

## A CONSTRUÇÃO DE HABITATS DIGITAIS E ATIVOS PARA A APRENDIZAGEM HISTÓRICA: O CASO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

*Vânia Graça, Centro de Investigação em Educação (CIEd), Instituto de Educação, Universidade do Minho, vaniaadias14@gmail.com*

*Altina Ramos, Centro de Investigação em Educação (CIEd), Instituto de Educação, Universidade do Minho, altina@ie.uminho.pt*

*Glória Solé, Centro de Investigação em Educação (CIEd), Instituto de Educação, Universidade do Minho, gsoler@ie.uminho.pt*

### RESUMO

A sociedade digital em que vivemos é caracterizada pela emergência de novos paradigmas de educação que podem originar novos habitats de aprendizagem digital e ativa. Neste sentido, o aluno é instigado a interagir nesses habitats, utilizando tecnologias digitais e assumindo o papel de construtor de conhecimento, designadamente conhecimento histórico. O presente estudo pretende compreender os contributos das tecnologias digitais, integradas em metodologias de aprendizagem ativa, centradas no paradigma socio construtivista e operacionalizadas no modelo aula-oficina, para o desenvolvimento da consciência histórica e aprendizagem histórica de alunos dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Recorreu-se a uma metodologia qualitativa em que se utilizou o estudo de caso múltiplo dado que se quer estudar duas realidades: uma turma de 4.º ano e outra de 6.º ano. A recolha de dados incluiu inquérito por questionário e focus group aos alunos, entrevistas semiestruturadas aos professores das turmas, observação participante, os trabalhos produzidos pelos alunos e questionários de metacognição. Os dados qualitativos estão a ser analisados através das técnicas de análise da *Grounded Theory*, apoiadas pelo software NVivo. Nesta comunicação, apresentamos o design de um dos habitats digitais e ativos subordinado à temática “Os Descobrimientos portugueses e a Era da Globalização”, em que se utilizaram diversas plataformas digitais em diferentes tarefas, operacionalizadas no modelo da aula-oficina e nas metodologias de sala de aula invertida e de aprendizagem por pares. Os resultados preliminares permitem concluir que estes habitats potenciam, por um lado, diversas competências históricas essenciais ao pensamento e consciência históricos e, por outro, o desenvolvimento de competências digitais e uma maior motivação, concentração e interação dos alunos no seu processo de aprendizagem histórica.

**Palavras-chave:** aprendizagem histórica; habitats digitais e ativos; 1.º Ciclo do Ensino Básico

### ABSTRACT

The digital society in which we live is characterized by the emergence of new paradigms of education that may give rise to new habitats for digital and active learning. In this sense, the student is encouraged to interact in these habitats, using digital technologies and assuming the role of knowledge builder, namely historical knowledge. The present study aims to understand the contributions of digital technologies, integrated in active learning methodologies, centered in the social constructivist paradigm and operationalized in the class-workshop model, for the development of historical consciousness and historical learning in students of the 1st and 2nd cycles of basic education. A qualitative methodology was used in which a multiple case study was employed since two realities were to be studied: a 4th grade class and a 6th grade class. Data collection included student questionnaire and focus group surveys, semi-structured interviews with class teachers, participant observation, student work, and metacognition questionnaires. The qualitative data is being analyzed using Grounded Theory analysis techniques, supported by NVivo software. In this paper, we present the design of one of the digital and active habitats

under the theme "The Portuguese Discoveries and the Age of Globalization", in which several digital platforms were used in different tasks, operationalized in the model of the workshop-classroom and the methodologies of flipped classroom and peer instruction. Preliminary results allow us to conclude that these habitats enhance, on the one hand, several historical skills essential to historical thinking and consciousness and, on the other hand, the development of digital skills and a greater motivation, concentration and interaction of students in their historical learning process.

**Keywords:** historical learning; digital and active habitats; 1st Cycle of Basic Education

## CONSIDERAÇÕES INTRODUTÓRIAS

Pensar na escola atualmente implica que se repense em novos cenários de aprendizagem que potenciem competências que vão ao encontro do perfil do aluno do século XXI: crítico, participativo, autónomo e reflexivo. Deste modo, surge a necessidade de uma renovação tecnológica e metodológica na forma como se ensina e se aprende história, combinando metodologias ativas e tecnologias digitais.

