



UNIVERSIDADE D
COIMBRA



Miguel Ângelo Filipe Pestana

A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NA
CONSOLIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS NA
DISCIPLINA DE HISTÓRIA E O SEU IMPACTO NO
AUTOCONCEITO ACADÉMICO

Relatório no âmbito do Mestrado de História no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, orientado pela Professora Doutora Sara Marisa da Graça Dias do Carmo Trindade e pelo Professor Doutor José António Marques Moreira, apresentado ao Conselho de Formação de Professores da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Outubro de 2019

A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NA CONSOLIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA E O SEU IMPACTO NO AUTOCONCEITO ACADÉMICO

Tipo de trabalho	Relatório de Estágio
Título	A utilização de ferramentas digitais na consolidação de conhecimentos na disciplina de História e o seu impacto no Autoconceito Académico
Autor	Miguel Ângelo Filipe Pestana
Orientadora	Professora Doutora Sara Marisa da Graça Dias do Carmo Trindade
Orientador	Professor Doutor José António Marques Moreira
Júri	Presidente: Doutora Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro Vogais: 1. Doutora Daniela Melaré Barros 2. Doutora Sara Marisa da Graça Dias do Carmo Trindade
Identificação do Curso	2º Ciclo em Ensino de História no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
Especialidade/Ramo	Formação de Professores
Área científica	História
Data da defesa	22 outubro de 2019
Classificação do Relatório	19 valores
Classificação do Estágio e Relatório	18 valores



*Antes de aprender a ter prazer com as melhores
conquistas intelectuais, há que aprender a ter prazer
intelectualmente ...*

(Fernando Savater)

Agradecimentos

Durante todo o meu percurso académico, mas em particular durante a elaboração deste relatório de estágio, foram várias as pessoas que me apoiaram e auxiliaram, sendo poucas as palavras para descrever a minha enorme gratidão.

Em primeiro lugar, agradeço à Professora Doutora Sara Dias Trindade e ao Professor Doutor José António Moreira, meus orientadores, que sempre demonstraram grande disponibilidade em me ajudar, desde o esclarecimento de dúvidas à correção e supervisão do presente relatório. Deixo ainda um agradecimento à Professora Doutora Ana Isabel Ribeiro que também esteve sempre disponível para me auxiliar na elaboração deste relatório.

Em segundo lugar, deixo um enorme obrigado à Doutora Joana Damasceno, professora orientadora no colégio Bissaya Barreto, pois a ela devo o primeiro contacto com o ambiente educativo. Agradeço-lhe todas as suas palavras de motivação, de encorajamento e todos os ensinamentos que levarei comigo durante toda a minha futura carreira docente.

Em terceiro lugar, deixo um agradecimento especial à minha família mais chegada, mas sobretudo aos meus pais. Sem vocês nunca teria alcançado tamanho feito nem chegado tão longe. Jamais me esquecerei dos sacrifícios que fizeram por mim, possibilitando-me cumprir o meu sonho e fazer aquilo que mais gosto. Além do mais, nunca me deixaram desistir e apoiaram-me nos momentos mais difíceis. E a ti avó! Apesar de já não estares entre nós fisicamente, trago-te comigo no coração. Se aqui estivesses estarias muito orgulhosa do teu netinho.

Em quarto lugar, quero agradecer à Sofia Moreira. Obrigado por estares ao meu lado quando precisei, por me motivares diariamente e por me saberes acalmar quando punha em causa as minhas capacidades. Foste um dos meus pilares durante esta etapa.

Em quinto lugar, dirijo-me ao meu colega de estágio João Luís Ferreira. Desde o início do estágio que nos ajudámos mutuamente. Sem a tua parceria este ano não teria corrido tão bem. Entre nós nunca houve problemas, antes pelo contrário: trocamos ideias, saberes, estratégias e, acima de tudo, também nos soubemos divertir. Mais do que um colega, considero-te meu amigo e, de futuro, sempre que precisares de alguma coisa estarei disponível para te ajudar.

Por fim, deixo uma palavra aos meus colegas de casa: Mikael Moura, Fabrice da Costa, Eduardo Jorge e Bruno Bettencourt. Obrigado por me tirarem da “toca” para não estar sempre a estudar e lembrar-me-ei para sempre das nossas brincadeiras e momentos de boa disposição.

Isto não é um até já, mas sim um até breve. Podem contar sempre comigo seja para o que for.
Obrigado por tudo “manos”!

Resumo

O presente trabalho incide sobre as implicações da utilização de diferentes ferramentas digitais para a consolidação dos conhecimentos da disciplina de História e como a sua utilização pode influenciar o seu autoconceito académico. O trabalho foi desenvolvido na turma do 8º ano de escolaridade, no Colégio Bissaya Barreto, durante a realização do estágio pedagógico referente ao ano letivo 2018/2019.

A sociedade em geral vive um conjunto de transformações a que a Escola não pode ficar indiferente. No mundo atual, global e exigente, e estruturado de uma forma complexa, os estudantes necessitam de possuir um conjunto de competências, como a criatividade, o espírito crítico, a colaboração, a iniciativa, a autonomia ou a capacidade de resolução de que lhes permita viver e “sobreviver” nesta nova ordem social, cultural, económica e política. E perante este contexto, torna-se cada vez mais importante articular os *curricula* escolares com a utilização de tecnologias digitais, como forma de promover estas competências, tal como tem vindo a ser enunciado por entidades internacionais, como o *World Economic Forum* (WEF) ou a Comissão Europeia que defendem a necessidade de criar novos modelos educacionais, novos ecossistemas e cenários de aprendizagem. É precisamente, um desses novos cenários, enriquecido com diferentes aplicativos digitais – *Kahoot*, *Mentimeter*, *Plickers* e *EdPuzzle* – que pretendemos analisar neste texto, descrevendo o seu impacto no autoconceito académico de alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico, a partir da análise qualitativa das suas perceções e narrativas. Os resultados mostram que este cenário ancorado num modelo centrado na aprendizagem e no desenvolvimento de competências, podem ter efeitos muito positivos no autoconceito académico dos alunos, a nível das diferentes dimensões consideradas: *Motivação*, *Orientação para a tarefa*, *Confiança nas suas capacidades* e *Relação com os colegas*. São discutidas as implicações dos resultados encontrados, tanto do ponto de vista de intervenção prática, quer em termos de investigações futuras.

Palavras-chave

Tecnologias digitais; Consolidação de Conhecimentos em História; Competências; Memória; Autoconceito Académico.

Abstract

This paper deals with the implications of using different digital tools for the consolidation of knowledge in the subject of History and how its use influences the academical self-concept. The project was elaborated in a class from the 8th grade, at the Colégio Bissaya Barreto, during the teacher training internship in the 2018/2019 school year.

Society in general lives a set of transformations to which the School cannot remain indifferent. In today's global and demanding world, which is structured in a complex way, students need to have a set of skills such as creativity, critical thinking, collaboration, initiative, autonomy or resolving power, which will allows them to “survive” in this new social, cultural, economic and political order. Taking this context into account, it is becoming increasingly important to articulate schools' curriculum with the use of digital technologies as a way to promote the skills mentioned, this has already been stated by international entities such as the World Economic Forum (WEF) or the European Commission, which advocate the need to create new educational models, new ecosystems and learning scenarios. It is precisely one of these new scenarios, enriched with different digital applications - *Kahoot*, *Mentimeter*, *Plickers* and *EdPuzzle* - that we intend to analyse in this text, describing their impact on the academic self-concept of 3rd cycle students, using the qualitative analysis of the their perceptions and narratives the baseline. The results show that this scenario, anchored on a model which is centered on learning and developing skills, can have very positive effects on students' academic self-concept, when we take into account the various dimensions considered: Motivation, Task orientation, Confidence in their abilities and Relationship with other students. The implications of the findings are discussed, both from the practical intervention point of view and in terms of future investigations.

Keywords

Digital Technologies; Consolidation of knowledge in History; Skills; Memory; Academic self-concept.

Índice Geral

Índice.....	IX
Índice de Quadros.....	X
Índice de Figuras.....	XI
Índice de Tabelas.....	XI

Índice

Introdução	1
Capítulo 1. - Estágio Pedagógico	5
1.1. - A escola.....	5
1.2. - A turma	7
1.3. - Atividades letivas	8
1.4. - Atividades não letivas.....	11
1.5. – Seminário pedagógico.....	12
1.6. - Reflexão sobre o estágio	13
Capítulo 2. – As novas estratégias de consolidação dos conhecimentos da aula de História e o seu impacto no autoconceito acadêmico dos alunos	16
2.1. A “sociedade digital global” e os novos desafios educativos	16
2.1.1. - Contextualização	16
2.1.2. – O perfil do aluno de hoje e as competências do futuro.....	20
2.1.3. - Competências de aprendizagem para o século XXI.....	24
2.2. - O ensino da História, a tecnologia digital e a consolidação de conhecimento	31
2.2.1. – A utilização de tecnologias no ensino da História: justificação e conexão.....	31
2.2.1. - Memória, atenção e a importância da consolidação de conteúdos.....	34
2.3. - O autoconceito	42
2.3.1. - O autoconceito acadêmico	44
Capítulo 3. – Abordagem Metodológica	49

3.1. - Questão de investigação e objetivos.....	49
3.2. - Opções metodológicas, recolha e tratamento de dados	49
3.3. - Caraterização dos participantes.....	51
3.4. - Escolha do tema	52
3.5. - Seleção das <i>apps</i>	54
Capítulo 4. - Apresentação e análise de resultados	57
4.1. - Descrição do estudo.....	57
4.2. - Análise de resultados	59
4.2.1. - <i>App Plickers</i>	60
4.2.2. - <i>App Kahoot</i>	61
4.2.3.- <i>App Mentimeter</i>	63
4.2.4. - <i>App EdPuzzle</i>	65
4.2.5. - Reflexão	66
4.3. - O autoconceito académico	70
4.3.1. - Categoria <i>Motivação</i>	71
4.3.2. - Categoria <i>Orientação para a Tarefa</i>	73
4.3.3. - Categoria <i>Confiança nas capacidades</i>	75
4.3.4. - Categoria <i>Relação com os Colegas</i>	76
Considerações finais	79
Anexos.....	86
Referências Bibliográficas.....	181

Índice de Quadros

Quadro 1. - Cronologia do uso das <i>apps</i> e da recolha dos dados.....	58
Quadro 2.1. - Opinião sobre a <i>app Plickers</i> (f=21).....	60
Quadro 2.2. - Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à <i>app Plickers</i> (f=21)	61
Quadro 2.3. – Opinião sobre a <i>app Kahoot</i> (f=21).....	62
Quadro 2.4. - Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à <i>app Kahoot</i> (f=21).....	62
Quadro 2.5. – Opinião sobre a <i>app Mentimeter</i> (f=21)	63

Quadro 2.6. - Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à <i>app Mentimeter</i> (f=21)	64
Quadro 2.7. – Opinião sobre a <i>app EdPuzzle</i> (f=21).....	65
Quadro 2.8. - Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à <i>app Edpuzzle</i>	66

Índice de Figuras

Figura 1 - <i>Motivação</i>	72
Figura 2 - <i>Orientação para a Tarefa</i>	73
Figura 3 - <i>Confiança nas capacidades</i>	75
Figura 4 - <i>Relação com os Colegas</i>	77

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Equipamentos tecnológicos que os alunos utilizam (n=21)	131
Tabela 2 – Funções de utilização dos equipamentos (n=21)	131
Tabela 3 – Gosto em aprender através do uso de tecnologia (n=21)	132
Tabela 4 – Estratégias de aprendizagem preferidas (n=21)	132
Tabela 5 – Uso de ferramentas tecnológicas para a realização de trabalhos escolares (n=21)	132
Tabela 6 – Aplicações/programas usados para fazer trabalhos escolares (n=21)	133
Tabela 7 – Tipologia de aulas que os alunos preferem (n=21)	133

Siglas e Abreviaturas

FLUC	Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
UAb	Universidade Aberta
APPS	Aplicações
AE	Aprendizagens Essenciais
PA	Perfil dos Aluno à saída da Escolaridade Obrigatória
CD	Cidadania e Desenvolvimento
DAC	Domínios de autonomia curricular
WEF	World Economic Forum
SCAL	Self Concept as a Learner Scale
UR	Unidade de Registo

Introdução

A escolha de uma temática de relatório constitui sempre uma tarefa árdua, dado que essa escolha acompanhará o nosso estágio até ao final. Desde o início que decidimos que a nossa escolha passaria por uma temática que fosse tida como atual e que não se circunscrevesse exclusivamente a um único conteúdo que fizesse parte dos programas de História do 3º Ciclo. Atual no sentido de ir ao encontro dos novos desafios educativos que se impõem às escolas e aos alunos e, transversal porque pretendíamos aplicar uma estratégia de ensino aprendizagem que fosse suscetível de ser aplicada a qualquer conteúdo historiográfico. Note-se ainda que pretendíamos aplicar a temática à turma que nos ficasse afeta – no nosso caso, 8º ano de escolaridade - de modo a acompanhar de forma direta todo o processo e a evolução dos próprios alunos.

Entre um conjunto de temas passíveis de se investigar em educação, no nosso caso, na disciplina de História, escolhemos aliar consolidação dos conhecimentos da aula, tecnologia e autoconceito académico. Nesta lógica, pretendemos compreender a importância das Tecnologias Digitais na consolidação dos conhecimentos da aula de História e, quais os impactos que se refletem no autoconceito académico dos alunos.

No que toca à consolidação dos conhecimentos da aula esta estratégia de ensino aprendizagem continua a ser fundamental para estudantes e professores, visto que através dela é possível, entre outros, identificar quais as dúvidas dos alunos relativamente aos conteúdos lecionados durante a aula, consolidar os conteúdos lecionados e rever as informações tidas como mais pertinentes. No caso da disciplina de História a consolidação dos conhecimentos é de sublime importância dado o “volume” e a complexidade dos conteúdos, na generalidade dos casos de difícil empatia histórica para os nossos alunos.

Todavia, face ao panorama atual, dominado pela tecnologia digital, pretendemos inovar na forma de realização da mesma. Gostaríamos de fazer a ressalva de que não defendemos a realização da consolidação dos conhecimentos da aula de História unicamente com recursos às Tecnologias Digitais. Antes pelo contrário, advogamos um ensino multifacetado, isto é, quanto mais diversificadas forem as estratégias de ensino aprendizagem de forma mais consolidada serão adquiridos os conteúdos pelos nossos alunos. Porém, face ao perfil do aluno de hoje, que pensa e aprende de forma diferente, fazendo a tecnologia digital parte do seu quotidiano, decidimos “avaliar” de que forma o uso de diferentes *apps* possibilita otimizar a consolidação dos conhecimentos da aula de História.

Ao conjugar consolidação dos conhecimentos da aula e tecnologia digital estamos a ir ao encontro do perfil do aluno de hoje (Martins, 2017), promovendo uma estratégia de ensino aprendizagem estimulante, além de ir ao encontro das chamadas «competências para o século 21» (WEF, 2015). Note-se ainda que ao usarmos diferentes *apps* estamos, de igual modo, a desenvolver a capacidade de adaptabilidade dos nossos alunos perante as circunstâncias. A todos estes fatores junta-se um outro: o papel da memória. É certo que nenhum ensino se deve pautar somente pela memorização, porém, sem memória não existe(m) aprendizagem(ens). No caso da disciplina de História, o papel da memória é bem elucidativo, pois existem acontecimentos que têm de estar “interiorizados” nos alunos de forma a estes conseguirem compreender, analisar e interligar os fenómenos históricos.

A presente investigação não tem como único objetivo compreender de que forma a tecnologia digital pode ser uma “ferramenta” facilitadora da consolidação dos conhecimentos da aula de História, pretende, de igual modo, compreender qual o seu impacto sobre o autoconceito académico dos alunos que, embora não seja o único fator exclusivo para o sucesso, influencia o rendimento escolar. Assim sendo, pretende-se também avaliar de que forma as *apps* usadas para a consolidação de conhecimentos nas aulas de História influenciam o autoconceito académico.

Em relação à estrutura do presente relatório, decidimos dividi-lo em quatro capítulos. O primeiro capítulo tem por objetivo retratar a nossa experiência pedagógica, sendo feita a caracterização do colégio e das turmas do estágio, das aulas lecionadas, das atividades letivas e das atividades extra letivas nas quais participámos. Já o segundo capítulo apresenta um carácter abrangente, estando dividido em três subcapítulos. No primeiro serão abordados o perfil do aluno de hoje e os grandes desafios educativos atuais. Num mundo onde a tecnologia faz parte do quotidiano dos alunos, chamados por Prensky (2010) de “nativos digitais”, a escola não pode deixar passar todo este contexto social, económico e cultural. Além do mais, apesar de nos dias que correm existir toda uma panóplia de equipamentos tecnológicos digitais ao alcance dos nossos alunos, isso não significa que eles apresentem um elevado grau de literacia e fluência digitais, cabendo à escola também os preparar para um uso sofisticado. Já no segundo subcapítulo serão justificadas as relações entre História e tecnologia, bem como o papel da memória e da atenção no processo de ensino aprendizagem. Como já referimos antes, para haver aprendizagem é necessário existir memória. Nesta lógica, serão identificadas e abordadas as três fases da construção do conhecimento: *aquisição, retenção e recuperação* (Pinto, 2001). Uma vez que o nosso tema de relatório tem por objetivo perceber de que forma o uso de tecnologia digital permite otimizar a realização da consolidação dos conhecimentos da aula de

História, interessa-nos particularmente as fases de retenção e recuperação. Quer isto dizer, que é importante encontrar estratégias que permitam a transferência da informação da memória a curto prazo para a memória a longo prazo e, que permita que num futuro esse conhecimento seja recuperado e aplicado. Entre essas estratégias, encontra-se a prática repetitiva, na qual podemos inserir a consolidação dos conhecimentos da aula. São todas estas questões de cariz teórico que serão abordadas neste capítulo. Já no terceiro, e último subcapítulo, será apresentado o que se trata o autoconceito, focando-nos no autoconceito académico. Será feita uma caracterização deste conceito e de que forma ele influencia o processo de ensino aprendizagem. Mas quais as razões para a inclusão do autoconceito académico no nosso estudo? Em termos gerais, podemos dizer que o autoconceito é a perceção que os indivíduos têm de si próprios, nomeadamente quanto às suas atitudes, sentimentos e conhecimento das suas habilidades, competências, aparência e aceitação social (Byrne, 1984, p. 429). A um autoconceito geral ligam-se um conjunto de autoconceitos: autoconceito académico, autoconceito social e autoconceito pessoal. No que toca ao autoconceito académico, esta variável tem sido considerada como uma dimensão influenciadora do rendimento escolar dos alunos (Nelas, 2018, p. 11). O certo, é que os alunos tomam consciência das suas capacidades através de uma comparação interpessoal com os seus colegas, sendo que para o seu desenvolvimento contribuem, de igual modo, a influência que os professores exercem sobre os sujeitos, bem como as estratégias de ensino aprendizagem usadas em contexto de sala de aula. Visto isto, pretende-se averiguar de que forma as *apps* usadas para a consolidação dos conhecimentos na disciplina de História influenciam o autoconceito académico dos alunos ao nível das dimensões: confiança nas suas capacidades, motivação, orientação para a tarefa e relação com os pares. Quanto aos últimos dois capítulos focar-nos-emos na aplicação didática do tema deste relatório, onde se elucidam as questões da investigação e os seus objetivos, as opções metodológicas, bem como será a sua aplicação prática, forma de recolha dos dados e a apresentação dos resultados da investigação.

Como se pode verificar, o presente relatório apresenta uma parte de cariz teórico, em que para o seu desenvolvimento teremos por base um conjunto de autores que nas últimas décadas se têm dedicado ao estudo destas questões, que diretamente ou indiretamente, estão ligadas aos fundamentos do ensino. Embora correndo o risco de não mencionar algum autor de maior relevância, gostaríamos de salientar os trabalhos de Collins e Halverson, nomeadamente a sua obra *Rethinking education in the age of technology: the digital revolution and the school* (2009); de Prensky, com as suas obras, entre outras, *Digital natives digital immigrants* (2001) e *Teaching digital natives: partnering for real learning* (2010); ou ainda os trabalhos

desenvolvidos por Castells, sendo exemplo disso *A sociedade em Rede – Do conhecimento à ação Política* (2005). Também a nível nacional se têm verificado a produção de saberes relacionados com estas temáticas. Entre os diversos trabalhos que nos foi possível apurar, destacamos as teses de doutoramento de Sónia Cruz, *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* (2009), e de Sara Dias Trindade, *O passado na ponta dos dedos: o mobile learning no ensino da História no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário* (2014). Existem também um conjunto de outros trabalhos, desde artigos a obras publicadas, no qual evocamos autores como Adelina Moura, José António Moreira e Joaquim Ramos de Carvalho. Relativamente ao autoconceito académico enunciaremos posteriormente alguns dos autores de referência.

