

Pensar historicamente com recurso às tecnologias digitais e metodologias ativas: Uma experiência educativa com alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Vânia Graça¹

inEd - Centro de Investigação e Inovação em Educação, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

CIED - Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal

Glória Solé

Altina Ramos

CIED - Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal

RESUMO

A aula de História deve privilegiar oportunidades de construção de conhecimento que passe pelo desenvolvimento do pensamento histórico, através do trabalho com conceitos metahistóricos, com recurso a tecnologias digitais e formas mais ativas e participativas em sala de aula. Este estudo emerge no âmbito do doutoramento em Ciências de Educação, na especialidade de Tecnologia Educativa e tem como propósito compreender o uso das tecnologias digitais aliadas a metodologias ativas de aprendizagem para a compreensão histórica do passado, com vista o desenvolvimento do pensamento e consciência históricos de alunos dos 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico. Neste artigo, apenas focaremos nos participantes do 1.º Ciclo do Ensino Básico, no qual se desenvolveram sessões de intervenção, em que tinham oportunidade de aprender a pensar historicamente com recurso às tecnologias digitais combinadas com metodologias de cariz socioconstrutivista. Adotou-se uma metodologia qualitativa e o método de estudo de caso, no qual foram aplicados vários instrumentos e técnicas de recolha de dados. Para a análise dos dados qualitativos utilizaram-se as técnicas de análise da *Grounded Theory* e para os dados quantitativos a estatística descritiva. Os resultados permitem concluir que as plataformas digitais que mais ajudaram os alunos a aprender a pensar historicamente foram o *YouTube* e o *Book Creator*, e metodologia ativa mais evidenciada pelos alunos foi a Aprendizagem por Pares.

Palavras-chave: Pensar historicamente; Ambientes digitais e ativos; 1.º CEB.

ABSTRACT

History lessons should focus on opportunities to build knowledge through the development of historical thinking, by working with metahistorical concepts, using digital technologies and more active and participatory forms in the classroom. The purpose of this study is to understand the use of digital technologies combined with active learning methodologies for the historical understanding of the past, with a view to developing the historical thinking and awareness of 1st and 2nd grade CEB students. In this article, we will only focus on the participants from the 1st CEB, in which intervention sessions were developed, in which they had the opportunity to learn to think historically using digital technologies combined with socioconstructivist methodologies. A qualitative methodology and the case study method were adopted, in which various instruments and data collection techniques were applied. *Grounded Theory* analysis techniques were used to analyze the qualitative data and descriptive statistics were used for the quantitative data. The results show that the digital platforms that most helped the students learn to think historically were *YouTube* and *Book Creator*, and the active methodology most emphasised by the students was Peer Instruction.

Keywords: Thinking historically; Digital and active environments; 1st CEB.

¹ Endereço de contacto: vaniagraca@ese.ipp.pt

1. Introdução

Integrar tecnologias digitais e metodologias ativas no ensino de História pode transformar a forma como os alunos percebem e compreendem o passado. Ao promover a investigação, a colaboração e o uso crítico das fontes, não só tornam a aprendizagem mais envolvente, como também desenvolvem o seu pensamento histórico e consciência histórica (Graça, 2024). Neste sentido, é importante que o professor construa ambientes de aprendizagem digitais e ativos, que ofereçam oportunidades para o aluno tornar-se um elemento mais ativo no seu processo de construção de conhecimento histórico e conduzindo ao desenvolvimento da sua literacia histórica e digital (Lee, 2016; Pereira, 2012). No entanto, o uso de uma determinada plataforma digital deve ter sempre em conta estas duas condições sugeridas por Haydn (2000):

a primeira é que se deve pedir aos alunos que façam algo com a informação que lhes é apresentada, em vez de lhes ser simplesmente fornecido acesso a um maior volume de informação histórica. A segunda é que deve haver algum propósito histórico válido para as atividades em que os alunos estão envolvidos, em vez de exercícios de compreensão, correspondência e representação meretrícios. (p. 105)

Além destas duas condições, pressupõe-se, como já referido neste artigo, ambientes de aprendizagem que sejam ativos, com tarefas que levem o aluno a operar cognitivamente em histórica, através de uma aprendizagem ativa, que perpassam por “espaços de trabalho pensados e desenhados para o desenvolvimento de aprendizagens ativas centradas nos alunos e onde a tecnologia pode assumir um papel determinante no enriquecimento desses mesmos espaços” (Figueiroa & Monteiro, 2018, p. 7). Neste âmbito, procurou-se criar estes espaços de aprendizagem ativos e digitais, em que os alunos tinham oportunidades para aprender a pensar historicamente a partir dos desafios solicitados em torno dos conceitos metahistóricos, para que houvesse efetivamente o desenvolvimento da consciência histórica dos alunos, mediado pelo uso das tecnologias digitais e metodologias ativas e operacionalizado no modelo da aula-oficina.

É neste âmbito que emerge a presente investigação, procurando compreender os contributos que a combinação de tecnologias digitais e de metodologias ativas, operacionalizadas no modelo de aula-oficina para o desenvolvimento da consciência histórica de alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB).

2. Aprender a pensar sobre o passado histórico com recurso a tecnologias digitais e metodologias ativas

A sociedade atual tem vindo a passar por transformações que conduziram a novas formas de aprender a aprender, caracterizadas por serem mais autónomas e ativas. Neste sentido, é necessário criar oportunidades de aprendizagem para que as crianças possam desafiar-se cognitivamente, estimulando a sua criatividade e vontade de arriscar, pois tal como preconiza Moran (2019), um dos maiores desafios da escola é “preparar as pessoas para um mundo extremamente imprevisível e para que elas encontrem um propósito na vida” (p. 9). Assim, a aprendizagem deve ser vista como uma oportunidade de o aluno encontrar soluções para os problemas apresentados e o caminho para os resolver.

2.1. Metodologias ativas: a Sala de Aula Invertida e a Aprendizagem por Pares

São estratégias de ensino centradas nos alunos e na sua participação ativa na construção de conhecimento de forma flexível e interligada, em que se pressupõe atividade e não passividade dos alunos (Moran, 2018). Na linha de pensamento de Moran (2018), a aprendizagem ativa caminha a par do conceito de aprendizagem híbrida (*blended learning*), que contempla na sua essência a flexibilidade, a mistura e a partilha de espaços, tempos, atividades, materiais e tecnologias.

São várias as metodologias ativas de aprendizagem: a Gamificação, a Aprendizagem Baseada em Projetos, a Aprendizagem Baseada em Problemas, a Aprendizagem por Pares, a Sala de Aula invertida, *Just-in-Time Teaching*, *Design thinking*, Rotação por estações e outras.

