

# Formação contínua e aprendizagem intergeracional na economia da atenção: evidências de uma ação de curta duração com docentes portugueses

Ana Rute Martins

---

## Resumo

A economia da atenção constitui um desafio crescente para a docência, afetando o foco, a autorregulação e o envolvimento dos alunos. Neste contexto, a profissão docente, marcada por forte heterogeneidade geracional, enfrenta estes problemas de modo desigual, dada a diversidade de percursos e de literacias digitais. Este estudo analisa o potencial da formação contínua como espaço de aprendizagem intergeracional, a partir de uma Ação de Curta Duração, realizada online, dirigida a professores portugueses. A formação, organizada em duas sessões de três horas, envolveu 53 docentes de diferentes níveis de ensino, áreas disciplinares e percursos profissionais. Recorreu-se a métodos mistos, combinando questionários pré e pós-formação com observação e análise temática. Os resultados evidenciam progressos significativos na literacia crítica digital: mais de 70% dos docentes evoluiu pelo menos um nível de compreensão conceptual, e mais de 90% referiu aumento de confiança para trabalhar o tema com os seus alunos. A análise qualitativa revela trocas intergeracionais de saberes ao longo da formação, articulando estratégias pedagógicas consolidadas com práticas digitais emergentes, bem como preocupações comuns sobre a mediação digital nas famílias. Os resultados sugerem que formações focadas em literacia crítica digital podem constituir um contributo relevante para o fortalecimento de competências pedagógicas e para a promoção de oportunidades de aprendizagem intergeracional na profissão docente.

---

## Palavras-chave

desenvolvimento profissional; economia da atenção; formação contínua de professores; intergeracionalidade; literacia digital.

## Continuous teacher education and intergenerational learning in the attention economy: evidence from a short training course with Portuguese teachers

**Abstract:** The attention economy poses growing challenges to teaching, affecting students' focus, self-regulation and engagement. In this context, the teaching profession, marked by substantial generational heterogeneity, experiences these challenges unevenly due to differences in career trajectories and levels of digital literacy. This study examines the potential of continuous teacher education as a space for intergenerational learning, drawing on a Short Training Course delivered online to Portuguese teachers. The training, organised into two three-hour sessions, involved 53 teachers of different educational levels, subject areas and professional backgrounds. A mixed-methods approach was used, combining pre- and post-training questionnaires with observation and thematic analysis. The results show significant progress in critical digital literacy: more than 70% of teachers advanced at least one conceptual level, and over 90% reported increased confidence to address the topic with their students. Qualitative analysis reveals intergenerational exchanges of knowledge throughout the course, combining long-established pedagogical strategies with emerging digital practices, as well as shared concerns regarding digital mediation within families. The findings suggest that training initiatives focused on critical digital literacy may provide a relevant contribution to strengthening pedagogical competences and promoting intergenerational learning opportunities within the teaching profession.

**Keywords:** attention economy; continuous teacher education; digital literacy; intergenerationality; professional development.

## Formation continue et apprentissage intergénérationnel dans l'économie de l'attention: résultats d'une action de courte durée menée auprès d'enseignants portugais

**Résumé:** L'économie de l'attention représente un défi croissant pour l'enseignement, en affectant la concentration, l'autorégulation et l'engagement des élèves. Dans ce contexte, la profession enseignante, marquée par une importante hétérogénéité générationnelle, fait face à ces défis de manière inégale, en raison de la diversité des parcours professionnels et des niveaux de littératie numérique. Cette étude analyse le potentiel de la formation continue comme espace d'apprentissage intergénérationnel, à partir d'une Action de Courte Durée réalisée en ligne auprès d'enseignants portugais. La formation, organisée en deux sessions de trois heures, a rassemblé 53 enseignants de différents niveaux d'enseignement, disciplines et parcours professionnels. Une méthodologie mixte a été adoptée, combinant questionnaires pré et post-formation avec observation et analyse thématique. Les résultats montrent des progrès significatifs en littératie numérique critique: plus de 70 % des participants ont progressé d'au moins un niveau conceptuel, et plus de 90 % ont indiqué une confiance accrue pour aborder ce thème avec leurs élèves. L'analyse qualitative met en évidence des échanges intergénérationnels de savoirs tout au long de la formation, articulant stratégies pédagogiques établies et pratiques numériques émergentes, ainsi que des préoccupations communes concernant la médiation numérique au sein des familles. Les résultats suggèrent que des formations centrées sur la littératie numérique critique peuvent contribuer de manière pertinente au renforcement des compétences pédagogiques et à la promotion d'opportunités d'apprentissage intergénérationnel dans la profession enseignante.

**Mots-clés:** développement professionnel; économie de l'attention; formation continue des enseignants; intergénérationnalité; littératie numérique.