Será por base na bibliografia enunciada anteriormente, além de outra, que desenvolveremos a temática do nosso relatório de estágio. A produção original deste relatório estará presente no último capítulo, onde se verificará se o recurso a diferentes *apps* para a consolidação dos conhecimentos da aula de História são facilitadoras e úteis na realização da mesma, e qual o seu impacto sob o autoconceito académico.

Capítulo 1. - Estágio Pedagógico

O presente capítulo tem por objetivo expor a nossa experiência pedagógica. Como é sabido, o estágio pedagógico, além de ser obrigatório, é fundamental em qualquer Mestrado em Ensino, sendo que o Mestrado em Ensino de História no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário não é exceção. Trata-se de um enorme desafio, quer em termos pessoais, quer em termos profissionais, para quem inicia o seu percurso no sistema educativo.

O estágio pedagógico teve início a 1 de outubro de 2018, no Colégio Bissaya Barreto, no qual o núcleo de estágio, do qual fiz parte, era constituído por mim e pelo meu colega João Luís Ferreira. À Doutora Joana Damasceno, professora de História no Colégio, coube a orientação do presente núcleo na escola. O núcleo contou ainda com o apoio dos orientadores científicos, a Professora Doutora Sara Dias Trindade, da FLUC, e do Professor Doutor José António Moreira, da UAb, e ainda da Professora Doutora Ana Isabel Ribeiro, da FLUC, que, pese embora não fosse orientadora do nosso tema de relatório de estágio, sempre nos auxiliou e orientou da melhor forma.

De seguida, faremos uma breve caracterização da escola, da turma e das atividades letivas e não letivas desenvolvidas ao longo deste ano de estágio.

1.1. - A escola

Como já foi referido anteriormente, o estágio pedagógico realizou-se no Colégio Bissaya Barreto. Trata-se de um estabelecimento de ensino privado, localizando em Bencanta, na União de Freguesias de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades em Coimbra. O colégio possui uma oferta educativa ao nível do 1º, 2º e 3º ciclos do ensino básico, cursos profissionais de nível 4 e Academia de Línguas. Trata-se de um colégio recente, criado pela Fundação Bissaya Barreto, em setembro de 2003. É de igual modo importante evidenciar que o colégio se localiza numa propriedade que pertence à Fundação Bissaya Barreto, em que todos os terrenos que a rodeiam pertencem à mesma. No local do colégio encontram-se ainda a Casa do Pai e a Casa da Criança.

O Colégio Bissaya Barreto não é apenas comprometido com as metas de ensino-aprendizagem. O seu Projeto Educativo propõe uma “Educação para a Vida, com a missão de educar para os valores fundamentais à formação cívica, integral e plural do indivíduo. É nesta lógica que se desenvolvem um conjunto de atividades complementares, entre as quais, os clubes (Parlamento de Jovens, clube de robótica, clube europeu, entre outros), desporto escolar

(atletismo, voleibol, badminton, entre outros) e a academia de línguas (espanhol, francês, inglês e alemão), com o intuito dos alunos desenvolverem um conjunto de outras competências, para além das curriculares, como a sociabilidade, a responsabilidade, capacidade de resolução de problemas, espírito crítico acerca de problemas do mundo atual, estímulo e incentivo à atividade física, entre outros.

Note-se ainda que o colégio constitui um estabelecimento de ensino que busca a inclusão de todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais ou linguísticas, aprendendo juntas, apesar de serem reconhecidas as suas necessidades e respeitando os diversos estilos e ritmos de aprendizagem. Além do mais, embora cada ciclo de estudos tenha o seu próprio bloco, existe uma convivência entre todos os alunos, de todos os ciclos de ensino, o que possibilita que todos os alunos se conheçam, gerando-se assim um ambiente familiar e laços fortes entre si e com os docentes e funcionários.

Relativamente às infraestruturas da escola, elas podem ser caracterizadas como boas. O colégio é constituído por cinco blocos, estando a eles associados um conjunto de serviços: o bar, a cantina, o auditório, a biblioteca, o ginásio, sala de professores, as salas da psicologia e da professora de Educação Especial, e as salas de aula. Cada ciclo de estudos tem o seu próprio bloco e cada turma tem uma sala de aula afeta a si. Todavia, existem algumas disciplinas em que os alunos têm que se deslocar para outro espaço, como para Educação Visual, TIC ou ainda para Educação Física. Apesar de por vezes as salas terem dimensões diminutas ou o quadro branco e/ou de giz estarem mal localizados nas salas de aula, todas elas estão bem equipadas com computadores, colunas e quadros interativos. Alunos e professores podem ter acesso à internet nos computadores das salas de aula e na biblioteca.

A biblioteca, para além de constituir um espaço de estudo e de trabalho, é um espaço onde os alunos e professores podem imprimir os seus trabalhos e todo o tipo de fotocópias, sendo também um local onde se promovem um conjunto de exposições. Os espaços da escola estão também preparados para receber alunos com deficiências motoras, como rampas e elevadores.

A título de curiosidade, evocamos que todos os espaços da escola se encontram “decorados” com trabalhos realizados pelos alunos ao longo dos anos, nomeadamente no âmbito das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica.

1.2. - A turma

Durante o ano letivo de 2018/2019, o núcleo de estágio de História do Colégio Bissaya Barreto ficou encarregue da turma do 8º ano. A turma era composta por 21 alunos, dos quais 13 são rapazes e 8 são raparigas, com idades compreendidas entre os 13 e os 14 anos. Nenhum aluno apresentou retenções em anos anteriores.

A grande maioria residia em Coimbra e 13 dos alunos frequentavam o colégio desde o 1º ciclo, conhecendo-se, por isso, na maior parte dos casos há bastante tempo. De uma forma geral, os alunos reconheceram que as áreas onde sentiam mais dificuldades eram nas disciplinas de Português, Matemática e Educação Visual, e as áreas preferidas eram as disciplinas de Português e de Educação Física. A maioria dos alunos afirmou também que tinham hábitos de estudo diários, contando com a ajuda de alguém em casa.

Seguindo os pressupostos do Decreto-Lei 54/2018, que admite e estipula a existência de medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão, 4 dos alunos da turma beneficiavam de medidas seletivas, entre as quais: adaptações curriculares não significativas, antecipação e reforço das aprendizagens no contexto da sala de aula, antecipação e reforço das aprendizagens pelos professores de Português e de Matemática, adaptações curriculares não significativas a Matemática, Geografia e a outras disciplinas onde o aluno revele mais dificuldades, acomodações curriculares, apoio tutorial e apoio psicopedagógico.

A maioria dos alunos participa em atividades extra curriculares, destacando-se os cursos de línguas, música, clube de robótica e desporto. Alguns alunos frequentam ainda as salas de estudo.

Relativamente aos aspetos comportamentais e facilitadores da aprendizagem, a turma revela uma vontade em aprender e em concretizar as atividades e os projetos. São alunos pontuais e assíduos, preocupando-se com os seus resultados académicos. Revelam ainda um bom espírito de grupo entre todos. Apresentam um comportamento em sala de aula cotado como bom. Porém, a turma apresentava ritmos de trabalho diferenciado, revelando em espaço de sala de aula momentos de distração, conversação e de falta de concentração. O seu comportamento, por vezes, era desajustado na sala de aula, especialmente quando lhes era pedido a realização de tarefas mais livres ou em grupo. Note-se ainda que apresentavam hábitos de estudo aquém das expectativas, além de serem pouco motivados para a leitura e assuntos de cultura geral. Apesar de tudo, alguns dos seus elementos eram participativos e mostravam interesse pelos conteúdos da disciplina de História, apresentando bons resultados escolares.

1.3. - Atividades letivas

Durante o ano letivo de 2018/2019, foram várias as atividades letivas em que me envolvi. Tal como era desejado e ficou, inclusive, registado no Plano Individual de Formação (PIF)¹, observei todas as aulas do meu colega de estágio e várias aulas da minha orientadora, nos diferentes níveis de escolaridade. A cargo do núcleo de estágio ficou a turma do 8º ano. Como esta turma tinha apenas 90 minutos semanais, o núcleo de estágio começou a lecionar as aulas desde muito cedo, de modo a que pudéssemos concluir o número de tempos mínimos letivos, regulado pelo Plano Anual Geral de Formação. Coube a mim iniciar a lecionação das aulas, o que constituiu um desafio, dado que só tinha assistido a uma aula da Professora Doutora Joana Damasceno, orientadora no colégio, e existe sempre o primeiro impacto, misto de receios e nervosismos, quando iniciamos a nossa prática pedagógica. Para existir um equilíbrio entre aulas dadas e aulas assistidas, entre mim e o meu colégio de estágio, decidimos que cada um lecionava dois blocos de 90 minutos de seguida.

Quando chegámos ao colégio as aulas já decorriam sensivelmente há duas semanas e, por isso, a planificação a longo prazo da disciplina de História do 8º ano já se encontrava realizada, ficando a cargo do núcleo de estágio as planificações a médio e a curto prazo². A concepção, sobretudo, das planificações a curto prazo revelaram-se inicialmente uma tarefa onerosa e pesada, dada à falta de experiência e prática continua na sua realização. Todavia, com o passar do tempo passou a constituir uma prática mais “automática”. Como se costuma dizer, a prática leva à perfeição. Estas planificações, elaboradas individualmente, eram enviadas à orientadora com alguns dias de antecedência para que fossem analisadas para nos dar um *feedback* acerca das mesmas.

Durante a preparação das aulas procurei sempre ter em conta o perfil dos alunos, bem como a legislação em vigor para a disciplina de História do 3º Ciclo: Metas Curriculares, Aprendizagens Essenciais (AE) e o Perfil dos Alunos à saída da Escolaridade Obrigatória (PA). Procurei também bibliografia adequada para preparar os conteúdos a lecionar em aula. Uma das dificuldades sentidas, inicialmente, foi o de conjugar aulas dinâmicas e motivadoras, tendo sempre como suporte tecnologia, que era inclusive o meu tema de relatório, com uma gestão do tempo de aula de forma adequada. Também quanto a este ponto, com o passar do número de aulas, passou a ser mais fácil de gerir as estratégias de ensino aprendizagem com a gestão do tempo de aula. Para a lecionação das aulas preparei sempre apresentações de raiz, com

¹ Anexo I – Plano individual de formação, pp. 88-91

² Anexo II – Planificação a curto prazo, pp. 92-102

recurso ao *PowerPoint*, tendo-os, inclusive, facultado aos alunos. Foram várias as estratégias de ensino aprendizagem utilizadas ao longo do ano de estágio. Para acalmar os alunos, aquando da sua entrada em sala de aula, mas também para os inserir no tema e para os motivar, procurei passar uma composição musical que estivesse sempre ligada ao tema de estudo preparado para a aula. Esta estratégia revelou-se excecional, dado que os alunos passavam o sumário em silêncio ao mesmo tempo que ouviam a música. Mas muitas outras estratégias foram utilizadas, tendo sempre em conta as características da turma: documentos escritos, gráficos e/ou iconográficos para os alunos interpretarem; vídeos e trechos de filmes históricos e de documentários foram usados, quer para introduzir o tema, quer para serem objeto de análise por parte dos alunos, ou ainda para consolidar os conteúdos estudados; utilização de diferentes *apps* – *Kahoot*, *Plickers*, *Edpuzzle*, entre outras – para consolidar e/ou sintetizar a matéria, inserindo-se ainda a sua utilização na competição histórica realizada entre os alunos da turma; incentivou-se em diversas ocasiões a participação dos alunos, verificando os seus conhecimentos tácitos relativamente aos conteúdos a trabalhar, entre outras³.

O núcleo de estágio ficou responsável pela elaboração de instrumentos de avaliação sumativa para a turma do 8º ano, nomeadamente os testes de avaliação, as matrizes – que eram entregues aos alunos – e os critérios de correção⁴. A sua correção também era feita pelo núcleo de estágio, embora sob supervisão da orientadora do colégio. Também na elaboração dos testes tivemos em conta as características dos alunos, preparando-se testes diferenciados para os alunos sujeitos a medidas de apoio à aprendizagem. Auxiliámos ainda a orientadora na elaboração e correção dos testes do 7º ano e 9º ano. Também chegamos a vigiar por duas ocasiões a realização dos testes do 9º ano.

Também tivemos a oportunidade de participar nas reuniões intercalares e de final dos períodos letivos do 8º ano. A participação nestas reuniões do conselho de turma foram importantes, pois, por um lado, permitiram conhecer e reunir a equipa de professores, por outro, constituiu um momento de aprendizagem no que toca à discussão de uma diversidade de assuntos da turma: atividades a realizar, estratégias de ensino aprendizagem transversais a empreender em todas as disciplinas, nomeadamente para os alunos com dificuldades de aprendizagem, entre outros.

Assegurámos semanalmente os apoios da disciplina de História aos alunos do 8º ano que apresentavam dúvidas e mais dificuldades em relação à disciplina. Esta hora de apoio teve pouca adesão, sendo que para isso se deveu os alunos terem um conjunto de atividades extra

³ Anexo III – Um exemplo de outros recursos usados em aula, pp. 103-108

⁴ Anexo V – Um exemplo de Teste + matriz, pp. 109-116

curriculares que se sobrepunham a hora de apoio da disciplina de História. Apesar de tudo, tivemos sempre, no mínimo, um aluno.

Contudo, o núcleo de estágio não ficou circunscrito à lecionação da disciplina de História ao 8º ano. Tivemos ainda a oportunidade de lecionar algumas aulas da disciplina de Cidadania e Desenvolvimento (CD) aos alunos do 5º e 6º ano. Tratou-se de uma oportunidade única, uma vez que nos permitiu ter contacto com outras faixas etárias de alunos e desenvolver outros temas para além dos temas da disciplina de História. Além do mais, permitiu-nos sair da nossa zona de conforto, possibilitando, por isso, um crescimento enquanto professores. Auxiliámos ainda a nossa orientadora e docente da disciplina de Cidadania e Desenvolvimento (CD) a elaborar a planificação a longo prazo da mesma.

Tivemos ainda a oportunidade de ir assegurar uma substituição da disciplina de Recursos (RES). Esta disciplina tem por objetivo dotar as crianças de competências cognitivas, sociais e emocionais, de forma a ultrapassarem adversidades. Quanto a esta sessão que fomos assegurar, teve como base a história de vida de Soichiro Honda, criador da marca automóvel HONDA, que embora por diversas vezes tenha perdido tudo, nunca desistiu e, no fim de tudo, conseguiu ter sucesso. Assim, teve-se por objetivo com esta história de vida que os alunos refletissem acerca das adversidades que surgem ao longo da sua vida, escolar e pessoal, mas perceberem que nunca devem desistir de atingir os seus objetivos.

Por Decreto-Lei nº 55/2018, de 6 de julho, o Governo Constitucional estipulou os “«Domínios de autonomia curricular» (DAC), áreas de confluência de trabalho interdisciplinar e ou articulação curricular”. Cada escola ou agrupamento escola escolhe a forma de pôr em prática estes DAC. O Colégio Bissaya Barreto decidiu, em cada período letivo, criar momentos DAC, nos quais pudemos também participar. Foram três os momentos DAC em que participámos: no primeiro, abordaram-se questões quanto às Migrações, no âmbito do tema da Interculturalidade, existindo uma parceria interdisciplinar entre a disciplina de História e a disciplina de Geografia. Para esta atividade, realizada em novembro de 2018, o núcleo de estágio preparou um *PowerPoint* sobre o tema referido, apresentado à turma do 8º ano. Também ocorreu a audição de músicas que abordassem o tema. No segundo momento DAC, visitámos o Centro de Artes Visuais (CAV), de Coimbra, com os alunos do 5º e 6º ano. O objetivo era o dos alunos perceberem as mutações ocorridas no espaço de visita ao longo do tempo, espaço esse que tinha funcionado como colégios, Colégio das Artes e Pátio da Inquisição. Também para esta visita o núcleo de estágio preparou um guião de exploração. No terceiro e último momento DAC, o núcleo de estágio preparou uma visita à Universidade de Coimbra, em abril. Foram delineadas e concretizadas um conjunto de atividades a realizar pelos alunos do 8º ano

numa das salas da FLUC. Esta visita teve por objetivo recapitular e consolidar a matéria acerca do Marquês de Pombal, agente importante para a história da Universidade de Coimbra, dada às reformas promovidas por ele. Para além desta visita à universidade, o núcleo de estágio preparou uma atividade a realizar com os alunos do 5º e 6º anos quanto à descoberta do caminho marítimo para a Índia, por Vasco da Gama ⁵.

Por último, é de referir que o núcleo de estágio auxiliou outros docentes de outras disciplinas. Exemplo disso foi o auxílio à professora de Português na vigia e leitura dos testes dos alunos de 9º ano que usufruíam de medidas de apoio à aprendizagem. Esta cooperação multidisciplinar é muito importante numa escola e revelou-nos que ser professor de História não significa apenas dar aulas de História, mas também realizar um conjunto de outras tarefas. Esta vertente multidisciplinar notou-se também em outras ocasiões, em que damos o exemplo do apoio prestado pelo núcleo ao professor de TIC durante a realização de um trabalho de grupo, da turma do 8º ano, relativamente a uma pesquisa de diferentes autores – Camões, Fernando Pessoa, Miguel de Cervantes, entre outros. O núcleo acompanhou e aconselhou os estudantes durante as suas pesquisas, realizando a correção ortográfica necessária dos textos finais a entregar.

1.4. - Atividades não letivas

Para além das atividades letivas, o núcleo de estágio participou num conjunto de atividades não letivas. Estas atividades permitiram-nos ter contato com um leque diferenciado de turmas, níveis de ensino e faixas etárias.

Durante o ano letivo o núcleo assegurou o Clube Parlamento dos Jovens, às sextas-feiras, que teve como tema “Salvar os Oceanos”. Foram desenvolvidas um conjunto de atividades com os alunos do 2º e 3º ciclos de escolaridade sobre o tema em questão. Estivemos amplamente envolvidos com este projeto, tendo inclusive assegurado o cumprimento das regras de votação nas urnas, no dia de eleição dos representantes. Também no âmbito das comemorações do 16º aniversário do Colégio Bissaya Barreto, a 25 de janeiro, preparámos e participámos numa palestra sobre a poluição dos oceanos, que contou com a presença de dois investigadores com conhecimentos na área.

Tal como acontece em outras escolas, o colégio também tem a festa de Natal e de final de ano. Também aqui o núcleo de estágio participou. Quanto à festa de natal, o núcleo de estágio

⁵ Anexo V – Exemplo de um momento DAC, pp. 117-118

auxiliou os alunos durante a realização dos ensaios e durante o espetáculo. À noite, durante o espetáculo, o núcleo ficou responsável pelos alunos do 3º e 4º anos (1º ciclo). No período de interrupção letiva, apesar do colégio não ter atividades dos tempos livres, a verdade é que se organizam um conjunto de atividades para os alunos que queiram participar e usufruir das mesmas. Estas atividades são organizadas pelos funcionários e docentes da instituição, com os quais o núcleo pode também colaborar. Na pausa letiva do Natal organizamos e dinamizámos o *Atelier da História de Portugal*, destinado aos alunos do 2º e 3º ciclos. Também na pausa letiva da Páscoa dinamizámos a atividade *Jogos com História* para os alunos do 1º, 2º e 3º ciclos.

Tivemos ainda a oportunidade de participar e de organizar a visita de estudo às cidades de Mérida e de Cáceres, em Espanha. A visita realizou-se nos dias 4 e 5 de abril, contando com a participação dos alunos do 5º e 6º anos. Nesta visita de estudo colaborámos na construção do guião da mesma e no planeamento no plano de atividade. Em Mérida visitámos as ruínas do anfiteatro e teatro romanos, cabendo ao núcleo de estágio e à professora orientadora da disciplina de História a realização da contextualização histórica. Já em Cáceres, realizou-se um intercâmbio com uma das escolas locais, em que se partilharam experiências e se realizaram um conjunto de jogos e outras atividades. Para a visita ao centro histórico de Cáceres, o núcleo preparou um questionário com recurso à *app Kahoot*. Foram dois dias intensos, mas muito enriquecedores no plano social e cultural.

1.5. – Seminário pedagógico

Durante o ano letivo o núcleo de estágio e a orientadora procuraram estar sempre em sintonia, existindo uma colaboração e cooperação mútua. Os seminários pedagógicos realizavam-se todas as semanas, constituindo momentos onde se refletia e discutia as aulas lecionadas, abordando-se, quer os aspetos a melhorar, quer os aspetos positivos. Momentos de reflexão como estes são importantes para quem se inicia na prática docente, dado que é através da autoavaliação e da heteroavaliação que nos podemos aperfeiçoar, além que através do diálogo é possível existir uma troca de ideias de como preparar estratégias pedagógicas ou modalidades de atuação em contexto de sala de aula, sobretudo com quem já tem mais experiência no ensino.

