quando o Governo português, quando o Ministério começou a dar diretrizes, quando saiu o perfil do aluno no ensino à saída do ensino secundário e num dos tópicos que vem nesse perfil é o uso das tecnologias. É que nós começámos então a entrar em outras coisas, vestibularmos para outras coisas. Então primeiro é que eu aprendi, foi aqui fora disso tudo foi o canva.

E depois, a partir daí, foi assim uma série delas. Agora já nem sei o carvão. Acho que canva, sim, foi o canva, foi os formulários Google que eu fiz formação com um professor sobre isso. Ainda havia outra para além dos formulários. Depois a seguir noutra um ano ou 2 mais tarde, foi a Drive, foi o kahoot, foi o quizziz foi o Prezi

Orador 1

Ainda são muitas,

Orador 2

São, são. É assim foi o Gini agora, agora a recente é o Genially agora o pessoal todo não é

Orador 1

Por exemplo, o PowerPoint caiu. Ou continua a usar, caiu, OK?

Orador 3

Caiu um bocado para os mais, é assim para aquelas para há muita gente que ainda está tipo dinossauro. Não é que não quer que não sabem nem querem saber. E se calhar também não precisam disso, não é pronto. Mas há assim uma geração mais vanguardista que agora está a cair toda no genially, portanto o PowerPoint aquilo Ah o PowerPoint eu vou-lhe dizer quando é que eu usei este ano, porque eu os miúdos não têm a grande maioria deles do terceiro ciclo muitos não têm PC deles, não têm posses para ter PC com programas e Internet e pediram o PC da escola. Nós então usamos o porque eles o PowerPoint, eles para fazerem as suas Apresentações em português, eu ensinei-os a fazer o PowerPoint, OK? Pronto, mas eu sei que eles aprenderam nas tic, porque eles nas aulas de TIC aprenderam a fazer. Fazer o cava e eles usam muito até Apresentações através do Cava OK, provas pronto, mas como eles não conheciam? É assim como uns têm Internet e podem ir ao canva para ir ao canva. Para ir ao Canva é preciso ter Internet e a maioria não tem Internet, certo? E houve aí uma altura em que a Internet com o Estado cedeu, portanto, com o Ministério cedeu na altura da pandemia já no final da pandemia.

Orador 1

Portanto, está está OK?

Orador 3

Cedeu para os alunos. Veio uma coisa numa altura qualquer, ainda uns meses que retiraram, perderam os routers, agora já deram outra vez, mas recolheram. Os miúdos tinham que fazer alguma coisa. Não podia estar a distingui-los, a quer dizer ainda.

Orador 2

Uh-huh.

Orador 2

Venho com um. Bocado então obriguei powerpoint para toda a gente.

Orador 1

Ok eu ia perguntar isso, que benefícios é que espera quando introduz uma ferramenta? Portanto, já me falou aí de ensiná-los a mexer.

Orador 2

Sim, sim, sim, sim, sim, eu, habitualmente a minha formação é na perspetiva do do. E ao contrário do que muita gente faz e, portanto, às vezes também faço que é usar na aula para produzir coisas para apoiar a aula. Não? Eu com os do secundário ensino-os e estimulo-os a usarem as ferramentas nas apresentações que eles têm que fazer durante. Portanto, aquele ano tem a disciplina, portanto, eles sabem ver que eles sabem o que é que eles aprenderam há 2 anos. Aprenderam... Vamos lá ver se eu não estou com alzheimer e não me esqueço aquela o paddlet do que a propósito das comemorações do 25 de Abril, eu fiz lá uma série de coisas e eles tinham que lá ir obrigatoriamente comentar. E era mais umas outras coisas que agora não. Me lembro, não me lembro.

Orador 1

OK mas também estão a incluir também na própria didática de atividades que eles façam, OK, não só na vertente de auxílio.

Orador 3

Sim ensinar. Sim exatamente ensinar, eles aprenderam muito rápido.

Orador 1

la perguntar, então, e desafios que desafios é que foi encontrando assim em constrangimentos?

Orador 3

Então ISTO, eu tenho constrangimentos como disse há bocado a logística sim de usar os computadores em si para levar os alunos AA produzir os seus textos já Na Na. Portanto, em ambiente digital, por exemplo, uma composição, em vez de o estar a mandar fazer. Papel. O papel e caneta. Era preferível eles começarem já a habituar-se a escrever, parece que não, mas é assim. Se as pessoas não, não se os. Este é o meu entender. Se os professores não mobilizarem isso, é lógico que Eles vão passar sempre a vida assim com um dedo. Não é pronto, eles só só adquirem as coisas assim sem ver na prática, mas é preciso que as pessoas exijam também pronto.

