

EPISTEMOLOGIAS E ENSINO DA HISTÓRIA

Coord.

Cláudia Pinto Ribeiro

Helena Vieira

Isabel Barca

Luís Alberto Marques Alves

Maria Helena Pinto

Marília Gago



CITCEM
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO
CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Epistemologias e Ensino da História
(XVI Congresso das Jornadas Internacionais de Educação Histórica)

COORDENAÇÃO

Cláudia Pinto Ribeiro
Helena Vieira
Isabel Barca
Luís Alberto Marques Alves
Maria Helena Pinto
Marília Gago

EDIÇÃO: CITCEM

Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória»

ISBN

978-989-8351-74-6
Porto, 2017

Trabalho cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE 2020 – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e por fundos nacionais através da FCT, no âmbito do projeto POCI-01-0145-FEDER-007460.



SER HISTORIADOR NA SALA DE AULA: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS AO NÍVEL CONCEITOS ESTRUTURAIS PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO HISTÓRICO ATRAVÉS DE TAREFAS DE RECRIAÇÃO DIGITAL DA HISTÓRIA

SARA MARISA DA GRAÇA DIAS DO CARMO TRINDADE
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

RESUMO: Conscientes da importância que as tecnologias, em particular as tecnologias móveis, têm vindo a ter no desenvolvimento de ambientes de aprendizagem motivadores e na promoção de ambientes de ensino eficazes, definimos como problema principal a verificação da relevância que pode ter o uso de tecnologias móveis na sala de aula, como forma de potenciar ambientes de ensino mais enriquecedores e aumentar, assim, a qualidade da educação.

Entendemos também que esta investigação se torna particularmente importante no caso da História, enquanto disciplina que tem um carácter complexo e cujo estudo envolve, frequentemente, a abordagem de diferentes perspetivas e que se encontra sempre em evolução e assumindo assim um carácter provisório.

Assim, pretendemos verificar se, através da utilização do iPad e da plataforma iTunes U, os alunos se apropriam de conceitos estruturais para a construção do conhecimento histórico.

Para o fazer desenvolvemos um estudo de caso, que envolveu participantes do 9.º ano de escolaridade, assente no desenvolvimento de competências relacionadas com a temática do período revolucionário português de 1974/76, através da criação de uma história digital sobre os acontecimentos deste período da História portuguesa.

PALAVRAS-CHAVE: *Conceitos estruturais, Tablets, Didática da História.*

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da nossa investigação sobre a utilização de tecnologias no ensino tem sido claro para nós que o caso da disciplina de História é deveras específico neste contexto de informatização do ensino. Sendo os conteúdos desta disciplina muitas vezes complexos e não lineares, torna-se, com frequência, necessária a criação de mecanismos que combatam o desinteresse de que a disciplina, frequentemente, é alvo, fruto de abordagens muitas vezes exclusivamente expositivas. Para além disso, é importante encontrar formas de auxiliar os alunos na desconstrução dos conhecimentos que lhes são ensinados, para que consigam ultrapassar as dificuldades que podem surgir na relação de diferentes conteúdos históricos, sobretudo quando confrontados com a provisoriedade da História. Nesse sentido, Isabel Barca refere que

tarefas em torno de materiais históricos concretos, que veiculem de algum modo a diversidade da História e que possibilitem a reflexão sobre os seus critérios de legitimação, contribuem para estimular o raciocínio dos jovens (BARCA, 2001: 39).

Nesse sentido, as diferentes tecnologias da informação potenciam, *a priori*, o desenvolvimento de uma consciência crítica, uma vez que através delas se pode fazer a ponte entre o passado e o presente. Quantas vezes os professores de História procuram que os seus alunos formulem raciocínios de causalidade complexa e consigam perceber os acontecimentos a nível não só conjuntural, mas também estrutural? A possibilidade de desenvolver este raciocínio a um nível mais prático, que a tecnologia, normalmente, pode possibilitar (tal como a visualização de mapas interativos, a construção de bases de dados com informação variada ou até a participação num jogo de computador) contribuirá, de certo, para que com mais facilidade e maior correção os alunos apreendam os conteúdos que os professores pretenderem lecionar.

2. COMPLEXIDADE E HISTÓRIA

Uma das primeiras coisas que se deve ter em conta quando se aprende História é que é necessário desenvolver a capacidade de "compreender o presente através do passado" e de "compreender o passado através do presente" (como referia Bloch), uma vez que tudo está interrelacionado. Contudo, é importante também não perder a objetividade quando se procura essa relação entre o passado e o presente.

Ao aluno cabe entender que quando foca o seu estudo na disciplina "História", ele estará a fazer mais do que a fixar datas e batalhas infundas, mas terá que ser capaz de perceber a ligação que existe entre o "seu" mundo presente e um passado longínquo que, *a priori*, parece

nada lhe dizer. Quando este objetivo é plenamente atingido, normalmente, o mistério da História tem tendência a tornar-se mais claro.

O que pretendemos aqui argumentar é que, ao contrário do que pode acontecer na Matemática ou na Física, quando se pretende ensinar História está-se a tentar ensinar sobre uma matéria sobre a qual nem sequer é consensual exatamente o que é que se está a ensinar. É cronologia? São factos?

Desta forma, apesar de o programa da disciplina (para o Terceiro Ciclo do Ensino Básico) referir que uma das finalidades do ensino de História é

Proporcionar o alargamento do horizonte cultural e a compreensão do mundo contemporâneo e da realidade portuguesa, através do desenvolvimento de noções operatórias e da aquisição de conhecimentos sobre a estrutura e evolução das sociedades (DGEBS, 1991: 125),

Entendemos também que a História é a capacidade das crianças de terem uma compreensão do passado em toda a sua complexidade.

Em suma, a História, apesar de todas estas dificuldades, ao tratar do passado e dos seres humanos desse mesmo passado, apresenta uma série de características especiais enquanto disciplina: tem a questão da temporalidade, tem a questão da multiperspetiva, tem também a questão da complexidade e tem ainda uma série de conceitos estruturais que são determinantes na capacidade de verdadeiramente compreender o que é ensinado em qualquer aula de História.

Tal como todos os trabalhos desenvolvidos na área da pedagogia, e que têm vindo a demonstrar que a construção do pensamento histórico dos jovens depende de vários fatores e que há um conjunto de questões cognitivas que têm de ser tidas em conta, muitos outros autores de diferentes áreas têm vindo a trabalhar sobre a questão da complexidade em História.