Neles também se alinhavava um conjunto de outras atividades em que o núcleo ia participar.

1.6. - Reflexão sobre o estágio

O estágio pedagógico constituiu o meu primeiro contacto com o meio escolar, como docente. No início, existiram certos receios e nervosismos como seria de esperar. Apesar de me sentir preparado, esta fase correspondia a um novo desafio a ultrapassar. Foi um ano letivo de múltiplas aprendizagens e de um trabalho árduo, mas árduo no bom sentido.

A prática docente é um trabalho exigente mas muito recompensadora, pois se existiam inicialmente poucas dúvidas quanto à profissão que queria exercer, com este ano letivo essas dúvidas desfizeram-se completamente. Acompanhar a evolução dos alunos é algo extraordinário, pois significa que o trabalho desenvolvido dentro e fora da sala de aula permite que os sujeitos se desenvolvam e se tornem mais completos, em termos humanos e em termos intelectuais, em que, nós professores, podemos contribuir para essas mudanças.

Ao longo do ano letivo, procurei estabelecer relações interpessoais com toda a comunidade educativa: alunos, professores e auxiliares da ação educativa. Relativamente aos alunos, procurei que me encarassem enquanto professor, isto é, como agente de instrução e/ou educativo. Isso não significa que não existisse uma relação para além da professor/ aluno, pois também houve espaço para momentos mais informais. Com o meu colega de estágio, existiu sempre um clima de harmonia e uma ótima relação, quer profissional, quer pessoal. É importante que os colegas cultivem uma relação de amizade, muito para além da profissional. Sempre nos ajudámos, existindo uma troca de saberes e de opiniões construtivas.

Procurei sempre respeitar os prazos e as tarefas que me incumbiam, o que me permitiu desenvolver o sentido de responsabilidade e de autonomia. Não fiquei à espera que a orientadora me desse tarefas para executar, procurando, deste modo, realizar todo o tipo de atividades que não me tinham sido propostas, mas que quis desenvolver.

Importante foi todo o conjunto de conselhos e de críticas construtivas que fui recebendo ao longo do estágio pedagógico, em que procurei assimila-las e coloca-las em prática ao máximo. Como disse anteriormente neste capítulo, a autoavaliação e heteroavaliação docente são de extrema importância, dado que através dela podemos melhorar a nossa prática docente, corrigir aspetos menos positivos e verificar as estratégias que estão a resultar tendo em conta o tipo de alunos e de turma que estão ao nosso encargo. Também nesse sentido, procurei ser sempre o mais verosímil nas análises que fazia das prestações do meu colega, de forma a auxiliá-lo a evoluir de forma contínua e sustentada. Se os nossos colegas profissionais evoluírem de forma contínua, nós próprios também conseguiremos ser melhores docentes e, no fim de tudo, quem fica a ganhar são os alunos. No final de contas, todas as ações desenvolvidas

pelos docentes terão um impacto, seja qual for a sua natureza, nos alunos, sujeitos que vão para a escola para se construírem intelectual e civicamente.

No que diz respeito às aulas, procurei diversificar ao máximo as estratégias de ensino aprendizagem. Diversificar não significa que não tenha ido ao encontro do perfil das turmas em que pude lecionar. Procurei antes de cada conteúdo temático saber e perceber quais os conhecimentos tácitos dos alunos, de forma a adaptar às suas necessidades. Todavia, não procurei simplificar a informação, visto que devemos levar os nossos alunos a sair da sua zona de conforto. Na preparação das aulas tentei ser o mais rigoroso possível quanto aos conteúdos, procurando, inclusive, utilizar bibliografia historiográfica atualizada. Quanto aos recursos utilizados em aula, utilizei desde aqueles tidos como mais “tradicionais”, como o manual, quadro, mapas e imagens, a formas tidas como mais inovadoras, como vídeos, música, apresentações com recurso ao PowerPoint, entre outras. Existiu uma simbiose entre esta multiplicidade de recursos em todas as aulas.

Como é sabido, é impossível o docente dominar todos os conteúdos programáticos, mas isso não pressupõe que seja uma desculpa para não os lecionar de modo correto. Nesta lógica, naqueles conteúdos em que não tinha um conhecimento tão aprofundado, esforcei-me por ultrapassar estas lacunas através de leituras complementares. Note-se ainda que, por vezes na aula, ocorrem imprevistos. Entre esses imprevistos contam-se as questões que são colocadas pelos alunos e que nem sempre o professor consegue responder no momento. Momentos destes também me aconteceram ao longo do estágio pedagógico e, a minha atitude para com eles não foi negativa, mas antes pelo contrário, encarei-os como um desafio e com prazer, no sentido dos alunos estarem interessados em saber mais acerca dos assuntos trabalhados em aula. Quando não sabia responder, não procurei inventar, mas sim informar-me para dar as informações corretas. Como já dizia Savater (1997), “não há educação se não há verdade a transmitir (...) nada pode ser ensinado se nem sequer o professor acredita na verdade que ensina e no quanto é importante saber verdadeiramente”.

Ao longo do ano aprendi verdadeiramente como funciona uma aula e quais os seus ritmos. A ideia de uma planificação cumprida na sua plenitude revelou-se impraticável. Existem sempre imprevistos e/ou dificuldades que os alunos possam apresentar em alguns conteúdos, que não estamos à espera, tornando-se necessário alongar a sua explicação. Uma turma não é ela toda uniforme, ou seja, existe uma multiplicidade de sujeitos que a compõem, desde os mais participativos aos mais distraídos. Inicialmente, senti dificuldade em gerir todos os momentos da aula e, principalmente, a diversidade de sujeitos que a compõem. Um docente não pode atender apenas a um perfil de alunos, mas a todos os perfis de alunos, de modo que todos se

sintam envolvidos no processo de ensino aprendizagem. Com o passar das aulas, estas dificuldades foram-se esbatendo, passando a ter uma maior facilidade em gerir todos os momentos de aula e em promover a participação de todos os alunos. Além do mais, se inicialmente o discurso estava mais centrado em mim, paulatinamente começou a estar mais nos alunos, através da realização de perguntas, resolução de exercícios e outras estratégias.

Foi um ano de descoberta de mim mesmo, isto é, do meu perfil enquanto docente. A minha postura e discurso foram evoluindo ao longo do ano. Procurei sempre manter a calma em momentos de maior ruído em sala de aula e, apesar do meu timbre de voz ser baixo, esforcei-me sempre para me fazer ouvir em toda a sala e manter um discurso entusiasta.

Em termos gerais, faço um balanço bastante positivo deste ano letivo, que me deu um conjunto de ferramentas e saberes basilares para a minha prática futura docente. O ambiente vivido na escola que me acolheu, o espírito de cooperação e de colaboração entre mim e o meu colega de estágio, os ensinamentos dados pela orientadora e todo o conjunto de atividade letivas e não letivas correspondem a alguns dos aspetos extremamente positivos, que me permitiram ter um conhecimento mais profundo do dia-a-dia de uma escola. Além do mais, apesar do programa da disciplina de História do 8º ano ser longo, o núcleo conseguiu cumpri-lo e, foi possível desenvolver a “competição histórica” entre os alunos, da respetiva turma. Quanto aos aspetos menos positivos, sobressai o facto de termos começado logo a lecionar mal iniciou o estágio. Teria sido profícuo observar um maior número de aulas da professora orientadora. A este aspeto negativo junta-se um outro, que foi a falta de adesão dos alunos às aulas de apoio de História. Por um conjunto de circunstâncias, este espaço de esclarecimento de dúvidas era apenas frequentado regularmente por dois a cinco alunos. Apesar disso, os alunos que o frequentaram puderam tirar dúvidas, sendo possível verificar a sua evolução ao longo do ano letivo.

Concluo a minha reflexão com o sentimento de dever cumprido. Foi um ano de múltiplas aprendizagens, em que procurei ir sempre para além dos meus limites e reinventar-me constantemente. Importante foi também ter ouvido as opiniões das outras pessoas de forma a melhorar o meu desempenho. Lembrarei esta experiência para o resto da minha vida, recordando com saudade os meus alunos do 8º ano, a minha primeira turma.

Capítulo 2. – As novas estratégias de consolidação dos conhecimentos da aula de História e o seu impacto no autoconceito académico dos alunos

O presente capítulo encontra-se dividido em três subcapítulos: 2.1.- A “sociedade digital global” e os novos desafios educativos; 2.2. - O ensino da História, a tecnologia digital e a consolidação de conhecimento; e 2.3. – O autoconceito académico. Nele visa-se, num primeiro momento, abordar algumas questões tidas como atuais, nomeadamente as alterações tecnológicas que moldam a sociedade atual, as quais a escola não pode deixar de acompanhar. A tecnologia digital faz parte do quotidiano dos nossos alunos e, por isso, as estratégias de ensino aprendizagem devem incorporá-la, de forma a promover uma aprendizagem motivadora e que vá ao encontro do perfil da *iGeneration* (Rosen, 2010). Pretende-se também evidenciar que ao se introduzir tecnologia digital nos currículos escolares estamos a desenvolver um conjunto de competências nos estudantes, necessárias para as suas atividades laborais futuras, num mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente. Estamos também a dotar os alunos de uma fluência digital que lhes permitirá ter um espírito crítico quanto às informações que lhes chegam de forma massificada. A tudo isto juntar-se-á a justificação da introdução de tecnologias digitais no ensino da História, bem como a importância da memória e da prática sistemática das novas aprendizagens para a consolidação dos conhecimentos dos alunos. Por fim, focar-nos-emos no autoconceito, sobretudo no autoconceito académico, evidenciando o seu papel no rendimento e desempenho escolar dos alunos.

2.1. A “sociedade digital global” e os novos desafios educativos

A revolução digital é um facto consumado e a escola tem que assumir esta realidade como um dos seus desafios.

(Cruz, 2009, p. 6)

2.1.1. - Contextualização

Vivemos num mundo em transformação, mundo esse que segundo Trindade e Moreira (2017) “se encontra estruturado de uma forma complexa onde coabitam o analógico e o digital, o real e o virtual, o humano e a máquina, o *offline* e o *online*” (p. 99). De facto os desenvolvimentos ocorridos no campo tecnológico têm trazido consigo grandes alterações à

forma como a sociedade pensa, aprende e se relaciona. Trata-se de um “mundo novo” em que os avanços tecnológicos têm repercussões ao nível do social, do económico, do cultural e do educacional, interagindo todos estes níveis entre si.

Estes avanços tecnológicos são um processo normal e inerente ao Homem, pois faz parte da condição humana evoluir ao longo da sua história. Contudo, esta “última evolução”, nomeadamente com o iniciar deste novo século, processou-se de uma forma extremamente rápida, em que, segundo Terceiro (1997) o “Homo sapiens” deu lugar ao “Homo digitalis”.

É inquestionável o facto de vivermos numa “Era Digital”, em que a sociedade de hoje vive rodeada de tecnologia digital e que funciona em rede, sendo o acesso à informação e ao conhecimento também diferente da forma de como as sociedades humanas o faziam no passado. A tecnologia digital faz parte do quotidiano dos nossos alunos e não reconhecer que é necessário repensar as estratégias de ensino aprendizagem é uma lacuna da parte das escolas e/ou agrupamento escolas, dos professores e de todos aqueles que estejam envolvidos nas questões do ensino, visto que os jovens de hoje têm uma nova forma de encarar o acesso à informação. Quanto a este ponto Prensky (2001) diz-nos que os alunos de hoje

prefer their graphics before their text rather than the opposite. They prefer random access (like hypertext). They function best when networked. They thrive on instant gratification and frequent rewards. They prefer games to “serious” work (p. 2).

É nesta lógica que a Escola não pode ficar alheia a todas estas transformações do mundo que a rodeia e deve, antes de mais, incorporar no seu *corpus* todas as inovações tecnológicas possíveis. Como refere Trindade (2014) “é necessário repensar o modelo educativo a seguir, de forma a adequá-lo ao novo tipo de estudantes que passam hoje pelas salas de aula” (p. 2). Hoje mais do que nunca as Escolas não podem fechar as suas portas ao mundo exterior, uma vez que os ecos da chamada “Revolução Digital” chegam às salas de aula através dos alunos. No que toca a estas questões Collins e Halverson (2009) referem que

this transformation is similar to the transition from apprenticeship to universal schooling that occurred in the 19th century as a result of the industrial revolution. In the apprenticeship era, most of what people learned occurred outside of school. Universal schooling led people to identify learning with school, but now the identification of the two is unravelling (p. 1).

É indispensável nos dias que correm o uso de dispositivos tecnológicos em contexto de aprendizagem, sendo múltiplos os equipamentos que estão ao alcance de professores e alunos, desde computadores, pc’s, *tablets*, telemóveis, entre outros, e as *apps* que lhes estão associadas e que são possíveis de ser utilizadas através daqueles. De igual modo, as gerações mais jovens,

entusiastas das novidades tecnológicas, também a começam a encarar e usar como ferramenta de aprendizagem (Moura, *Online*).

Mas também é importante ressaltar que não se deve cair no erro de se utilizar as tecnologias apenas pela sua utilização. Quer isto dizer que não se deve “encarar o *eLearning*, as tecnologias e o digital como essencialmente instrumental” (Trindade e Moreira, 2017, p. 99). A este respeito temos o parecer de Moreira e Nejmeddine (2015) que ao debruçarem-se na sua obra quanto à utilização de recursos audiovisuais na sala de aula referem que

com frequência a utilização destes recursos audiovisuais faz-se improvisando, sem estabelecer uma estratégia pré-definida o que, necessariamente, acaba por lhes retirar eficácia pedagógica (...) Muitas vezes, o recurso audiovisual chega a ser um recursos ocasional para preencher um tempo letivo para o qual o professor não encontrou uma alternativa (p. 29).

Muitos outros exemplos poderiam ser referidos, mas o que importa refletir é que o professor não deve cair no erro de utilizar os recursos tecnológicos apenas por utilizar. Estes devem ser incorporados no ensino com conta, peso e medida de forma a corresponderem a estratégias pedagógicas motivadoras e enriquecedoras para os alunos, não substituindo o professor mas antes serem auxiliares daquele. Assim sendo,

a utilização da tecnologia com intenções educativas necessita de uma sustentação pedagógica ao nível das estruturas, dos intervenientes e das estratégias de ensino e de aprendizagem, porque mais importante que centrar a discussão no tipo de tecnologia a utilizar é identificar que propósito pedagógico se pretende atingir e que competências desenvolver (Trindade & Moreira, 2017, p. 100).

Certo é que o professor pode ter acesso à melhor tecnologia do mundo, digital ou não, mas se não souber retirar o máximo partido da sua utilização de forma a criar estratégias de aprendizagem úteis para os seus estudantes, os objetivos a atingir ficarão aquém das expectativas. Por inúmeras ocasiões os professores ficam tão entusiasmados com a possibilidade de usarem tecnologias digitais que nem verificam se são pedagogicamente aplicáveis (Beetham & Sharpe, 2007). A utilização de tecnologias em contexto educativo é tão relevante nos dias que correm que também a Comissão Europeia se tem expressado acerca da sua utilização, chamando à atenção que

a integração das tecnologias digitais e dos conteúdos digitais na educação e nos sistemas educativos não significa simplesmente mais aparelhos eletrónicos ou mais ligações de banda larga. Apoiar a aprendizagem com tecnologias permite a combinação de pedagogias inovadoras com um uso efetivo de ferramentas e conteúdos digitais que podem aumentar a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem (Comissão Europeia, 2013, p. 5).

Por fim, é importante salientar que muitas das vezes a não utilização de tecnologias digitais por parte dos professores nas aulas não se deve, na maioria dos casos, a falta de acesso a esses equipamentos, antes pelo contrário, deve-se à existência de uma certa “tecnofobia” por parte daqueles (Lencastre & Araújo, 2007), trazendo consigo resistências ao desenvolvimento de estratégias e/ou metodologias assentes em plataformas ou equipamentos digitais (Ribeiro & Trindade, 2017, p. 137). Importa não esquecer que muitos professores se formaram numa época em que a tecnologia educacional estava ainda numa fase de desenvolvimento ainda muito precoce, não sendo de surpreender que estejam pouco preparados para a sua utilização em contexto de sala de aula e lhe confirmam pouco valor em termos de estratégia de ensino aprendizagem (Koehler & Mishra, 2009, pp. 61-62).

Cabe às novas gerações de professores tentar mudar este panorama, devendo apostar numa formação contínua das suas competências digitais e audiovisuais, de forma que as tecnologias não se transformem num recurso e antes sejam uma estratégia integrada num pensamento e prática pedagógica, que visem desenvolver competências de acesso e utilização crítica da informação que, no quotidiano, chega aos jovens de forma imediata, não filtrada (Trindade & Ribeiro, 2016, p. 180). Mas também nos devemos perguntar como é que os professores podem integrar a tecnologia no ensino. Relativamente a esta questão, Koehler e Mishra (2009) dizem-nos que

an approach is needed that treats teaching as an interaction between what teachers know and how they apply what they know in the unique circumstances or contexts within their classrooms. There is no “one best way” to integrate technology into curriculum. Rather, integration efforts should be creatively designed or structured for particular subject matter ideas in specific classroom contexts. Honouring the idea that teaching with technology is a complex, ill-structured task, we propose that understanding approaches to successful technology integration requires educators to develop new ways of comprehending and accommodating this complexity (p. 62).

Assim sendo, seguindo o pensamento daqueles autores, para integrar a tecnologia no ensino é necessário interligar conhecimentos do conteúdo, ou seja, o domínio que os professores têm dos conteúdos da sua área disciplinar e que são ensinados e apreendidos pelos alunos; conhecimento pedagógico, isto é, o conhecimento que os professores têm de práticas ou métodos de ensino e aprendizagem; e o conhecimento tecnológico, que diz respeito às ferramentas que podem ser utilizadas para o desenvolvimento dos conhecimentos do conteúdo e pedagógico (Koehler & Mishra, 2009, pp. 62-67). Este modelo pode e deve ser aplicado na formação de professores.

Todavia, o uso de tecnologias digitais em espaço de aula não vai resolver todos os problemas do ensino, além que a utilização de tecnologias digitais não significa que se tenha de eliminar todos os métodos de ensino ditos “tradicionais” (Dias-Trindade & Carvalho, 2019, pp. 14-15). O melhor dos professores é aquele que tem a capacidade de mobilizar o máximo de estratégias e recursos possíveis de forma que os seus alunos se sintam motivados e envolvidos durante o processo de ensino aprendizagem.

Em suma, numa “Era” onde predomina a tecnologia digital, a escola e os professores devem procurar incorpora-la no seu *corpus*. O certo é que em muitas ocasiões verifica-se que a não utilização deste tipo de recurso não se deve à falta de meios, mas antes à falta de qualificações tecnológicas por parte dos professores. Assim, como defende Torres *et al* (2017), é necessário uma mudança nas perspetivas dos docentes, que permita a aquisição de um conjunto de competências para que haja verdadeiramente uma mudança de paradigma. Nesta lógica, é essencial apostar numa formação contínua desta nova geração de professores, que permitirá uma alteração de mentalidade e de práticas que vão ao encontro de um novo perfil de aluno “cujas práticas de trabalho e padrões de atenção parecem ser multifocais, multivocais e tendentes à distração (Santaella, 2010, p. 304). É neste perfil de aluno que nos debruçaremos de seguida.

2.1.2. – O perfil do aluno de hoje e as competências do futuro

Depois de termos verificado que vivemos numa “Era digital”, onde é impossível manter a Escola alheia a este mundo em transformação, “dominado” pelas tecnologias digitais, permitindo aquelas criar estratégias de ensino aprendizagem estimulantes e motivadoras, importa agora refletir e evidenciar como pensam e atuam os alunos do século XXI.

Agora devemos-nos perguntar: como é caracterizada esta nova geração de alunos? Será que pensam da mesma forma que as gerações anteriores? Como acedem à informação? Será que apresentam uma verdadeira fluência e literacia digitais?

Como já dissemos anteriormente neste trabalho, os jovens de hoje e, de certo modo, a sociedade em geral têm acesso à informação de forma diferente das gerações anteriores. Os alunos de hoje vivem rodeados de tecnologia digital, fazendo ela parte do seu quotidiano. Esta geração de alunos já recebera uma diversidade de definições, entre as quais a de *Generation Digital* (Montgomery, 2007), *geração bit* (Moura, 2009), *iGeneration* (Rosen, 2010), ou ainda de *nativos digitais* (Prensky, 2010).