## Formación continua y aprendizaje intergeneracional en la economía de la atención: evidencias de una acción de corta duración con docentes portugueses

**Resumen:** La economía de la atención constituye un desafío creciente para la docencia, al afectar la concentración, la autorregulación y la implicación del alumnado. En este contexto, la profesión docente, caracterizada por una notable heterogeneidad generacional, afronta estos desafíos de forma desigual debido a la diversidad de trayectorias y niveles de alfabetización digital. Este estudio analiza el potencial de la formación continua como espacio de aprendizaje intergeneracional, a partir de una Acción de Corta Duración realizada en línea con docentes portugueses. La formación, estructurada en dos sesiones de tres horas, contó con la participación de 53 profesores de distintos niveles educativos, áreas curriculares y trayectorias profesionales. Se empleó una metodología mixta, que combinó cuestionarios pre y postformación con observación y análisis temático. Los resultados muestran avances significativos en alfabetización digital crítica: más del 70% del profesorado progresó al menos un nivel conceptual y más del 90% señaló mayor confianza para trabajar el tema con su alumnado. El análisis cualitativo revela intercambios intergeneracionales de saberes durante la formación, articulando estrategias pedagógicas consolidadas con prácticas digitales emergentes, así como preocupaciones compartidas sobre la mediación digital en las familias. Los resultados sugieren que las formaciones centradas en la alfabetización digital crítica pueden contribuir de manera relevante al fortalecimiento de las competencias pedagógicas y a la promoción de oportunidades de aprendizaje intergeneracional en la profesión docente.

**Palabras clave:** alfabetización digital; desarrollo profesional; economía de la atención; formación continua del profesorado; intergeneracionalidad.

## Introdução

A crescente centralidade das plataformas digitais na vida quotidiana tem vindo a reconfigurar profundamente os modos de atenção, de comunicação e de aprendizagem, colocando novos desafios à escola e à profissão docente. No contexto educativo, estes desafios são frequentemente enquadrados no debate em torno da economia da atenção, entendida como o conjunto de mecanismos económicos, tecnológicos e simbólicos através dos quais a atenção humana é capturada, mantida e monetizada (Davenport & Beck, 2001; Zuboff, 2019). A competição permanente pelo tempo e pelo foco dos utilizadores, mediada por algoritmos e modelos de negócio baseados na publicidade e na recolha de dados, tem implicações diretas na concentração, na autorregulação e no envolvimento dos alunos nos processos de aprendizagem.

Perante este cenário, os professores são confrontados com tensões crescentes entre a necessidade de promover ambientes de aprendizagem significativos e a omnipresença de dispositivos e plataformas concebidos para maximizar a permanência e a interação contínua. A resposta educativa a estes desafios não se esgota em soluções técnicas ou normativas, exigindo antes o desenvolvimento de uma literacia digital crítica, capaz de tornar visíveis os mecanismos estruturais da economia da atenção e de apoiar práticas pedagógicas informadas e reflexivas (Livingstone, 2019; Pangrazio & Selwyn, 2019). Abordar a atenção apenas como um problema individual de autorregulação revela-se insuficiente, sendo necessário compreendê-la como um fenómeno social, político e económico, moldado por arquiteturas tecnológicas e interesses comerciais (Citton, 2014; Williams, 2018).

Importa reconhecer, contudo, que a profissão docente não é homogénea. Em muitos sistemas educativos, incluindo o português, o corpo docente caracteriza-se por uma marcada heterogeneidade geracional, resultante do envelhecimento da população docente e da reduzida entrada de novos professores na carreira (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021). Esta diversidade traduz-se em percursos profissionais, experiências formativas e níveis de familiaridade com tecnologias digitais distintos, influenciando como os desafios da economia da atenção são percecionados e abordados.

Longe de constituir apenas uma dificuldade, esta diversidade geracional pode representar um recurso formativo relevante. A literatura sobre desenvolvimento profissional docente tem sublinhado o papel da aprendizagem intergeracional na circulação de saberes experienciais, na socialização profissional e na renovação das

práticas pedagógicas ao longo da carreira (Lopes, 2009; Brücknerová & Novotný, 2017; Lopes et al., 2016). Programas de mentoria, comunidades de prática e formações colaborativas evidenciam o potencial dos diálogos intergeracionais para promover aprendizagens mútuas, articulando conhecimentos consolidados com perspectivas emergentes (Wenger, 1998; Kowalczyk-Walędziak et al., 2022).

Para efeitos do presente estudo, entende-se aprendizagem intergeracional como um processo relacional e situado de construção de conhecimento profissional que emerge da interação entre docentes com percursos diferenciados ao longo da carreira. Esta perspetiva privilegia a circulação bidirecional de saberes, a negociação de significados e a reconfiguração de práticas, mais do que a comparação formal entre grupos etários definidos por idade cronológica (Lopes et al., 2016). Importa sublinhar que o estudo não procura estabelecer diferenças geracionais estruturadas, mas analisar de que modo a heterogeneidade profissional pode configurar dinâmicas intergeracionais em contexto formativo.