Eu esqueci-me da pergunta qual era a pergunta era.

Orador 1

Portanto, a pergunta completa, que desafios encontrou? E se isso alguma vez o levou a desistir da ferramenta em si ou se ou substituir por outro? Nomeadamente a ver com a base.

Orador 3

É assim. Eu, como tenho algumas posses e possibilidades, dado que o meu marido tem uma empresa EE eu trabalho também por lá e tenho acesso a muita coisa do género. Computadores, como já lhe disse, não é? Eu até já equacionei. Houve uma altura em que aqui os videoperatores só ouviam numa sala, eu até equacionei comprar um, mas depois pronto. Pensei que. Isso que é assim. O Patrão também tem que dar alguma coisa. Não é pronto, não andamos agora aqui a pagar para trabalhar.

Mas essa era uma das condicionantes. Era nem todas as salas terem videoprojetores e computadores de jeito e ainda continuamos a ter esse problema também dos computadores, portanto, operacionais para trabalhar. Já nem digo antigo, já nem digo 9 já nem digo nada, digo operacionais para trabalhar porque, por exemplo.

Na sala dos da nas salas de multimédia a escola. Não sei se entrevistou alguém na direção, mas é assim. Elas foram apetrechadas. Nós tínhamos ensino profissional e parece que davam uns apoios financeiros às escolas e como nós tínhamos ensino profissional na área da multimédia. Foram investindo nas salas multimédia, porém, com O Tempo a passar não é as coisas vão-se estragando, vão ficando obsoletas. E o que é que acontece? Acontece que eu às vezes queria levar os alunos, por exemplo, a fazer um, produzir um texto, um texto em grupo, mas Toda A Gente já a escrever Na Na Drive.

Daí eu no meu computador partilhando comigo, eu ir acompanhando, certo, pronto, mas os computadores estão pifados por alguma razão. Tenho para 3 grupos, não tenho para os 6 ou 7, porque as turmas são um bocado sobrelotadas também. Por outro lado, posso, neste momento posso pedir para eles trazerem os computadores de casa. Às vezes nós por acaso este ano Eu Não fiz isso ainda, mas ainda vou fazer quando está a acabar, mas mas já houve um ano ou outro em que eu pedi. Trazer de casa acontece que no Público do terceiro ciclo. Como os miúdos ainda são um bocado desastrados e metem as mochilas em qualquer lado e depois os computadores são emprestados da escola e depois vem podem meter um pé em cima. Os pais retraem-se e não querem que eles traguem. Aliás, neste momento até temos pais que não querem que os miúdos até requisitem o computador da escola que fiquem com ele, como medo de estragar e depois ter de pagar.

Exatamente, portanto, o que nós, os constrangimentos. Neste momento que nós encontramos é assim. As salas, neste momento Eu Não, este ano não dei a volta a todas as salas, mas mas ninguém não ouvi ninguém a queixar se, portanto, se ninguém se queixou é porque as salas têm todos videoprojetor.

Ou para o quadro ou sem sem aquele Painel Branco ou com o Painel Branco ou no quadro toda a eu sei que Toda A Gente tem o problema. São computadores obsoletos que não têm os programas todos. E depois, os programas são gratuitos os da escola que estão NOS computadores e os nossos são XPTO, porque chegamos cá com os documentos e os documentos já não arrancam da mesma maneira. Pronto os nossos, os nossos constrangimentos é são estes.

Orador 1

É muito a nível das infraestruturas. É, veja bem OK, então e sentiu que as tecnologias foram auxiliando na interação com os próprios alunos? Sim.

Orador 2

Foram sem dúvida, eles são a geração da imagem, se eu meter uma imagem. Eles são mesmo os grandes mesmo os de 12º ano se eu tiver a expor, mas apoiando uma imagem qualquer. Aquilo para eles é ouro sobre azul pronto deixam de falar, fica logo de olhar porque eles são a geração da imagem. Aqui não há volta a dar. Aliás, nós comparámos até os manuais do meu tempo e os manuais de agora?

Aquilo está tudo cheio de imagem, flores para cima, entrada...

Orador 1

Agora?