Trata-se de uma nova geração de alunos que nasceu e cresce rodeada de diversas tecnologias digitais, trazendo consigo uma nova forma de estar e encarar o mundo, além do acesso aos conhecimentos serem plenamente diferentes. Quer isto dizer que o jovem aluno de hoje, além de estar altamente dependente do uso de uma diversidade de tecnologias, necessita de ter um acesso imediato ao conhecimento, funcionando em rede. Note-se ainda que os índices de concentração no desempenho de uma mesma tarefa já não são “totais”, visto que “children and teens born in the new millennium and are defined by their technology and media use, their loves electronic communication and their needs to multitask” (Rosen, 2010, p. 8).

Nos dias que correm, os indivíduos dependem de um conjunto de tecnologias, desde computadores, telemóveis, entre outros, que lhes permitam guardar informações. Como nos diz Cruz (2009) “Quantos de nós não pensou que se perder os dados registados no telemóvel ou os ficheiros do portátil fica com a sensação de ter perdido parte da sua própria memória?” (p. 2).

De facto, toda esta revolução digital tem trazido consigo uma nova forma de encarar o conhecimento e de aceder à informação. Como nos diz Prensky (2013) a tecnologia digital “is an extension of our brains; it’s a new way of thinking” (*Online*). Mas se a tecnologia digital é uma extensão dos nossos cérebros e, embora não seja uma facto negativo, visto que o nosso cérebro não tem a capacidade de reter toda a informação e “reconhecer as nossas limitações não faz de nós menos capazes, pelo contrário, conhecê-las e assumi-las, torna-nos mais inteligentes e conscientes da forma como podemos contornar essas limitações” (Cruz, 2009, p. 3), será que é lógico e perceptível obrigar os nossos alunos a memorizar os conhecimentos?

Muitos professores ainda não perceberam que a forma dos alunos deste novo milénio de encarar a informação é relativamente diferente do “tempo deles”. Estamos perante duas gerações que encaram o acesso ao conhecimento de forma diferente: a geração dos professores, na definição de Prensky os chamados “imigrantes digitais”, que são os indivíduos que tiveram de aprender a trabalhar com as tecnologias digitais, existindo um primado pela memorização, “aprendendo-se decorando”; e a geração dos jovens deste novo milénio, os nativos digitais segundo o mesmo autor, que nasceram completamente imersos nas possibilidades criadas pela tecnologia digital (Prensky, 2010). Assim, tendo noção que os alunos de hoje advêm de um “mundo” completamente novo e encaram de forma diferente o acesso ao conhecimento, Prensky (2010) referiu que

one of the biggest ironies in the digital age is that the older, predigital generation (which includes many of today’s teachers) was raised not to share—their motto was “knowledge is power: keep it close to the vest” -while the generation of digital natives (which includes most of our students) have grown up thinking that sharing information (by posting, blogging, texting, tweeting, etc.) is precisely how you get recognition and power. The motto of

the younger generation, if they had one, would be – “sharing is power” (pp. 279-280).

A maioria dos alunos de hoje atua, pensa e aprende de forma diferente (Moura, 2009). São alunos que têm ao seu dispor uma panóplia de equipamentos tecnológicos digitais, tornando-se pouco atrativo ouvir um professor a falar horas a fio acerca de uma determinada temática estando essas informações à distância “de um clique ou do deslizar de um dedo” (Trindade, 2015). Assim torna-se lógico incorporar um conjunto de equipamentos tecnológicos nas salas de aula de forma a motivar e estimular estes jovens, habituados a conviver e a organizar a sua vida através da utilização de dispositivos tecnológicos diversificados (Trindade, 2015).

Todavia, embora estes jovens nasçam e cresçam rodeados de tecnologia digital será que eles sabem selecionar a informação mais conveniente? Formulando a pergunta de uma outra forma: será que os alunos de hoje apresentam verdadeiramente uma “fluência digital” e uma “literacia digital”? O que se verifica é que esta *iGeneration* utiliza os mais variados recursos digitais para comunicação entre si mas não apresentam uma verdadeira “fluência digital” e “literacia digital” no que toca ao usufruto dos verdadeiros benefícios que resultam de uma proficiente utilização das mais variadas tecnologias (Ribeiro & Trindade, 2017, pp. 137-138). Exemplo disso é que os utilizadores mais jovens “veem o telemóvel como o cordão umbilical que os mantém conectados com o mundo exterior e que lhes permite obter informação essencial para enfrentar necessidades quotidianas” (Moura, *Online*). Certo é que os dispositivos móveis, como o telemóvel, e todo o tipo de tecnologias digitais têm vindo a ser usadas pelas camadas mais jovens da sociedade para manter o contacto entre si e, em grande parte para ócio (Moura, *Online*). Têm acesso a informação sem muitas vezes a interpretarem, faltando desta forma a capacidade para filtrar informação correta e útil e um espírito crítico. Desta forma, a introdução de tecnologias digitais e de dispositivos móveis em meio educativo não serve “apenas” para motivar, estimular e ajudar no processo de aprendizagem dos alunos, mas também “serve” para os dotar de um conjunto de competências, entre as quais, capacidade de seleção de conhecimento útil e de espírito crítico face à “informação massificada” que lhes chega e, a habilidade em aplicar conhecimento na resolução de problemas do exercício da sua profissão (Sande & Sande, 2018, p. 171). Como afirma, e bem, Moura,

o sistema educativo é responsável por desenvolver competências digitais básicas, preparando os alunos para as exigências da sociedade digital. Já ninguém dúvida que a alfabetização digital deve ser um dos objetivos curriculares. À saída da escola os alunos devem saber utilizar a tecnologia digital, as ferramentas de comunicação, as redes sociais, bem como gerir,

integrar, avaliar e criar informação que lhes permita viver numa sociedade altamente informatizada e conectada (*Online*).

Nesta lógica, face à falta de um conjunto de competências da parte dos nossos alunos, como a capacidade de seleção de conhecimento útil e de espírito crítico, entre outras, torna-se imperativo que a escola lhes permita desenvolver as duas etapas na aquisição de competências associadas ao mundo tecnológico digital: a etapa da “literacia digital”, ou seja, a capacidade de interagir com a tecnologia e, a etapa da “fluência digital”, isto é, uma prática continuada do uso da tecnologia conseguindo, a partir de um uso correto, atingir os objetivos desejados (Ribeiro & Trindade, 2017, p. 138). De salientar ainda que num relatório sobre políticas para a educação, da UNESCO (2011, p. 1), é referido que a literacia digital melhora a empregabilidade, pois cada vez mais é uma competência exigida pelo patronato.

Também Briggs e Makice (2012) apresentam os quatro estádios que todos nós passamos até atingir a fluência digital⁶, sendo que os três primeiros estádios são considerados de risco. O que importa evidenciar é que uma pessoa fluente digitalmente sabe não apenas o que fazer com uma dada tecnologia digital, mas também quando e o porquê de usá-la (Briggs & Makice, p. 120). Ozan e Kesim (2013) acrescentam ainda que é fundamental que os estudantes saibam e consigam usar as ferramentas adequadas nesta sociedade em rede para que dela possam retirar o mais importante para si. Além do mais, a literacia digital é muito mais do que a capacidade de lidar com um computador, compreende um conjunto de competências básicas que incluem o uso e a produção de meios digitais, o processamento e a seleção de informação e, a participação em redes sociais (Unesco, 2012, p. 1).

Nesse sentido, para além da necessidade dos nossos alunos saberem como e quando utilizar a tecnologia digital, como filtrar a conhecimento útil a partir daquelas, ou ainda terem espírito crítico em relação à informação massificada que lhes chega via digital, importa também ter em consideração os efeitos negativos que estão associados ao uso da tecnologia digital (Niessen, 2013, p. 2). Hobbs (2010, pp. 15-16) destaca alguns dos aspetos negativos do mundo digital, tais como: os filmes violentos, difusão de formas de preconceito, racismo, terrorismo, *cyber bullying*, entre outras. O que se verifica é que, apesar dos alunos desta Era apresentarem uma agilidade instrumental na utilização das novas tecnologias digitais, para jogarem e ouvirem música por exemplo, essa agilidade está longe dos proteger de uma exposição pública cada vez mais alargada e das manipulações intelectuais (Figueiredo, 2016, p. 20). Assim sendo, a integração de tecnologias digitais nos currículos escolares permitirá sensibilizar os alunos para

⁶ Anexo VI - Estádios da fluência digital, p. 119

estes problemas nefastos, sendo a fluência digital importante para aumentar os efeitos positivos do seu uso (Niessen, 2013, p. 2).

Em síntese, os professores de hoje devem procurar adaptar as suas estratégias a estes novos jovens que nascem e crescem rodeados de tecnologias para que não se inaugure uma “luta” entre imigrantes digitais (muitos professores de hoje) e nativos digitais (alunos de hoje). Deve-se procurar introduzir as tecnologias digitais e os dispositivos móveis no ensino, não apenas por uma questão motivacional e/ou pedagógica, mas também de forma os alunos adquiriram competências ao nível da literacia e fluência digitais, de forma a usufruírem das máximas potencialidades do usufruto das tecnologias e de forma a estarem cada vez mais preparados para um mundo laboral mais competitivo e exigente, ponto que abordaremos já de seguida.

2.1.3. - Competências de aprendizagem para o século XXI

Como verificámos no subcapítulo anterior, os alunos de hoje pensam e atuam de forma diferente, estando inseridos numa nova realidade que os leva a conviver diariamente com um conjunto de ferramentas digitais. Apesar dos riscos inerentes, o que torna cada vez mais premente desenvolver a fluência digital dos nossos alunos, é inegável que os meios digitais permitiram aumentar a capacidade de aprendizagem, de comunicação, de colaboração, entre outros (Niessen, 2013, p. 2). Nesse sentido, os alunos devem aprender a funcionar em ambientes digitais e aprender a usar diferentes ferramentas digitais (Ozam & Kesim, 2013).

Numa sociedade envolta por tecnologia digital, que afeta diretamente ou indiretamente a forma de encarar o acesso ao conhecimento e a compreensão do mundo por parte dos alunos do século XXI, é normal que se desenvolvam alterações ao nível das competências que são necessárias adquirir por parte dos alunos. Também neste âmbito, as tecnologias digitais assumem um papel fulcral. Apesar de não constituírem a única solução, de facto a tecnologia incorporada em meio educacional permite desenvolver as chamadas competências para o século XXI, como a comunicação, a criatividade, a persistência e a colaboração (WEF, 2015, p. 8). Hoje, mais do que nunca, não basta dominar um conjunto de saberes estáticos ao longo da vida, é necessário os sujeitos terem uma capacidade de se adaptar às circunstâncias que a vida lhes proporciona, seja ao nível pessoal, seja sobretudo no campo profissional, mas também que tenham a “habilidade” de se formar continuamente, isto é, que adquiram saberes e competências de forma dinâmica. Como diz o provérbio português “o saber não ocupa lugar”. Tal afirmação

nunca foi tão correta: isso não significa que antes não o fosse, contudo num mundo cada vez mais competitivo e cheio de desafios, aquela afirmação tornou-se ainda mais imperativa.

Como já sublinhamos, vivemos num mundo em transformação, tratando-se de uma transformação estrutural e de um processo multidimensional (Castells, 2005, p. 17). Como causa lógica para o surgimento destas transformações temos de ter em conta o surgimento de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação e nas tecnologias digitais. Tudo isto trouxe consigo mudanças ao nível das formas de produção, de base tecnológica, a juntar ao facto de vivermos numa “economia em rede” (Castells, 2005).

Na nossa era tem-se verificado um aumento exponencial da produtividade e isso deve-se à geração e difusão de tecnologias e às transformações ocorridas ao nível do trabalho – trabalho qualificado, autónomo e capaz de inovar e de se adaptar a mudanças globais (Castells, 2005, p. 21). Se as formas de produção e de economia são diferentes é lógico que a forma de trabalhar também o seja, o que trás consigo novos desafios aos trabalhadores.

Visto isto, é necessário que a mão-de-obra laboral domine as tecnologias, de forma a não serem excluídos, e para isso as tecnologias devem constar nos currículos escolares. A falta de literacia digital e de fluência digital de muitos dos nossos alunos, aspeto já abordado anteriormente, terá consequências devastadoras em termos laborais e sociais se nada for feito a médio-longo prazo. Como nos diz Cruz (2009) “esta fratura digital fará um novo tipo de analfabetos, isto é, indivíduos sem habilidade ou competências para pesquisar, obter informações, partilhar e comunicar através da tecnologia digital” (p. 37). Desta forma, como afirmam Valentine e Holloway (2001) nos seus estudos, os alunos têm “muito a perder ou a ganhar com o desenvolvimento de competências tecnológicas de forma a estarem preparados para a vida num «mundo em rede» ” (como é referido em Lencastre & Araújo, 2007, p. 630). Também recentemente o WEF (2015) reforçou esta ideia, considerando que as mudanças ocorridas ao nível do mercado de trabalho aumentaram a necessidade de todos os sujeitos, e não apenas alguns, dominarem as competências para o século XXI (p. 2). Argumenta ainda que a tecnologia está a substituir o trabalho manual, sendo que para tal contribuiu a aceleração da automação e digitalização do trabalho.

Como já foi dito anteriormente, hoje não basta dominar um conjunto de saberes estáticos, emergindo assim a expressão “aprendizagem ao longo da vida”. Como afirma Vieira (2005),

“a tónica na aprendizagem ao longo da vida e na permanente atualização das competências dos atuais e futuros trabalhadores é apontada como a resposta para evitar o desemprego. Espera-se que os trabalhadores saibam utilizar as

novas tecnologias e que sejam treinados nas competências destinadas a operar na sociedade da informação” (p. 115).

A tecnologia não provoca desemprego, antes pelo contrário, são criados mais empregos, contudo são empregos que exigem qualificações no âmbito tecnológico (Castells, 2005). Se não ocorrer uma aposta firme na promoção das competências digitais dos nossos alunos surgirão consequências sem precedentes ao nível da empregabilidade, dado que aqueles não dominarão um conjunto de competências essenciais (WEF, 2015, p. 2). Surgirá uma dupla consequência nefasta: as empresas terão dificuldades em preencher os seus quadros, devido à escassez de sujeitos com as competências necessárias, e o desemprego aumentará porque esses sujeitos não vão ao encontro dos novos meios de produção, automatizados e digitalizados.

Nesta economia suportada pela inovação tecnológica surge-nos “um novo tipo de trabalhador, o trabalhador autoprogramado, e um novo tipo de personalidade, fundada em valores, uma personalidade flexível capaz de se adaptar às mudanças nos modelos culturais, ao longo do ciclo de vida, porque tem capacidade de dobrar sem se partir, de se manter autónoma mas envolvida com a sociedade que a rodeia” (Castells, 2005, p. 27). Trata-se não apenas do trabalhador do futuro, mas também já do presente e, se houvessem dúvidas, bastava olhar para os exemplos de algumas das maiores economias globais, como são exemplo os EUA, o Japão, a Finlândia, entres outras.

O aluno de hoje, trabalhador do futuro, necessitará de dominar um conjunto de novas competências, como o pensamento criativo, a habilidade para resolver problemas, a criatividade e as aptidões para comunicar e colaborar, entre outras (Figueiredo, 2016, p. 20). É assim que nos surgem as “competências para o século 21”, divididas em três categorias⁷: as literacias fundacionais, as competências-chave e as qualidades de carácter (WEF, 2015).

As literacias fundacionais apresentam-se como competências de base a partir das quais os estudantes conseguem atingir outras competências e qualidades de carácter. Fazem parte desta categoria a literacia, o cálculo, a literacia científica, a literacia informática, a literacia financeira e a literatura cultural e cívica, sendo este conjunto de competências aquelas que o ensino tem apostado mais no seu desenvolvimento. Contudo, estas competências já não chegam para satisfazer as necessidades laborais do mundo atual, tanto mais que agora “estas competências representam apenas o ponto de partida do caminho para a mestria das competências do século XXI” (Trindade & Moreira, 2017, p. 102).

⁷ Ver Anexo VII - Competências para o século XXI (WEF), p. 120

É nesta lógica que nos surgem as duas outras categorias: as competências-chave que dizem respeito à capacidade dos estudantes e futuros trabalhadores lidarem com desafios complexos. Incluem-se nesta categoria o pensamento crítico, a criatividade, a comunicação e a colaboração; e as qualidades de caráter que dizem respeito à forma como os estudantes e futuros trabalhadores abordam o seu ambiente em transformação. A persistência, a adaptabilidade, a curiosidade, a iniciativa, a liderança e a consciência social e cultural correspondem às competências que compõem esta categoria.

“As competências para o século 21” vão ao encontro das novas formas de produção, de base tecnológica, e do novo tipo de trabalhador – o “trabalhador autoprogramado”, segundo Castells (2005). Quer isto dizer que as empresas, que funcionam em rede e que são quem contrata, têm uma apetência por aqueles trabalhadores que tenham uma capacidade de iniciativa, que se adaptem e que tenham uma capacidade de resposta imediata face aos problemas que possam surgir e que, acima de tudo, tenham capacidade de autonomia e de trabalho colaborativo. Todavia, e apesar das competências chave e as qualidades de caráter serem as competências mais valorizadas pelas empresas contratantes, como refletem Trindade e Moreira (2017) “paradoxalmente, são as que as instituições escolares mais têm secundarizado” (p. 103).

Nesta ótica, face a um mundo cada vez mais competitivo, exige-se a promoção daquelas competências e, para tal é necessário repensar os currículos escolares, que passam pela inclusão das tecnologias naqueles. Como explicita o WEF no seu relatório (2015):

technologies have the potential to lower the cost and improve the quality of education. In particular, we found that education technology can complement existing and emerging pedagogical approaches such as project-based, experiential, inquiry-based and adaptive learning methods. In addition, education technology can be uniquely deployed to facilitate the teaching of 21st-century skills such as communication, creativity, persistence and collaboration (p. 1).

Também no que toca à inclusão das tecnologias na educação, o Parlamento Europeu, a Comissão Europeia, entre outros organismos europeus, têm advogado a sua validade. Em 2006 o Parlamento e o Conselho Europeu debruçando-se relativamente às competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, ou seja, as competências “necessárias a todas as pessoas para a realização e o desenvolvimento pessoais, para exercerem uma cidadania ativa, para a inclusão social e para o emprego” (Recomendações do Parlamento Europeu e do Conselho, 2006, p. 4), a competência digital correspondia a uma das oito competências essenciais. Chamavam à atenção que entre as aptidões necessárias

contam-se: a capacidade de investigar, coligir e processar informação e usá-la de maneira crítica e sistemática, avaliando a pertinência e distinguindo o real do virtual, mas reconhecendo as ligações. Os indivíduos devem ser capazes de utilizar as ferramentas para produzir, apresentar e compreender informações complexas, e de aceder, pesquisar e usar serviços baseados na Internet. Deverão também ser capazes de usar as TSI [tecnologias da sociedade da informação] para apoiar o pensamento crítico, a criatividade e a inovação (Recomendações do Parlamento Europeu e do Conselho, 2006).

Numa outra iniciativa, designada «Abrir a Educação» (2013), a Comissão Europeia “propõe ações para criar ambientes de aprendizagem mais abertos, que sejam conducentes a um ensino com mais qualidade e mais eficaz e, assim, contribuam para os objetivos definidos pela estratégia Europa 2020 de estimular a competitividade e o crescimento da UE graças a uma mão-de-obra mais qualificada e a mais emprego” (p. 1). Como se verifica, existe uma preocupação em relação às questões da empregabilidade e da mão-de-obra qualificada, existindo uma conscientização que para assegurar o sucesso daquelas é necessário apostar na instalação e na disponibilização da tecnologia e de conteúdos digitais nas escolas. A Comissão Europeia acrescenta reconhece ainda que “as tecnologias digitais são indissociáveis do modo de interagir, trabalhar e fazer comércio” («Abrir a Educação», 2013, p. 1).

Também Portugal tem acompanhado estes desenvolvimentos em termos de legislação, sendo amplamente influenciado por orientações de múltiplas entidades internacionais, nomeadamente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (Valenzuela & Damião, 2018). Entre a legislação portuguesa mais recente destacam-se o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA) (Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE), 2017) e as Aprendizagens Essenciais (AE) (2018), sendo que estas últimas se articulam com o Perfil dos Alunos. O certo é que ambas se interligam, indo ao encontro do perfil do aluno de hoje e das competências que se espera que os alunos dominem, de forma a adaptarem-se e a terem sucesso neste “mundo” atual e, futuro, extremamente competitivo, exigente e em mudança constante. Conscientes dos novos desafios que se colocam à educação, os agentes da DGE afirmam que

o conhecimento científico e tecnológico desenvolve-se a um ritmo de tal forma intenso que somos confrontados diariamente com um crescimento exponencial de informação a uma escala global. As questões relacionadas com identidade e segurança, sustentabilidade, interculturalidade, inovação e criatividade estão no cerne do debate atual (Martins, 2017, p. 7).