É neste enquadramento que a formação contínua de professores assume particular relevância. Para além de responder a necessidades de atualização científica e pedagógica, a formação contínua pode constituir-se como espaço privilegiado de encontro entre docentes em diferentes fases da carreira, favorecendo a reflexão partilhada sobre desafios comuns e a construção coletiva de respostas profissionais. No domínio da economia da atenção, esta dimensão assume especial importância, dado o carácter transversal e socialmente situado do problema, que atravessa a sala de aula, os contextos familiares e as comunidades educativas.

O presente estudo inscreve-se neste quadro e tem como objetivo analisar o potencial da formação contínua como espaço de aprendizagem intergeracional, a partir de uma Ação de Curta Duração dedicada à economia da atenção, dirigida a docentes portugueses de diferentes níveis de ensino, áreas disciplinares e contextos territoriais. Em particular, procura-se compreender de que modo esta formação contribuiu para a evolução das compreensões conceptuais dos docentes, para o reforço da confiança profissional e para a emergência de trocas intergeracionais de saberes, articulando estratégias pedagógicas consolidadas com práticas digitais emergentes.

Ao mobilizar uma abordagem de métodos mistos, combinando questionários pré e pós-formação, observação e análise temática, este estudo pretende contribuir para o debate sobre a docência enquanto profissão intergeracional, oferecendo evidência empírica sobre o papel da formação contínua na resposta a desafios contemporâneos e na promoção do desenvolvimento profissional ao longo da carreira.

## Metodologia

### *Desenho do estudo e contexto formativo*

Este estudo adota um desenho de métodos mistos, de natureza exploratória e interpretativa, combinando dados quantitativos e qualitativos com o objetivo de analisar o potencial da formação contínua como espaço de aprendizagem intergeracional no contexto da economia da atenção. A opção por esta abordagem justifica-se pela necessidade de captar, por um lado, a evolução das compreensões conceptuais e das perceções de confiança dos docentes e, por outro, os significados atribuídos à formação e as dinâmicas de partilha emergentes ao longo do processo formativo.

O estudo foi desenvolvido no âmbito de uma Ação de Curta Duração (ACD), realizada em formato online, concebida como espaço de reflexão, discussão e experimentação pedagógica em torno da economia da atenção. A ACD teve a duração total de seis horas, organizadas em duas sessões síncronas de três horas, realizadas através da plataforma Zoom. A formação foi orientada por dois formadores, com condução principal de um deles e participação pontual do segundo formador na segunda sessão. A formação foi idêntica nas três edições realizadas, permitindo a análise conjunta dos dados recolhidos.

Os conteúdos abordados incluíram a conceptualização da economia da atenção, os modelos de negócio das plataformas digitais, o papel dos algoritmos na captura e retenção da atenção, bem como a discussão de estratégias pedagógicas para trabalhar estas temáticas em contexto educativo. A metodologia da formação privilegiou uma abordagem participativa, integrando momentos de exposição dialogada, debates, partilha de experiências entre docentes, e exploração de exemplos e recursos para aplicação em sala de aula.

### *Participantes no estudo*

Participaram neste estudo docentes em exercício que se inscreveram voluntariamente na ACD e que responderam aos instrumentos de recolha de dados aplicados no início e/ou no final da formação. Trata-se de 53 docentes provenientes de diferentes concelhos do território nacional, que lecionam em diversos níveis de ensino, e em múltiplas áreas disciplinares. A diversidade de perfis profissionais constituiu um elemento central do estudo, criando condições favoráveis à emergência de dinâmicas intergeracionais de partilha, assentes em experiências, percursos e literacias digitais diferenciadas.

Não foram recolhidos dados relativos à idade ou aos anos de serviço dos docentes; consequentemente, a intergeracionalidade não foi operacionalizada como variável sociodemográfica comparativa. Esta opção metodológica limita a possibilidade de realizar análises geracionais sistemáticas baseadas em categorias etárias

formais. Contudo, o estudo adota uma perspetiva fenomenológica da intergeracionalidade, entendida como construção relacional e situada, que se manifesta nas interações, nas referências mobilizadas e nas trocas de saberes entre docentes com percursos profissionais diferenciados. Assim, a análise incide sobre dinâmicas intergeracionais emergentes no contexto formativo, inferidas a partir dos discursos e interações observadas, e não sobre diferenças estatisticamente comparáveis entre grupos etários.

#### *Instrumentos de recolha de dados*

A recolha de dados foi realizada através de questionários pré e pós-formação, aplicados por meio da plataforma Microsoft Forms, bem como através de observação informal durante as sessões formativas. Os questionários permitiram recolher dados sistemáticos sobre as compreensões conceptuais dos docentes, bem como sobre as suas perceções de confiança, intenção pedagógica e avaliação da formação. A observação informal teve como objetivo complementar estes dados, permitindo captar dinâmicas de interação, partilha e discussão emergentes durante a formação, particularmente relevantes para a análise da aprendizagem intergeracional.