O projeto "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" emerge da necessidade de compreender quais as potencialidades que as tecnologias digitais integradas em metodologias ativas têm no desenvolvimento da consciência histórica em alunos de 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Este projeto de investigação está integrado no Doutoramento em Ciências da Educação, na especialidade de Tecnologia Educativa, no Instituto de Educação da Universidade do Minho.

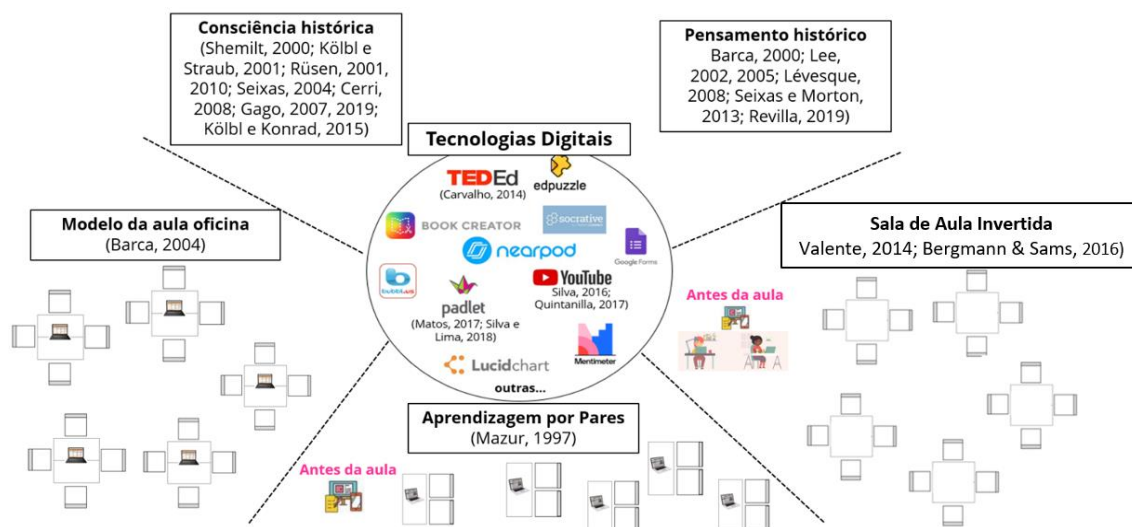
## A CONSTRUÇÃO DE HABITATS DIGITAIS E ATIVOS PARA A APRENDIZAGEM HISTÓRICA

Vivemos num tempo de profundas transformações nos contextos educativos que exigem a construção de novos habitats de aprendizagem. Pensar em habitats de aprendizagem implica que o professor repense a sua prática educativa e crie diferentes tipos de situações de aprendizagem. Estes habitats de aprendizagem passam pela combinação de metodologias ativas de cariz construtivista (Moran, 2018) e de tecnologias digitais, nomeadamente de ferramentas cognitivas (Jonassen, 2007). Os habitats digitais incluem espaços e ligações assentes nas tecnologias digitais e na aprendizagem da comunidade, criando-se espaços digitais de aprendizagem colaborativa que ajudem os alunos a adquirir, organizar, distribuir e comunicar informação. Estes espaços exigem intencionalidade pedagógica, criação de percursos flexíveis, reflexividade, dinamização e orientação e espírito de colaboração.

Neste sentido, propomos os seguintes elementos para a criação de habitats digitais e ativos que promovam a aprendizagem histórica dos alunos com vista ao desenvolvimento do seu pensamento e consciência históricos (Figura 1).

Figura 1

Elementos utilizados para o desenho dos habitats digitais e ativos para a aprendizagem histórica da investigação.



Fonte: Autoria própria.