Em ambos os despachos, anteriormente enunciados, verificamos as competências que o WEF e Castells (2005) defenderam que os alunos de hoje, futuros trabalhadores, precisam de dominar: raciocínio e resolução de problemas; pensamento crítico e pensamento criativo;

desenvolvimento pessoal e autonomia; saber científico, técnico e tecnológico; informação e comunicação; linguagens e textos; relacionamento interpessoal; bem-estar, saúde e ambiente; consciência e domínio do corpo; e sensibilidade estética e artística (PA, 2017, p. 19; AE, 2018). Estamos perante a necessidade do indivíduo dominar saberes multidisciplinares: literacias múltiplas, numeracia e utilização de tecnologias de informação e comunicação (PA, 2017, p. 19).

Assim, conscientes das novas formas de produção e das “competências para o século 21” que devem ser “dominadas” pelos alunos defendemos a integração das tecnologias digitais nos currículos escolares. Contudo, esta integração, como já referimos anteriormente, não deve ser uma integração apenas pela integração, deve ser uma integração bem estruturada que tenha em conta o perfil do aluno de hoje, de forma a atingir os objetivos cívicos, culturais e profissionais. Interligar todas estas dimensões constitui uma tarefa árdua, em que segundo Figueiredo (2016),

o desafio que se coloca a este nível é o de assegurar que os jovens evoluam, do seu estatuto de meros consumidores, para o estatuto de utilizadores esclarecidos, e deste para o estatuto de criadores e participantes ativos. O desafio não é (...) o de integrar o “digital” na relação ensino-aprendizagem, nem de desenvolver nos jovens competências instrumentais para o “uso” das tecnologias da informação e da comunicação, mas sim o de os preparar para uma pertença cultural plena, madura e ativa na nova era (p. 20).

A integração das tecnologias nos currículos escolares não tem unicamente objetivos profissionais, mas também pretende formar cidadãos melhor instruídos que consigam avaliar criticamente a informação “instantânea” que lhes chega via tecnologias digitais e via tecnologias de informação e comunicação, além de desenvolver a sua capacidade de inovação, criatividade e de produção de conhecimento científico.

Certo é que a integração de tecnologias nos currículos escolares permite/irá desenvolver formas de aprendizagem mais centradas no aluno e no saber-fazer, promovendo-se um ensino mais motivador e esclarecido para esta nova geração de alunos, habituada e sedenta de aceder ao conhecimento de forma rápida e eficaz, permitindo um afastamento do ensino dito tradicional, indo-se mais além do que a mera aquisição ou repetição de informação. Além do mais, como nos dizem Trindade e Moreira (2017),

as tecnologias digitais podem ajudar os professores a criar cenários de aprendizagem construtivistas e colaborativos, mais maleáveis e adaptáveis às necessidades de cada estudante, para além de permitirem também a conjugação de recursos que fomentam a interação entre o desenvolvimento de competências específicas, de competências chave e de qualidades de caráter (p. 106).

Em jeito de conclusão, ao longo deste subcapítulo verificámos que a sociedade atual insere-se num conjunto de transformações, para as quais as tecnologias digitais contribuíram. Nesta lógica, a escola não pode ficar alheia a estas transformações (Cruz, 2009), tanto mais que as ferramentas digitais fazem parte do quotidiano dos nossos alunos, devendo ser utilizadas como estratégias de motivação e de facilitação das aprendizagens em contexto escolar.

Contudo, esta necessidade de introduzir as tecnologias digitais nos currículos escolares assume uma outra preocupação, ou seja, dotar os alunos de uma fluência digital que lhes permita avaliar criticamente a informação que lhes chega de forma massificada digitalmente. Note-se ainda que através do uso das tecnologias digitais em contexto de aprendizagem estamos a promover e a permitir que os alunos desenvolvam as chamadas competências para o século XXI (WEF, 2015), como a criatividade, a colaboração, capacidades de resolução de problemas e espírito crítico (Castells, 2005). A aquisição destas competências por parte dos alunos de hoje, trabalhadores do futuro, torna-se imperativo, visto que a empregabilidade dependerá do seu domínio.

De seguida, daremos a conhecer quais os benefícios da aplicação dos meios digitais na disciplina de História e a utilidade da consolidação dos conhecimentos com recursos às tecnologias digitais, bem como o papel da memória.

2.2. - O ensino da História, a tecnologia digital e a consolidação de conhecimento

A integração de tecnologias nas aulas de História contribui não só para aumentar a motivação dos alunos, mas também para melhorar a qualidade de aprendizagem

(Ribeiro & Trindade, 2017, p. 141)

Uma das funções primordiais do sistema escolar é a transmissão e aquisição de conhecimentos e valores (Pinto, 2001, p. 17)

2.2.1. – A utilização de tecnologias no ensino da História: justificação e conexão

Até aqui abordámos questões em torno das transformações para as quais as tecnologias digitais contribuíram, bem como as competências para o século XXI que o aluno de hoje terá de dominar para ser bem-sucedido nesta sociedade digital do conhecimento e para fazer frente a um mercado laboral cada vez mais exigente, competitivo e global (Castells, 2005). Além do mais, já que os dispositivos digitais funcionam como uma extensão dos nossos cérebros (Prensky, 2010) e que podem funcionar como um fator de motivação e facilitação da aprendizagem dos alunos, importa agora também evidenciar o seu papel para o ensino da disciplina de História.

O ensino de hoje não se deve pautar apenas por transmitir conhecimentos e em preparar futuros trabalhadores. Existem muitos outros objetivos que se pretendem atingir, nomeadamente ao nível cívico e sociocultural. Estas questões dizem muito à disciplina de História, tanto mais que a “formação para a cidadania” passou a constituir um dos objetivos essenciais de muitos sistemas educativos, assumindo a disciplina de História um papel relevante (Nunes, 2007, p. 165).

A História, a ciência dos homens no tempo (Bloch, 1963, p. 45), permite-nos compreender o mundo em que vivemos, sendo que sem ela não compreenderíamos quem somos e o que fomos. Como nos diz Pais (1999) “sem consciência histórica sobre o nosso passado (e antepassados) não perceberíamos quem somos (...). Ao assegurar um sentimento de continuidade no tempo e na memória (e na memória do tempo) a consistência histórica contribui, deste modo, para a afirmação da identidade – individual e coletiva” (p. 1). De facto, a História assume um papel fulcral na questão das identidades, pois é através dela que conseguimos reconhecer-nos a “nós” próprios e identificar a existência do “outro”. A História impõe-se a todas as comunidades humanas (Hours, 1979, p. 19), em que é ela “que nos habitua

a descobrir a relatividade das coisas, das ideias, das crenças e das doutrinas (...). O Historiador está sempre a descobrir no passado longínquo e recente o mesmo e o outro, a identidade e a variância, a repetição e a inovação” (Mattoso, 1998, *online*).

Não existe dúvidas relativamente ao papel fulcral do ensino da História: assume relevância na questão das identidades, individuais e coletivas, fomenta o respeito pelo “outro” e o desenvolvimento de sociedades mais tolerantes e respeitadoras e, permite compreender o mundo atual. Todavia, a História tem vindo a perder interesse pelos nossos alunos, o que não significa que aqueles não gostem de História, dado que os “filmes históricos” e os “videogames” de índole histórico são amplamente consumidos. A falta de interesse prende-se mais às suas especificidades, que a tornam numa disciplina com uma maior dificuldade na sua compreensão por parte dos alunos (Dias-Trindade & Carvalho, 2019):

a História (...) 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 (pp. 100-101)

De facto, trata-se de uma disciplina complexa, sendo a História uma ciência que lida com incertezas e fenómenos aleatórios. Nesta disciplina o professor aborda acontecimentos passados longínquos, que pouco ou nada “dizem” aos alunos e, por isso, “é deveras importante que os alunos sintam a empatia com que o professor ensina, que se sintam relacionados com o seu passado e entendam de que forma pode ser relevante para o seu presente” (Dias-Trindade & Carvalho, 2019, pp. 116-117). O certo é que o conceito de empatia, assim como o de evidência, causa ou mudança, apresenta-se como um elemento estrutural das aulas da disciplina de História (Blow, 1990).

Esta barreira entre História e alunos não é apenas uma questão atual, ou seja, o ensino da História sempre foi complexo para os alunos. Contudo, face ao perfil do aluno atual, estas questões assumem uma maior relevância e o ensino tem de se adaptar às características da *iGeneration* (Rosen, 2010). A disciplina de História tem de acompanhar o advento das tecnologias, adaptando-se ao perfil do aluno de hoje, dado que se não o fizer corre o risco de cair no esquecimento, trazendo esse esquecimento consequências graves para as sociedades humanas, pois uma sociedade sem História não compreende o mundo que a rodeia e não tem memória e identidade: “A memória que liga entre si os factos do passado individual ou coletivo constitui também o fundamento da consciência de identidade” (Mattoso, 1998, *Online*). Por isso, numa sociedade dependente da tecnologia em termos sociais, culturais e profissionais, a

escola e, no caso da disciplina de História, deve-se incorporar as tecnologias no processo de ensino aprendizagem.

Mas qual é a relação entre Tecnologia e História? Quais os contributos da utilização das tecnologias em espaço de aula? De forma muito sintética observamos que a tecnologia assume um duplo papel: por um lado, a questão da motivação, isto é, os alunos sentem-se mais motivados porque estão perante formas de aprendizagem mais centradas em si e não no professor, além de que estão familiarizados com o uso das tecnologias, fazendo aquelas parte do seu quotidiano; por outro, uma questão de perceção e compreensão dos acontecimentos no tempo e no espaço, além das relações evidentes de ambas

se a primeira [a Tecnologia] nos permite aceder virtualmente a praticamente qualquer coisa, e se a segunda [a História] também nos pode transportar para “mundos” que não existem já, então parece-nos lógico que as ferramentas que cada uma destas áreas utilizam possam, de alguma forma, ser aproveitadas em benefício da outra, gerando construções consolidadas de conhecimento (Ribeiro & Trindade, 2017, p. 133).

Estamos perante uma geração de alunos informatizada que aprende e apreende conhecimentos mais facilmente através do uso de meios digitais. Muitas das vezes os professores de história sentem, correspondendo ao que realmente acontece, que os seus alunos não compreenderam a informação que lhes foi transmitida, verificando-se em contrapartida que os mesmos alunos conseguem perceber os conteúdos históricos quando jogam, veem ou leem (Ribeiro & Trindade, 2017, 141). Assim, a inclusão de tecnologias em sala de aula permite que os alunos compreendam os acontecimentos históricos, uma vez que tornam o passado mais próximo dos alunos (empatia), além de motivar aqueles para a aprendizagem e, por vezes, para o desenvolvimento da procura de informação fora da sala de aula (Dias-Trindade & Carvalho, 2019, p. 117).

A utilização das tecnologias digitais em contexto de ensino aprendizagem, para além de permitir ao aluno compreender o passado de forma mais atrativa (Haydn, 2000) e de o levar a gostar mais da disciplina de História (DenBeste, 2003), permite ainda desenvolver a capacidade de seleção da informação, incrementar o espírito crítico e o trabalho colaborativo (Dias-Trindade & Carvalho, 2019). O aluno, tal como um historiador, deve ter em si a capacidade de tratamento de informação e, deste ponto de vista, “os alunos podem desenvolver as suas capacidades tecnológica, também através do uso da História” (Dias-Trindade & Carvalho, 2019, pp. 119-120). Num mundo onde o acesso à informação é facilitado pela tecnologia, sendo os nossos estudantes “bombardeados” com informação constantemente, a capacidade de selecionar a informação pertinente tornou-se essencial, assim como “saber distinguir o que é

verdadeiro do que é falso, o que é importante e válido do que não é” (Ribeiro & Trindade, 2017, p. 140). Note-se ainda que em inúmeras ocasiões os historiadores encontram-se perante sistemas complexos e não lineares, sendo necessária uma análise das fontes de forma criteriosa. Desta forma, o aluno tem de aprender que um acontecimento não pode ser visto de forma isolada mas como parte de um todo maior e mais complexo (Ribeiro & Trindade, 2017, p. 141). Assim, numa disciplina complexa e não linear como a História,

as tecnologias digitais, ao permitirem a apresentação da informação de uma forma também não linear, podem contribuir para auxiliar os alunos na compreensão dos conteúdos históricos que lhes são ensinados (Dias-Trindade & Carvalho, 2019, p. 121).

Em suma, a disciplina de História que dá a conhecer aos alunos a evolução da Humanidade ao longo do espaço e do tempo não pode, nem deve, deixar de acompanhar todas as transformações contemporâneas. Nesta lógica, a introdução de tecnologias digitais em contexto de sala de aula apresenta-se como uma mais-valia, para a generalidade dos alunos, em termos motivacionais e de facilitação das aprendizagens, já que permite tornar os acontecimentos passados mais próximos do seu presente, promover o desenvolvimento de competências ao nível da recolha e tratamento de informação e do pensamento crítico (White, 1999).

Todavia, voltando a enfatizar o que já defendemos no subcapítulo anterior, a utilização de tecnologias digitais deve ter um propósito, isto é, no dizer de Haydn (2000), “that there should be some valid historical purpose to the activities that pupils are engaged in, rather than meretricious comprehension, matching and representation exercises” (p. 105). De seguida, abordaremos o papel da memória e a importância da consolidação dos conhecimentos.

2.2.1. - Memória, atenção e a importância da consolidação de conteúdos

Feita a explicação do porquê de aplicarmos tecnologias digitais ao ensino da História, importa agora evidenciarmos o papel da memória e a importância da consolidação de conteúdos.

Todo e qualquer professor quando prepara uma aula, entre outros fatores a considerar, tem de ter em conta a estrutura de uma sequência de ensino. Não existem modelos únicos ou infalíveis na estruturação de um processo de ensino, cabendo ao professor encontrar estratégias que mais se adaptem às circunstâncias e ao perfil da turma. Além do mais, o professor ao preparar uma aula, que é a mesma coisa que planificar, está a assegurar que os conteúdos a

serem trabalhados serão mais facilmente retidos e preceptivos pelos alunos. A esta sequência de ensino Gagné (1988) designou por eventos de instrução⁸. Gagné propôs que todo o processo de aprendizagem apresenta uma sequência de nove eventos de instrução, divididos em três categorias⁹. Todas as categorias são de equivalente importância, todavia, focar-nos-emos na categoria da *transferência do conhecimento*, indo ao encontro do nosso estudo.

Depois de apresentados e trabalhados os conhecimentos, momento caracterizado pelo autor referido como *Desempenho*, existe a necessidade de avaliar o grau de assimilação dos novos conhecimentos (Inácio, 2007, pp. 18-19). A verificação do grau de assimilação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos por parte do professor, tem por objetivo, por um lado, consolidar os conhecimentos trabalhados na aula e, por outro, verificar em que pontos da matéria os alunos apresentam dúvidas, dificuldades e/ou não compreenderam a informação que foi trabalhada. Todavia, este averiguar dos conteúdos não se centra apenas no professor, mas também no aluno, dado que através deste momento lhe é possível identificar as suas dúvidas e dificuldades. Existem diversas estratégias de ensino aprendizagem que podem ser desenvolvidas neste momento de instrução, sendo uma das quais a tarefa de consolidação dos conhecimentos.

Este processo cognitivo é deveras importante, nomeadamente para a disciplina de História. Como já foi referido anteriormente neste capítulo, na disciplina de História trabalha-se com um denso volume de informação em sala de aula, correspondendo a acontecimentos que pouco ou nada dizem aos nossos alunos. É certo que o ensino de hoje não se deve pautar apenas pela memorização do conhecimento, esperando-se antes o contrário, isto é, que o apliquem, fazendo uso da criatividade, flexibilidade, capacidade de resolução de problemas, entre outros. Contudo, por mais que ínfimo que seja, o ser humano necessita de memorizar alguns conteúdos para seja capaz de aplicar as prerrogativas descritas anteriormente. Como afirma Pinto (2001),

uma das funções primordiais do sistema escolar é a transmissão e aquisição de conhecimentos e valores. Tanto pais como a sociedade em geral esperam que os alunos na escola aprendam alguma coisa do que é ensinado e que sejam capazes de recordar mais tarde (p. 17).

Nesta lógica, falar no uso de tecnologias digitais no processo de ensino aprendizagem e na consolidação dos conhecimentos da aula de História significa convocar os processos de

⁸ Robert Gagné, oriundo de uma linha neobehaviorista, desenvolveu uma teoria de ensino. Para ele, o processo de ensino-aprendizagem tem que ter uma sequência com tarefas bem definidas. Desta forma, para que a aprendizagem seja efetiva, o professor tem que decompor em sub-tarefas cada tarefa. Surgem-nos, assim, os nove eventos de instrução, divididos em três categorias (Preparação, Desempenho e Transferência), que servem de guia para o trabalho a ser realizado. Para saber mais ver Inácio, 2007, pp. 17-20.

⁹ Anexo VIII – Eventos de instrução de Gagné, p. 121

memória e de cognição. Não querendo fazer um estudo muito profundo, importa saber que são vários os estudos que têm vindo a procurar explicar a memória humana. Entre as perspetivas, destaca-se a perspetiva *processual*, segundo a qual a informação dá entrada na memória (aquisição), permanecendo aí durante algum tempo (retenção), sendo posteriormente usada e convocada (recordação). Como podemos verificar, é possível identificar três fases no processo de construção do conhecimento: a *aquisição*, a *retenção* e a *recordação* (Pinto, 2001, p. 17).

Na fase de *aquisição* da informação, os processos perceptivos e atencionais são fundamentais para o tipo e qualidade do registo da informação a aprender (Oliveira, 2016, p. 88). São vários os estímulos, quer internos, quer externos¹⁰, a que os indivíduos estão sujeitos, o que faz com que a eficiência no processamento da informação depende da velocidade de codificação, pelo que os estímulos permanecem na memória sensorial apenas por breves períodos de tempo (2 a 3 segundos) (Sternberg & Sternberg, 2012, p. 104; Oliveira, 2016, p. 88). Face a isto, além de outros pressupostos, os princípios da resposta preceptiva evidenciam a necessidade de apreensão da informação como um todo organizado. Visto isto, o modo de como é feita a apresentação da informação em sala de aula influencia a forma dos estudantes codificarem os conteúdos a aprender (Oliveira, 2016, p. 88). Entre as diferentes estratégias que podem ser usadas para a apresentação da nova informação destacam-se, quer a apresentação organizada e estruturada dos novos conteúdos, quer a adoção de estratégias que vão ao encontro dos perfis dos alunos, entre elas, o recurso a novas tecnologias. A par destes processos perceptivos, juntam-se os processos atencionais. Já Gagné (1988) na sua sequência de ensino dava relevância à atenção, constituindo o momento de “ganhar a atenção” o primeiro evento de instrução. De facto, como nos diz Pinto (2001)

para aprender alguma coisa é preciso primeiro prestar atenção e prestar atenção significa antes de mais selecionar um ou mais estímulos de entre os muitos que nos rodeiam (...). (p. 18).

De facto, a atenção permite filtrar as informações a que os indivíduos estão expostos, ou seja, dirige o foco para o estímulo e inibe estímulos distratores, sendo essencial para a aprendizagem, visto que na memória só é registado o que tiver passado pelo seu filtro (Da Silva, 2017, p. 26). Sem esta capacidade de seleção, a quantidade de informações externas e internas seria enorme, inviabilizando o processo mental. Também como seria de esperar, a atenção varia de indivíduo para indivíduo e também na mesma pessoa, tendo em conta os diferentes momentos e condições (Cosenza & Guerra, 2011).

¹⁰ A informação proveniente do meio externo é recebida por meio dos sentidos: visão, audição, tato, olfato e gustação (Da Silva, 2017, p. 25)

Nesta lógica, percebe-se o porquê dos alunos apresentarem diferentes índices de atenção em contexto de aprendizagem. Note-se ainda que, nos dias que correm, é cada vez mais difícil que os nossos alunos mantenham os índices de atenção elevados, tanto mais que a duração das aulas alterna entre os 45/50 minutos e os 90/100 minutos, existindo quem defenda que as aulas apenas deveriam durar 45/50 minutos. São vários os estímulos que hoje interferem no espaço de sala de aula, como o excesso de distractores visuais e/ou auditivos, a alternância sucessiva entre diversos estímulos, a apresentação desordenada dos conteúdos, a sobrecarga da informação no mesmo espaço visual, entre outros (Oliveira, 2016, p. 90). Assim, De Koning, Tabbers, Rikers & Paas (2010) afirmam que

animations showing many elements with different perceptual characteristics (i.e. colour, form, orientation), might contain several elements that simultaneously compete for attention, be it relevant for understanding the content or not. This may be especially overwhelming for novices as they do not know which elements should be attended to (p. 184).