No presente estudo utilizaram-se duas metodologias ativas: a Sala de Aula Invertida e Aprendizagem por Pares. Na primeira, o aluno estuda o conteúdo em casa e discute-o em sala de aula com a turma (Bergmann

& Sams, 2016; Prieto Martín, 2017). Desta forma, os alunos resolvem problemas, individualmente ou em grupo, realizam atividades práticas, discutem o material e, caso seja necessário, tiram dúvidas. Neste sentido, a Sala de Aula Invertida possibilita a personalização da aprendizagem conforme os ritmos dos alunos, favorecendo um trabalho colaborativo e uma participação ativa, acompanhado de um *feedback* constante do professor. Já a segunda metodologia, o estudo prévio dos materiais fornecidos pelo professor pode ser realizado em casa ou minutos antes da aula, para posteriormente, em sala de aula, discutirem as respostas (Mazur, 1997). Num primeiro momento, é apresentado aos alunos uma pergunta e é dado um tempo para os alunos pensarem. Respondem individualmente, sem a influência das respostas dos colegas. Posteriormente, estes registam as suas respostas individuais e depois, em pares, discutem-nas. Se os alunos acertarem na(s) resposta(s), o professor utiliza uns minutos para comentar a resposta certa, mas caso a maioria não acerte, o professor ensina novamente o mesmo tópico.

Deste modo, poderíamos sistematizar os pontos-chave destas duas metodologias na seguinte tabela (Tabela 1).

Tabela 1. Pontos-chave das metodologias ativas da Sala de Aula Invertida e Aprendizagem por Pares

Metodologias ativas	Papéis e competências desenvolvidas	Antes da aula	Durante a aula	Depois da aula
SALA DE AULA INVERTIDA	Papel do professor	- Prepara o conteúdo com a seleção de materiais/recursos e disponibiliza-os aos alunos	- Orienta a discussão dos alunos com os colegas.	- Orienta a discussão dos alunos e o desenvolvimento de projetos
	Papel do aluno	- Estuda em casa os materiais/recursos disponibilizados pelo professor	- Realiza atividades práticas sobre o conteúdo estudado em casa. - Esclarece dúvidas sobre o conteúdo com os colegas	- Revê conceitos trabalhados por meio de quizzes, jogos digitais, ... - Desenvolve projetos sobre o conteúdo discutido
	Competências cognitivas do aluno	Visualizar, conhecer, recordar, compreender, apropriar.	Aplicar, analisar, discutir, argumentar, compreender, aplicar, construir	Rever, aplicar, desenvolver, criar
	Competências socioemocionais do aluno	Motivação, autonomia, participação, persistência, autoestudo, autoaprendizagem, pensamento crítico e criativo, colaboração, comunicação, criatividade, colaboração e cooperação.		
APRENDIZAGEM POR PARES	Papel do professor	- Prepara o conteúdo com a seleção de materiais/recursos e disponibiliza-os aos alunos	- Orienta a discussão dos alunos com os pares. - Avalia dificuldades do aluno. - Esclarece conceitos menos compreendidos	- Prepara materiais/recursos para um novo conteúdo
	Papel do aluno	- Estuda os materiais/recursos disponibilizados pelo professor	- Responde a perguntas Individualmente com quizz. - Discute as suas respostas com o par, e se necessário, corrige a sua resposta. - Discute as suas respostas com os restantes colegas.	
	Competências cognitivas do aluno	Visualizar, conhecer, recordar, compreender, apropriar.	Aplicar, analisar, discutir, argumentar, compreender, aplicar, construir	
	Competências socioemocionais do aluno	Motivação, autonomia, participação, persistência, autoestudo, autoaprendizagem, pensamento crítico e criativo, colaboração, comunicação, criatividade, colaboração e cooperação.		

Fonte: Autoria própria com base em Graça (2024)

Neste sentido, conforme a tabela 1 é possível verificar que os papéis desempenhados em sala de aula pelo aluno e pelo professor transformam-se: o aluno torna-se um elemento ativo, participativo, autónomo e construtor da sua aprendizagem e o professor torna-se um mediador, facilitador e orientador do processo de construção desse conhecimento, como *design* de caminhos de aprendizagem. Ademais, o uso das duas metodologias ativas potencia o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais que vão ao encontro do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Oliveira-Martins et al., 2017).

2.1.1. Alguns estudos empíricos sobre o uso de metodologias ativas para a aprendizagem histórica

Destacam-se três estudos em que foram utilizadas as duas metodologias ativas para a aprendizagem histórica, como o de Veiga et al. (2020), que tinha como propósito analisar as perceções de alunos do Ensino Médio acerca da utilização das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de História, concluindo que o seu uso transformou os seus níveis de concentração, motivação, interatividade e comportamental na construção dos seus conhecimentos históricos. Ressaltar, também, a investigação de Kaviza (2019), que promoveu a integração das metodologias referidas para a aprender História no Ensino Secundário, averiguando que o seu uso criou um ambiente de aprendizagem histórica mais motivador e interessante. O estudo de Rodrigues (2019) investigou os impactos das duas metodologias na aprendizagem histórica com alunos do 6.º ano de uma escola do Brasil, constatando que a utilização da Sala de Aula Invertida e Aprendizagem por Pares, comparativamente ao modelo de aula tradicional, potenciou condições mais propícias para o desenvolvimento de autonomia e protagonismo na sua construção da sua própria aprendizagem histórica.

2.2. O modelo de aula-oficina: aprender a pensar historicamente

As duas metodologias ativas utilizadas foram operacionalizadas com o modelo de aula-oficina, de cariz socioconstrutivista, que concebe o aluno como um historiador, em que o aluno experiencia o ofício de historiador, analisando as fontes históricas com questões orientadoras e construindo, assim, o seu conhecimento histórico, mobilizando-o para entender realidades estudadas (Barca, 2004, 2021).

Neste âmbito, e devido, por vezes, à complexidade do ensino de História que passa pela análise de fontes históricas variadas e controversas, que o uso das tecnologias digitais permite desenvolver competências de seleção, organização e tratamento de informação promovendo o desenvolvimento do pensamento histórico e da consciência histórica dos alunos (Revilla, 2019; Rösen, 2009).