No centro estão as tecnologias digitais que são utilizadas como ferramentas cognitivas potenciadoras de um pensamento complexo, maior autonomia e motivação para a aprendizagem (Jonassen, 2007). São utilizadas várias plataformas digitais, das quais, neste artigo, destacamos três: 1) a plataforma Book Creator, que permite a produção e partilha de livros digitais; 2) a plataforma TED-ed que possibilita a criação de questões sobre o conteúdo histórico e a partilha do mesmo com os alunos e com o público (Carvalho, 2014); e, 4) a plataforma Padlet, que permite a construção de murais virtuais relativos à aprendizagem de História, possibilitando maior interação entre professor e aluno (Silva & Lima, 2018).

Importa-nos combinar as tecnologias digitais com duas metodologias ativas: a sala de aula invertida (*flipped classroom*) em que é pretendido que o aluno estude o conteúdo histórico em casa e o discuta posteriormente em sala de aula com os colegas (Bergmann & Sams, 2016); e a aprendizagem por pares (*Peer Instruction*), na qual o conteúdo histórico pode ser estudado em casa ou momentos antes de a aula ter início, seguindo-se um conjunto de questões colocadas aos alunos e que devem ser respondidas num primeiro momento individualmente e depois discutidas em pares (Mazur, 1997). Estas duas metodologias permitem que o conhecimento seja construído colaborativamente.

É nesta linha de pensamento que se enquadra o modelo de aula-oficina (Barca, 2004), que propõe o levantamento das ideias prévias dos alunos para a construção das atividades em sala de aula, que passa necessariamente pelo ofício de historiador através da análise e exploração de fontes históricas, acompanhadas de questões orientadoras. Este trabalho com as fontes históricas permite que os alunos desenvolvam o pensamento e consciência históricos.

Segundo (Rüsen, 2016), a consciência histórica é a capacidade de orientação temporal do indivíduo no seu tempo, tendo sempre como referência os três tempos - passado, presente e futuro. Na sua obra de 1993, o autor propõe uma tipologia de consciência histórica através de uma tipologia geral do pensamento histórico: 1) consciência histórica tradicional - a orientação temporal é assente nas tradições e moralidades; 2) consciência histórica exemplar - o passado é uma lição a ter em conta no presente e no futuro; 3) consciência histórica crítica - a História rompe com a continuidade; 4) consciência histórica ontogenética - a mudança é um elemento que gera sentido ao passado.

Esta tipologia sofreu alterações ao longo do tempo, e o autor, em 2015, retirou a consciência histórica crítica, pois considerou que esta seria o trampolim para todos os outros tipos de consciência. Para o desenvolvimento da consciência histórica é necessário que se ensine o aluno a pensar historicamente (Seixas e Morton, 2013; Gómez et al., 2014) através do desenvolvimento de conceitos metahistóricos, como mudança/permanência, empatia histórica, multiperspetiva em História, significância histórica, e outras. A face material da consciência histórica é a narrativa histórica, dado que ela espelha a forma como abordamos o passado (Gago, 2019) e nos interessa compreender como os alunos narram o passado.

Por fim, importa referir alguns estudos que são referência para o presente estudo que evidenciam potencialidades na integração pedagógica das TIC no ensino e aprendizagem da História e no desenvolvimento do pensamento histórico e consciência histórica. Cruz (2009), levou a cabo um estudo em que verificou que a utilização das ferramentas da Web 2.0, por meio do Modelo ITIC “Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação”, desenvolveu nos alunos competências de pesquisa, análise, avaliação e a construção do seu conhecimento histórico. O estudo de Revilla (2019) mostrou que a criação de ambientes de aprendizagem digitais potencia níveis mais elaborados de progressão do pensamento histórico e da consciência histórica dos alunos. Estudos mais direcionados para a utilização de aplicativos digitais no ensino e aprendizagem de História como o de Pestana et al. (2020), que utilizaram diferentes aplicativos digitais como o Kahoot, Mentimeter, Plickers, EdPuzzle, constataram o desenvolvimento de competências históricas nos alunos.

## ASPETOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO

O estudo teve como questão de partida: Qual o contributo das tecnologias digitais integradas em metodologias ativas para o desenvolvimento da consciência histórica em alunos do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico? e foram traçados os seguintes objetivos de investigação:

- a) identificar os contributos da utilização de metodologias ativas, a Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*) e a Aprendizagem por Pares (*Peer instruction*) assentes no paradigma construtivista e operacionalizadas no modelo de aula-oficina como metodologias promotoras de desenvolvimento de competências históricas e da consciência histórica nos alunos;
- b) compreender de que modo a utilização das plataformas TED-ed, YouTube, Padlet e outras contribuem para que os alunos se apropriem de conceitos estruturais que promovam a sua consciência histórica;

c) desenvolver práticas educativas com base em metodologias ativas assentes no paradigma construtivista 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;

d) avaliar o impacto das metodologias ativas e tecnologias digitais na mudança metodológica do ensino da História, com reflexos no processo de aprendizagem da história, na promoção de competências históricas e de consciência histórica dos alunos.

Esta investigação enquadra-se na metodologia qualitativa porque se pretende explicar os fenómenos, investigando ideias e descobrindo significados nas ações e interações sociais, partindo da perspetiva dos atores que intervêm no processo. Nesta investigação utilizamos o estudo de caso que é caracterizado por ser uma investigação empírica que investiga um fenómeno no seu ambiente natural (Yin, 1994) e requer por parte do investigador um trabalho interpretativo. Centrar-se-á em dois casos, uma turma de 1.º Ciclo, 4.º ano de escolaridade (9-10 anos) e uma outra de 2.º Ciclo, 6.º ano de escolaridade (11-12 anos). Também os professores das turmas serão participantes no estudo.

Para a recolha dos dados delinear-se-ão os seguintes instrumentos e técnicas de investigação e os seus momentos de aplicação ao longo da investigação (Tabela 1).

**Tabela 1**

*Instrumentos e técnicas de recolha de dados e os momentos da sua aplicação.*

<b>1.ª fase de recolha de dados</b> (Antes das sessões de intervenção)	<b>Instrumento/Técnica</b>	<b>2.ª fase de recolha de dados</b> (Após as sessões de intervenção)
Caraterizar as duas realidades em estudo através do levantamento de conhecimentos do uso que estes fazem na escola e fora dela das tecnologias digitais	<b>Inquérito por questionários aos alunos</b> (Ghiglione & Benjamim, 1997)	
Identificar estratégias, metodologias ativas e tecnologias digitais mais utilizadas para o ensino e aprendizagem dos alunos na aula de História.	<b>Focus Group aos alunos</b> (Barbour, 2009)	Analisar os efeitos das metodologias ativas e tecnologias digitais tiveram na aprendizagem dos alunos, nomeadamente para o desenvolvimento da consciência histórica.
Identificar metodologias e recursos digitais utilizados pelos professores nas suas práticas educativas de História e Geografia de Portugal e de Estudo do Meio e identificar estratégias adotadas para o desenvolvimento da consciência histórica dos alunos.	<b>Entrevista semiestruturada aos professores</b> (Amado, 2017)	Analisar e compreender o impacto do trabalho desenvolvido na aprendizagem dos alunos e em práticas futuras dos docentes.
<b>Observação participante</b> (Coutinho, 2011)		
Durante o trabalho de campo, observar e registar as conversas, ideias, atitudes dos alunos ao longo das práticas educativas, interagindo com os participantes.		
<b>Trabalhos produzidos pelos alunos e questionários de metacognição</b>		
Fornecem informações sobre a sua aprendizagem.		

Fonte: Autoria própria.

Para análise dos dados qualitativos recorre-se as técnicas de análise da *Grounded Theory* (Strauss & Corbin, 2008), apoiada pelo software NVivo, dado que se pretende codificar e categorizar os dados em temas centrais recorrendo ao método de comparação sistemático que passa por três fases:

- 1) codificação aberta: emergem os conceitos aos quais é atribuído um nome ou código;
- 2) codificação axial: os conceitos são reorganizados em torno de eixos e definem-se relações entre as categorias;
- 3) codificação seletiva: é evidenciada a categoria com maior potencial para se relacionar com todas as outras, conduzindo à definição da categoria central.