Em contrapartida, são vários os fatores que permitem atrair a atenção dos alunos, como a familiaridade e a novidade. Relativamente à familiaridade poderíamos argumentar logo à partida com as tecnologias digitais. Fazendo estas parte do quotidiano dos nossos alunos, a sua mobilização para o espaço de aula pode revelar-se enriquecedor e motivador, podendo ser usadas para a apresentação da informação, para o trabalho da informação – neste campo podemos integrá-las desde a realização de pequenos trabalhos até ao seu uso para a realização da consolidação dos conhecimentos com recurso a diferentes *apps*-, entre outros. Quanto à novidade, trata-se de um estímulo que leva o aluno a mudar de atenção, suspendendo a realização da tarefa que estava a ser efetuada (Pinto, 2001, p. 18). Por exemplo, quando numa aula o professor muda de tom de voz, a atenção dos alunos direciona-se para aquilo que o professor diz.

Importa salientar que o ambiente de aprendizagem em espaço de sala de aula pode ser favorável, contudo se não existir um comprometimento ativo por parte dos estudantes de nada ou pouco valem os fatores favoráveis. Como afirma Pinto (2001),

o professor já fez o esforço que lhe competia: planeou e organizou a aula e provavelmente até recorreu à tecnologia educativa mais sofisticada para apresentar a informação escolar. Todavia o esforço do professor vale pouco se o estudante não processar subjetivamente a informação de forma extensa e profunda (p. 24).

Adquirida e codificada a informação, segue-se a fase de *retenção*. Nesta fase são convocados os processos de armazenamento que são responsáveis pela conservação da informação na memória. São vários os componentes da memória que armazenam

conhecimentos de natureza distinta, em que a memória a curto prazo (MCP) e a memória a longo prazo correspondem aos principais sistemas de memória (Pinto, 2001, p. 24). A memória a curto prazo, também designada por memória de trabalho (Baddeley, 1986), é responsável pelo processamento e permanência temporária da informação. Nela a informação situa-se à volta de alguns segundos. Já a memória a longo prazo é o local onde a informação é armazenada durante longos períodos de tempo. Durante o tempo em que a informação se mantém na memória a curto prazo são ativadas um conjunto de estratégias que têm por objetivo a emissão de uma resposta e/ou a transferência da informação para armazenamento na memória a longo prazo (Pezzulo, 2007, p. 1). Como se pode então constatar, a memória a curto prazo constitui um sistema de interface entre os processos perceptivos, a memória a longo-prazo e a ação. Caso não sejam ativadas estratégias de processamento que visem a transferência da informação da memória a curto prazo para a memória a longo prazo, a informação presente na primeira cairá no esquecimento e não se constituirá numa nova aprendizagem (Oliveira, 2016, p. 91).

É certo que hoje as tecnologias digitais representam uma extensão dos nossos cérebros (Prensky, 2013) e que mais do que adquirir grandes quantidades de informação, os alunos devem ter a capacidade de mobilizar um conjunto de conhecimentos, nomeadamente interdisciplinares, aos quais se junta um conjunto de competências-chave e qualidades de carácter, que mencionámos já no capítulo anterior. Todavia, é necessário incorporar no nosso cérebro um conjunto de saberes que nos permitam realizar conexões entre diferentes tipos de conhecimento, aplicar conhecimento, entre outros, estimulando ainda, essas informações armazenadas na memória, o pensamento crítico, a curiosidade e a capacidade na resolução de problemas.

Posto isto, torna-se imperativo mobilizar um conjunto de estratégias que permitam a transferência da informação da memória a curto prazo para a memória a longo prazo, e que permita que num futuro esse conhecimento seja recuperado e aplicado. Como se pode aferir, a eficiência da recuperação da informação depende da maneira como ela foi armazenada (Da Silva, 2017) e, por isso, quanto mais linhas de conexão relativas a um conhecimento existir, mas facilmente o indivíduo conseguirá mobilizá-lo futuramente (Maia, 2011).

Existe uma multiplicidade de estratégias que podem ser empreendidas a fim de permitir um armazenamento e uma recuperação da informação de forma eficiente (Oliveira, 2016, p. 92). Entre essas estratégias encontra-se a prática repetitiva, que se baseia no pressuposto de repetição do uso e ativação da informação nova, promovendo-se assim a sua consolidação (Oliveira, p. 94). Também quanto a este pressuposto, Da Silva (2017) afirma que o “ato de repetição é uma estratégia que a ajuda a fixar a informação recebida” (p. 30). A aprendizagem

torna-se significativa quando as estratégias usadas são realizadas e distribuídas no tempo, com releituras e revisões para a consolidação da informação. São exemplos desta estratégia, a recapitulação e a revisão dos conteúdos, a realização de resumos, a recitação e a interrogação elaborativa (Oliveira, 2016, p. 94). Correspondem a estratégias que os professores promovem nas suas aulas, estratégias essas que podem ser aplicadas, quer no início a fim de recuperar os conteúdos da aula transata, quer no final a fim de consolidar os conteúdos lecionados durante a mesma. A estratégia de consolidação dos conhecimentos de uma aula convoca muitas destas componentes.

Como se verifica, a realização de uma consolidação dos conhecimentos no final de cada aula constitui-se numa estratégia bastante válida. No caso da disciplina de História assume-se como crucial, dado o volume e a complexidade dos conteúdos históricos. Note-se ainda que ao longo da aula a atenção dos alunos oscila ao longo do tempo, fazendo com que por vezes certos conteúdos não sejam apreendidos. Nesta lógica, a consolidação dos conhecimentos permite: a) uma consolidação dos conteúdos; b) organizar as ideias face à nova informação, permitindo fazer uma distinção entre a informação útil e acessória; c) retirar dúvidas e/ou identificar dúvidas relativamente à nova informação processada; d) realizar uma revisão e um balanço da aula.

Quer esta estratégia, quer outras, aplicadas ao ensino da História e, de qualquer e outra disciplina, permitirá uma melhor compreensão da informação e, posterior *recuperação* – terceira e última fase no processo de construção do conhecimento. Note-se que se uma informação for codificada de forma profunda, elaborada ou extensa, então a recordação será mais fácil e o esquecimento menos provável (Pinto, 2001, p. 26). Assim, quanto mais trabalharmos com os nossos alunos os conteúdos históricos, mais provável é aqueles não caírem no esquecimento e de serem lembrados e recuperados mais tarde.

Por outro lado, convocar estratégias de consolidação dos conhecimentos significa promover formas de avaliação formativa, onde se insere o *feedback*, prática fundamental para o sucesso da aprendizagem dos alunos. Em todas as atividade humanas é útil e necessário que exista uma boa comunicação, sendo que no processo de ensino aprendizagem essa prerrogativa não é exceção. Para tal, “é necessário que haja um *feedback* entre o emissor e o recetor da informação, seja para conformar o que foi emitido, seja para orientar novas práticas ou para corrigir o que já foi dito ou executado” (Fluminhan *et al*, 2013, p. 721).

Sem querer nos alargar muito em torno da sua história e da sua definição, poderemos dizer que o termo *feedback* começou a ser usado no ensino a partir do predomínio do behaviorismo, apesar de ser com o cognitivismo, nos anos 1970 e 1980, que adquiriu uma

função corretiva e de reflexão. Desde então, o erro deixou de ser descartado, permitindo o *feedback* auxiliar o aluno a identificar as suas falhas e a melhorar o seu desempenho (Fluminham *et al*, 2013, p. 722). Quanto à sua definição, são inúmeros os estudos que procuram dar-lhe uma aceção. Para Vrasidas e Mclsaac (1999) o *feedback* é o conjunto de respostas que o professor fornece ao aluno sobre a correção das diferentes atividades (Fluminhan *et al*, 2013, como referido em Vrasidas e Mclsaac, 1999). Já para Mason e Bruning o *feedback* corresponde a qualquer ato emitido em resposta a ação do aluno (Fluminhan *et al*, 2013, como referido em Mason & Bruning, 2003). Por sua vez, Shute (2007) considera que o *feedback* deve assumir um cariz formativo, afirmando ainda que,

formative feedback represents information communicated to the learner that is intended to modify the learner's thinking or behavior for the purpose of improving learning. And while the teacher may also receive formative feedback and use it as the basis for altering instruction, I focus on the student (or more generally, the learner) as the primary recipient of formative feedback in this review (p. 1).

Poderemos dizer que o *feedback* assume um papel fulcral no processo de ensino aprendizagem, pois permite verificar o que os alunos sabem durante ou após a realização de uma atividade. Além do mais, o *feedback* aproxima a relação entre professor e aluno, dando ao professor informações individualizadas dos alunos quanto à sua evolução e desempenho. Por sua vez, a sua utilização permite aos alunos uma maior interação com o professor, em que a aprendizagem é facilitada e reforçada (Melo *et al*, 2018, p. 33).

Todavia, apesar da sua utilidade e validade, existem dificuldades na sua implementação, tais como: falta de tempo, o elevado tempo despendido na correção dos exercícios e das atividades desenvolvidas na aula, a rapidez do *feedback*, entre outras. Perante estas adversidades, é necessário o desenvolvimento de estratégias que permitam ao professor oferecer aos alunos um feedback imediato (Melo *et al*, 2018). Nesta ótica, o recurso a ferramentas digitais pode e deve assumir-se como um recurso que permite o seu incremento. Esta ideia de utilizar “a máquina” para o fornecimento de um *feedback* imediato não é de todo uma ideia nova. Sidney Pressey parece ter sido o primeiro a enfatizar a importância de dar ao aluno um feedback imediato, no qual cada aluno pudesse se movimentar no seu próprio ritmo (Skinner, 1958).

A verdade é que através da utilização de um conjunto de tecnologias digitais é possível desenvolver-se um *feedback* imediato, uma vez que aquelas permitem a construção de atividades a desenvolver durante a aula, além de constituírem um auxílio na sua execução, correção e fornecimento de dados relativamente aos desempenhos dos alunos (Melo *et al*,

2018). Desta forma, o nosso estudo que pretende verificar qual o impacto da utilização de diferentes *apps* para fins de consolidação dos conteúdos lecionados em aula, apresenta-se também como uma forma de promover um *feedback* imediato, de tipo individual e/ou em grupo, uma vez que permite verificar os desempenhos de cada aluno e do grupo-turma, de temporalização sincronizada, ou seja, dada pelas diferentes ferramentas digitais logo após a realização da tarefa (Cardoso, 2018).

Em suma, ao longo deste subcapítulo demos a conhecer o papel do ensino da História. Abordamos ainda questões em torno da relação entre tecnologia e História, em que advogamos que o uso de tecnologias digitais, aplicadas ao ensino da História, permite uma melhor compreensão dos fenómenos históricos por parte dos alunos e aumentar os índices motivacionais dos mesmos. Pese embora considerarmos que o ensino de hoje se deve pautar pela preparação dos alunos para um mundo cada vez mais competitivo e exigente, onde o domínio de um conjunto de competência, como a criatividade, espírito crítico, flexibilidade e capacidade de resolução de problemas, se torna imperativo, contudo, também consideramos que existem um conjunto de saberes, nomeadamente na disciplina de História, que têm de ser memorizados. Verificámos neste contexto, que existe a necessidade de promover um conjunto de estratégias de ensino aprendizagem que permitam que os saberes se “fixem” na memória a longo prazo. Entre as estratégias existentes, demos a conhecer a consolidação dos conteúdos que permite aos alunos mobilizar e trabalhar os conteúdos lecionados em aula. Por fim, verificámos que a utilização das diferentes *apps* para fins de consolidação dos conhecimentos permite o desenvolvimento de um *feedback* imediato, importante quer para professor, quer para os alunos. Tratados todos estes aspetos, colocamos a questão: qual o papel e a importância do autoconceito académico? Abordaremos de seguida este assunto.

2.3. - O autoconceito

“O autoconceito pode ser definido de uma forma simples, como a percepção que o indivíduo tem de si próprio e o conceito que, devido a isso, forma de si.”

(Serra, 1988, p. 101)

Na escola de hoje a utilização de tecnologias digitais tornou-se útil e necessário, não apenas como forma de estimular os alunos, mas também como forma de facilitar as aprendizagens dos mesmos. Mas se a sua utilização é válida em meio escolar, para a consolidação dos conhecimentos dos alunos ou para outras finalidades, também é importante averiguar de que forma a utilização dos meios digitais influencia o autoconceito acadêmico dos estudantes, ao nível das dimensões motivação, confiança nas capacidades, orientação para a tarefa e relação com os colegas. É sobre o autoconceito em geral e o autoconceito acadêmico que nos debruçaremos de seguida.

O autoconceito é uma das variáveis mais relevantes para o bem-estar pessoal (García, Musitu & Veiga, 2006, p. 551) e, apesar de se tratar de um *constructo* hipotético, tal como muitos outros existentes em psicologia, não deixa de ser útil e necessário o seu estudo e compreensão (Serra, 1988, p. 102). O certo é que para muitos educadores e investigadores o autoconceito é importante, chegando, inclusive, a considera-lo como a variável mais importante na previsão do desenvolvimento do sujeito, académico e não só (West, Fish & Stevens, 2016, p. 194).

O autoconceito está ligado à caracterização da personalidade dos indivíduos e para a compreensão dos mesmos e, por isso, não é inato, ou seja,

constrói-se e define-se ao longo do desenvolvimento do indivíduo, por influência das diferentes experiências que têm na sua relação com o meio social, familiar, escolar, e, também o resultado dos êxitos e fracassos vividos (Nelas, 2018, p. 8).

Como já demos a entender, embora de forma indireta, também no campo do ensino o autoconceito trata-se de uma variável a considerar, tal como nos diz Byrne (1984)

self-concept is considered a critical variable in education and educational research is clearly evidenced by the plethora of study is concerned with aspects of self-concept in a variety of educational settings and for a diversity of students: primary school, intermediate Scholl, high Scholl, college, the physically disabled, the trainable mentally retarded, the educable mentally retarded, the learning disabled, the gifted, the disadvantaged (p. 427).

Para o autoconceito, como evidencia Serra (1988), concorrem as autoimagens e a auto-estima, constituindo-se como duas das facetas que o estruturam, sendo que as primeiras “são o produto das observações em que o indivíduo se constitui o objeto da própria percepção” (Serra, 1988, p. 102). São múltiplas as auto-imagens, desde progenitor ou como filho, como profissional, como praticante de uma modalidade, como conjugue, entre outras (Serra, 1988, p. 102). Já a segunda corresponde à “avaliação que o indivíduo faz das suas qualidades ou dos seus desempenhos, virtudes ou valor moral”, existindo pessoas com auto-estima alta e baixa, em que as primeiras tendem a caracterizar-se como competentes naquilo que fazem e as segundas tendem a desvalorizar-se (Serra, 1988, p. 102).

Alertamos ainda para o facto de não existir uma única definição para autoconceito, antes pelo contrário, são vários os autores que têm procurado defini-lo. Purkey (1970) define-o como “um sistema complexo e dinâmico de crenças que um indivíduo considera verdadeira a seu respeito tendo cada crença um valor correspondente” (como em Nelas, 2018, p. 7).

Já Shavelson, Hubner e Stanton (1976) dizem-nos que

in very broad terms, self-concept is a person's perception of himself. These perceptions are formed through his experience with his environment and are influenced especially by environmental reinforcements and significant others (p. 411).

Para Byrne (1984) o autoconceito “is our perception of ourselves; in specific terms, it is our attitudes, feelings and knowledge about our abilities, skills, appearance, and social acceptability” (p. 429).

Também Serra (1988) e Faria e Azevedo (2004) procuram defini-lo como “a percepção que o indivíduo tem de si próprio e o conceito que, devido a isso, forma de si” (p. 101) e “constructo multidimensional que abrange atitudes e sentimentos acerca das capacidades, aparência e aceitabilidade social dos indivíduos, representa um elemento central da personalidade” (p. 265), respetivamente.

Como podemos verificar as definições complementam-se umas às outras, considerando o autoconceito como um elemento central da personalidade, assumindo-se como o resultado de um processo de análise, avaliação e integração de informação derivada da própria experiência pessoal do sujeito e da resposta dos outros significados (Nelas, 2018, p. 7). Além do mais, o autoconceito apresenta uma outra função, que segundo Markus e Kitayama (1991) é

that of motivating persons, of moving them to action. The person with an independent view of self should be motivated to those actions that allow expression of one's important self-defining, inner attributes (e.g., hardworking, caring, independent, and powerful), whereas the person with an interdependent view of self should be motivated to those actions that enhance

or foster one's relatedness or connection to others. On the surface, such actions could look remarkably similar (e.g., working incredibly hard to gain admission to a desirable college), but the exact source, or etiology, of the energizing motivation may be powerfully different (p.230).

Quanto à sua estrutura, isto é, à forma como os seus elementos se relacionam, grande parte dos estudos concebe-o numa estrutura multidimensional, perspectivando-o de forma hierarquicamente organizada, estruturada e multifacetada (Moreira *et al*, 2014, p. 32). Para Shavelson *et al* (1976) o autoconceito geral pode ser dividido em duas dimensões: *academic self-concept* e o *non-academic self-concept*, no qual estas se subdividem em componentes mais específicas. Assim, ao autoconceito académico correspondem as subáreas da língua materna, história, matemática ciência, e ao autoconceito não académico os aspetos sociais, emocionais e físicos. Também West, Fish e Stevens (2016) fazem a distinção entre *General self-concept*, que corresponde às “attitudes, feelings, perceptions and knowledge about a person's own attributions which are indicated by that person's responses on a scale or instrument (synonyms are selfimage, self-esteem, self-concept, identity and global self-concept)”e, *Self-concept of academic ability*, que corresponde às “attitudes, feelings and perceptions about a person's own intellectual or academic skills which are indicated by that person's responses on a scale or instrument” (p. 196).

Em suma, a um autoconceito geral ligam-se diversos tipos de autoconceitos¹¹: autoconceitos académico, social, emocional e físico, ligando-se cada um a aspetos diferentes do comportamento humano (Serra, 1988, p. 109). Apesar desta estruturação e divisão entre diversos tipos de autoconceitos, eles interligam-se entre si. Quer isto dizer que na vida do individuo os diferentes tipos de autoconceito estão sempre a ser mobilizados e se influenciam reciprocamente. Por exemplo, não podemos avaliar e analisar o autoconceito académico sem ter em conta os aspetos emocionais, físicos e sociais do indivíduo.

2.3.1. - O autoconceito académico

Como já foi possível de apurar existem diversas dimensões do autoconceito: autoconceito académico, autoconceito social, autoconceito emocional, autoconceito familiar e autoconceito geral (Quiles & Espada, 2007). Para o nosso estudo, sem querendo menosprezar as restantes dimensões, interessa-nos o autoconceito académico.

¹¹Anexo IX - Organização do Autoconceito, p. 122

Ao longo das últimas décadas têm surgido diversos estudos que buscam compreender a relação entre autoconceito e rendimento escolar. Se no passado o sucesso escolar era atribuído a fatores de ordem psicobiológica, sociológica e pedagógica, atualmente, “a investigação parece conceder uma importância crescente a variáveis afetivo-motivacionais, como o autoconceito, que, ao fazer parte do processo de aprendizagem, atua ao nível da motivação dos alunos, influenciando, por isso, o desempenho académico dos mesmos” (Paiva & Lourenço, 2011, 393). Os estudos revelam ainda que o contexto escolar é um dos elementos responsáveis pelo desenvolvimento a nível pessoal e social dos alunos (Faria, 1998), permitindo desta forma que os sujeitos tomem consciência das suas capacidades, aprendizagens e aptidões (Oliveira, 2015, p. 14).

As investigações mostram-nos uma dupla faceta: por um lado, as perceções que os sujeitos têm de si próprios constituem um fator-chave do sucesso ou insucesso escolar (Veiga, 1996); por outro, à medida que o percurso escolar avança, o aluno vai acumulando sucessos ou insucessos, o que exerce uma forte influência na formação do seu autoconceito (Oliveira, 2015, p. 20). Na verdade, como nos dizem Faria e Azevedo (2004),

no contexto académico, a importância do autoconceito relaciona-se com a sua capacidade preditiva do rendimento escolar, da adaptação social e do bem-estar psicológico global dos alunos (p. 266).