Nesse sentido, consideramos que as teorias da complexidade e de emergência que têm vindo a ser desenvolvidas no âmbito de diferentes trabalhos, não podem de forma alguma ser ignoradas quando tratamos o ato de desenvolvimento do conhecimento histórico em jovens, uma vez que é reconhecido que este conhecimento é muito mais do que a mera recolção de datas e de acontecimentos, assentando no desenvolvimento de complexos conceitos de segunda ordem, e em estruturas que são, também elas, complexas e não lineares.

Antes de mais, devemos explicar a noção de complexidade, termo que utilizamos tantas vezes para caracterizar a matéria que se estuda em História, ou seja, o conhecimento do Homem e das Civilizações e da forma como ambos foram evoluindo ao longo dos tempos:

Complexidade distingue-se de regularidade. [...] A complexidade é algo que ocorre quando existe um padrão que não é demasiado regular nem demasiado aleatório, na zona entre uma entropia baixa e uma entropia alta (CARVALHO, 1999: 637).

Sobre o significado de complexidade, algo que se encontra a meio caminho entre a simplicidade e o caos, escreveu também Edgar Morin referindo que este termo define um conjunto de situações que constituem a nossa existência, apresentando-se "com os traços inquietantes da confusão, do inextrincável, da desordem, da ambiguidade, da incerteza" (MORIN, 1995: 20). Ora, um sistema complexo é, normalmente, bastante difícil de ser explicado, contudo não é de tal forma caótico que a sua compreensão seja impossível de atingir (BATTY, 2005). Ou seja, um sistema complexo compõe-se de tantos elementos e de tamanha variedade de interações que se torna necessário aprender a observá-lo e estudá-lo através da análise do todo e não apenas de cada uma das partes que o compõem.

Nas ciências sociais a análise de sistemas complexos assume-se com frequência como uma realidade, sendo que as mudanças nestes sistemas nunca ocorrem de forma linear. É o caso dos acontecimentos que são estudados em História. David Byrne refere que

in reality, as opposed to mathematical models, the crucial dimension along with changes occur is time. In nonlinear systems, small changes in causal elements over time do not necessarily produce small changes in other particular aspects of the system, or in the characteristics of the system as a whole. Either or both may change very much indeed, and they may change in ways, which do not involve just one possible outcome (BYRNE, 1998: 14).

Pelo contrário, Jacobson e Spiro referem que "there are many domains that may be characterized as being primarily complex but well-structured in nature (e.g., advanced mathematics, physics, physiology)" (JACOBSON e SPIRO, 1994: 7).

Assim, verificamos a necessidade de explicarmos aos alunos que estudam História que, para perceberem um dado acontecimento, não podem olhar para ele de forma isolada, mas sim como parte de um todo maior e mais complexo, sendo que as ações individuais e o próprio tempo podem contribuir para que se produzam resultados diferentes.

É por isso necessário compreender que a complexidade se relaciona também com emergência, uma vez que "encontramos a noção de emergência quando observamos que um conjunto de princípios simples produzem fenómenos complexos" (CARVALHO, 1999: 639). É por esse motivo que o estudo da sociedade, o estudo do Homem no tempo, como logo no início deste capítulo definimos História, se reveste de uma complexidade emergente: a sociedade é mais do que a soma das partes, ela é o resultado da interação da soma dessas partes e é essa interação que nos leva à complexidade. Sawyer refere, a propósito, que "both social facts and collective representations are emergent social phenomena. Both are sui generis properties of a social system, emerging from the association of individuals" (SAWYER, 2005: 105). Ou seja,

os mesmos elementos podem produzir resultados diferentes. Sobre esta questão este autor refere também que

when the laws governing a system are relatively simple, the system's behaviour is easy to understand, explain, and predict. At the other extreme, some systems seem to behave randomly. There may be laws governing the behaviour of a system of this type, but the system is highly nonlinear – small variations in the state of the system at one time could result in very large changes to later states of the system. Such systems are often said to be chaotic. Complex systems are somewhere in between these two extremes. A complex system is not easy to explain, but it is not so chaotic that understanding is completely impossible (SAWYER, 2005: 14).

Battram também discute esta questão, alertando para o facto de que, quando as partes que compõem um sistema adaptativo complexo interagem, "podem causar alterações significativas na natureza dos próprios componentes e terem importantes consequências para o sistema como um todo" (BATTRAM, 2004: 56). Ou seja, uma vez mais se explica a particularidade do ensino da História, uma ciência onde a soma dos fatores pode determinar resultados diferentes ou, mais ainda, onde "the combined effect is not necessarily the sum of separate effects. It may be greater or less, because factors can reinforce or cancel out each other in non-linear ways" (BYRNE, 1998: 20).

É por isso que é necessário, no estudo de uma ciência como a História, adquirir a consciência de que temos de ser capazes de lidar com as incertezas e com fenómenos aleatórios. Morin refere a propósito que "a complexidade num sentido tem sempre contacto com o acaso" (MORIN, 1995: 52). É por isso que temos de ser conscientes de que iremos sempre ter uma noção dos acontecimentos históricos próxima da totalidade, mas nunca poderemos ter a certeza de um saber total. No fundo, ganha em História novos contornos as teorias relativistas que defendem que é impossível obtermos um conhecimento absoluto.

Contudo, e como atrás já referíamos, não é tarefa impossível sermos capazes de compreender a complexidade, uma vez que ao olharmos para os acontecimentos históricos, que à primeira vista se apresentam como caóticos, não lineares ou até mesmo contraditórios, poderemos ser capazes de vislumbrar "a emergência da ordem no meio da desordem" e compreender "que dentro da Natureza existem fenómenos que demonstram uma tendência da matéria para a organização em circunstâncias que, apesar de particulares, são frequentes" (CARVALHO, 1999: 625).

Assim, para conseguir vislumbrar esta situação é importante abordar a complexidade tendo sempre em conta que ela se compõe de diferentes perspetivas, todas elas importantes para a compreensão não só das partes como do todo, mas, sobretudo, de como as partes interagem (BATTRAM, 2004; CARVALHO, 2007; MORIN, 1995).

Não podemos terminar este assunto sem deixar uma palavra sobre a ação que a tecnologia pode desenvolver como auxílio na aprendizagem de sistemas complexos. Como Batty refere, devido à imprevisibilidade dos resultados do funcionamento de um sistema complexo,

this unpredictability of course is only with respect to their formal specification, that is, there is no way in which traditional methods of analysis can be used to enable the prediction of their behaviour. Simulation is the only resort. [...] It is impossible to guess their outcomes without simulation (BATTY, 2005: 64).