### DESENVOLVIMENTO DAS SESSÕES DE INTERVENÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

A presente investigação passa pelo desenvolvimento de sessões de intervenção em dois semestres no ano letivo 2020-2021. No primeiro semestre decorrem as sessões do 4.º ano e no segundo semestre as sessões do 6.º ano com as seguintes temáticas (tabela 2).

Tabela 2

*Temáticas das sessões de intervenção da investigação.*

<b>1.º Ciclo do Ensino Básico - 4.º ano</b>	<b>2.º Ciclo do Ensino Básico</b>
1.ª atividade- “Peste Negra <i>versus</i> Covid-19 em Portugal”	1.ª atividade- “O Estado Novo”
2.ª atividade- “A consolidação da identidade nacional com a Batalha de Aljubarrota”	2.ª atividade- “A Guerra Colonial”
3.ª atividade- “Os descobrimentos portugueses e a Era da Globalização”	3.ª atividade- “O 25 de Abril de 1974”
4.ª atividade- “Do Estado Novo ao 25 de Abril”	4.ª atividade- “O Pós 25 de Abril”

*Fonte: Autoria própria.*

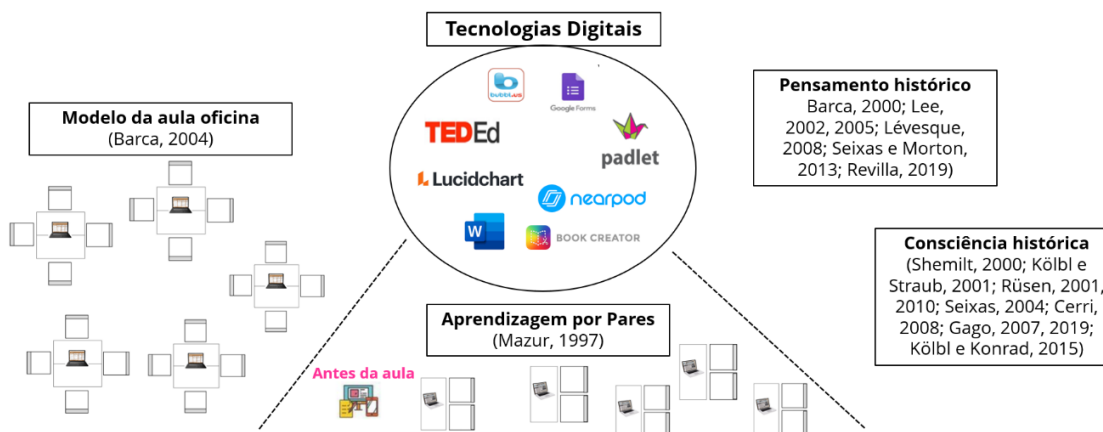
As atividades com 4.º ano prolongaram-se além do 1.º semestre devido à transformação da dinâmica das escolas face à pandemia COVID- 19 e as intervenções do 6.º ano serão realizadas no ano letivo seguinte.

De seguida, apresentamos os resultados da análise das narrativas históricas de alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico, produzidas com recurso à plataforma tecnológica Book Creator, no âmbito da 3.ª atividade “Os Descobrimientos Portugueses e a Era da Globalização. Trata-se de uma atividade

relacionada com a época da expansão marítima, desenhando-se o seguinte habitat digital e ativo para aprendizagem histórica (Figura 2).

Figura 2

Desenho do habitat digital e ativo para a aprendizagem histórica dos alunos subordinado à atividade 3.



Fonte: Autoria própria.

No centro encontram-se as tecnologias digitais utilizadas, o paradigma educativo do modelo da aula-oficina e a metodologia ativa da aprendizagem por pares que pretendem desenvolver o pensamento e consciência históricos dos alunos.

Neste artigo focaremos apenas no exercício de empatia histórica, que teve por base o trabalho com as fontes anteriormente realizado, em que os alunos tiveram de se colocar no papel de um navegador dos Descobrimentos Portugueses e escrever a sua narrativa em forma de diário, contando como eram os seus dias (sensações, medos, receios, ...), qual foi a descoberta/chegada/conquista que mais gostaram e que importância esta teve para a época e para o mundo. Utilizaram a plataforma Book Creator. Os conceitos metahistóricos desenvolvidos foram evidência histórica, temporalidade, significância histórica, empatia histórica, explicação histórica.