Os questionários utilizados foram concebidos especificamente para esta ação formativa, com base na literatura sobre economia da atenção e literacia digital crítica, procurando garantir coerência conceptual entre os conteúdos abordados na formação e os itens de avaliação. Os itens relativos às compreensões conceptuais foram formulados de forma alinhada com os principais conceitos trabalhados nas sessões, recorrendo a uma escala ordinal simples, adequada a contextos formativos e a participantes com níveis de familiaridade distintos com a temática. Os questionários foram revistos por dois especialistas, um em economia da atenção e outro em formação docente, com o objetivo de assegurar clareza, adequação linguística e correspondência entre os conceitos abordados e as formulações utilizadas. Não foi realizada validação psicométrica formal dos instrumentos, uma vez que estes foram concebidos especificamente para esta ação formativa de natureza exploratória. Ainda assim, os questionários foram construídos com base na literatura especializada e revistos por dois especialistas, o que contribui para a sua validade de conteúdo. Os resultados quantitativos devem, contudo, ser interpretados como indicadores exploratórios de progressão conceptual e de perceção de impacto formativo, não equivalentes a medidas padronizadas de literacia digital.

O questionário pré-formação incluiu questões de caracterização profissional, itens de autoavaliação do nível de conhecimento sobre diferentes conceitos da economia da atenção e questões abertas relativas aos objetivos e às perceções iniciais dos docentes. O nível de conhecimento foi avaliado através de uma escala ordinal de quatro pontos: (1) “Nunca ouvi falar”, (2) “Já ouvi o termo, mas não sei explicar”,

(3) “Sei explicar de forma geral” e (4) “Sinto-me à vontade para explicar a outras pessoas”. O questionário pós-formação incluiu os mesmos itens de autoavaliação conceptual, permitindo a análise da evolução das compreensões, bem como questões relativas à confiança para abordar a temática com os alunos, à intenção de aplicação pedagógica, à percepção de utilidade da formação e à satisfação global. Incluiu ainda questões abertas destinadas a recolher apreciações qualitativas sobre a formação, dificuldades sentidas e sugestões de aprofundamento.

A observação assumiu carácter informal e não estruturado, não tendo sido utilizada como técnica autónoma sistemática de recolha de dados. Funcionou como dispositivo complementar de contextualização interpretativa, articulado com os dados provenientes dos questionários, permitindo aprofundar a compreensão das dinâmicas interativas emergentes durante a formação. Assim, o seu contributo é de natureza interpretativa e exploratória, e não de validação independente dos resultados.

#### *Procedimentos de análise e considerações éticas*

Os dados quantitativos relativos às compreensões conceptuais foram analisados de forma pareada, comparando as respostas pré e pós-formação dos docentes que responderam a ambos os questionários. Para cada conceito, calculou-se a diferença entre o nível pós-formação e o nível pré-formação ( $\Delta = \text{pós} - \text{pré}$ ), sendo valores positivos indicativos de progressão conceptual, valores nulos de manutenção e valores negativos de regressão. As dimensões relativas à confiança profissional, à intenção de aplicação pedagógica e à satisfação foram analisadas de forma agregada e descritiva, uma vez que as questões assumem formulações distintas nos questionários pré e pós-formação, não permitindo uma comparação direta ao nível individual.

Os dados qualitativos provenientes das questões abertas dos questionários pré e pós-formação, bem como das notas de observação, foram sujeitos a análise temática de natureza indutiva, seguindo orientações amplamente reconhecidas na literatura qualitativa (Braun & Clarke, 2006). O processo envolveu leitura reiterada dos dados, codificação inicial e identificação de temas recorrentes, privilegiando categorias relacionadas com percepções iniciais, aprendizagens realizadas, dinâmicas de partilha e referências à intergeracionalidade. A interpretação dos dados foi apoiada na triangulação entre diferentes fontes (questionários e observação), procurando reforçar a credibilidade e a coerência analítica dos resultados.

Os participantes foram informados sobre os objetivos da recolha de dados e sobre a possibilidade de utilização dos mesmos para fins de investigação no âmbito de um projeto educativo de carácter internacional. A participação nos questionários foi voluntária e os dados foram tratados de forma confidencial, sendo utilizados exclusivamente para fins académicos. Para efeitos de análise, os participantes foram

identificados através de códigos, garantindo o anonimato no tratamento e na apresentação dos resultados.

Resultados

*Caracterização dos participantes*

Participaram neste estudo 53 docentes, distribuídos por três edições da Ação de Curta Duração, provenientes de 38 concelhos distintos do território nacional. Os participantes lecionavam em diferentes níveis de ensino, desde a educação pré-escolar até ao ensino secundário e profissional, incluindo o 1.º, 2.º e 3.º ciclos do ensino básico, sendo frequente o exercício de funções em mais do que um nível de ensino. A Tabela 1 apresenta a distribuição das ocorrências por níveis de ensino lecionados. O facto de alguns docentes exercerem funções em mais do que um nível de ensino justifica que o número total de ocorrências ultrapasse o número de participantes.

| Nível de ensino | N         | %             |
|-----------------|-----------|---------------|
| Pré-escolar     | 4         | 5,88          |
| 1.º ciclo       | 15        | 22,06         |
| 2.º ciclo       | 8         | 11,76         |
| 3.º ciclo       | 19        | 27,94         |
| Secundário      | 18        | 26,47         |
| Profissional    | 4         | 5,88          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>68</b> | <b>100,00</b> |

Tabela 1  
*Distribuição das ocorrências por níveis de ensino lecionados.*

Estiveram igualmente representadas diversas áreas disciplinares, abrangendo língua portuguesa e línguas estrangeiras, matemática, ciências naturais, biologia e físico-química, áreas económicas e sociais, artes e tecnologias, educação física e educação especial.