Orador 2

Pois, portanto, eles são, as tecnologias têm para estas gerações. De alunos que nós temos agora nas escolas são fundamentais. Este ano eu levei os miúdos a os miúdos do 11º ano tiveram que fazer Apresentações em grupo usando Canvas. Eu dei-lhes a lista das aplicações todas que existem e mais algumas. Eles escolheram as que entenderam, eu só lhes disse, vocês não podem usar o PowerPoint usem o que vocês quiserem e cada um escolheu a sua e lá andaram a fazer os trabalhos e aquilo na hora de apresentação dos outros que eles tiveram que apresentar os trabalhos. Aquele estava tudo exatamente nem veem os erros que escrevem nem nada

Orador 1

Porque eram coisas novas, não é?

Orador 2

Exatamente...

Orador 1

Então para perceber, então aqui no promover a aprendizagem, não tem preocupação só com a sua área científica, não é português. Tem também mesmo essa preocupação com a parte.

Orador 2

As tecnologias são muito.

Orador 1

Ao nível da literacia, não é?

Orador 2

É importante e tem que haver mais horas de aulas do que a partir. Do quinto ano. Não pode ser só 50 minutos, 50 minutos não se aprende grande coisa num ano inteiro. Certo, portanto, tem que ter a atenção. Tem que se ver a idade dos alunos, a sua e não só e. E Eu Não sei como é assim, Eu Não sei se calhar. Já entrevistou alguém de tic?

Orador 1

Não, por acaso, não.

Orador 2

Então olhe, entrevistete...

Orador 1

Mas não sei, só conhecendo aqui...

Orador 2

É uma Rita a Rita ela essa aí é que partilhas não ela costuma estar no outro. Aliás, ela acho que ela pouco vai porque ela professora de TIC e ela está nas salas de informática de cima é a Rita Rita Sousa, creio eu, ela até é Secretária da minha direção de turma

Orador 1

Não, eu vou tentar chegar ao contacto dela.

Orador 3

Tente chegar sim, porque ela teve muitos constrangimentos.

Orador 1

Não, Eu e Ela está a ser. Agora iria fazer uma pergunta que ela também saberia responder melhor...

Orador 2

Rita Sousa.

Orador 1

Rita Sousa, ok... Que é se sente que ainda ao nível das TIC, mas ISTO se calhar é uma pergunta que é precisamente para para ela. Sim ainda. Se ainda se estão a ensinar apenas competências técnicas ou se já se já há outro tipo de competências.

Orador 2

É pelo visto para usarem o canva.

Orador 1

OK. Eu estava a falar aqui. Mas a nível do comportamental do da segurança.

Orador 2

Ah comportamental? é extremamente. Motivador já lhe disse, não é? Portanto, é assim tudo o que cometa nós. Agora já temos os manuais digitais também, alguns são interativos, outros não são interativos, mas não interessa. Dá para projetar. Se Eu projetar eles até estão com O livro à frente. ISTO. É psicológico. Eles até estão por LIVRo para a frente. Mas pronto é que eu tenho uma outra fascínio. Para esta gente. Não é tanto, é que Eu Não sei que idade é que tem

Orador 1

30

Orador 2

Portanto é assim, faz tudo pelo telemóvel pronto.

Orador 1

Sim

Orador 1

Pronto, está a ver?

Orador 2

É diferente, nós no na Eu sou híbrida, não é umas coisas por telemóvel.

Orador 1

Mas também uso muito o computador...

Orador 2

Sim, mas eu estou a dizer que eu estou a dizer que a geração da sua idade não sei, é inconcebível perderem tempo numa loja física. Se tiverem lojas online, é inconcebível pagar a água não sei aonde se puderem pagar online. Ou seja. Vocês já estão mais mergulhados no mundo online do que nós.

Orador 1

Eu Não sou na Eu Não sou nativa digital, não, é a geração a seguir à minha quando para mim Eu Não devia ter para aí uns eu sou de 94, portanto há.

Orador 2

O meu filho é de 99.

Orador 1

De ter sido ali. O seu filho, acho que o seu filho acho que já é nativo digital ou é só a partir dos 2000. Não tenho a certeza...

Orador 2

98. mas é digital...Aliás, digital o apagão, o que é que? Se preocupou, não foi com o frigorífico.

Orador 1

Foi com o telemóvel, carregar o telemóvel...

Orador 1

Aqui aqui obstáculos ao longo do tempo, o que é que o que é que eu queria tentar perceber, não é? É se houve momentos ao longo do seu percurso em que sentiu que foi uma viragem muito radical... Se me pode falar desses momentos...