O pensamento histórico e consciência histórica são dois conceitos intrínsecos, dado que só é possível desenvolver consciência histórica se o aluno aprender a pensar historicamente. Desta forma, o pensamento histórico é um processo criativo, desenvolvido por historiadores para interpretar os acontecimentos do passado, através de conceitos metahistóricos, como explicação histórica, narrativa histórica, empatia histórica, multiperspetiva em História e outros (Seixas & Morton, 2013). Por sua vez, implica que o aluno se oriente temporalmente no tempo, tendo em consideração a tríade temporal: passado, presente e futuro, isto é, que desenvolva a sua consciência histórica. Destaca-se o trabalho com o conceito metahistórico de multiperspetiva em História, apresentado no ponto de análise e discussão de resultados neste artigo. Neste sentido, trata-se de “trabajo en torno a la pluralidad de visiones en las fuentes puede servir como una potente herramienta para comprender a multiperspetiva” (Revilla, 2019, p. 280), possibilitando a compreensão da relação entre fontes históricas e uma maior exatidão do que aconteceu. Essa interpretação carece de um constante questionamento a múltiplas fontes históricas, compreendendo que a História é feita de vários olhares sobre o mesmo acontecimento histórico (Barca & Gago, 2007; Gago, 2012). Assim, trabalhar a multiperspetividade em História em sala de aula possibilita uma abertura para a formação da consciência histórica, nomeadamente para a compreensão do presente à luz do passado e com um olhar no futuro.

2.3. O uso de tecnologias digitais enquanto ferramentas cognitivas

Acreditamos que aprender História nesta Era requer a recriação de ambientes de aprendizagem que passem pela utilização destas metodologias ativas combinadas com a integração pedagógica das tecnologias digitais.

Jonassen (2007) designa-as de ferramentas cognitivas, pois considera que estas quando inseridas no quadro teórico da aprendizagem construtivista, podem efetivamente contribuir para uma maior autonomia e criação de produtos originais por parte dos alunos, motivando-os para a aprendizagem.

Deste modo, foram usadas várias durante as sessões de intervenções do 1.º CEB, porém, na impossibilidade de serem todas apresentadas, destacam-se as seguintes, que foram concebidas como ferramentas cognitivas que potenciaram o pensamento histórico dos alunos, focando as suas funcionalidades técnicas e potencialidades pedagógicas.

Nos estudos de Barros (2019) e de Silva e Lima (2018), os resultados mostram que o *Padlet* possibilita a construção de murais e repositórios virtuais colaborativos, proporcionando a interação dos sujeitos, através da difusão de ideias, materiais e atividade. Além disso, potencializa os processos formativos no ciberespaço, num espaço colaborativo, contribuindo para a participação mais ativa e um maior aumento do sentido de responsabilidade. Torna-se, assim, num espaço colaborativo que conduz à própria construção de conhecimentos, uma vez que possibilita o acompanhamento dos mesmos pelo professor e pelos alunos.

Já no que diz respeito à plataforma *Ted-ed*, segundo os autores Minguela e Higón (2015), possibilita intervenções no vídeo, através de questões de vários tipos, promovendo a interação com o vídeo e os restantes participantes, no qual o professor tem um maior acompanhamento do desempenho dos alunos. Proporciona, ainda, ao professor e aos alunos, a possibilidade de fazer intervenções em qualquer vídeo disponível no *YouTube* ou na própria plataforma, adaptando-os ao interesse das suas aulas. Assim, o seu uso pode potenciar a autoaprendizagem, através de uma dinâmica diferente de aprendizagem, estimulando debate e discussão, monitorizando a sua aprendizagem, pois poderá visualizar o vídeo e responder às questões as vezes necessárias.

O *Youtube* destaca-se pela sua dimensão impactante no entretenimento dos utilizadores de todas as faixas etárias, mas também pelo seu enorme potencial no âmbito educativo, visto que apresenta conteúdos científicos de forma informativa sobre variadíssimos temas e áreas do saber. Por sua vez, favorece uma aprendizagem mais interativa entre os participantes, de forma colaborativa e ativa em rede (Allegretti et al., 2012; Moreira et al., 2019).

No que diz respeito ao *Book Creator*, na perspetiva de Santafé Gutiérrez e Velásquez Ortiz, (2022), é uma plataforma digital que permite a criação de livros digitais e/ou de trabalhos interativos, que implica a organização e escrita de informação. E, por isso, fortalece a compreensão e interpretação textual, conduzindo ao desenvolvimento da escrita, que envolve o pensamento criativo e crítico na construção do seu conhecimento.

2.3.1. Alguns estudos empíricos sobre a utilização das tecnologias digitais para a aprendizagem histórica

São vários os estudos nacionais e internacionais realizados em que a integração das tecnologias digitais contribuiu para a aprendizagem histórica, como o de Fronza (2021) que procurou compreender como os jovens fazem escolhas históricas quando são confrontados com três versões de vídeos presentes no *YouTube*. Constatou que as evidências audiovisuais possibilitaram aos jovens revelarem critérios vinculados à cognição histórica situada que avaliavam as maneiras pelas quais esses jovens se carregavam de experiências do passado e significados históricos que davam sentido à sua vida prática. Destacar, igualmente, a investigação de Revilla (2019), que implementou uma proposta didática mediada por um ambiente de aprendizagem digital para potenciar níveis mais elaborados de progressão do pensamento histórico e da consciência histórica, verificando uma evolução positiva nas dimensões ou conceitos-chaves do pensamento histórico, bem como potenciou a transformação da metodologia de ensino, gerando uma maior motivação e envolvimento dos alunos para aprender. Por fim, ressaltar a investigação de Trindade (2014), que verificou que a plataforma *iTunes U* possibilitou uma maior organização do processo de aprendizagem, promovendo a autonomia dos alunos e o *iPad* permitiu anotar os documentos e criar trabalhos interativos com a aplicação *Book Creator*, o que criou nas aulas de História uma maior interatividade e dinamismo, estimulando os alunos para a aprendizagem e construção do seu conhecimento histórico.

3. Aspectos metodológicos da investigação

3.1. Metodologia, questão e objetivos de investigação

A nível metodológico seguiu-se um paradigma qualitativo/interpretativo (Coutinho, 2011), em que se utilizou uma metodologia qualitativa e se recorreu ao método de Estudo de Caso, dado que se pretendia analisar realidades específicas de aprendizagem num dado momento e contexto.

Neste sentido, a questão de investigação é “Qual o contributo das tecnologias digitais integradas em metodologias ativas, operacionalizadas no modelo de aula-oficina, para o desenvolvimento da consciência histórica em alunos do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico?”. Considerando o enquadramento teórico e questão de estudo, os objetivos foram: a) compreender de que modo a utilização das plataformas digitais *TED-ed*, *Youtube*, *Padlet* e outras contribuem para que os alunos se apropriem de conceitos estruturais que promovam a sua consciência histórica; b) identificar os contributos da utilização da Sala de Aula Invertida (SAI) e Aprendizagem por Pares (AP), operacionalizadas no modelo de aula-oficina como metodologias promotoras de desenvolvimento de competências históricas e da consciência histórica nos alunos; c) desenvolver práticas educativas com base em metodologias ativas, operacionalizadas no modelo de aula-oficina e tecnologias digitais, que desenvolvam a consciência histórica dos alunos a partir dos pressupostos científico-pedagógicos de base do estudo e dos dados recolhidos na investigação realizada; e por fim, d) avaliar o impacto das metodologias ativas, operacionalizadas no modelo de aula-oficina e tecnologias digitais na mudança tecnológica e metodológica do ensino de História, com reflexos no processo de aprendizagem de História, na promoção de competências históricas e de consciência histórica dos alunos.