Esta diversidade de níveis de ensino e áreas disciplinares constituiu um elemento central do estudo, criando condições favoráveis à emergência de dinâmicas de partilha entre docentes com experiências profissionais, referenciais pedagógicos e literacias digitais diferenciadas, relevantes para a análise da aprendizagem intergeracional.

### Evolução das compreensões conceptuais

A análise pareada das respostas aos questionários pré e pós-formação evidencia uma progressão conceptual média positiva em todos os conceitos abordados. Em vários dos conceitos centrais da economia da atenção, mais de 70% dos docentes evoluiu pelo menos um nível de compreensão, indicando ganhos consistentes ao nível da literacia digital crítica.

A Tabela 2 apresenta as progressões médias ( $\Delta$  pré-pós) e os respetivos desvios padrão por conceito. As progressões médias mais elevadas observaram-se nos conceitos relacionados com as receitas das plataformas digitais, o modelo de negócio das plataformas e os diferentes atores da economia da atenção. Estes resultados indicam que a formação contribuiu de forma particularmente expressiva para tornar visíveis dimensões económicas e estruturais frequentemente menos explicitadas no debate educativo.

| Conceito                          | Progressão média ( $\Delta$ ) | Desvio padrão |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Economia da atenção               | 1,18                          | 0,93          |
| Modelos de negócio                | 1,41                          | 0,84          |
| Atores da economia da atenção     | 1,36                          | 0,86          |
| Atenção como recurso escasso      | 1,28                          | 0,93          |
| Receitas das plataformas          | 1,54                          | 0,84          |
| Mecanismos de retenção de atenção | 1,1                           | 0,81          |
| Funcionamento dos algoritmos      | 0,79                          | 0,82          |
| Impacto dos algoritmos            | 1,05                          | 1,04          |

Tabela 2  
*Progressão conceptual média ( $\Delta$  pré-pós) e desvio padrão.*

Os conceitos associados aos algoritmos e aos mecanismos de captura e retenção da atenção apresentaram progressões médias mais moderadas, o que sugere que embora se tenham registado ganhos de compreensão, estes tópicos permanecem especialmente desafiantes para os docentes. Apenas num docente se detetou presença pontual de regressões individuais o que pode ser interpretado como reflexo

de uma maior consciencialização da complexidade dos sistemas algorítmicos, mais do que como perda efetiva de conhecimento.

De forma global, os resultados quantitativos indicam progressão conceptual consistente, acompanhada de variabilidade interindividual. A variabilidade observada nas progressões conceptuais não constitui apenas um efeito estatístico, mas reflete a heterogeneidade dos percursos profissionais, das literacias digitais e das experiências prévias dos docentes, configurando-se como um dado relevante para a compreensão da aprendizagem intergeracional.

A variabilidade interindividual observada nas progressões conceptuais pode ser interpretada à luz da heterogeneidade profissional do grupo participante. Diferentes níveis de familiaridade prévia com os conceitos abordados poderão ter criado condições favoráveis para trocas formativas diferenciadas entre docentes com percursos distintos. A dimensão intergeracional destas dinâmicas é, contudo, sustentada sobretudo pela evidência qualitativa apresentada numa secção seguinte, não podendo ser inferida diretamente dos dados quantitativos.

### **Confiança profissional, intenção pedagógica e satisfação**

Os resultados do questionário pós-formação evidenciam um impacto muito positivo ao nível da confiança profissional. A grande maioria dos docentes (95,7%) referiu sentir-se mais confiante para abordar a temática da economia da atenção com os seus alunos após a formação, sendo que cerca de metade se declarou muito mais confiante.

Relativamente à intenção de aplicação pedagógica, 89,1% dos participantes indicaram ser provável ou muito provável utilizarem pelo menos uma atividade ou recurso da formação com as suas turmas nos três meses seguintes, sugerindo uma forte predisposição para a transferência dos conteúdos trabalhados para a prática educativa.

A perceção de aprendizagem conceptual aplicada é igualmente elevada. A maioria dos docentes considerou que a formação os ajudou bastante ou muito a compreender melhor a lógica económica das plataformas digitais (93,5%) e a encontrar ideias concretas para trabalhar o tema com os alunos (82,6%).

A avaliação global da formação foi extremamente positiva, com a totalidade dos participantes a indicar estar satisfeita ou muito satisfeita, destacando-se uma elevada proporção de respostas de “muito satisfeito/a”. Estes resultados reforçam a relevância percebida da temática e a adequação do formato formativo adotado.