Para auxiliar na compreensão de sistemas complexos Spiro desenvolveu, nos anos 80, a Teoria de Flexibilidade Cognitiva, com o objetivo de preparar "people to select, adapt, and combine knowledge and experience in new ways to deal with situations that are different than the ones they have encountered before" (SPIRO, 2002: s.p.). Refere ainda o autor que, no caso da História, "where multiple perspectives and even competing contexts and facts are often present, cognitive flexibility can allow students to gain a deeper understanding" (SPIRO, 2002: s.p.).

Aplicamos, por isso, a Teoria da Flexibilidade Cognitiva a ambientes complexos, na medida em que se relaciona com a aprendizagem para lidar com diferentes perspectivas. Nesse sentido, Carvalho e Moreira explicam que

the foundations of this theory lie basically on transfer of knowledge acquired at initial stages of learning to more advanced ones and that is why it purports that, for this to happen, information should be presented from multiple intellectual perspectives that stem from case studies that act as diverse instantiations of knowledge in context (CARVALHO e MOREIRA, 2005: 2).

Desde os primeiros trabalhos de Spiro, ainda nos anos 80, vários têm vindo a ser os autores que se têm debruçado sobre o assunto, em articulação com este autor, tais como Feltovich, Jacobson e Coulson, a nível internacional, e, no nosso país, sobretudo, os trabalhos de Ana Amélia Carvalho.

Assim, é necessário percebermos que a sociedade é complexa porque resulta do somatório de uma infinita quantidade de partes diferentes umas das outras e, por isso, para entendermos essa complexidade precisamos de, por um lado, saber observar o funcionamento do todo e conseguir aí visualizar o singular e, por outro lado, perceber que não raras vezes a interação dos mesmos elementos, ao contrário de uma qualquer ciência exata, pode produzir um resultado diferente.

Em resumo, História tem a ver com a maneira como os sistemas complexos evoluem. Assim sendo, estas teorias da complexidade acabam por fazer a ponte entre a História e todas as outras ciências.

Por esse motivo, se de facto existe algo que, disciplinarmente, chamamos História, este é um conceito que ao longo do tempo teve várias interpretações e que, para além de ter a ver com a vida dos Homens ao longo do tempo, tem também uma série de características específicas, de multitemporalidade, multiperspetiva, complexidade e imprevisibilidade.

2. CONCEITOS ESTRUTURAIS NO ENSINO DA HISTÓRIA: BREVE ABORDAGEM

Como podemos então verificar, estamos numa área que tem uma especificidade própria em relação a outras disciplinas curriculares sem por isso deixar de ser uma área em que os processos cognitivos que são invocados sejam úteis noutros contextos, como por exemplo arqueologia, redes sociais, evolução de sistemas biológicos, colocando desta forma uma série de desafios que consistem nos conceitos estruturais, ou seja, como se processa o desenvolvimento do conhecimento quando se estuda História.

Esta área de investigação teve início nos anos 70 do século XX, sobretudo em Inglaterra, nos Estados Unidos da América e no Canadá, mas hoje tem tido também muitos trabalhos desenvolvidos tanto em Espanha como em Portugal, tendo sido alvo de pesquisa de diferentes investigadores "a tarefa sistemática de estudar os princípios e estratégias da aprendizagem em história, de crianças, jovens e adultos" (BARCA, 2001: 13).

Estes trabalhos vieram rever as ideias de Piaget sobre a forma como as crianças e os jovens evoluem cognitivamente e, conseqüentemente, o que se defendia sobre a evolução do pensar histórico dessas mesmas crianças e jovens²⁰⁸.

Refere assim Barca, que os estudos efetuados com base nas concepções Piagetianas demonstravam alguma

preocupação com as fases de maturação cognitiva lev[ando] a algumas limitações perniciosas ao ensino da História, como a de considerar que não seria possível a jovens menores de 16 anos compreender esta disciplina, com conteúdos estranhos às experiências do quotidiano (BARCA, 2004: 384).

Contrariando estas conclusões, o final da década de 70 viu, como já referimos, primeiro no Reino Unido e depois em diferentes outros países, surgirem diversos trabalhos que reanalisaram a forma como o pensamento cognitivo das crianças e jovens evolui e, sobretudo,

²⁰⁸ A Professora Isabel Barca fez um apurado trabalho de recolha dos principais trabalhos desenvolvidos a partir dos estudos de Piaget, que escusamos aqui repetir. Poderão estes dados ser consultados no Capítulo 1 da sua tese de doutoramento (BARCA, 2000).

questionaram a lógica não histórica que serviu de base a pesquisas anteriores, bem como a noção piagetiana de invariância de estádios de desenvolvimento, pelo menos quando aplicada ao processo de compreensão histórica (BARCA, 2001: 14).

Em geral, os investigadores desta área procuram perceber como é que os alunos vão construindo os seus conhecimentos na disciplina de História, em diferentes contextos de aprendizagem, porque aprender em História não pode ser apenas debitar informação que se decorou previamente. Como refere Alves (2007), o desenvolvimento da cognição histórica assenta na maneira como são abordados os conceitos específicos da História, quer por professores, quer por alunos, aplicando-os depois no seu próprio quotidiano. Nesse sentido, refere Barca que

entre os autores que exploram a construção da consciência histórica pelos jovens destacam-se os que assentam a pesquisa na questão essencial de ancorar o conhecimento de uma história substantiva em ideias de segunda ordem que permitam 'usar' esse conhecimento para uma análise crítica do mundo actual (como consciência histórica avançada e não como conhecimento inerte) (BARCA, 2008: 49).

Desta forma, estamos plenamente conscientes de que a aprendizagem da História requer, de facto, características cognitivas específicas, pois, como Bain indica, "historians work to give meaning to historical facts, while students must work to give meaning to their historical experiences" (BAIN, 2000: 332). No âmbito destas investigações sobre cognição, Wineburg levanta uma série de questões bastante pertinentes e que justificam então, no nosso entender, a necessidade de adiante abordarmos, em pormenor, alguns dos conceitos estruturais nesta área. Questiona então este autor:

what is it that students actually do know about the past? What sources beyond teachers and textbooks contribute to their understanding? How do young people navigate between images of the past learned in the home and those encountered in school? How do they situate their own personal histories in context of national and world history? (WINEBURG, 2000: 307)

Com todas estas questões em mente, passemos à análise do que são os conceitos estruturais em História.