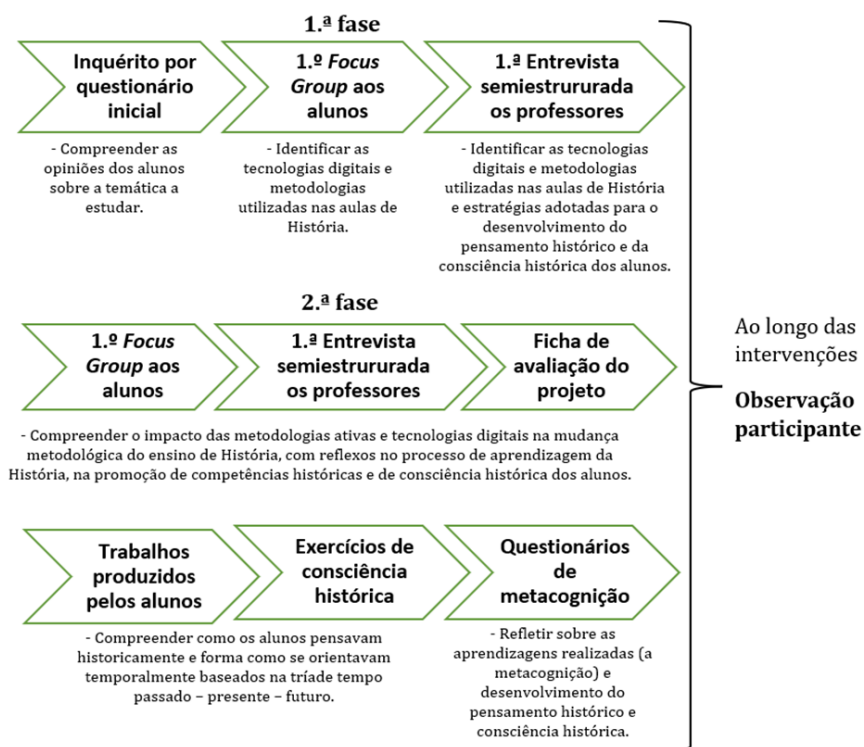
3.2. Caracterização dos participantes

Os participantes foram 24 alunos de uma turma de 4.º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 9 e 10 anos, de um Agrupamento de escolas português. Caracterizavam-se por ser bastante participativos, porém, distraíam-se muito facilmente e eram muito faladores, o que poderia ser uma dificuldade ao nível da gestão aquando da implementação das sessões de intervenção que exigiam uma maior concentração e um papel ativo dos alunos.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Foram utilizadas várias técnicas e instrumentos de recolha de dados em vários momentos da investigação, no qual se consegue verificar os objetivos subjacentes a cada um deles (Figura 1).

Figura 1. Técnicas e instrumentos de recolha de dados utilizados



Fonte: retirado de Graça e Solé (2024).

3.4. Sessões de intervenção no 1.º CEB

O trabalho de campo passou pela construção de intervenções pedagógicas em ambos os ciclos de ensino. Como referido, neste artigo focamos apenas o 1.º CEB, em que se construíram atividades pedagógicas com as seguintes temáticas: “Peste Negra versus Covid-19 em Portugal”; “A consolidação da identidade nacional com a Batalha de Aljubarrota”; “Os descobrimentos portugueses e a Era da Globalização” e “Do Estado Novo ao 25 de Abril”. Em cada uma das atividades, os alunos eram desafiados cognitivamente a aprender a pensar historicamente em ambientes de aprendizagem digitais, através do uso de plataformas digitais como *Padlet*, *YouTube*, *TED-ed*, *Book Creator* e outras, que eram integradas nas duas metodologias ativas utilizadas: a Sala de Aula Invertida e Aprendizagem por Pares, operacionalizadas no modelo da aula-oficina. Na construção do desenho das sessões houve uma adequação da linguagem e da atividade ao ano de escolaridade em questão e das características dos alunos. Assim, as várias tarefas envolviam a utilização de plataformas digitais como recurso para a aprendizagem e a exploração de documentos históricos, em que se combinava, de forma pontual e contextualizada, as duas metodologias ativas referidas, ressalvando que não foram utilizadas em todas as sessões.

3.5. Análise e interpretação dos dados

De mencionar que, os instrumentos de recolha de dados foram validados por dois peritos das duas áreas (Tecnologia Educativa e Educação Histórica) e submetidos à Comissão de Ética para a Investigação em CSH, que emitiu o seu parecer favorável. Foram entregues Declarações de Consentimento informado, livre e esclarecido às professoras e aos alunos, no qual foram todas autorizadas. Por fim, foram tidas em conta todas as questões éticas, mantendo-se o anonimato e a confidencialidade dos dados, atribuindo números aos participantes e ocultando rostos das fotografias.

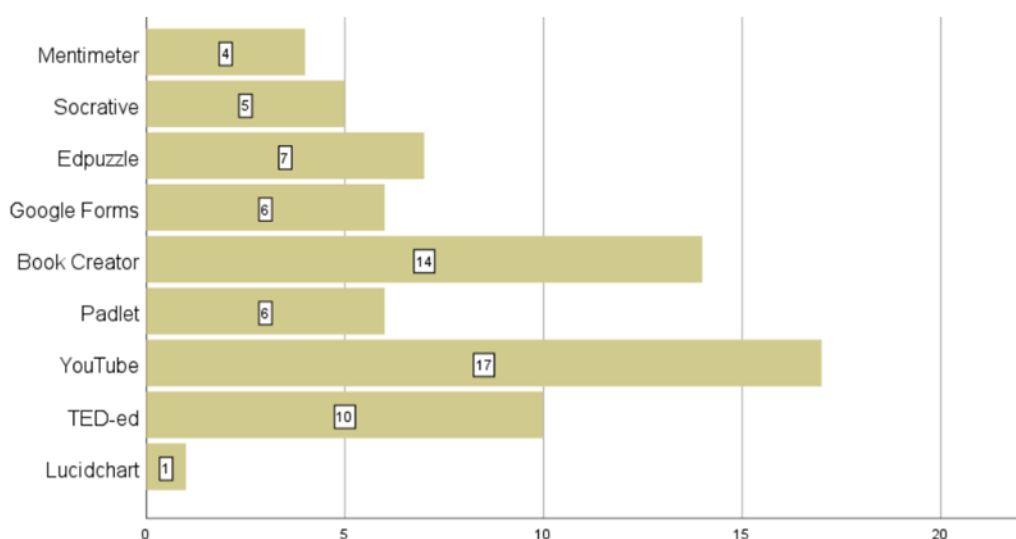
Para a análise de dados, seguiu-se uma abordagem predominantemente qualitativa, no qual se inspirou nas técnicas de análise da *Grounded Theory* (GT), que passa por três fases de codificação: codificação aberta,

codificação axial e codificação seletiva (Corbin & Strauss, 2008), com apoio do *software Nvivo*. No entanto, existe a integração pontual de dados quantitativos e para a sua análise recorreu-se à estatística descritiva para descrever e resumir um conjunto de dados, com o *software SPSS*.