Neste artigo, apresentamos apenas a categorização da avaliação da utilização da plataforma e sua justificação das narrativas (Tabela 3) e dos tipos de consciência histórica presentes nas mesmas (Tabela 4).

Tabela 3

Categorização das justificações dadas pelos alunos do 1.º CEB relativamente à utilização da plataforma Book Creator.

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Descritores</b>
<b>Sentido de autoria/construção</b>		Respostas que remetem para a construção ativa da narrativa histórica pelo aluno, evidenciando marcas textuais de autoria.
<b>Motivação na utilização da plataforma digital</b>		Respostas que remetem para o carácter lúdico e motivador da utilização da plataforma digital para a construção da narrativa histórica.
<b>Aprendizagem</b>	<b>Sem explicitação</b>	Resposta que remete para a aprendizagem, mas sem explicitação clara dessa aprendizagem.
	<b>Tipologia textual</b>	Respostas que remetem para a aprendizagem para a escrita da tipologia textual diário, mobilizando as características específicas desta tipologia textual.
	<b>Ortografia</b>	Respostas que remetem para a aprendizagem ao nível ortográfico aquando a escrita da narrativa histórica.
<b>Interesse do repositório digital das narrativas históricas (livro digital)</b>		Respostas que remetem para o interesse atribuído pelos alunos à construção de um repositório digital interativo, em formato de livro, no qual são partilhadas as narrativas históricas da turma, de livre acesso para os pais.

Fonte: Autoria própria.

Tabela 4

Tipos de consciência histórica presentes nas narrativas dos alunos do 1.º CEB.

<b>Categorias</b>	<b>Descritores</b>
<b>Consciência histórica tradicional</b>	Narram o passado pelo sentido da tradição e moralidade sem problematizar as atuais conjecturas em que ele está imerso.
<b>Consciência histórica exemplar</b>	Narram o passado como forma de exemplo, explicando o presente pelo passado. Retratam o período de expansão marítima portuguesa como exemplo para o Portugal de Hoje, nomeadamente na apropriação de cultura.
<b>Consciência histórica ontogenética</b>	Narram o passado de forma dinâmica, tendo por base as mudanças e as permanências. Retratam o período de expansão marítima portuguesa como uma transição dinâmica no tempo.

Fonte: Autoria própria.

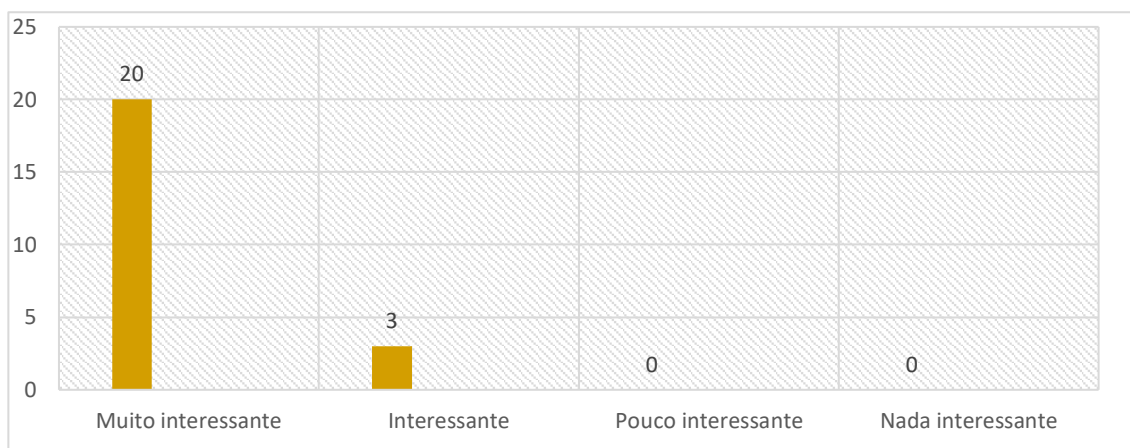
## APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS PRELIMINARES DA INVESTIGAÇÃO

Num primeiro momento, apresentamos a avaliação e justificação da utilização da plataforma digital Book Creator para a escrita da narrativa histórica em formato diário. A avaliação foi realizada no âmbito do questionário de metacognição através da escala qualitativa: «Muito interessante»; «Interessante»; «Pouco interessante»; «Nada interessante». A Figura 3 espelha a avaliação dos alunos relativamente à utilização da plataforma digital Book Creator.