Também neste sentido apontam Berg e Coetzee (2014), que afirmam que o autoconceito, especialmente o autoconceito académico, ajuda a prever o desempenho académico dos alunos. O certo é que a maioria dos autores comunga da opinião de que, em contexto educativo, um autoconceito positivo por parte do aluno está relacionado com um bom rendimento escolar, maior motivação, maior compromisso, com decisões vocacionadas e aspirações educacionais mais elevadas (Peixoto & Almeida, 2011, p. 533). Assim, embora o autoconceito não possa ser encarado como o único fator que explique o sucesso ou insucesso, a verdade é que é um elemento influenciador do rendimento escolar. Um estudante com um autoconceito elevado tem confiança nas suas capacidades e que, em contrapartida, um estudante com um autoconceito baixo não confia nas suas capacidades e desenvolve, normalmente, pensamentos e ações de incapacidade para aprender e realizar toda uma panóplia de tarefas (Moreira *et al*, 2014, p. 33). De modo a completar a ideia anterior, poderemos dizer ainda que

a positive self-concept is one of the most vital elements for student success, and because self-concept is both a personal and a motivational variable, its overall contribution to the variance of academic achievement should be high; individuals therefore seem to be more confident and motivated to perform in a manner consistent with their self-concept contends (Berg & Coetzee, 2014, p. 469, como referido em Yalmaz, 2014).

Também relativamente ao autoconceito académico dos alunos, diversos autores têm procurado defini-lo. Trautwein *et al* (2006) definem autoconceito académico como a autoavaliação que um sujeito realiza em relação a um domínio ou habilidade académica específica.

Já Simões e Serra (1987) dizem-nos que quando abordamos o autoconceito académico temos de ter noção que estamos no campo das perceções e avaliações das competências que o indivíduo pensa ter de forma a cumprir os requisitos inerentes ao processo escolar em que se encontram envolvidos.

Completando esta ideia, surge-nos o parecer de Oliveira (2015) que afirma que

o autoconceito escolar fundamenta-se nas avaliações das capacidades que o aluno percebe para a realização das tarefas, em comparação a outros alunos da sua idade. As informações que estes recebem de professores e família, são fundamentais para o desenvolvimento do autoconceito (p. 20).

Assim, para o desenvolvimento do autoconceito académico o aluno enquanto sujeito de aprendizagem tem de estar inserido num determinado processo de escolarização e de aprendizagem (Moreira & Trindade, 2018, p. 4), formando-se aquele através da realização de uma comparação interpessoal entre indivíduos, isto é, o autoconceito de um estudante forma-se através da comparação dos seus resultados com os resultados dos outros estudantes (Moreira *et al*, 2014, p. 33). Nesta ótica, o autoconceito académico apresenta-se como um mediador/regulador da aprendizagem e determina a orientação motivacional dos alunos (Berg & Coetzee, 2014, p. 470), sendo que é na idade escolar que o aluno começa a experimentar situações que terão implicações na formação das suas auto perceções, no sentido de se sentir apto, capaz e competente, ou também o contrário, na realização de um conjunto de tarefas (Nelas, 2018, p. 9, como é referido em Rappaport, 1981).

Importa também refletir acerca da estrutura do autoconceito académico. Se existe alguma conformidade e unanimidade em torno do carácter multidimensional do autoconceito, a concordância é menor quanto à natureza do autoconceito académico e à sua estrutura (Peixoto & Almeida, 2011, p. 533). Para Shavelson *et al* (1976) o autoconceito académico divide-se em conceitos específicos de acordo com diferentes áreas curriculares, nomeadamente o autoconceito matemático e o autoconceito na língua materna. Já o autoconceito não académico seria constituído pelos autoconceitos social, emocional e físico. Em contrapartida, para Song e Hattie (1985) o autoconceito académico não se subdivide em autoconceitos específicos, mas antes é subdividido em autoconceito de rendimento, autoconceito de competência e autoconceito de sala de aula. Já o autoconceito não académico seria dividido em autoconceito

social, que engloba as relações com pares e familiares, e autoconceito de apresentação, onde se inserem também o autoconceito físico e a autoconfiança (Peixoto & Almeida, 2011, como referido em Song & Hattie, 1985).

Apesar da discordância relativamente à natureza e à estrutura do autoconceito académico, os autores consideram-no como uma dimensão importante para o desenvolvimento do aluno, funcionando como um regulador da aprendizagem e um agente motivador dos alunos, permitindo a estes um auto conhecimento das suas competências e habilidades.

No processo de construção e de desenvolvimento do autoconceito académico dos alunos temos também de ser tido em consideração o papel desempenhado pelos familiares, amigos e professores. Importa não esquecer que para a construção do autoconceito académico contribuem as informações derivada da própria experiência do aluno e o *feedback* dos outros (familiares, amigos, professores). Assim, segundo Ferreira (2005),

mesmo que uns estudantes se movam pelo desejo de saber, curiosidade, preferência pelo interesse por aprender, outros estão orientados para a prossecução de metas extrínsecas como a obtenção de notas, recompensas, juízos, aprovação dos pais e professores e fuga das valorizações negativas (p. 164).

A mesma autora, refere também que os professores na realidade escolar confrontam-se com a necessidade de compreender as diferenças de atitude e comportamento dos alunos que têm influência direta e indireta na realização e satisfação escolares (p. 162). Assim sendo, os professores e as estratégias de ensino aprendizagem utilizadas por aqueles também se revelam como fatores que influenciam a construção do autoconceito académico por parte dos estudantes. Reforçando esta ideia, Lourenço e Paiva (2011) dizem-nos que os ambientes educacionais devem ser considerados como contextos psicossociológicos condicionantes da aprendizagem, devendo o professor diversificar as estratégias, propor desafios, dirigir e estar atento à diversidade dos alunos. Referem ainda que,

o professor é detentor de um conjunto de funções nessas relações interativas, nomeadamente: ajudar os alunos a dar significado e importância ao que fazem, comunicando objetivos, levando-os a compreender os processos e o que se espera deles; criar um ambiente de sala de aula que facilite o autoconceito dos alunos; estabelecer canais de comunicação entre professor/aluno e aluno/aluno; potenciar a autonomia, permitindo a metacognição; e avaliar o aluno tendo em consideração a sua capacidade e esforço (p. 395).

Como é possível de apurar, o professor detêm um papel fulcral na formação do autoconceito académico dos alunos, na medida que é aquele que comunica as expectativas em relação ao seu desempenho (Moreira *et al*, 2014, p. 33). Note-se ainda que em contexto escolar,

os professores valorizam mais o esforço que a capacidade, ou seja, na sala de aula o professor preocupa-se mais em avaliar o esforço dos estudantes (Ferreira, 2005). Nesta lógica, segundo Rodrigues (1986), é possível apurar três tipologias de alunos: os orientados para o domínio, ou seja, os que têm êxito acadêmico e que se consideram capazes, apresentando índices elevados de motivação e de confiança; os que aceitam o fracasso, isto é, alunos derrotistas que apresentam uma imagem própria deteriorada e manifestam um sentimento de desalento; e os que evitam o fracasso, que correspondem aos alunos que colocam pouco esforço no seu desempenho, de forma a auto protegerem-se, recorrendo a estratégias como a participação mínima em sala de aula, atraso na realização de uma tarefa, entre outros (Ferreira, 2005, p. 165, como referido em Rodrigues, 1986). O que se verifica é que os alunos com um autoconceito elevado apresentam confiança nas suas capacidades e motivação para a realização das tarefas. Em sentido inverso, os alunos com um autoconceito reduzido têm em si expectativas negativas e consideram ser incapazes de aprender. Esta situação pode tornar-se mais gravosa nos sujeitos com dificuldades de aprendizagem, caindo num círculo vicioso, uma vez que o fracasso escolar e as características negativas se reforçam mutuamente (Simões & Serra, 1987).

Em suma, o autoconceito acadêmico apesar de não poder ser encarado como o único fator que promove o sucesso escolar, tem de ser tido em conta. Um estudante com um autoconceito acadêmico elevado tem confiança nas suas capacidades e sente-se motivado a realizar as tarefas que lhe são propostas. Em contrapartida, um estudante com um autoconceito acadêmico baixo apresenta perceções negativas de si quanto às suas capacidades, sentindo-se pouco motivado e desenvolvendo ações inativas. Para a formação do autoconceito acadêmico dos alunos temos de ter em conta um conjunto de agentes, tais como, os colegas, os familiares e os professores, bem como as estratégias de ensino aprendizagem promovidas e desenvolvidas por estes últimos. Se os professores influenciam o seu desenvolvimento na medida em que comunicam as suas expectativas em relação ao seu desempenho, já as estratégias de ensino aprendizagem podem influenciar o desenvolvimento do autoconceito do estudante ao nível das dimensões já referidas anteriormente neste trabalho: Motivação, Orientação para a tarefa, Confiança nas suas capacidades e Relação com os colegas. Quer professores, quer estratégias de ensino aprendizagem podem e/ou devem influenciá-lo de forma positiva ou negativa (Moreira *et al*, 2014, p. 33).

É nesta lógica de tentar compreender de que forma o uso de tecnologias em ambientes de aprendizagem influência o autoconceito acadêmico dos estudantes, ao nível das dimensões acima referidas, que nos propusemos a desenvolver também o estudo deste ponto na nossa investigação.

Capítulo 3. – Abordagem Metodológica

3.1. - Questão de investigação e objetivos

Tal como fomos constatando ao longo deste trabalho, nos dias que correm é impossível dissociar o uso de tecnologias digitais do ensino, seja porque vão ao encontro do perfil do aluno de hoje, seja porque promovem “as competências para o século 21” (WEF, 2015).

Nesta lógica a investigação que desenvolvemos pretende promover um ensino que interligue tecnologia com aprendizagens, de forma a encontrar estratégias que se revelem mais enriquecedoras e motivadoras para os alunos, sem nunca descurar o perfil do aluno de hoje, “as competências para o século 21” (WEF, 2015) e o papel do ensino da História nas sociedades humanas. Visa-se compreender, por um lado, de que forma o uso de diferentes *apps* podem facilitar a consolidação dos conhecimentos na disciplina de História, e, por outro, como o uso dessas tecnologias em espaço de sala de aula pode influenciar o seu autoconceito académico.

Uma vez que pretendemos encontrar uma metodologia que facilite a consolidação dos conteúdos lecionados em aula, avaliando de que forma essas estratégias podem influenciar o autoconceito académico, o nosso estudo pretende responder à seguinte questão de investigação:

- A utilização de diferentes ferramentas digitais poderá contribuir para a consolidação dos conteúdos da disciplina de História e conseqüentemente do autoconceito académico dos alunos?

De forma a responder a esta questão de investigação formulámos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as implicações da utilização de diferentes *apps* na consolidação de conhecimentos nas aulas de História;
- Identificar de que forma a utilização de diferentes *apps* poderá influenciar o autoconceito académico dos alunos.

3.2. - Opções metodológicas, recolha e tratamento de dados

Para o desenvolvimento da nossa investigação optámos por fazer um estudo de caso, numa perspetiva descritiva, fenomenológica e qualitativa, por ser a metodologia que se adequa aos objetivos que nos propusemos a descortinar. Tal escolha justifica-se pelo método de estudo de caso particular ser especialmente indicado para investigadores isolados, proporcionando uma

oportunidade para estudar, de forma abrangente, um determinado aspeto de um problema em pouco tempo (Bell, 1993, p. 23).

Além do mais, para o nosso estudo em questão não nos interessou tanto saber o *quê* e o *quanto*, mas antes o *como* e o *porquê* (Amado & Freire, 2014, p. 126, como é referido em Yin, 1989). De facto, pretendemos estudar um fenómeno que afeta a vida diária das escolas, pois a revolução digital é um facto consumado e aquelas não podem continuar alheias a este mundo (Cruz, 2009). Pretendemos compreender de que forma o uso de tecnologia em espaço de aula pode melhorar a consolidação dos conteúdos lecionados e de que forma a sua utilização influencia o autoconceito académico dos alunos. Assim, temos o “como” e o “porquê” no nosso estudo, além de se tratar do estudo de um fenómeno contemporâneo. Como nos diz Yin (1989) “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto de vida real” (Amado & Freire, 2014, p. 125, como é referido em Yin, 1989).

Antes da realização da investigação foi feito um questionário de diagnóstico¹², focalizando-se aspetos relacionados com o tema de estudo, perguntando-se aos estudantes da amostra, por exemplo, que equipamentos tecnológicos estão habituados a utilizar. Após a utilização das *apps* para a realização da consolidação dos conteúdos lecionados em aula, foram realizados questionários de opinião anónimos¹³, preenchido pelos alunos da amostra. Para o seu preenchimento foi pedido aos alunos que dessem a sua opinião, a mais sincera possível, quanto à utilização das *apps* para a realização das sintetizações dos conteúdos lecionados.

No final da utilização de todas as *apps*, para o fim pretendido, debruçar-nos-emos relativamente ao autoconceito académico. Relativo a este, optámos pela análise de conteúdo enquanto técnica de investigação. O inquérito serviu de base à recolha de dados, realizando-se uma leitura de todas as respostas dadas pelos estudantes, de modo a alinhar os pontos comuns e a verificar as particularidades existentes (Moreira & Trindade, 2017, p. 5). De salientar ainda que nos baseámos no *Self Concept as a Learner Scale* (SCAL), desenvolvido por Waetjen, em 1972, aproveitando as suas quatro dimensões para o nosso estudo: Motivação (MOT) – diz respeito às perceções do aluno no que toca ao gosto e interesse pela utilização das diferentes ferramentas digitais; Orientação para a Tarefa (OPT) – avalia o cuidado com que o aluno utilizou as diferentes ferramentas digitais, nomeadamente ao nível do esforço exigido na organização e gestão da aquisição dos conteúdos apresentados; Confiança nas Capacidades (CNC) – avalia a confiança que o aluno tem nas suas capacidades para sintetizar os conteúdos

¹² Anexo X - Questionário diagnóstico, pp. 123-124

¹³ Anexo XI - Inquérito de opinião das *apps*, pp. 125-130

através da utilização das ferramentas digitais em espaço de aula; e Relação com os Colegas (RCC) – relacionamento com os colegas aquando da utilização das ferramentas digitais em espaço de aula.

No que diz respeito ao tratamento de dados, aqueles foram submetidos a tratamento estatístico com recurso ao *Microsoft Excel*.

Tratou-se de uma investigação desenvolvida ao longo de todo o ano letivo de 2018/2019, para que fosse possível compreender de forma mais exaustiva se o recurso às *apps* para fins de consolidação de conteúdos pode ser favorável/facilitadora ou desfavorável/ dificultadora às aprendizagens dos alunos e de que forma a sua utilização poderá influenciar o autoconceito académico dos alunos. Escolhemos uma temática com um longo alcance em termos cronológicos uma vez que pretendíamos desenvolver uma estratégia de ensino aprendizagem que fosse passível de ser aplicada a qualquer conteúdo programático.

3.3. - Caraterização dos participantes

A presente investigação foi realizada numa turma de oitavo ano de escolaridade de uma escola privada no concelho de Coimbra. Trata-se de uma escola bem equipada a nível informático, em que a maioria das salas conta com um computador, um quadro interativo, um projetor e colunas de som. Todavia, estes equipamentos nem sempre estão bem situados na sala de aula, revelando-se uma limitação à utilização de dispositivos tecnológicos.

Para a escolha desta turma e, não de outra, prende-se pelo facto de pretendermos uma amostra que fosse possível de acompanhar mais diretamente a sua evolução ao longo do ano letivo 2018/2019.

A turma é constituída por 21 alunos, 13 rapazes e 8 raparigas, com idades compreendidas entre os 13 e os 14 anos, feitos já no decorrer do ano letivo. Na turma existem 4 alunos que beneficiam de medidas seletivas de apoio à aprendizagem, conforme o estabelecido pelo decreto-lei 54/2018. A turma apresentava um comportamento em sala de aula “bom”. São alunos que se preocupam em obter bons resultados e apresentam uma vontade de aprender e de concretizar atividades e projetos, além de que a maioria afirma ter hábitos de estudo diário. Note-se ainda que a maioria dos alunos participa em atividades extracurriculares, em que se destacam os cursos de línguas, música e desporto. De uma forma geral, os alunos sentem mais dificuldades às disciplinas de Português, Matemática e Educação Visual. Muitos deles frequentam as atividades de enriquecimento curricular disponibilizadas pelo colégio: 8 alunos no clube de robótica, 3 no desporto escolar e um a academia de línguas (inglês e alemão).

Na disciplina de História a maioria apresenta bons resultados acadêmicos, embora nenhum a refira como a sua disciplina favorita.

Da análise do questionário diagnóstico foi possível apurar que cerca de 81% dos alunos têm telemóvel e computador em casa e que dão um uso diversificado aos equipamentos tecnológicos: jogar (cerca de 91%), estar em contacto com os amigos (cerca de 81%), estudar e fazer trabalhos escolares, sendo que todos indicam que gostam de aprender através do uso de tecnologia. Relativamente à tipologia de aulas, os alunos preferem aulas onde se recorra à exploração de recursos audiovisuais (cerca de 91%) e a aulas expositivas (cerca de 86%). Quanto a esta última, houve a necessidade de averiguar entre os alunos o que entendiam por aula expositiva. Os alunos entenderam por aula expositiva as aulas que utilizam diferentes recursos, inclusive e principalmente com recurso às novas tecnologias, e que promovem a cooperação entre alunos e o debate entre professor/alunos. Como se pode constatar, os alunos deram ao conceito um significado completamente distinto¹⁴.

3.4. - Escolha do tema

Em todas as disciplinas, mas sobretudo no caso da disciplina de História, a realização de uma síntese dos conteúdos lecionados no final de cada aula é fulcral, pois permite ao professor saber que dúvidas apresentam os seus alunos relativamente à matéria dada e aos conteúdos que não foram transmitidos e trabalhados de forma esclarecedora, além de permitir focalizar os pontos-chave da matéria e consolidar os assuntos lecionados.

E o porquê da necessidade da consolidação? É certo que nenhuma disciplina se deve pautar meramente pela transmissão de um conjunto de conhecimentos, sem tendo em vista uma aprendizagem significativa. Todavia, se queremos que os nossos alunos desenvolvam competências como a criatividade, espírito crítico e a capacidade de resolução de problemas complexos, existe a necessidade daqueles dominarem um conjunto de saberes, ou melhor, aprenderem para compreender. A este respeito deixou-nos Savater (1997) a seguinte reflexão: “não existe inteligência sem memória; não se pode desenvolver a primeira sem treinar e alimentar a segunda. O exercício de recordar ajuda a entender melhor, ainda que não possa substituir a compreensão quando está completamente ausente (...)”. O exercício de recordar na disciplina de História é determinante, visto tratar-se de uma disciplina com um volume de informação densa, composto por eventos estruturais e conjunturais, com os quais os alunos

¹⁴ Anexo XII - Tabelas Resultados Inquérito Diagnóstico, pp. 131-134

terão de criar uma empatia histórica, de difícil alcance para a sua maioria. Evocar as questões de síntese, significa abordar questões ao nível da cognição: a *aquisição*, a *retenção* e a *recordação*.

Durante uma aula são múltiplos os fatores que podem influenciar a aquisição de novos conhecimentos: os recursos usados pelo professor, as metodologias de ensino ou ainda os índices de atenção. Se pretendemos que os conteúdos transmitidos em aula passem da memória a curto prazo para a memória a longo prazo, permitindo que as aprendizagens se tornem significativas, é necessário desenvolver um conjunto de estratégias ativas que possibilitem ao aluno aplicar as novas aprendizagens. Entre essas estratégias de desempenho, assim designadas por Gagné (1988), constam as formas de desenvolvimento de consolidação dos conhecimentos da aula.

Cada professor tem a sua forma de realização da consolidação dos conhecimentos da aula, contudo, face ao panorama atual dominado pela tecnologia optámos por uma forma, que consideramos inovadora: realizar a consolidação dos conhecimentos da aula recorrendo a um conjunto de *apps* que se encontram disponíveis e que possam ser úteis para o fim pretendido. Para a escolha desta forma de consolidação dos conhecimentos da aula pesou o facto de ser uma forma motivadora e estimulante para os alunos, os “nativos digitais” segundo Prensky (2010), por estimular o trabalho colaborativo, além de permitir que os alunos compreendam que as tecnologias e as *apps* a elas afetas não servem apenas para uma utilização meramente lúdica, mas que também podem auxiliar a compreensão dos conteúdos históricos e o processo de ensino aprendizagem. Não pretendemos estimular a utilização de tecnologia para uma questão lúdica ou meramente decorativa, mas antes pelo contrário, pretendemos inculcar no estudante o “gosto” pela utilização da tecnologia para fins educativos, aproveitando as suas capacidades em termos de uso daquela. Trata-se de uma forma dos estudantes aprenderem a dominar “um dos lados” da tecnologia que, na maioria dos casos, é amplamente desconhecido, permitindo-lhes atingir uma literacia e fluência digital mais consolidada e plena.