4. Análise e discussão de resultados

Num primeiro momento, questionaram-se os alunos quais foram as plataformas digitais (indicando no máximo 2) que mais os ajudou a aprender a pensar historicamente. Foi utilizado o questionário de metacognição [QM] e o 2.º *focus group* [FG], no qual as respostas foram transferidas para o *software SPSS*, resultando no gráfico 1. Ressalvar que cada aluno poderia votar em mais do que uma plataforma digital.

Gráfico 1. Plataformas digitais que mais ajudaram os alunos a aprender a pensar historicamente (1.º CEB)

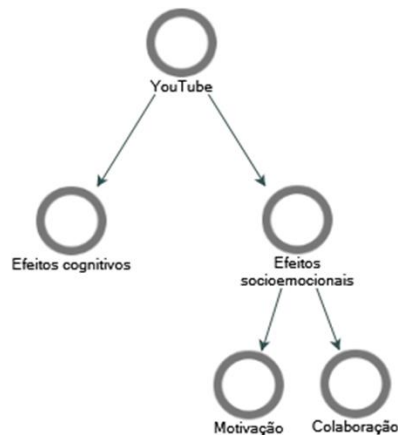


Fonte: Autoria própria com recurso ao *software SPSS*.

Como ilustra o gráfico, os alunos do 1.º CEB consideraram a plataforma digital *YouTube* como aquela que mais os ajudou a aprender a pensar historicamente, que permitiu a visualização e partilha de vídeos sobre os acontecimentos históricos estudados. Segue-se, igualmente, a plataforma digital *Book Creator*, que possibilitou a criação de livros digitais com graus de complexidade distintos e com ilustrações criadas pelos alunos.

Para compreender melhor as razões apontadas pelos alunos para a seleção destas duas plataformas digitais, solicitou-se que os alunos justificassem as suas respostas, originando as figuras 2 e 3.

Figura 2. Contributos da plataforma digital *YouTube* para aprender a pensar historicamente (1.º CEB)



Fonte: Autoria própria com recurso ao *software NVivo*.

Após a categorização das respostas dadas pelos alunos, foi possível identificar duas categorias: “Efeitos cognitivos” e “Efeitos socioemocionais”. A primeira, remete para o desenvolvimento da cognição histórica, que advém da utilização da plataforma, como espelha as seguintes respostas dos alunos: *Pra mim, o Youtube, essa plataforma contribuiu muito porque tinha lá vídeos de História, de tudo o que aconteceu e ajudou-me a compreender muitas coisas, sim* [2.º FG, a21, 1.º CEB]; *Porque nos ajuda a compreender melhor a História De Portugal* [QM, a17, 1.º CEB, 2.ª ativ.].

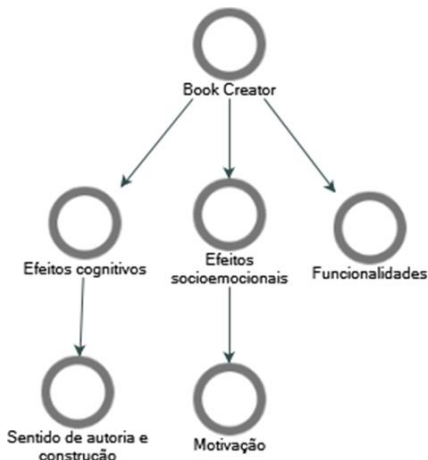
Já no que concerne à segunda categoria, enquadram-se ideias que focam questões sociais e emocionais, nomeadamente a gestão de emoções e a relação com o outro, causadas pela utilização da plataforma. Esta última, subdivide-se nas subcategorias “Motivação” e “Colaboração”. Na primeira subcategoria integram-se ideias dos alunos que referem o carácter motivador da utilização da plataforma digital para a construção da sua aprendizagem histórica: *Gostei de usar melhor o Youtube* [QM, a6, 1.º CEB, 2.ª ativ.]; *Eu adoro a plataforma Youtube* [QM, a11, 1.º CEB, 2.ª ativ.].

Já na segunda subcategoria, identificam-se ideias que evidenciam a valorização do trabalho em grupo que a plataforma possibilita, promovendo o dinamismo, interação e colaboração entre os alunos para a construção da aprendizagem histórica, como é possível verificar no seguinte exemplo: *Se tivermos dúvidas o meu grupo pode ajudar* [QM, a15, 1.º CEB, 2.ªativ.].

Assim, é possível verificar que os alunos destacaram a utilização do *YouTube* como uma mais-valia para aprendizagem dos conteúdos históricos, ressaltando que a recolha de informação acerca do vídeo ajudou a aprender mais, pois quando o aluno aprende a retirar informação de um vídeo histórico e a responder a questões orientadoras, ele assume-se como elemento ativo e construtor da sua aprendizagem histórica, aprendendo a pensar historicamente (Allegretti et al., 2012; Moran, 2018).

Relativamente à ao uso da plataforma digital *Book Creator* emergiram três categorias: “Efeitos cognitivos”, “Efeitos socioemocionais” e “Funcionalidades”.

Figura 3. Contributos da plataforma digital *Book Creator* para aprender a pensar historicamente (1.º CEB)



Fonte: Autoria própria com recurso ao *software NVivo*.

No que concerne aos “Efeitos cognitivos”, emergem ideias dos alunos que remetem para no desenvolvimento da cognição histórica, que advém da utilização da plataforma: *Porque ajudou-nos a compreender melhor* [QM, a11, 1.º CEB, 4.ª ativ.].