Figura 3

Avaliação dos alunos quanto à utilização da plataforma digital na escrita da narrativa histórica



Houve 1 aluno que não quis avaliar a utilização da plataforma digital. Verifica-se que a grande maioria dos alunos consideraram a sua utilização «Muito interessante» e apenas 3 alunos avaliam como «interessante».

Para compreender melhor o porquê das suas opções, pedimos aos alunos para que justificassem a sua opção e os seus resultados estão representados na nuvem de palavras (Figura 4). Na nuvem de palavras, o tamanho das palavras é diretamente proporcional à sua frequência no texto.

Figura 4

Nuvem de palavras com as justificações dos alunos sobre a utilização da plataforma digital.



Fonte: Autoria própria

As palavras mais referidas pelos alunos nas suas respostas são os nomes comuns «Livro», «Texto», «Diário» e «Histórias» relacionados com a tipologia de texto que foi escrita e sobre o seu formato na plataforma tecnológica Book Creator. Sobressaem verbos como «fizemos», «construímos», «escrevemos» que nos remetem para sentido de construção/autoria da narrativa histórica, que se acentua com o pronome possessivo «Nossos» referenciado nas suas respostas “fizemos um livro com os nossos textos.” [a7]; “escrevemos textos e posemos lá e ficou um livro.” [a22], reveladores de metodologias mais ativas, atribuindo um papel ativo e participativo na construção do seu conhecimento histórico (Moran, 2018). A nuvem de palavras revela também motivação na utilização da plataforma digital através das palavras «Gostei» e «Fixe» “eu gostei muito da aplicação.” [a14]; “dava para fazer muito bem o texto.” [a20]. Destacam-se as palavras «Pais» e «Trabalhos» e a expressão «Ver os trabalhos» que evidenciam que a plataforma digital permitiu a visualização do livro digital com as narrativas históricas por parte dos pais, ou seja, envolveu a família, tornando-se num repositório digital dos trabalhos com link disponível no Padlet da turma “podemos ver no fim com os pais” [a15]; “podemos ver os nossos diários.” [a18]. Veja-se que são referidas a expressão «Sem erros» e «aprendemos» que nos permitem concluir que houve aprendizagem histórica “aprendi mais.” [a12], mas também na escrita da tipologia textual diário, mobilizando as características específicas desta tipologia textual “aprendemos a fazer mais narrativas.” [a17] e melhorando a sua ortografia “aprendi sem muitos erros.” [a19]

Num segundo momento, apresentam-se os tipos de consciência histórica evidenciados nas narrativas dos alunos, baseado na tipologia recente de Rüsen (2015) dos três tipos de consciência histórica e retratado na nuvem de palavras (Figura 5).

Figura 5

*Nuvem de palavras com os tipos de consciência histórica constatadas nas narrativas históricas*



Fonte: Autoria própria

As palavras mais evidenciadas nas respostas dos alunos são «Descoberta», «Mundo», «Cultura», «Novas», «Portugal», «Gostei», «Açúcar», «País», «Impacto» que revelam uma consciência

histórica do tipo exemplar, dado que narram o passado como forma de exemplo, explicando o presente pelo passado, e retratando o período de expansão marítima portuguesa como exemplo para o Portugal de Hoje e para o Mundo, nomeadamente na apropriação de cultura “O impacto desta descoberta foi bom, porque conhecemos novas pessoas, culturas, costumes, alimentos, línguas, materiais, recursos, novas Terras, produtos e minerais. No fundo, esta época é a melhor de todas, foi espetacular.” [a4]. Verificam-se palavras que também nos remetem para a consciência histórica ontogenética, narrando o passado de forma dinâmica “O impacto que esta descoberta teve na época e para o mundo foi de diminuir o número de intermediários nas trocas comerciais.” [a11]; com as palavras «Trocas» e «comércio», «Língua portuguesa». Por fim, com menor ocorrência, os alunos tendem a narrar o passado pelo sentido da tradição e moralidade sem problematizar as atuais conjeturas em que ele está imerso, revelando uma consciência histórica tradicional “O descobrimento que eu fiz será muito bom para o mundo porque fará o mundo ficar muito feliz, quando conhecerem este paraíso.” [a3].