Desde os anos 70 que, em Inglaterra, e no âmbito do movimento da *New History*, foram desenvolvidos alguns conceitos considerados como "estruturais" da História, também considerados de "segunda ordem", e que "permitem a compreensão da lógica interna da História, a organização do conhecimento e a compreensão dos conceitos substantivos a disciplina" (MONSANTO, 2004: 4). São conceitos como tempo (continuidade e mudança), significância, empatia, evidência, interpretação, explicação (que inclui motivo ou causa e efeito ou consequência) e narrativa, e são, normalmente, usados pelos alunos para perceber o funcionamento da socie-

dade e desenvolver a sua compreensão da História, mas que remetem para "a layer of knowledge that lies behind the production of the actual content of substance of history" (LEE, 2005: 32)²⁰⁹.

Em geral, este tipo de conceitos, também chamados de "meta históricos", ou seja, que estão "para além da História", provocam, por vezes, alguns erros e más interpretações acerca do passado. Assim, devemos ter em conta que

historians have tacit understandings about the explanation of human action and mentalities, and about what counts as change in history. They do not usually write books about the logic of explanation, or about the concepts of trend, turning point, false dawn and dead end: they simply use them as they think fit in writing about the substance of history. For this reason it is natural to think of students' ideas here in terms of their understanding of the kind of discipline history is. But of course this is one-sided: students' ideas about change and empathy are also based on their idea of what happens in history. If their study of the events and processes of history seems to show them that changes are random explosions rather than gradual processes, and they have a picture of the past in which the fabric of time is shrunken, then this will reinforce a particular idea of the kind of thing a change can be (LEE, 2004: 25).

É por isso que, quando se ensina História, é necessário que se dedique alguma atenção à maneira como este tipo de conceitos são apresentados aos alunos, de forma a desenvolver neles a capacidade de perceber as diferentes reivindicações que se fazem do passado, que tipo de questões se colocam, a relação entre essas reivindicações e as questões colocadas e as evidências que daí se retiram (LEE, 2004). Desta forma, desenvolvem-se nos alunos competências para compreender a importância de determinados eventos e relacioná-los com os seus próprios interesses, ou seja, proporcionar que os alunos sejam também eles capazes de raciocinar, criticar e construir os seus próprios conhecimentos, da maneira mais correta possível.

Assim, se estes conceitos de segunda ordem forem explicados corretamente aos alunos, estes aprendem como trabalham os historiadores e poderão eles ser capazes de construir o seu próprio conhecimento histórico.

3. TECNOLOGIAS MÓVEIS NO ENSINO

Face à ubiquidade que tem atualmente a conectividade dos nossos alunos, é agora praticamente impossível falar de ensino sem tecnologia. Os professores, em geral, estão conscientes de que os alunos de hoje têm crescido rodeados de tecnologia, mantendo-se permanentemente em contacto com o mundo e acedendo a todo o tipo de informação. Estamos, contudo, cientes

²⁰⁹ O trabalho de Lee, *Putting principles into practice: understanding history*, inserido na obra de J.D. Bransford e M.S. Donovan (Eds.), *How Students Learn: History, Math and Science in the Classroom*, apresenta uma excelente descrição de todos estes conceitos. Ao longo deste capítulo recorreremos com frequência a este texto mas no seu trabalho poderão encontrar-se desenvolvidos os conceitos relacionados com interpretação, explicação e narrativa.

de que é fundamental contribuir para que os alunos aprendam as melhores formas de usar a informação a que acedem e, em particular, que saibam selecionar essa mesma informação para melhorar tanto os seus conhecimentos como as suas competências.

Efetivamente, quando nos interrogamos sobre o porquê da utilização de tecnologias no ensino, encontramos respostas numa variedade de autores, que comungam da opinião de que hoje a escola deve, como já referimos, ajudar os seus alunos a saber utilizar todas as potencialidades dessas mesmas tecnologias. Prensky (2013) referia-se recentemente que a tecnologia é hoje uma extensão dos nossos cérebros. Também uns anos antes Siemens (2004) desenvolvia as suas ideias conectivistas, explicando que "we can no longer personally experience and acquire learning that we need to act". Nesse sentido, este novo modelo conectivista, assenta no pressuposto de que a aquisição de conhecimentos é um processo contínuo, assente na formação de redes e que é hoje mais importante sabermos chegar à informação de que necessitamos do que a que conseguimos arquivar nos nossos cérebros.

A própria Comissão Europeia, através da mais recente iniciativa ("*Abrir a Educação*") defende que sejam fomentadas "formas inovadoras de aprendizagem e ensino, de elevada qualidade, através do recurso às novas tecnologias e aos novos conteúdos digitais". Nesse sentido, a Comissão Europeia reconhece como fundamental a exploração das potencialidades do uso da informática, do acesso a novas fontes de informação e a um vasto leque de recursos educativos, para além das vantagens de um acesso à educação que não fica confinado ao espaço de uma sala de aula.

A revisão de literatura efetuada acerca da utilização de tecnologias móveis no ensino, revela, sobretudo, um maior envolvimento dos alunos durante as aulas e, conseqüentemente, uma maior apropriação dos conteúdos lecionados, para além de também identificar algumas vantagens no que diz respeito à disponibilização de um tipo de aprendizagem "*just-for-me*", ou seja, mais individualizada e, sobretudo, construtivista.

Por isso, a difusão de dispositivos móveis como os *tablets* veio propiciar o desenvolvimento de inúmeros projetos que os introduzem no contexto educativo (nomeadamente, *Project Tomorrow*, *Tablets for Schools*, *Creative Classroom Labs*), levando tanto docentes como alunos a perceber que os seus equipamentos, outrora associados apenas ao lazer, podem hoje servir também para aprender.

4. O ESTUDO DE CASO

4.1. O TEMA

Escolhemos este tema pelo facto de se tratar de um assunto relativamente complexo, dado que, com a existência de tantas forças, exige a identificação de diferentes perspetivas e mudanças sérias de comportamentos num curto espaço de tempo (1973-1975) e que combina uma série de circunstâncias que levaram à própria Revolução, aos seus resultados diretos e ao que em seguida teve lugar (o período do "Verão Quente"), mas que também se torna propício pela variedade de fontes de que dispomos, ao contrário do que pode acontecer com tantos outros acontecimentos.

Nesta temática, como em tantas outras no que toca aos conteúdos que são normalmente ensinados em História, é necessário explicar aos alunos que houve uma conjuntura muito específica que deu azo à concretização de uma revolução e que um conjunto de ações específico acabou por determinar o resultado ocorrido, contendo muitas dos conceitos estruturais de que falávamos anteriormente.

Neste exemplo, torna-se, por vezes, difícil auxiliar os alunos na compreensão de que um determinado conjunto de acontecimentos não dará sempre origem aos mesmos resultados. Como referimos já, aqui se verifica a enorme diferença entre a aprendizagem da História e a de uma qualquer ciência exata onde os fatores determinam sempre o mesmo resultado.