No entanto, dentro desta categoria surge a subcategoria “Sentido de autoria e construção”, no qual se revelam ideias dos alunos que focam a construção ativa da narrativa histórica pelo aluno, evidenciando marcas textuais de autoria (“nós”, “construímos”, “fizemos”, “criamos”, “escrevemos”), como ilustram os exemplos que se seguem: *Escrevemos textos e posemos lá e ficou um livro* [QM, a3, 1.º CEB, 3.ª ativ.]; *Fizemos um livro com as coisas que fizemos* [QM, a6, 1.º CEB, 3.ª ativ.].

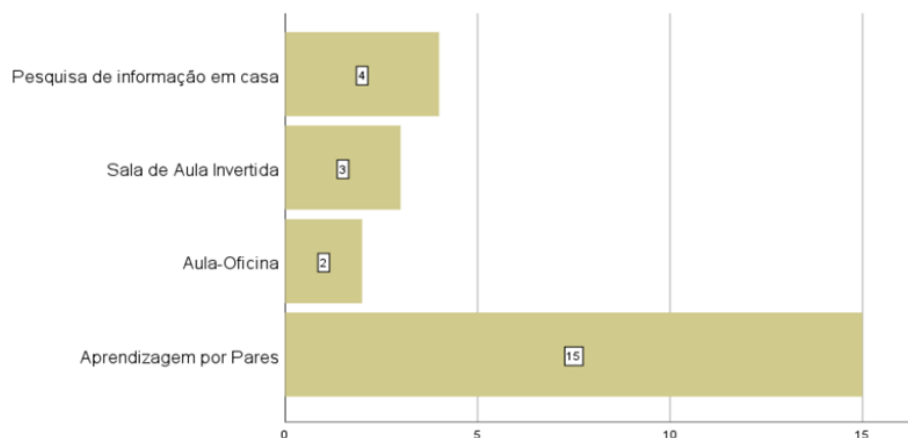
Efetivamente, o *Book Creator* permitiu construir narrativas históricas sustentadas nas fontes históricas, em que através da interpretação das mesmas os alunos compreenderam como esses agentes atuaram e como se sentiram.

Ademais, na categoria “Efeitos socioemocionais”, são visíveis ideias que remetem para questões sociais e emocionais, nomeadamente a gestão de emoções e a relação com o outro causadas pela utilização da plataforma, conforme a seguinte resposta: *Eu disse que fui um navegador e foi muito fixe e é muito divertido* [QM, a4, 1.º CEB, 3.ª ativ.]. Dentro desta categoria, os alunos evidenciaram a subcategoria “Motivação”, que abarca ideias dos alunos que referem o carácter lúdico e motivador da utilização da plataforma para a construção da sua aprendizagem histórica: *Eu gostei muito da aplicação* [QM, a14, 1.º CEB, 3.ª ativ.]; *Nunca tinha visto um livro virtual* [QM, a21, 1.º CEB, 3.ª ativ.].

Por fim, os alunos referem a categoria “Funcionalidades”, no qual emergem ideias que mencionam as funcionalidades que a plataforma potenciou e que contribuiu para a aprendizagem histórica dos alunos, nomeadamente na construção das narrativas históricas, ora vejamos: *Nós podemos ver os nossos textos* [QM, a2, 1.º CEB, 3.ª ativ.].

Como referido neste artigo, procurou-se compreender, ainda, que metodologias e dinâmicas tinham ajudado os alunos do 1.º CEB a aprender a pensar historicamente. O Gráfico 2 revela as respostas dadas pelos alunos.

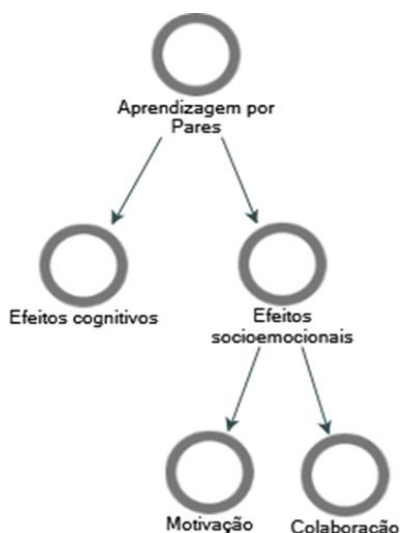
Gráfico 2. Dinâmicas que mais ajudaram os alunos a aprender a pensar historicamente (1.º CEB)



Fonte: Autoria própria com recurso ao *software SPSS*.

Tendo por base a análise do gráfico, a metodologia Aprendizagem por Pares foi aquela que mais contribuiu para os alunos aprenderem a pensar historicamente. Esta escolha pode dever-se ao facto de estes se sentirem mais apoiados na realização de tarefas em sala de aula com o seu par, permitir uma posterior discussão das respostas e correção das mesmas com o colega, numa aprendizagem colaborativa como preconiza Mazur (1997). Porém, foi nosso propósito compreender que contributos os alunos identificaram que esta metodologia teve para aprender a pensar historicamente e, por isso, solicitou-se que justificassem a suas opções (Figura 4).

Figura 4. Contributos da Aprendizagem por Pares para aprender a pensar historicamente (1.º CEB)



Fonte: Autoria própria com recurso ao *software NVivo*.

Relativamente à categoria “Efeitos cognitivos”, verificam-se ideias dos alunos que remetem para o desenvolvimento da cognição histórica, que advém da utilização da metodologia Aprendizagem por Pares, no qual o facto de estar em par os ajudou a aprender a pensar historicamente, como se pode observar nesta resposta: *Assim podemos corrigir em pares e assim vimos o que estava mal e bem* [QM, a7, 1.º CEB, 3.ª ativ.]. As respostas dos alunos também revelaram “Efeitos socioemocionais”, no qual remetem para questões sociais e emocionais, nomeadamente a gestão de emoções e a relação com o outro causadas pela utilização da metodologia Aprendizagem por Pares. Dentro da mesma encontram as subcategorias “Motivação”, que

referem o caráter motivador da utilização da metodologia Aprendizagem por Pares para a construção da sua aprendizagem histórica: *Eu gosto muito de trabalhar em pares/grupo* [QM, a14, 1.º CEB, 3.ª ativ.]; e ainda, “Colaboração”, que evidenciam a valorização do trabalho em grupo que a metodologia em questão potenciou, promovendo o dinamismo, interação e colaboração entre os alunos para a construção da aprendizagem histórica, como se verifica na resposta dada pelo aluno 1: *O meu par ajudou-me* [QM, a1, 1.º CEB, 3.ª ativ.].

Como mencionado no ponto do enquadramento teórico deste artigo, aprender a pensar historicamente passa necessariamente pelo trabalho com conceitos metahistóricos. Neste âmbito, foi realizado, em grupo [G], um exercício de multiperspetiva em História para compreender como os alunos pensavam acerca das duas perspetivas diferentes e contraditórias sobre o mesmo acontecimento histórico: a Batalha de Aljubarrota (Figura 5).