Orador 2

Sim, Sim, NOS últimos 10 anos, uma viagem, uma viragem. Foi rápida demais, foi tão rápida que eu. Nem me apercebi.

Orador 1

OK.

Orador 2

Foi tão rápida que Eu Não agora outra luta que eu estava aqui a pensar na nas barreiras. O facto de nós, entre nós, professores, corpo docente, não estarmos todos devidamente habilitados e no mesmo nível no mesmo patamar, não é? Isso Cria restrições, por exemplo, um vai secretariar a reunião do outro. Mas não, não sabe onde é que vai buscar, não. Sei o quê No No Windows? Por exemplo, não é? Cria algumas barreiras e isso a formação não estar. Por exemplo, neste momento nós tivemos aí acho que 3 fases não tenho a certeza, posso estar a dizer asneira, mas tivemos 3 fases de capacitação digital.

Em que os professores iam, portanto, faziam a fase um que eram coisas muito básicas, faziam a fase 2. Eu Não sei porque Eu Não. Frequentei porque eu sou muito autodidata.

Eu inscrevo-me nas nas formações, mas eu já. Vou umas coisas da sabidas.

Orador 1

Faz o trabalho de casa...

Orador 3

Não é, eu já experimentei qualquer coisa boa tarde, faço muitas horas a ver os tutoriais. Graças a Deus os nossos amigos brasileiros não é. Tem para lá tralha aquilo nunca mais acaba pronto e, portanto, faz-se uma auto, uma autoaprendizagem, mas estava a dizer.

Orador 1

Aqui estava a falar nesses momentos de nesses momentos de viragem que sentiu que foi, estava a me dizer.

Orador 2

Sim, a viragem só temos equipamentos nas escolas, não estão a acompanhar a viragem.

Orador 1

Não estou a acompanhar essa evolução no mundo, OK?

Orador 2

Pronto, não estão...

Orador 1

Ainda aqui se. Se sente ou não que há resistência dos alunos? Os alunos têm alguma resistência à mudança e à evolução.

Orador 2

Não só resistências é NOS meus colegas, não é? Mas não. Não.

Orador 1

Então, vamos passar aqui para a última?

Orador 3

Até mesmo aqueles que têm pouca depois, as famílias divergem. Não é umas os miúdos tiveram, tiveram computadores mais cedo, outros estiveram mais tarde ou outras que não têm. Mas os que não têm passam a vida a correr para a biblioteca, para os computadores,

já sabem. Eles é que me ensinam. Ai, eu quando precisava de uma coisa, porque é que ISTO não está a dar, vem logo um e põe logo aquilo tudo a dar...

Orador 1

Pois é [risos] Tudo bem, então aqui vamos passar para a última parte, que é aqui. A perceção sobre o futuro de como é que percebe que as tecnologias digitais e a inteligência artificial especificamente aqui NOS próximos 5, 10 anos. O que é que imagina que vai assim acontecer à educação?

Orador 2

Vai ser uma grande revolução. Então Vai mexer com a forma de ensinar. Já está a mexer, já está a mexer com a forma de ensinar, mas vai mexer muito mais porque há coisas que já não... É assim há coisas que são de consulta com o aluno que tem de ter uma vaga ideia não é. Já não precisa estar a memorizar o quê. As classes, todas de palavras, estou a falar do do meu, não é? Pode consultar. E ao consultar vai memorizando, ou seja, digamos que a inteligência artificial. Tecnologias no fundo faz parte, não é? Vão ajudar AA desenvolver as. O potencial dos seres humanos também. ISTO é se o homem tiver juízo na cabeça, não é se o homem tiver juízo, porque as coisas. O que eu sinto é? Que tem que ser QB? Porque é o que eu digo aos miúdos. Há um apagão e o que é que nós precisamos das ferramentas na cabeça? Precisamos de saber. Imaginem que o apagão, em vez de ser 24 horas que é uma semana ou é um mês, um apagão certo, e portanto, nós temos que saber a tabuada para fazer cálculos. Nós temos que saber conjugar os verbos e usá-los. Para falar e comunicar devidamente.

Orador 1

Uh-huh.

Orador 2

Agora que se vão complementar e que vão andar de mãos juntinhas e cada vez mais juntinhos para todo o lado, vão... agora o ser humano tem que entender que são. É isso que na escola nós temos que ensinar. Vale a pena refletir que um não se sobrepõe ao outro. Eles têm que andar em conjunto.