4.2. A METODOLOGIA

Partindo destas ideias teóricas, foi preparada uma atividade de consolidação de conteúdos, relativos ao período revolucionário português de 1974/76, no âmbito das aprendizagens previstas para os alunos de 9.º ano de escolaridade.

No âmbito do novo ecossistema tecnológico emergente, que referimos no ponto 3, elegemos o *iPad*, a plataforma *iTunes U* e a aplicação *Book Creator* como paradigma de ambientes onde se combinam dispositivos móveis, repositórios de recursos educacionais e *software* de consumo e criação de conteúdos.

A atividade preparada teve assim por objetivo verificar se, através da utilização dos elementos acima referidos, os alunos se apropriaram de conceitos estruturais para a construção do conhecimento histórico. Para a sua concretização, contámos com a participação de 47 estudantes de 9.º ano, com idades compreendidas entre os 14 e os 16 anos.

Esta tarefa consistia na criação de uma história ficcionada passada no período revolucionário de 1974-75, mas onde deveriam ser relatados acontecimentos reais. O manual digital preparado para a lecionação desta temática incluía um documento com todas as regras para a concretização do trabalho, que obrigavam os participantes do estudo a fazer uma seleção de acontecimentos verídicos de forma a construir uma história cujo final lhes era previamente fornecido. Desta forma, os participantes deveriam selecionar recursos históricos que ilustrassem a história, para além de criarem os seus próprios recursos. Trabalhando em grupo, seriam levados a colocar em prática as competências adquiridas com o trabalho efetuado previamente com um manual digital que havíamos preparado através do *iTunes U* e teriam oportunidade de colocar em prática, de uma forma inovadora, essas mesmas competências (Figura 1).

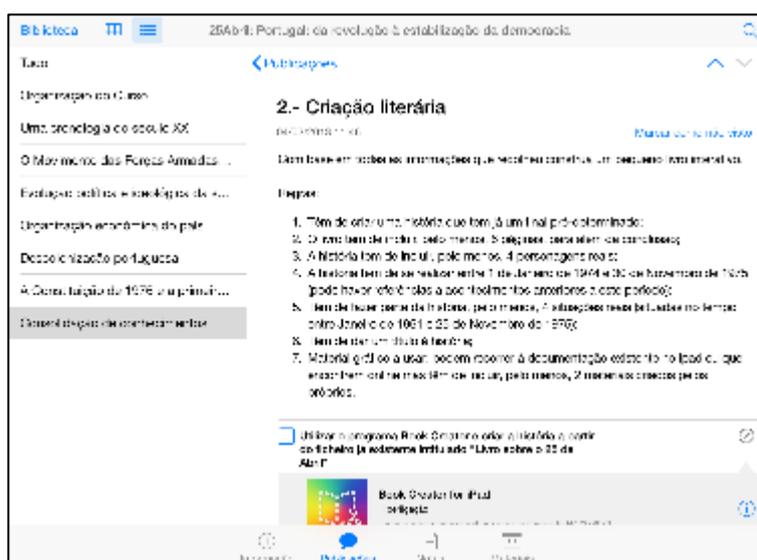


Figura 1 - Guião de trabalho para a criação da história

Os participantes organizaram-se em grupos de trabalho para a concretização de três histórias diferentes, cabendo a cada um desses grupos a definição e preparação de uma parte da história.

O programa utilizado para a realização desta tarefa, com atrás referimos, foi a aplicação *Book Creator* que permite, quando concluído o trabalho, a sua importação para a aplicação *iBooks* que mostra o produto final em formato de livro. Para além disso foi necessário a utilização de outras aplicações do *iPad*, como a câmara fotográfica e de vídeo.

Desta forma, o estudo que desenvolvemos partia de uma matéria cuja aprendizagem é normalmente mais complicada e procurou dotar os alunos de ferramentas que lhes permitissem

organizar o seu processo de aprendizagem levando-os a consolidar os conhecimentos adquiridos produzindo, eles próprios, novo conhecimento.

5. APLICAÇÃO DO ESTUDO E RESULTADOS OBTIDOS:

Havendo um grande número de participantes neste estudo (47 participantes), verificámos que alguns dos seus elementos se esforçaram menos na concretização da tarefa, sendo necessário estar sempre a controlar o trabalho desenvolvido ou ainda por desenvolver e, sobretudo, verificar que não havia distrações com as diversas funcionalidades dos *iPads*.

Apesar disso, acabou por desenvolver-se um bom trabalho e os alunos conseguiram cumprir os objetivos, aliando a diversão da criação de novos conteúdos para ilustração da história com a ampliação dos conhecimentos recentemente adquiridos com mais algumas pesquisas (Figura 2). Pudemos acompanhar a sua preocupação em conjugar a história criada com factos verídicos, apesar de termos encontrado alguns pequenos erros históricos, num trabalho que foi de grande colaboração entre os diferentes grupos.

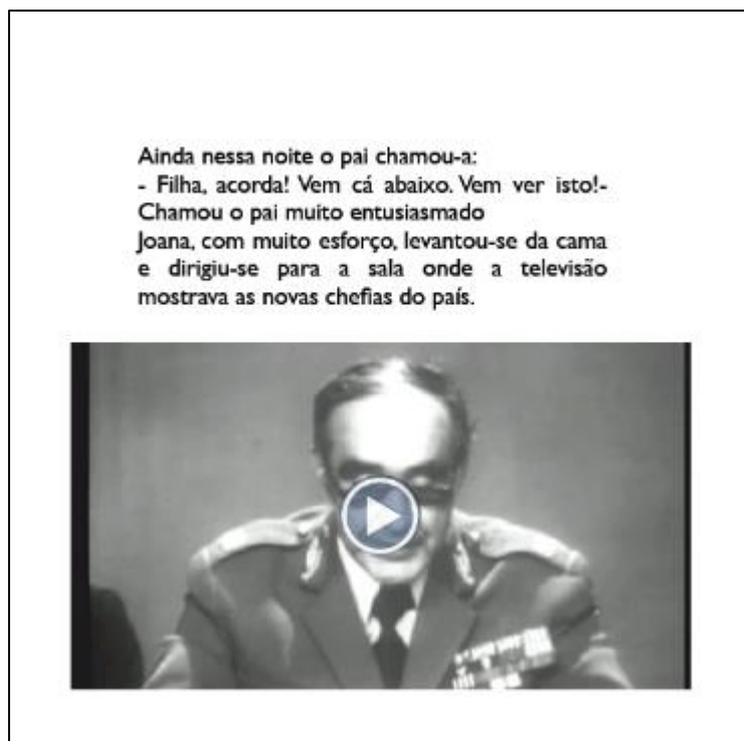


Figura 2 - Página de uma das histórias criadas

Em relação ao cumprimento do guião da história, o único aspeto que não foi cumprido na totalidade foi o da criação de materiais pelos alunos. Somente uma das histórias apresenta recursos criados pelos alunos para a história realizada (Tabela 1 e Figura 3).