## Resultados qualitativos e dinâmicas intergeracionais

A análise temática das respostas abertas aos questionários e das notas de observação permitiu aprofundar a leitura dos resultados quantitativos, evidenciando processos de aprendizagem e partilha ao longo da formação. No questionário pré-formação, os objetivos expressos pelos docentes eram frequentemente formulados de forma genérica, centrando-se em intenções como “saber mais sobre o tema” ou “perceber o conceito”, sem uma problematização explícita dos mecanismos económicos e tecnológicos subjacentes à economia da atenção.

No pós-formação, os discursos revelam uma evolução clara. Os docentes destacam como particularmente útil a compreensão dos mecanismos invisíveis da economia da atenção, nomeadamente o funcionamento dos algoritmos, a monetização da atenção e a forma como as plataformas competem pelo tempo dos utilizadores. Paralelamente, emergem referências consistentes a estratégias pedagógicas concretas, passíveis de adaptação a diferentes níveis de ensino e áreas disciplinares.

Um tema transversal aos dados qualitativos é a valorização da partilha de experiências entre docentes. A diversidade de percursos profissionais é frequentemente referida como um recurso formativo, permitindo a circulação bidirecional de saberes entre docentes com maior experiência e docentes em fases mais iniciais da carreira. Estas dinâmicas podem ser interpretadas como processos de aprendizagem intergeracional, ancorados na troca de perspetivas, exemplos e estratégias pedagógicas.

Surge ainda, de forma recorrente, a ampliação do debate para além da sala de aula, através de referências às famílias, aos filhos e aos netos, bem como à necessidade de sensibilizar os encarregados de educação para as questões da atenção e do uso das tecnologias digitais. Esta deslocação do foco reforça a compreensão da economia da atenção como um fenómeno social e educativo mais amplo, que atravessa contextos escolares, familiares e geracionais.

Os excertos apresentados na Tabela 3 são ilustrativos dos temas identificados, tendo sido anonimizados e editados para garantir confidencialidade, sem alteração do sentido original.

As dinâmicas intergeracionais emergiram de forma transversal ao longo da formação, manifestando-se tanto nas respostas aos questionários como nas interações observadas durante as sessões. A diversidade de percursos profissionais favoreceu a partilha intergeracional, com docentes mais experientes a mobilizarem leituras longitudinais sobre mudanças nos padrões de atenção dos alunos e docentes em fases mais iniciais da carreira a introduzirem práticas digitais emergentes e estratégias pedagógicas mais experimentais. Estas interações não se configuraram como relações hierárquicas de transmissão, mas como espaços de negociação de significados,

onde diferentes referências geracionais contribuíram para uma compreensão mais complexa da economia da atenção e das suas implicações educativas.

| Tema                                  | Descrição sintética                                                      | Excertos ilustrativos                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conhecimento inicial difuso           | Objetivos genéricos e conhecimento pouco estruturado no pré-questionário | "Saber mais sobre o tema." (P12, pré)                                                                        |
|                                       |                                                                          | "Perceber melhor em que consiste a economia da atenção." (P27, pré)                                          |
| Tornar visíveis mecanismos invisíveis | Valorização da compreensão dos mecanismos económicos e tecnológicos      | "Foi importante perceber como as plataformas competem pelo nosso tempo." (P8, pós)                           |
|                                       |                                                                          | "Agora consigo explicar melhor o papel dos algoritmos." (P34, pós)                                           |
| Estratégias pedagógicas concretas     | Identificação de atividades adaptáveis a diferentes contextos            | "Levo daqui ideias concretas para trabalhar o tema com os alunos." (P19, pós)                                |
|                                       |                                                                          | "As atividades práticas ajudaram-me a pensar a aplicação em sala de aula." (P41, pós)                        |
| Partilha intergeracional              | Troca de experiências entre docentes com percursos distintos             | "A partilha com colegas foi muito enriquecedora." (P5, pós)                                                  |
|                                       |                                                                          | "Aprendi tanto com professores mais experientes como com colegas que trouxeram abordagens novas." (P22, pós) |
| Ampliação para o contexto familiar    | Alargamento da reflexão para além da escola                              | "Este tema fez-me pensar também nos meus filhos e netos." (P31, pós)                                         |
|                                       |                                                                          | "É importante envolver os encarregados de educação." (P47, pós)                                              |

Tabela 3  
*Temas qualitativos emergentes e excertos ilustrativos.*

Os resultados apresentados devem ser lidos como evidência contextualizada e situada, produzida num contexto formativo específico, e não como generalização estatística.

Discussão

Os resultados deste estudo oferecem evidência situada que sugere o potencial da formação contínua como espaço privilegiado de desenvolvimento profissional e de aprendizagem intergeracional no contexto da economia da atenção. A progressão conceptual observada nos diferentes domínios analisados indica que a formação contribuiu para tornar mais visíveis dimensões frequentemente invisibilizadas na prática educativa quotidiana, nomeadamente os modelos de negócio das plataformas digitais, os mecanismos de monetização da atenção e os atores envolvidos neste ecossistema. Estes resultados convergem com a literatura sobre literacia digital crítica, que sublinha a importância de compreender as infraestruturas económicas,

tecnológicas e simbólicas que moldam os ambientes digitais contemporâneos (Livingstone, 2019; Pangrazio & Selwyn, 2019).