Orador 1

Estamos a falar um bocadinho ao nível das competências, há competências que agora vão ter que sobressair ou ser mais treinadas tanto?

Orador 2

Sim há dias. Há dias fiz a. Segunda experiência que os meus alunos 11º. Saber o que é que o chat gpt sabia sobre Amor de Perdição?

Quando eu liguei o Computador não é? E parou toda a gente para. Até aqueles que estão sempre a fazer barulho. Não sabia nada. Não sabia nada, amigos. E porquê? E engraçado a minha grande admiração foi eles aceitarem aquela reflexão que eu fiz com eles: “amigos, quem mete coisas no ChatGPT são os seres humanos e aquilo aquilo naqueles olhos não disseram nada, mas os olhos, a expressão dos olhos mostrou que “Ah as coisas estão lá, porque os seres humanos colocam lá.” Não sabia nada, pois.

Orador 1

Não sabia mesmo nada sobre o amor de perdição? Que engraçado.

Orador 2

Não, não...

Orador 1

Pois, não está público...

Orador 2

Depois no outro dia fiz outra experiência foi ao ensinar o texto o texto argumentativo, como fazer um texto argumentativo que tem técnicas específicas? Fomos então pedir aos chat GPT para fazer um texto argumentativo com um Tema. E agora vamos fazer uma análise crítica de do texto que ele produziu. Olha, não meteu os exemplos, que é uma coisa técnica que é absolutamente necessária para que a argumentação seja bem sustentada. Portanto, o chatGPT, que é o que lhes digo. Também ainda está atrás de alguns setores que muitos de vocês que fazem textos maravilhosos e tecnicamente bem feitos.

Orador 1

É o que eu costumo dizer, uma coisa quando dou formações nessa área que pronto depois se quiser também que é, nós temos que pensar no Chat Gpt e na inteligência artificial, neste caso generativa, como uma criança de 5 anos, ela não vai mentir ela, se não, aliás, ela exato, se ela não souber, ela não vai admitir que não sabe, ela vai mentir, é uma criança.

Orador

Vai mentir e vai deturpar, nós fizemos outro exercício, nós metemos lá o Nuno Simão Botelho e ele disse-nos. ISTO com aquele. Público todo à minha frente. É assim porque Eu Não adianta. Eu dizer “Olha, eu descobri que”. Pá fica, logo descobri, deve ser bem assim, então. A dizer “Olha vamos agora ver Simão Botelho”, personagem principal do amor perdição e aquilo que ele escreve, que os miúdos ficaram assim [surpreendidos] “É uma personagem dos maias”. Não é!

Orador 1

Ele disse que era dos Mais?

Orador 2

E eu toda privada, ele não é não. Ou seja, pois é, é com o ChatGPT para nós neste momento ainda está uma criança de 5 anos, mas na cabeça deles, como é que se chama que eu esqueci Joana na cabeça deles? Eles já têm tudo.

Orador 1

Joana. Sim exatamente.

Orador 3

E é por. Isso eles ficaram, Ah? Como É Que É possível não saber?

Orador 1

Não é, sim, estou a perceber pronto ISTO aqui já respondeu bastante. O que é ia perguntar se já utiliza, portanto, já já vi que sim, tem que desafios. É que perceciona na portanto, na utilização, portanto, imagine trazer a inteligência artificial para a prática pedagógica..

Orador 3

Quero dia. É assim é assim pra prática pedagógica controlada, não tem problema nenhum controlado. O que quer dizer é que aqui o perigo é. Os miúdos. Irem copiar coisas que os, por exemplo, o que é que eles façam um texto sobre. Os os os grandes desafios dos jovens da atualidade, eles vão para o chatGPT copiar aquelas. Para. Para ou outras? Que os meus ainda não usam muito, mas até ficaram meios coisas numa todos a olharem para mim... eu naquele dia. E, mas nós já sabemos que eles usam, nomeadamente o secundário que eles usam, o os é assim, nós, nós pedimos para eles teste vais colocar ali o telemóvel e não sei quê, só que eles têm 2 e. 3 pronto. Pronto e já houve aí problemas disciplinares por causa disso e o grande problema é. O copy paste.

Orador 1

Uh-huh sim.

Orador 2

Pronto o grande. Problema é eles perderem é eles, não é? É eles irem pelo caminho fácil de lá ir buscar as coisas ao mundo da Internet. E não usarem as suas capacidades e isso pode vir a ser um problema futuro grande para o desenvolvimento da humanidade.