Histórias	A paixão dos cravos	Abril, momentos inesquecíveis	E depois do adeus
Regras apresentadas no Guião			
Título	✓	✓	✓
Extensão (6 páginas + conclusão)	✓	✓	✓
Respeito pela conclusão apresentada	✓	✓	✓
6 dados reais (acontecimentos, personagens...)	✓	✓	✓
Cronologia (história deve decorrer entre 1/1/74 e 30/11/75)	✓	✓	✓
Material gráfico (elaboração de, pelo menos, 2 materiais novos)	Não realizado	✓	Não realizado

Tabela 1 - Cumprimento das regras apresentadas no Guião para a realização da história final

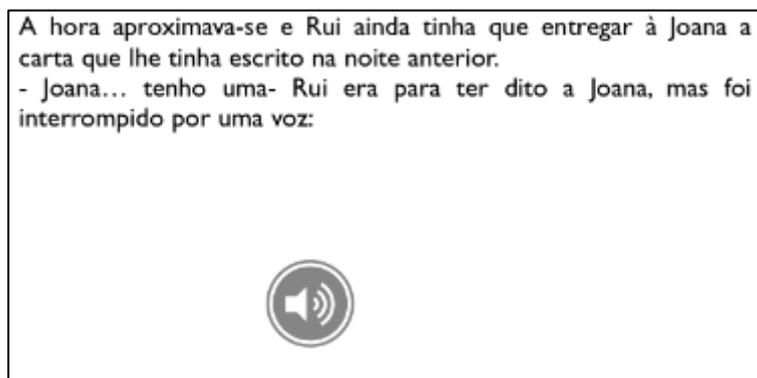


Figura 3 - Extrato da história "Abril, momentos inesquecíveis", onde foi inserido um som criado pelos alunos

Apesar de o Guião contemplar o final da história, foi o pedido de um dos grupos (autores da história "A paixão dos cravos") para apresentar um final diferente, ainda que assentando nos constrangimentos que o final constante do guião original estipulava.

Vejam-se as figuras 4 a 6 para exemplos de cada uma das histórias relativos à introdução de acontecimentos ou personagens reais no decorrer de cada um dos textos.



Figura 4 - Extrato da história "A paixão dos cravos", com referência a acontecimentos passados em Angola

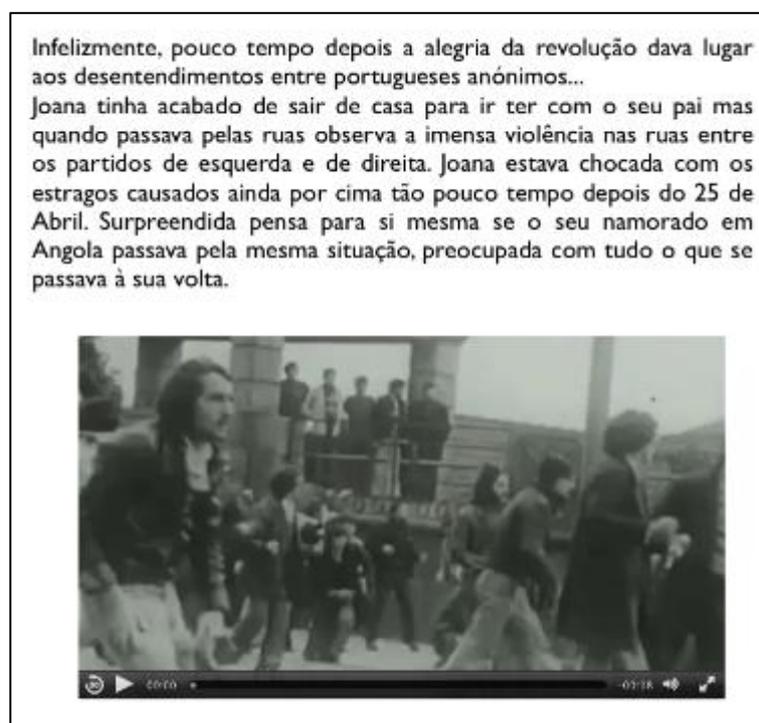


Figura 5 - Extrato da história "Abril, momentos inesquecíveis", com referência aos confrontos civis durante o Verão Quente

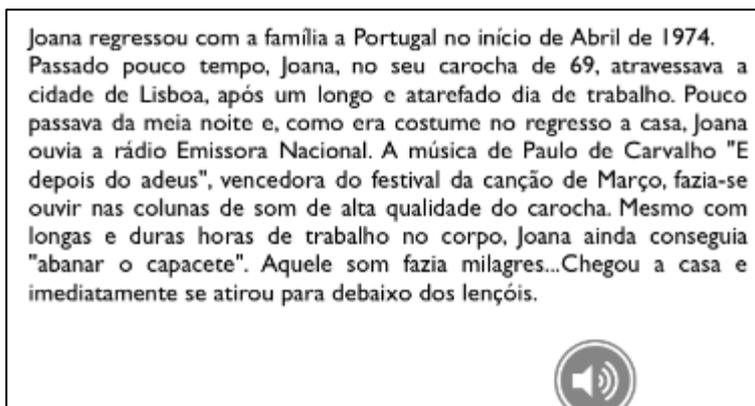


Figura 6 - Extrato da história "E depois do adeus", com referência a uma das senhas que marca o início da Revolução de 1974

No ponto 2 reportámos as competências que pretendíamos ver desenvolvidas por estes alunos através da realização desta história, nomeadamente, procurando o enriquecimento da sua comunicação através da análise e produção de materiais variados. Se, por um lado, entendemos que os alunos foram capazes de analisar a variedade de documentos disponíveis (sons, vídeos, imagens) e seleccioná-los de acordo com os seus interesses, sentimos que na história "Abril, momentos inesquecíveis" isso foi mais notório. Não privilegiando um momento específico do período revolucionário, os membros do grupo que escreveu esta história tentaram recriar todo um conjunto de momentos definidores do que para eles foram os anos de 1974 e 1975 em Portugal.

Outra competência, associada ainda à comunicação em História (recriação de situações históricas e expressão de ideias), mostra-se também adquirida por todos, uma vez mais sobretudo na história que atrás acabámos de referir.