A progressão mais moderada nos conceitos associados aos algoritmos e ao impacto dos algoritmos na captura e retenção da atenção merece particular atenção. Longe de constituir um resultado negativo, esta tendência pode ser interpretada como reflexo da complexidade intrínseca e da opacidade que caracterizam os sistemas algorítmicos, amplamente documentadas na literatura sobre plataformas digitais e economia da vigilância (Zuboff, 2019). Os dados qualitativos apontam para uma maior consciência dos limites das suas compreensões iniciais, configurando um aprofundamento da reflexão crítica.

Os elevados níveis de confiança profissional e a forte intenção de aplicação pedagógica reportados pelos participantes reforçam a relevância percebida da formação e a sua potencial transferibilidade para a prática educativa. Estes resultados são particularmente significativos à luz de estudos que evidenciam a dificuldade de transpor aprendizagens realizadas em contextos formativos para o quotidiano escolar quando estas não articulam conceptualização, problematização e exemplos práticos (Borko, 2004; Desimone, 2009). A combinação de exposição dialogada, partilha de experiências e exploração de estratégias pedagógicas concretas parece ter contribuído para a perceção da formação como relevante e acionável.

Um contributo distintivo deste estudo reside na análise das dinâmicas intergeracionais emergentes ao longo da formação. Apesar da ausência de dados sociodemográficos detalhados, os dados provenientes da observação sugerem que a diversidade de percursos profissionais, níveis de ensino e áreas disciplinares favoreceu a circulação bidirecional de saberes. Nas interações observadas, docentes com maior experiência mobilizaram leituras longitudinais sobre mudanças nos padrões de atenção dos alunos, enquanto docentes em fases mais iniciais da carreira introduziram práticas digitais emergentes e estratégias pedagógicas mais experimentais. Estas interações não se configuraram como relações hierárquicas de transmissão, mas como espaços de negociação de significados, sugerindo que este contexto formativo é consistente com a conceção da docência como profissão intergeracional (Lopes, 2009; Lopes *et al.*, 2016; Brücknerová & Novotný, 2017).

A recorrente ampliação do debate para além da sala de aula, através de referências às famílias, aos filhos e aos netos, evidencia que os docentes percecionam a economia da atenção como um fenómeno transversal, que atravessa contextos educativos, familiares e sociais. Este entendimento reforça a necessidade de abordagens educativas que ultrapassem uma lógica exclusivamente escolar, promovendo o diálogo com encarregados de educação e a construção de respostas pedagógicas mais articuladas. Tal perspetiva está em consonância com abordagens que

defendem a literacia digital crítica como prática social situada, implicando múltiplos atores e contextos (Livingstone, 2019).

Do ponto de vista da formação contínua, os resultados sugerem que formações que valorizem explicitamente a heterogeneidade profissional e promovam espaços de diálogo intergeracional podem constituir respostas particularmente adequadas a desafios complexos e socialmente situados, como a economia da atenção. Em vez de procurar homogeneizar práticas ou impor soluções normativas, este tipo de formação favorece a construção coletiva de sentidos e estratégias, articulando saberes experienciais consolidados com perspetivas emergentes.

Em termos de implicações para políticas educativas e de formação de professores, este estudo aponta para a importância de integrar a literacia digital crítica de forma sistemática nos programas de formação contínua, reconhecendo-a como dimensão central do desenvolvimento profissional docente. A promoção de formações colaborativas, intergeracionais e contextualizadas pode contribuir para reforçar a autonomia profissional dos docentes e a sua capacidade de responder criticamente às pressões da economia da atenção nos contextos educativos contemporâneos.

### Limitações do estudo

Este estudo apresenta limitações que importa reconhecer. Em primeiro lugar, a amostra é de natureza voluntária e circunscrita a uma Ação de Curta Duração específica, o que limita a generalização dos resultados para outros contextos formativos. Em segundo lugar, a ausência de recolha de dados etários ou de tempo de serviço impede análises geracionais comparativas formais, restringindo a intergeracionalidade à sua dimensão relacional e situada e à observação dos participantes e suas intervenções e interações. Em terceiro lugar, os instrumentos utilizados, embora fundamentados teoricamente e revistos por especialistas, não foram sujeitos a validação psicométrica formal, devendo os resultados quantitativos ser interpretados como indicadores exploratórios. Finalmente, a observação assumiu carácter informal e complementar, não constituindo fonte autónoma sistemática de análise. Estas limitações não invalidam os resultados obtidos, mas delimitam o seu alcance interpretativo.