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados preliminares obtidos, permitem concluir que a construção de habitats digitais e ativos, assente no pressuposto do aluno construtor e produtor do seu conhecimento histórico, contribuem por um lado, para a aprendizagem histórica e desenvolvimento da consciência histórica, e por outro, para o desenvolvimento de competências digitais e uma maior motivação, concentração e interação dos alunos no seu processo de aprendizagem histórica. Acreditamos assim, que a construção destes habitats digitais e ativos vão ao encontro do desenvolvimento de competências do século XXI tanto por parte do professor como dos alunos que são essenciais neste novo tempo de mudança. No entanto, reconhecemos que por se tratar de uma análise dos resultados preliminares, será necessária uma análise mais aprofundada triangulando com outros dados da investigação.

### AGRADECIMENTOS

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 de doutoramento FCTPD/BD/150425/2019.



REPÚBLICA  
PORTUGUESA



PhD  
Technology Enhanced Learning  
and Societal Challenges  
Aprendizagem Enriquecida com Tecnologia e Desafios Societais

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (3.a). Imprensa da Universidade.
- Barbour, R. (2009). *Grupos Focais*. Artmed.
- Barca, I. (2004). Aula Oficina: do Projeto à Avaliação. In *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.
- Bergmann, J.; Sams, A. (2016). *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem*. Rio de Janeiro: LTC.
- Carvalho, R. (2014). "Virar a Sala de Aula": centrar a aprendizagem no aluno recorrendo a ferramentas cognitivas. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/38111>
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2.a edição). Almedina.
- Cruz, S. (2009). *Proposta de um Modelo de Integração das Tecnologias de Informação e comunicação nas Práticas Letivas: o aluno de consumidor crítico a produtor de informação online*. (Tese de Doutoramento em Ciências da Educação, na Especialidade de Tecnologia Educativa). Braga: Universidade do Minho
- Gago, M. (2019). *Consciência Histórica e Narrativa na Aula de História: Conceções de Professores*. Edições Afrontamento.
- Ghiglione, R., & Benjamim, M. (1997). *O Inquérito - Teoria e Prática*. Celta.
- Gómez, J., Ortuño, J., & Molina, S. (2014). Aprender a pensar historicamente. Retos para la historia en el siglo XXI. *Revista Tempo e Argumento*, 6(11), 05–27.  
<https://doi.org/10.5965/2175180306112014005>
- 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.
- 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.
- Pestana, M., Dias-Trindade, S., & Moreira, J. A. (2020). Desenhando novas realidades didáticas com o poder motivacional dos aplicativos digitais no ensino da História. *Acta Scientiarum Education*, 42(1), p. e52049-1 - e52049-12.

- Revilla, D. (2019). *El desarrollo del pensamiento histórico a través del uso de entornos digitales de aprendizaje en la enseñanza de la historia reciente*. (Tesis Doctoral en Investigación Transdisciplinar en Educación). Espanha: Universidad de Valladolid
- Rüsen, J. (1993). *Studies in Metahistory*. Human Sciences Research Council.
- Rüsen, J. (2016). Aprendizado Histórico. In M. S. Schmidt & E. Martins (Eds.), *Jörn Rüsen: contribuições para uma teoria da didática da história* (pp. 83–92). W. A. Editores.
- Rüsen, J. (2015). *Teoria da História: uma teoria da história como ciência*. Editora UFPR.
- 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/10.22456/1679-1916.86051>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). Grounded theory methodology: an overview. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Collecting and interpreting qualitative materials* (pp. 158–183). Sage.
- Yin, R. (1994) *Case Study Research: design and methods*. SAGE Publications.