Figura 5. Exercício de multiperspetiva em História aplicado ao 1.º CEB

1. Lê os seguintes documentos (doc. 4 e doc. 5) e responde às questões, em grupo, no *Google forms*.

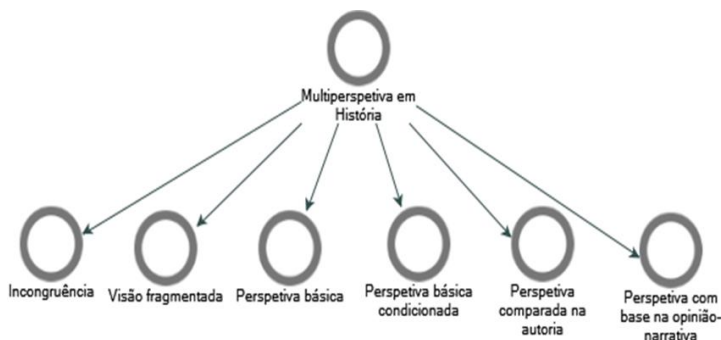
<p>Documento 4</p> <p>“(…) O rei de Portugal tinha mil e setecentas lanças¹; (…) e de besteiros² oitocentos, e de homens de pé quatro mil, ao todo eram seis mil e quinhentos. (…) Os Castelhanos (…) não eram mais que cinco mil lanças, de ginetes³ eram dois mil, e besteiros oito mil, e de homens de pé quinze mil, que seriam ao todo pouco mais de trinta mil.(…) O rei de Castela olhando a batalha e vendo que o destino (…) era favorável aos portugueses, (…) tomou a decisão de partir antes que visse como se perdia a batalha (…).”</p> <p style="text-align: right;">Fernão Lopes, Crónica de El Rei D. João, Vol. 4, Tomo 2 (texto adaptado).</p> <p><small>*Glossário: ¹lanças: soldados que combatiam a pé com arma (lança) ²besteiros: soldados medievais que usam a besta (arma com arco e flecha) ³ginetes: cavalos</small></p>	<p>Documento 5</p> <p>Os peões¹ e os lanceiros² de Portugal eram muitos, e lançavam muitos dardos, flechas e pedras (...). Segundo dizem, os peões de Portugal causaram danos, exceto aos cavaleiros³ de Castela, que se defenderam e lutaram. (...) E a batalha começou assim, a vanguarda de Portugal tivera grande vantagem, todos, com a ajuda dos peões que tinham em suas asas [unidades], lutaram apenas com a vanguarda⁴ de Castela: e as alas de Castela não lutavam, não conseguiam passar pelos vales na frente dele (...).</p> <p>Visto que o rei D. João [de Castela] viu que os seus [soldados] foram derrotados, e que não havia outro remédio, ele deixou o campo e chegou naquela noite a Santarém.</p> <p style="text-align: right;">Pero López de Ayala, (1780). <i>Cronicas de los reyes de Castilla: Don Pedro, Don Enrique II, Don Juan I, Don Enrique III</i> (texto adaptado).</p> <p><small>*Glossário ¹peões: homens que combatiam a pé ²lanceiros: soldados que combatiam com lança ³cavaleiro: soldados que combatiam a cavalo ⁴vanguarda: linha da frente</small></p>
--	---

- 1.1. Quem são os autores do documento 4 e 5?
- 1.2. A que acontecimento histórico se referem?
- 1.3. Como o autor do documento 4 caracteriza o exército português em relação ao castelhano?
- 1.4. Como o autor do documento 5 caracteriza o exército português em relação ao castelhano?
- 1.5. O autor do documento 4 tem a mesma visão que o autor do documento 5 em relação à forma como ocorreu a batalha? Justifica.
- 1.6. Como explicas a existência de posições diferentes sobre o mesmo acontecimento?

Fonte: Graça (2024).

Após a realização do exercício procedeu-se à categorização das ideias dos alunos acerca da multiperspetiva em História, resultando na seguinte Figura 6.

Figura 6. Categorias que emergiram das ideias dos alunos acerca da multiperspetiva em História (1.º CEB)



Fonte: Autoria própria com recurso ao *software NVivo*.

De todas as categorias identificadas, sobressaem nas suas ideias uma “Perspetiva comparada na autoria”, reconhecendo a existência de posições e perspetivas diferentes sobre o mesmo acontecimento histórico com base na influência dos autores de nacionalidade diferente (perspetiva portuguesa e a perspetiva castelhana), como se verifica na seguinte resposta: *Os dois autores não têm a mesma visão porque um é português e outro é espanhol* [G1, EMH, 1.º CEB, 2.ª ativ.].

Igualmente, se constataram ideias que se enquadravam numa “Perspetiva básica”, no qual demonstraram dificuldades em comparar a informação das duas fontes, espelhado em visões parcelares de cada uma delas, como se pode ver: *O autor do documento 4 caracteriza o exército português como pequeno* [G1, EMH, 1.º CEB, 2.ª ativ.].

Por fim, demonstraram uma “Perspetiva com base na opinião/narrativa”, em que integraram uma explicação restrita, focada na opinião e nos procedimentos narrativos de cada autor, sem atender a visões nacionalistas, seguida de uma perspetiva comparada na autoria, como é o caso das respostas dos grupos 2 e 4: *Porque cada um pensa da sua maneira* [G2, EMH, 1.º CEB, 2.ª ativ.]; *A contar a maneira de cada um* [G4, EMH, 1.º CEB, 2.ª ativ.].

Assim, a maioria dos alunos demonstrou ser capaz de compreender as fontes históricas com mensagens divergentes, procurando explicar as diferentes posições sobre o mesmo acontecimento histórico, o que vai ao encontro do estudo de Barca e Gago (2001).

5. Considerações finais

Com a utilização destas duas metodologias, em que as tecnologias digitais se encontram integradas, pretendeu-se que o ensino memorístico e repetitivo da História se dissipasse, alterando-se para um ensino com práticas desafiadoras em termos cognitivos, que passam pela desconstrução e reconstrução crítica dos acontecimentos históricos, por meio da exploração de fontes históricas em diferentes suportes num ambiente de oficina do historiador. Os resultados permitem concluir que as plataformas digitais que mais ajudaram os alunos a aprender a pensar historicamente foram o *YouTube* e o *Book Creator* revelando efeitos cognitivos e socioemocionais em ambas, e na segunda as funcionalidades que a plataforma tinha e que possibilitou uma melhor compreensão histórica. Por fim, quanto às metodologias ativas, verificou-se que a Aprendizagem por Pares foi a mais evidenciada pelos alunos como aquela que ajudou mais a pensar historicamente. Os alunos demonstraram compreender as fontes históricas com mensagens divergentes, revelando níveis progressão histórica mais sofisticados.