Contudo, a história "E depois do Adeus" revela-se a menos conseguida, em termos de construção de conhecimento histórico, pois houve uma maior preocupação com o contexto ficcional do que propriamente com o histórico. Contudo, é de destacar que este grupo abordou o tema da "Maioria Silenciosa" e da demissão do General António de Spínola, deixando na história uma interrogação cuja resposta eles próprios confessaram ter tido mais dificuldade em perceber: porquê os desentendimentos entre os que no dia 25 de abril tinham estado lado a lado na luta pela liberdade.

As opiniões relativas às afirmações sobre a concretização da história, baseada no período da revolução de abril de 1974, mostra que os alunos concordam que a realização deste trabalho os ajudou a aprender mais sobre o tema em estudo, discordando com a afirmação de que o trabalho teria sido apenas uma brincadeira. Por isso se explicará, então, que 95,7% concordem

que foi uma boa experiência, que 97,8% não achem que tenha sido uma perda de tempo, que concordem que tenha contribuído para melhorar os seus resultados (item 5) e que 83% entendam que deveria ser realizada mais vezes nas aulas, pois se aprende muito com ela.

Opinião sobre a elaboração da história	Escala de tipo Likert									
	1		2		3		4		5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1- Ao ter de preparar conteúdos para elaborar a história aprendi mais sobre o tema	0	0	0	0	9	19,1	17	36,2	21	44,7
2- Não senti que estivesse a aprender mas apenas a brincar	32	68,1	9	19,1	2	4,2	4	8,5	0	0
3- Foi uma boa experiência	0	0	0	0	2	4,2	4	8,5	41	87,2
4- Foi uma perda de tempo	45	95,7	1	2,1	0	0	1	2,1	0	0
5- Esta tarefa contribuiu para melhorar os meus resultados	2	4,2	1	2,1	13	27,6	19	40,4	12	25,5
6- Esta atividade deveria ser feita mais vezes nas aulas porque se aprende muito	1	2,1	0	0	7	14,9	19	40,4	20	42,6

Tabela 2 - Opinião sobre a elaboração da história (n=47)

Ainda sobre a realização da história, houve um participante que não ouviu a leitura das histórias realizadas. Quase todos (93,6%) indicaram que tinham curiosidade de ler essas mesmas histórias, havendo 3 alunos que responderam não ter curiosidade. Dos que leram as histórias (74,5%), referiram que essa leitura contribuiu para aumentar os seus conhecimentos e a mesma percentagem indicou ter gostado de as ler (Tabela 3).

Opinião sobre as histórias realizadas pelos colegas		f	%
1- Tinha curiosidade de ler os trabalhos dos meus colegas	Sim	44	93,6
	Não	3	6,4
	Não li	0	0,0
2- Ler os trabalhos dos meus colegas contribuiu para aumentar mais os meus conhecimentos	Sim	35	74,5
	Não	11	23,4
	Não li	1	2,1
3- Gostei de ler as histórias criadas pelos meus colegas	Sim	35	74,5
	Mais ou menos	11	23,4
	Não	0	0
	Não li	1	2,1

Tabela 3 - Opinião sobre as histórias realizadas pelos outros participantes (n=47)

Há que destacar que o facto de saberem que as três histórias iriam ser lidas e analisadas por todos criou um certo ambiente "competitivo", pelo que vários participantes mostravam-se bastante empenhados na redação da história para que a sua fosse considerada "a melhor de todas".

Na questão de resposta aberta sobre a elaboração da história, constata-se comentários cheios de entusiasmo (55,3% referem que gostaram muito), de motivação promovida pelo trabalho desenvolvido (14,9%), que entendem como produtivo e uma forma de aprenderem mais (38,3%) e consideram que foi uma experiência inovadora (14,9%) (Tabela 4), destacam-se alguns comentários, mais detalhados, sobre a importância que terá tido para eles a criação da história sobre o 25 de abril:

- Gostei bastante da experiência com a utilização do Book Creator e a construção de uma história. Foi uma maneira inovadora e original de aprender a matéria e acho que melhorei os resultados.

- Utilizar o Book Creator faz com que tenhamos a noção da construção de uma história. Ajuda-nos a perceber os nossos erros e elabora o nosso trabalho como se fosse um verdadeiro livro.

- Foi uma experiência muito boa e acho que é uma atividade que deveria ser realizada com mais frequência, pois para além de tornar as aulas mais divertidas também simbolizam os tempos modernos que ligam a educação à tecnologia.

- Gostei bastante. Foi uma forma de aprender mais porque, de certa maneira, ao tentar construir uma boa história, tivemos de estudar bem os conteúdos.

- Com esta aplicação considero que o estudo desta matéria se tornou mais fácil, tendo, esta experiência, tornando-se numa motivação ao estudo desta matéria.

Apesar do sucesso que parece ter sido, um dos participantes indicou também que "foi uma experiência interessante que adorei. Mesmo assim, prefiro estudar pelo manual" e houve ainda seis alunos que não escreveram nada sobre a elaboração da história.

Categorias	f	%
Gostei muito	26	55,3
Aprendemos mais	18	38,3
Foi motivador	7	14,9
Foi inovador	7	14,9
Ajudou-nos a reviver a História	1	2,1
Prefiro estudar pelo manual	1	2,1
Ajudou-me a perceber os meus erros	1	2,1
No início foi esquisito	1	2,1
Não responde	6	12,8

Tabela 4 - Opinião relativa à elaboração da história (n=47)

Em suma, estes participantes revelaram-se sempre muito motivados para a concretização deste estudo, mostrando-se sempre interessado em colaborar da melhor forma possível. Por

isso os seus comentários foram amplamente favoráveis à repetição de trabalhos idênticos, uma vez que consideram que foi uma experiência bastante agradável e divertida através da qual aprenderam muitas coisas novas. Curiosamente, acham que aprenderam melhor mas não sabem se foi efetivamente mais esclarecedor. Apesar disso, julgamos que este grupo ainda se encontra num nível etário onde o apoio e a presença-guia do professor continua a ser demasiado importante nas suas aprendizagens. Apesar disso, consideramos satisfatório que também estes alunos indiquem que as diferentes atividades os ajudaram a melhorar as suas competências ao nível da seleção de informação, do trabalho em grupo e também de análise e síntese dessa mesma informação.

A concretização da história, atividade que proporcionou momentos de alguma diversão no espaço da sala de aula, serviu para melhorar os seus resultados, considerando que é experiência a repetir pois se pode aprender bastante através dela. Mesmo a leitura das histórias uns dos outros, terá contribuído para melhorar os seus conhecimentos.