### Conclusão

Este estudo analisou o potencial da formação contínua como espaço de aprendizagem intergeracional no contexto da economia da atenção, a partir de uma Ação de Curta Duração dirigida a docentes portugueses de diferentes níveis de ensino, áreas disciplinares e contextos territoriais. Os resultados sugerem progressos significativos na literacia crítica digital dos participantes, bem como um reforço expressivo

da confiança profissional e da predisposição para integrar estas temáticas na prática pedagógica.

Para além dos ganhos individuais, a análise qualitativa sugere que a diversidade de percursos e experiências profissionais funcionou como recurso formativo, criando condições para trocas de saberes e para a construção partilhada de estratégias pedagógicas, com indícios situados de dinâmicas intergeracionais. Estes resultados são consistentes com a ideia de que a formação contínua pode assumir um papel estruturante no desenvolvimento profissional docente ao longo da carreira, não apenas como espaço de atualização, mas como contexto de mediação intergeracional.

Neste enquadramento, os resultados deste estudo sugerem que a formação contínua, quando concebida como espaço de diálogo e aprendizagem intergeracional, pode constituir um dispositivo relevante para responder a desafios contemporâneos associados à economia da atenção. A valorização institucional de formações que integrem explicitamente a literacia crítica digital e a diversidade geracional do corpo docente poderá contribuir para o reforço do desenvolvimento profissional ao longo da carreira, respeitando simultaneamente a especificidade dos contextos educativos e dos percursos profissionais dos professores.

Num cenário educativo marcado pela crescente influência das plataformas digitais e pela pressão sobre a atenção dos alunos, a promoção de formações que articulem literacia crítica digital, reflexão pedagógica e diálogo intergeracional emerge como uma via promissora para responder a desafios complexos e em constante transformação. Embora circunscrito a um contexto específico e sem pretensão de generalização, este estudo contribui para o debate sobre a docência enquanto profissão intergeracional, oferecendo evidência empírica situada sobre o potencial da formação contínua na construção de respostas pedagógicas mais críticas, colaborativas e sustentáveis.

## **Declaração da utilização de Inteligência Artificial Generativa (IAGen)**

Foram utilizadas ferramentas de Inteligência Artificial Generativa exclusivamente para apoio linguístico e melhoria da clareza textual. O conteúdo científico é da inteira responsabilidade dos autores.

## **Agradecimentos**

A autora agradece ao Centro de Formação de Escolas António Sérgio pelo acolhimento da Ação de Curta Duração, realizada e financiada no âmbito do Programa Erasmus+ YAP - Your Attention Please (Ref. 2024-1-FR01-KA220-SCH-000248634). A autora agradece ainda aos docentes participantes pela disponibilidade e contributos

para este estudo, assim como à Cátia Domingos e ao Pedro Teixeira por todo o apoio prestado durante o processo de formação.

## Referências bibliográficas

- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3–15. <https://doi.org/10.3102/0013189X033008003>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brücknerová, K., & Novotný, P. (2017). Intergenerational learning among teachers: Exploring the conditions of learning in schools. *Studia Paedagogica*, 22(2), 9–34. <https://doi.org/10.5817/SP2017-2-1>
- Citton, Y. (2014). *Pour une écologie de l'attention*. Éditions du Seuil.
- Davenport, T. H., & Beck, J. C. (2001). *The attention economy: Understanding the new currency of business*. Harvard Business School Press.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2021). *Teachers in Europe: Careers, development and well-being (Eurydice Report)*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2797/997402>
- Kowalczyk-Walędziak, M., Lopes, A., Menezes, I., & Torrecilla, F. J. (2022). Teachers' professional development in times of uncertainty: Contexts, policies and practices. *European Journal of Teacher Education*, 45(2), 161–176. <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1999701>
- Livingstone, S. (2019). Audiences in an age of datafication: Critical questions for media research. *Television & New Media*, 20(2), 170–183. <https://doi.org/10.1177/1527476418811118>
- Lopes, A. (2009). Professores e escolas: Processos de construção da identidade profissional docente. *Revista Portuguesa de Educação*, 22(2), 7–36.
- Lopes, A., & Thomas Dotta, L. (2024). Intergenerational learning in teacher education: Dialogues, identities and professional development. *Teaching and Teacher Education*, 136, 104364. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104364>
- Lopes, A., Pereira, F., & Mouraz, A. (2016). Professional identity and professional development: A study of teachers' learning in an intergenerational context. *Professional Development in Education*, 42(4), 1–15. <https://doi.org/10.1080/19415257.2015.1114508>
- Pangrazio, L., & Selwyn, N. (2019). 'Personal data literacies': A critical literacies approach to enhancing understandings of personal digital data. *New Media & Society*, 21(2), 419–437. <https://doi.org/10.1177/1461444818799523>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>

Williams, J. (2018). Stand out of our light: Freedom and resistance in the attention economy. Cambridge University Press.

Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. Profile Books.

**Ana Rute Martins**

Instituto Politécnico de Setúbal

Email: [ana.rute.martins@ese.ips.pt](mailto:ana.rute.martins@ese.ips.pt)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8992-4749>