Financiamento

Este trabalho é financiado pelo CIEd - Centro de Investigação em Educação (CIEd), Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal, por fundos nacionais da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), no âmbito do Programa de Doutoramento TESLC (Technology Enhanced Learning and Societal Challenges), com bolsa FCTPD/ BD/150425/2019 atribuída à primeira autora deste trabalho.

Referências

- Allegretti, S., Hessel, A., Hardagh, C., & Silva, J. (2012). Aprendizagem nas redes sociais virtuais: o potencial da conectividade em dois cenários. *Revista Contemporaneidade, Educação e Tecnologia*, 2, 54–60.
- Barca, I. (2004). Aula oficina: do projeto à avaliação. In I. Barca, *Para uma educação de qualidade: Atas da Quarta Jornada de Educação Histórica* (pp. 131–144). Centro de Investigação em Educação (CIED)/Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Barca, I. (2021). Educação histórica: desafios epistemológicos para o ensino e a aprendizagem da história. In L. A. Alves, & M. Gago (Eds.), *Diálogo(s), epistemologias e educação histórica: um primeiro olhar* (pp. 59–69). CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória.
- Barca, I., & Gago, M. (2001). Aprender a pensar em História: um estudo com alunos do 6o ano de escolaridade. *Revista Portuguesa de Educação*, 14(1), 239–269.

- Barros, D. (2019). Padlet: estratégia didáticopedagógica em fóruns para cursos on-line. In *AppEducation: Fundamentos, contextos e práticas educativas lusobrasileiras na cibercultura* (pp. 241– 254). EDUFBA
- Bergmann, J., & Sams, A. (2016). *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem*. LTC.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research. Techniques and procedures for Developing Grounded Theory*. Sage
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e prática* (2.ª edição). Almedina.
- Figueiroa, A., & Monteiro, A. (2018). *Ambientes educativos inovadores e competências dos estudantes para o século XXI Research in Education and Community Intervention* (RECI-IP). Whitebooks.
- Fronza, M. (2021). Os vídeos de história no Youtube como mobilizadores das evidências audiovisuais na aprendizagem histórica dos jovens estudantes portugueses. In L. A. Alves, & M. Gago (Eds.), *Diálogo(s), epistemologias e educação histórica: um primeiro olhar* (pp. 71–89). CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória.
- Gago, M. (2012). *Pluralidade de olhares Construtivismo e multiperspetiva no processo de aprendizagem*. EPM-CELP.
- Graça, V., & Solé, G. (2024). Que ideias sobre mudança em História revelam os alunos do 1.º CEB?: Um exercício contrafactual inserido num percurso de aprendizagem mediado pelo uso das TIC. In J. Royo, B. Moran, & J. A. Donosco (Coord.), *Desafios para la educación histórica. Homenaje a Isidoro González Gallego* (pp. 121-131). Editorial DYKINSON, S.L. ISBN: 978-84-1070-819-8
- Graça, V. (2024). *Metodologias ativas e tecnologias digitais para o desenvolvimento da consciência histórica: um estudo de caso com alunos do 1.º e 2.º ciclos do ensino básico*. [Tese de Doutoramento, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/89807>
- Haydn, T. (2000). Subject discipline dimensions of ICT and learning: history, a case study. In J. Arthur, & R. Philips (Eds.), *Issues in history teaching* (pp. 98–111). Routledge
- Kaviza, M. (2019). Persepsi penerimaan murid terhadap pelaksanaan model flipped classroom peer instruction dalam matapelajaran sejarah: Students acceptance perception of implementation flipped classroom peer instruction model on History subject. *ATTARBAWIY: Malaysian Online Journal of Education*, 3(2), 39–47. <https://doi.org/10.53840/attarbawiy.v3i2.33>
- Lee, P. (2016). Literacia histórica e história transformativa. *Educar Em Revista*, 60(60), 107–146. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.45979>
- Jonassen, D. (2007). *Computadores, ferramentas cognitivas: Desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto Editora.
- Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. Prentice Hall.
- Minguela, A., & Higón, D. (2015). TED-Ed una herramienta online para fomentar el auto-aprendizaje. *Revista d'innovació Docent Universitària*, 7, 15–19.
- Moran, J. (2019). Educação do futuro/por Cláudia Brandão. *Revista Cidade Verde*, 6–9.
- Moran, J. (2018). Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda. In J. Moran, & L. Bacich (Eds.), *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso.
- Moreira, J. A., Santana, C., & Bengoechea, A. (2019). Ensinar e aprender nas redes sociais digitais: o caso da Mathgurl no Youtube. *Revista de Comunicación de La SEECI*, 50, 107–127.
- Pereira, L. (2012). *Conceções de literacia digital nas políticas públicas – estudo a partir do Plano Tecnológico da Educação* [Tese de Doutoramento, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/19825>
- Prieto Martín, A. (2017). *Flipped learning- Aplicar el Modelo de Aprendizaje Inverso*. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Revilla, M. (2019). *El desarrollo del pensamiento histórico a través del uso de entornos digitales de aprendizaje en la enseñanza de la historia reciente* [Tese de Doutoramento, Universidad de Valladolid]. Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/37923>
- Rodrigues, E. (2019). *Sala de aula invertida integrada à aprendizagem por pares: metodologias ativas comparadas à classe tradicional no ensino de História* [Tese de Doutoramento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. Repositório da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/22342>

- Rüsen, J. (2009). Como dar sentido ao passado: questões relevantes de meta-história. *História Da Historiografia: International Journal of Theory and History of Historiography*, 2(2), 163–209
- Santafé Gutiérrez, R., & Velásquez Ortiz, M. (2022). *Book Creator: una herramienta digital para fortalecer la comprensión e interpretación textual aplicada a estudiantes de grados 4° y 5° del Centro Educativo Nuestra Señora de Fátima* [Tese de Doutoramento, Universidad de Cartagena]. Repositorio Digital de la Universidad de Cartagena. <https://hdl.handle.net/11227/15233>
- Seixas, P., & Morton, T. (2013). *The big six historical thinking concepts*. Nelson Education Ltd.
- Silva, P., & Lima, D. (2018). Padlet como ambiente virtual de aprendizagem na formação de profissionais da Educação. *Revista Renote - Novas Tecnologias Na Educação*, 16(1), 83–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.22456/1679-1916.86051>
- Veiga, A., Caetano, L. M., & Nascimento, M. (2020). Metodologias ativas no Ensino Médio: experiência com sala de aula invertida e aprendizagem a pares. *Informática Na Educação: Teoria e Prática*, 23(2), 177–194.