Orador 1

Se calhar tem de ser trabalhado agora, precisamente eles aprenderem.

Orador 2

E nas escolas. E nas escolas.

Orador 1

Pronto, já já se já se capacitou assim se usa de certeza foi de forma autónoma. Já fez alguma formação formal nessa área? Na inteligência? Sim, a inteligência artificial.

Orador 2

Não em quê? Em chatGPT, não por acaso tive, tive para para escolher uma. Provavelmente para o ano vou escolher porque eu quis começar a usar o Genially com os miúdos porque é assim como é. Como é que eu tomei o conhecimento? O primeiro contacto que eu tive com o Genially foi porque eu mandei, mandei os miúdos fazerem a uma lista das coisas e ainda não estava lá Genially.

E um deles disse, “Ah, podemos acrescentar o Genially “ OK e eu disse, “eu nem sei o que é isso, mas pronto façam lá isso”, certo? Mas por acaso agora que eu sei trabalhar porque eu fiz entretanto. Eu agora inscrevi-me numa formação, eu tinha-se obrigado, nós somos obrigados assim comprar uma formação EE eu havia lá uma Genially logo pra. E agora vejo que aquilo que eles fizeram muito pobre, portanto, há muitas coisas que é aquele tem uma potencialidade enorme em termos de apresentação e eles coitaditos ainda estão na boides, Como Eu costumo dizer, pronto agora para o ano é que sem falta eu vou escolher sobre inteligência artificial.

Orador 1

EOK.

E pronto, acho que porque eu tinha aqui uma última que é em termos de infraestruturas e apoio institucional, mas se calhar posso lhe fazer sem ser, portanto, já me falou muito dos constrangimentos. Mas assim a outra vertente, sente que há aqui, portanto, abertura para promoção de formação de evolução, de estar sempre a evoluir da parte aqui da escola.

Orador 3

Assim é sim as escolas pronto as escolas não tem um, não tem um orçamento autónomo delas, portanto elas elas têm aquilo que lhes é dado pronto. É assim, vamos então aqui distinguir 2 coisas que é a vontade do do dos professores que estão a dirigir as escolas e dos professores que habitam as escolas e vamos ver as limitações orçamentais que as escolas têm. Essas limitam as vontades dos professores pelos professores. Nós tenhamos muito mais coisas. Aqui dentro e já estaríamos num outro patamar até.. É assim, nós também vamos lá ver. Quando se começou? A usar o. O essa essas aplicações de de de jogos formativos que dava para nós irmos ver, fazer uma avaliação formativa. Houve assim um boom e Toda A Gente foi usar isso. Dando isso durante muito tempo. Não é?

Orador 1

Foi novidade.

Orador 2

Exatamente quando foi novidade todos muito contos com isso, pá, mas agora nós precisamos de dar os. Ah, e não, eu queria dizer, era outra coisa. Nós andámos muito entusiasmados com ISTO e esse entusiasmo também NOS fez mal porque nós abusámos. As 2 classes iam Kahoots em todas as disciplinas e mais algumas Kahoots, quiziizes e não sei quê. Abusamos daquilo OK? E subestimamos, por exemplo, a questão ao formatp papel também. Ou seja, desequilibrámos aqui as coisas. Pronto, porque o que é digital é bom pá. É. Bom calma, não é? E o que é que se notas caligrafia os miúdos a piorarem. Os meus colegas que é falta de concentração por causa do mundo digital. É pá, não se calhar é por se ter sobrevalorizado tanto o mundo digital que o mundo do papel ficou de parte. E eles, para além da da caligrafia toda torta, têm ainda acham aborrecido? Acham que respostas longas é uma chatice. Pronto, não sei se respondi, ele tem que se usar QB Isso tem que ser assim, tem que ser QB.

E os pais também têm que ser educados. E os pais Ai tão modernos e o meu. Filho está nada para fazer Toma lá o não sei quê? Pronto não pode ser tanto. Tem tem que haver com existência dos. Dos 2 mundos para haver equilíbrio.

Orador 1

Então, se não tiver assim dúvidas, alguma questão ou alguma coisa que queira acrescentar.

Orador 2

Não sei.. eu gostava de viver até aos 100. Para ver o que é que acontece até lá, quer dizer, eu estou, é assim, é um bocado assustador por causa da darkweb, não é?

Orador 1

Há muita coisa que é assim... Pois...