6. CONCLUSÕES

De facto, sendo a aprendizagem da História uma tarefa que envolve a análise de fontes e documentação variada, é um trabalho que muitas vezes contribui para a desmotivação dos alunos dada a necessidade de relacionar e contrapor perspetivas diferentes. Para além disso, o desenvolvimento de competências em História deve passar não só pela análise de informação mas também pela comunicação em História pelo que, mais do que reproduzir os conteúdos lecionados, cabe ao aluno ser capaz de produzir novos conteúdos a partir do conhecimento que vai adquirindo.

Desta forma, o estudo que desenvolvemos partia de uma matéria cuja aprendizagem é normalmente mais complicada e procurou dotar os alunos de ferramentas que lhes permitissem organizar o seu processo de aprendizagem levando-os, através da concretização de diferentes tarefas, a consolidar os conhecimentos adquiridos produzindo, eles próprios, novo conhecimento.

Esse é, para nós, o grande aspeto positivo demonstrado pelo nosso trabalho: a utilização de ferramentas tecnológicas e de aplicações como o *Book Creator* podem ser bastante benéficos para aumentar o conhecimento histórico dos alunos pois, mais ainda do que aumentar a motivação entre os alunos, têm ao seu dispor, através do *iPad*, toda uma panóplia de aplicações que

lhes permitem ver e rever toda a informação, selecioná-la, organizá-la e apropriar-se dela para a utilizar face a novas situações.

Da análise dos dados que obtivemos, concretamente as histórias redigidas pelos participantes, parece ter sido alcançado o objetivo que estipulámos para o nosso estudo, uma vez que da apreciação que fizemos dos trabalhos realizados, e do decorrer das sessões, verificamos que os alunos conseguiram ter sucesso no que toca às competências ao nível da construção de conhecimento histórico, sobretudo ao nível do domínio de conceitos estruturais como o de significância e de evidência.

Indo ao encontro das correntes pedagógicas mais atuais, em particular no que diz respeito às aulas de História, entendemos que este tipo de projetos contribui para desenvolver a autonomia de trabalho dos alunos e, sobretudo, no que diz respeito ao desenvolvimento de competências ao nível da comunicação em História.

Para além disso, tendo em conta que um dos problemas que os professores de História referem para os fracos resultados tem também a ver com a falta de interesse pela disciplina, consideramos que este tipo de estratégia contribui para aumentar o estímulo dos alunos e, consequentemente, promover melhores resultados.

BIBLIOGRAFIA

ALVES, M.^a Olinda - Concepções de professores e alunos sobre significância histórica: um estudo no 3.º ciclo do ensino básico. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação, 2007. Tese de Mestrado

BAIN, Robert - Into the breach. Using research and theory to shape history instruction. In STEARNS, Peter, SEIXAS, Peter, e WINEBURG, Sam (Eds.) - Knowing, teaching and learning history. New York/London: New York University Press, 2000, p. 331-352.

BARCA, Isabel - O pensamento histórico dos jovens. Braga: Universidade do Minho, 2000.

BARCA, Isabel - Concepções de adolescentes sobre múltiplas explicações em História. In BARCA, Isabel (Org.) - Perspectivas em Educação Histórica. Actas das I Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: CIE, 2001, p. 29-43.

BARCA, Isabel - Os jovens portugueses: ideias em História. <<Perspectiva>>, 22(2) (2004), p. 381-403.

BARCA, Isabel - Estudos de Consciência Histórica em Portugal. In BARCA, Isabel (Org.), Estudos de Consciência Histórica na Europa, América, Ásia e África. Actas das VII Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: CIE, 2008, p. 47-53.

BATTRAM, Arthur - Navegando na complexidade: o guia essencial para a teoria da complexidade nos negócios e na gestão. Lisboa: Instituto Piaget, DL 2004.

BATTY, Michael - Cities and complexity: understanding cities with cellular automata, agent-based models, and fractals. Cambridge: MIT Press, 2005.

BYRNE, David - Complexity theory and the social sciences – an introduction. London/New York: Routledge, 1998.

CARVALHO, Ana Amélia - Rentabilizar a internet no ensino básico e secundário: dos recursos e ferramentas online aos LMS. <<Sísifo – Revista de Ciências da Educação>>, 3 (2007), p. 25-40.

CARVALHO, Joaquim - O social emergente: sistemas adaptáveis complexos e interpretação histórica. <<Revista de História das Ideias>>, 20 (1999), p. 623-688.

CARVALHO, Ana Amélia e MOREIRA, António - Criss-crossing cognitive flexibility theory based research in Portugal: an overview. <<Interactive Educational Multimedia>>, 11 (2005), p. 1-26.

DIREÇÃO Geral do Ensino Básico e Secundário (DGEBS) - Programa de História para o Terceiro Ciclo do Ensino Básico. Lisboa: Ministério da Educação, 1991.

JACOBSON, Michael e SPIRO, Rand - A framework for the contextual analysis of technology-based learning environments. <<Journal of Computing in Higher Education>>, Spring 2004, 5(2) (1994), p. 3-32.

LEE, Peter - Walking backwards into tomorrow: Historical consciousness and understanding history. <<International Journal of Historical Learning, Teaching and Research>>, 4(1) (2004), p. 1-46.

LEE, Peter - Putting principles into practice: understanding history. In BRANSFORD, John, e DONOVAN, Suzanne (Eds.), How Students Learn: History, Math and Science in the Classroom. Washington, DC: National Academy Press, 2005, p. 31-77.

MONSANTO, Márcia - Concepções de alunos sobre significância histórica no contexto da história de Portugal : um estudo com alunos do 3.º ciclo do ensino básico e do secundário. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação, 2004. Tese de Mestrado.

MORIN, Edgar - Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, D.L. 1995.

PRENSKY, Marc - Our brains extended. <<Technology-Rich Learning>>. 70(6) (2013), p. 22-27.

SAWYER, R. Keith - Social emergence: societies as complex systems. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

SIEMENS, George - Connectivism: A learning theory for the digital age [Web log post]. (2004, December 12).

SPIRO, Rand - Pioneering a New Way of Learning in a Complex and Complicated World. <<New Educator>>, Spring 2004, s.p..

TRINDADE, Sara - O passado na ponta dos dedos: o mobile learning no ensino da História no 3.º CEB e no Ensino Secundário. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2014. Tese de Doutoramento.

WINEBURG, Sam - Making historical sense. In STEARNS, Peter, SEIXAS, Peter, e WINEBURG, Sam (Eds.) - Knowing, teaching, and learning history. New York: New York University Press, 2000, p. 306-323.