De salientar ainda que, muitas das *apps* que são passíveis de ser utilizadas para a realização da consolidação dos conhecimentos na aula, permitem-nos ter um *feedback* imediato quanto aos conteúdos adquiridos pelos alunos no decorrer da aula e acompanhar a evolução dos alunos ao longo do tempo (períodos letivos escolares) de forma mais personalizada, flexível e individualizada. Note-se ainda que os alunos sentem-se duplamente motivados pela utilização da tecnologia para a realização da consolidação dos conhecimentos da aula: por um lado, são ferramentas que fazem parte do seu quotidiano, por outro, sentem-se motivados e estimulados para mostrar ao professor e aos seus colegas que sabem e dominam os conteúdos que lhes foram

lecionados. Todavia, temos de reconhecer que muitos alunos quando “chamados” a utilizar tecnologia para fins de aprendizagem não conseguem realizar de imediato a tarefa que lhes foi solicitada, evidenciando uma falta de espírito crítico, de capacidade de trabalho e orientação para a tarefa, além de fluência e literacia digitais. Apesar disso, depois da tarefa lhes ser explicada conseguem realizá-la.

Para além de pretendemos desenvolver a consolidação dos conhecimentos da aula com um recurso a um conjunto de *apps*, pretendemos avaliar de que forma o uso de tecnologia nas aulas de História podem influenciar o autoconceito académico. Está comprovado que as estratégias de ensino aprendizagem desenvolvidas pelo professor em contexto de sala de aula têm uma influência direta, negativa ou positivamente, no autoconceito académico dos alunos nas dimensões da motivação, da orientação para a tarefa, relação com os pares e na confiança nas capacidades (Waetjen, 1972). Assim, também pretendemos compreender de que forma o uso de *apps* para realizar a consolidação de conhecimentos em História influencia o autoconceito académico destes estudantes nas dimensões consideradas. Visto que um dos grandes objetivos do ensino é formar jovens capazes, no sentido de confiarem nas suas capacidades, de serem capazes de realizarem um conjunto de tarefas de forma motivada e de promoverem um trabalho colaborativo, tão essencial no mundo atual, fez com que também quisemos avaliar de que forma a tecnologia pode influenciar os níveis anteriormente apresentados.

3.5. - Seleção das *apps*

Nos dias que correm são inúmeras as *apps* que estão à disposição dos professores e alunos, muitas delas gratuitas. Face à sua variedade e leque de opção de escolha, cabe ao docente da disciplina escolher aquelas que vão ao encontro dos fins que se pretendem atingir durante a estratégia de ensino aprendizagem. Reforçamos também que para o sucesso da utilização de diferentes tipos de *apps* depende em muito o trabalho desenvolvido com os alunos durante a aula. A utilização de tecnologias em contexto de aprendizagem não pode ser encarada como a única estratégia a ser desenvolvida, mas antes pelo contrário, deve estar em conexão com outro tipo de estratégias. Quanto mais estratégias, devidamente articuladas com os objetivos de aprendizagem, forem usadas em sala de aula, maior será o sucesso da aprendizagem dos alunos. Fazemos também a ressalva que muitas outras *apps* poderiam ter sido objeto de escolha para o nosso estudo, não significando, por isso, que só apenas estas possam ser usadas para a consolidação dos conhecimentos dos conteúdos trabalhados em aula.

Para o nosso projeto optámos por seleccionar as *apps Plickers, Kahoot, Mentimeter e EdPuzzle*. Como já foi explicado anteriormente neste estudo, todas as *apps* foram usadas durante o ano letivo. Para a sua escolha recaiu o facto de serem ferramentas digitais gratuitas, de fácil acesso e de manuseamento intuitivo. Todas elas têm em comum serem do tipo *quizze*, embora tenham funcionalidades e formas de funcionamento *sui generis*. Permitem ainda motivar e estimular os alunos para o processo de ensino aprendizagem, sentindo-se aqueles mais envolvidos com aquele processo.

A *app Plickers* é de fácil utilização, em que o aluno apenas tem de movimentar um cartão compatível. Trata-se de uma *app* bastante funcional para a consolidação dos conhecimentos dos recursos lecionados em aula, dando ao professor um *feedback* individual e coletivo, no imediato, relativamente ao que os alunos acertaram e/ou erraram. O diminuto número de perguntas passíveis de serem feitas em cada utilização e a tipologia das suas perguntas correspondem às suas limitações¹⁵.

Já a *app Kahoot* é uma ferramenta digital multifacetada e apelativa para os alunos que incorpora elementos utilizados no *design* dos jogos. Nesta ótica, o *Kahoot* permite desenvolver uma estratégia de aprendizagem baseada em jogos, o que também vai ao encontro do perfil do aluno de hoje, isto é, indivíduos que preferem jogos ao trabalho propriamente dito, no dizer de Prensky (2001). Quer a sua afinidade com o perfil do aluno de hoje, quer a sua capacidade de captar a atenção, de despertar a curiosidade e de envolver os alunos no processo de aprendizagem (Silva, Andrade, Oliveira, Sales & Alves, 2018, p. 783), não fossem os jogos uma marca do quotidiano, constituem as vantagens desta ferramenta digital e, daí, também a termos escolhido para o nosso estudo. O *Kahoot* permite a criação de quatro tipos de atividades: *Quizzes* (questões de escolha múltipla), *Discussion*, *Jumble* e *Survey* (Silva *et al*, 2018, p. 783). Note-se ainda que esta *app* permite fomentar uma aprendizagem colaborativa através do seu *team mode*. Fornece de igual modo os resultados de forma automática e imediata¹⁶.

Se a *app Kahoot* permite o desenvolvimento de um conjunto de funcionalidades diversificadas, também a ferramenta *Mentimeter* o possibilita. Numa única atividade é possível diversificar a tipologia de perguntas e/ou as tarefas a desenvolver. Entre as modalidades contam-se as perguntas de *multiple choice*, *image choice*, *word cloud*, *open ended*, *select answer*, entre outras. Esta diversidade de tipologia de perguntas tornam esta *app* bastante apelativa, motivadora e enriquecedora, no qual os alunos têm de mostrar capacidade de

¹⁵ Para saber mais ver Ferreira (2018).

¹⁶ Para saber mais ver Silva *et al* (2018).

adaptação e um raciocínio rápido face à mudança. Além do mais, trata-se de uma *app* usada com recurso ao telemóvel e, nesta lógica, bastante intuitiva para os alunos.

Por último, temos a *app EdPuzzle*. É uma ferramenta que permite incluir questões em vídeos e, nesta lógica, trata-se de uma estratégia diferente das anteriores. Como nos diz Heidelmann e Moreno (2016), “é uma ferramenta auxiliar no ensino que potencializa o uso educacional autónomo, por parte dos alunos, dos vídeos disponibilizados em repositórios como *Youtube*, *Vimeo*, *National Geographic*, entre outros” (*Online*). Ao permitir aliar vídeo, questões e conteúdos de História, torna-se extremamente lúdico e promotor das aprendizagens. Enquanto com a *app Plickers* os alunos resolveram a tarefa de síntese da aula com o recurso ao cartão compatível fornecido pelo docente, e nas *apps Kahoot* e *Mentimeter* através do uso dos telemóveis próprios e/ou *tablets* – visto que nem todos tinham telemóvel -, com a *app EdPuzzle* foi fornecido um guião, em suporte papel, para registarem as suas respostas ao mesmo tempo visualizavam o trecho de vídeo.

Capítulo 4. - Apresentação e análise de resultados

O presente capítulo é constituído por três partes. Começaremos por apresentar a cronologia de utilização das *apps* e da recolha dos dados. Logo de seguida, analisaremos os dados quanto à utilização das diferentes ferramentas digitais, tendo por base os questionários de opinião dos alunos. Será realizada uma análise individualizada para cada *app*, sendo feita, posteriormente, uma reflexão comparativa entre todas. Por fim, centrar-nos-emos na análise do impacto da sua utilização sobre o autoconceito académico dos alunos.

4.1. - Descrição do estudo

A concretização do nosso estudo desenrolou-se ao longo do ano letivo 2018/2019. A primeira sessão a 8 de outubro de 2018, com recurso à *app Kahoot*, constituiu o balão de ensaio para o nosso estudo. No início da aula, foi apresentada aos alunos a estratégia que seria desenvolvida no final da aula, como forma de consolidação dos conteúdos, gerando-se logo, a partir daqui, uma enorme expectativa por parte dos sujeitos. Durante o decorrer da estratégia verificou-se uma enorme motivação por parte daqueles, além de uma competição e cooperação, o que nos comprovou que em termos motivacionais a estratégia tinha sido bem conseguida. Logo após a sua concretização, perguntou-se aos alunos se gostariam de voltar a utilizar a estratégia incrementada com recurso a diferentes *apps*, tendo sido a resposta prontamente positiva.

Face a tudo isto, decidiu-se consolidar e continuar o objeto do nosso estudo, procedendo-se, deste modo, à construção do questionário diagnóstico para averiguar quais os equipamentos tecnológicos que usavam e/ou tinham acesso os alunos, bem como que usos lhes faziam.

Com o decurso das sessões, passou a existir sempre uma curiosidade por parte dos alunos se no final da aula existiria ou não uma tarefa de consolidação dos conhecimentos com recurso às diferentes *apps*. Optou-se por não explicar no início de cada aula se se iria proceder, ou não, à sua utilização, para que os índices de motivação e de concentração durante a aula se mantivessem altos. Além do mais, como é sabido entre os professores, nem sempre o que é planificado previamente à aula é o que ocorre no decurso dela, existindo sempre imprevisto, podendo existir o risco de em alguma aula não existir tempo para a sua utilização e isso traria consequência anímicas negativas para os alunos.

No que toca às modalidades de trabalho escolhidas, os alunos puderam trabalhar individualmente, a pares ou em grupo. Quanto à *app Plickers*, devido ao seu modelo de funcionamento, os alunos trabalharam individualmente, não significando que não tirassem dúvidas entre si. Já com a *app Kahoot* diversificou-se mais a sua utilização. Se na primeira sessão se optou pelo trabalho individual, nas duas outras sessões (5 e 8) optou-se pelo trabalho em grupo (*Team mode*). Relativamente à *app Mentimeter*, os alunos trabalharam por duas ocasiões em grupo (sessões 9 e 12). Por último, quanto à *app EdPuzzle*, na sua primeira utilização (sessão 6) os alunos procederam a sua realização individualmente, já na sessão 7 optou-se por uma metodologia diferente, ou seja, quem soubesse a resposta correta responderia, cabendo ao professor o papel de mediador do processo.

Nas *apps Kahoot* e *Mentimeter* os alunos utilizaram os seus telemóveis e/ou *tablets* pessoais, enquanto para a *app Plickers* foi-lhes fornecido os cartões compatíveis, sendo, inclusive, atribuído a cada aluno o mesmo cartão nas 3 sessões¹⁷.

Quadro 1. - Cronologia do uso das *apps* e da recolha dos dados

Sessão	Data	Tarefa de consolidação de conhecimentos
1	08/10/2018	- <i>App Kahoot</i> sobre: A descoberta da costa ocidental africana e a política expansionista de D. João II e de D. Manuel I: chegada à Índia e ao Brasil.
2	15/10/2018	- Questionário diagnóstico. - <i>App Plickers</i> sobre: O Império Português e as suas possessões ultramarinas.
3	12/11/2018	- <i>App Plickers</i> sobre: A União Ibérica e a ascensão económica e colonial da Europa do Norte: a Holanda e a Inglaterra.
4	07/01/2019	- <i>App Plickers</i> sobre: O Antigo Regime, o poder dos monarcas absolutos e os seus instrumentos de poder.
5	04/02/2019	- <i>App Kahoot</i> sobre: A economia portuguesa no século XVII: da prosperidade comercial à crise económica. O mercantilismo em Portugal e o Tratado de <i>Methuen</i> . A arte barroca.
6	18/02/2019	- <i>App EdPuzzle</i> sobre: o Iluminismo.
7	25/02/2019	- <i>App EdPuzzle</i> sobre: O Período Pombalino.
8	18/03/2019	- <i>App Kahoot</i> sobre: A Revolução Industrial em Inglaterra.

¹⁷ Anexo XIII - Materiais das ferramentas digitais, pp. 135-173

9	25/03/2019	- <i>App Mentimeter</i> sobre: A Revolução Americana.
10	29/04/2019	- <i>App Mentimeter</i> sobre: A modernização do ensino durante o período pombalino.
11	06/05/2019	- Questionário de opinião sobre as <i>apps Kahoot e Plickers</i> .
12	20/05/2019	- <i>App Mentimeter</i> sobre: os antecedentes da Revolução Liberal Portuguesa e a Revolução Vintista de 1820.
13	3/06/2019	- Questionário de opinião sobre as <i>apps Mentimeter e EdPuzzle</i> .
14	10/06/2019	- Inquérito por questionário do Autoconceito Académico.

Fonte própria

Quanto aos questionários de opinião, de forma a não saturar os alunos com um volume excessivo de perguntas sobre as diferentes *apps*, procedeu-se à sua divisão em duas sessões: a primeira a 6 de maio, quanto às *apps Kahoot e Plickers* e, a segunda a 3 de junho, relativo às ferramentas *Mentimeter e EdPuzzle*. Para o fim, deixámos o inquérito por questionário do Autoconceito Académico dos alunos, dado à lógica conceptual da sua passagem na conclusão do estudo.

4.2. - Análise de resultados

Como já foi referido anteriormente neste capítulo, os questionários de opinião à turma 8X foram realizados em duas datas distintas: para as ferramentas *Plickers e Kahoot* no dia 6 de maio e, para as ferramentas *Mentimeter e EdPuzzle* no dia 3 de junho. Quer para a opinião sobre as aplicações, quer para a apreciação das ferramentas como suporte à realização da consolidação dos conhecimentos da aula, participaram os 21 alunos que constituíam a turma¹⁸. Na fase de preenchimento dos questionários relativamente à opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso às diferentes *apps*, foi pedido aos alunos que comentassem sete questões, utilizando uma escala de tipo *Likert* com os seguintes parâmetros: 1- Discordo totalmente, 2 – Discordo parcialmente, 3 – Não concordo nem discordo, 4 – Concordo e 5 – Concordo Totalmente. No fim de cada questionário, foram deixados dois espaços para os alunos expressarem um pequeno comentário relativamente à sua experiência. Passaremos de seguida à análise dos resultados para cada ferramenta digital.

¹⁸ *F* representa a frequência com que os alunos selecionaram a resposta

4.2.1. - App *Plickers*

Através da análise das respostas (Quadro 2.1.), verificamos que 76% dos alunos gostaram muito de usar a ferramenta *Plickers*, em que 48% dos alunos a considerou fácil de usar. Todavia, também verificamos que 19% a considerou de difícil uso. Note-se ainda que mais de metade da turma considerou a experiência com o *Plickers* como uma experiência interessante (52%), considerando 76% dos alunos uma forma esclarecedora de consolidação dos conhecimentos da aula.

Quadro 2.1. - Opinião sobre a app *Plickers* (f=21)

Questionário opinião da ferramenta <i>Plickers</i>		<i>f</i>	%
1- Reação à ferramenta	Não gostei	0	0%
	Gostei	5	24%
	Gostei muito	16	76%
2- Dificuldade em trabalhar	Muito difícil	0	0%
	Difícil	4	19%
	Acessível	7	33%
	Fácil	10	48%
3 – Grau de experiência	Aborrecida	1	5%
	Interessante	11	52%
	Divertida	9	43%
	Complicada	0	0%
4 - Consolidação dos conhecimentos da aula de forma esclarecedora	Não	0	0%
	Mais ou menos	5	24%
	Sim	16	76%

Fonte própria

Relativamente ao uso do *Plickers* para a realização da consolidação dos conhecimentos da aula (Quadro 2.2.), 71% dos alunos considera que não pode estar desatento durante a aula de forma a efetuar a tarefa corretamente. A maioria considera que esta ferramenta não substitui o professor (76%). Quanto à sua eficácia, existem 19% de opiniões indefinidas, mas a maioria considera que o *Plickers* sintetiza a matéria de forma atrativa e esclarecedora. Consideram ainda que se trata de uma ferramenta que lhes permite consolidar a matéria dada (52%), tirando-lhes inclusive dúvidas que poderiam ter (48%). Nenhum aluno considerou a sua utilização uma perda de tempo, embora as opiniões sejam dissonantes quanto à preferência de ouvir o professor a realizar a síntese da aula: 24% discorda totalmente, 38% discorda parcialmente e, 29 % não concorda nem discorda.

Quadro 2.2. - Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à *app Plickers* (f=21)

Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso <i>Plickers</i>	8° X (f=21)									
	1		2		3		4		5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1 - O <i>Plickers</i> permite-me estar desatento durante a aula.	15	71%	1	5%	5	24%	0	0%	0	0%
2 - O <i>Plickers</i> substitui o professor.	14	67%	3	14%	2	10%	1	5%	1	5%
3 - O <i>Plickers</i> consolida a matéria de forma mais atrativa e esclarecedora.	0	0%	0	0%	4	19%	8	38%	9	43%
4 - O <i>Plickers</i> permite-me consolidar a matéria dada.	0	0%	0	0%	2	10%	8	38%	11	52%
5 - O <i>Plickers</i> não me tira dúvidas relativamente à matéria dada	10	48%	4	19%	3	14%	3	14%	1	5%
6 - Foi uma perda de tempo.	21	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
7 - Prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula.	5	24%	8	38%	6	29%	1	5%	1	5%

Fonte própria

4.2.2. - *App Kahoot*

Através da análise dos resultados (Quadro 2.3.), verificamos que o *Kahoot* obteve um gosto unânime, visto que 90% dos alunos gostou muito. A maioria considerou-a uma aplicação entre o uso acessível (48%) e o uso fácil (38%). Mais de metade considerou que a sua utilização se tratou de uma experiência divertida (67%), além de ser tida como uma aplicação que permite uma consolidação dos conhecimentos da aula de forma esclarecedora (90%).

Quadro 2.3. – Opinião sobre a *app Kahoot* (f=21)

Questionário opinião da ferramenta <i>Kahoot</i>		<i>f</i>	%
1- Reação à ferramenta	Não gostei	0	0%
	Gostei	2	10%
	Gostei muito	19	90%
2- Dificuldade em trabalhar	Muito difícil	1	5%
	Difícil	2	10%
	Acessível	10	48%
	Fácil	8	38%
3 - Grau da experiência	Aborrecida	0	0%
	Interessante	7	33%
	Divertida	14	67%
	Complicada	1	5%
4 - Consolidação dos conhecimentos da aula de forma esclarecedora	Não	1	5%
	Mais ou menos	1	5%
	Sim	19	90%

Fonte própria

Relativamente ao seu uso para fins de consolidação dos conhecimentos da aula (Quadro 2.4.), a maioria não concorda que possa estar desatenta durante a aula (62%). Os alunos não concordam que a ferramenta digital substitua o professor, apesar de a maioria concordar totalmente que o seu uso permite sintetizar a matéria de forma atrativa e esclarecedora (57%). Consideram na sua maioria que o *Kahoot* permite consolidar e tirar dúvidas quanto à matéria dada – 62% e 57%, respetivamente. Também aqui, a quase totalidade dos alunos, considera que não se tratou uma perda de tempo o seu uso (95%). De notar ainda, que as opiniões dividem-se em relação ao papel do professor: a maioria afirma discordar parcialmente em preferir ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula (43%), 29% afirma discordar totalmente e, 24% não discorda nem concorda.

Quadro 2.4. - Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à *app Kahoot* (f=21)

Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à <i>app Kahoot</i>	8º X (f=21)									
	1		2		3		4		5	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1 - O <i>Kahoot</i> permite-me estar desatento durante a aula.	13	62%	3	14%	5	24%	0	0	0	0

2 - O <i>Kahoot</i> substitui o professor.	13	62%	3	14%	4	19%	1	5%	0	0%
3 - O <i>Kahoot</i> consolida a matéria de forma mais atrativa e esclarecedora.	0	0%	0	0%	2	10%	7	33%	12	57%
4 - O <i>Kahoot</i> permite-me consolidar a matéria dada.	0	0%	1	5%	0	0%	7	33%	13	62%
5 - O <i>Kahoot</i> não me tira dúvidas relativamente à matéria dada	12	57%	2	10%	4	19%	2	10%	1	5%
6 - Foi uma perda de tempo.	20	95%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%
7 - Prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula.	6	29%	9	43%	5	24%	1	5%	0	0%

Fonte própria

4.2.3.- App *Mentimeter*

Relativamente à *app Mentimeter* (quadro 2.5.), a maioria afirmou gostar muito (90%) e de ser de fácil utilização (67%). Também o grau de experiência recebeu a maioria das opiniões (67%). Já quanto à sua utilização, para fins de consolidação dos conhecimentos da aula, 71% considera ser uma forma esclarecedora da executar.

Quadro 2.5. – Opinião sobre a *app Mentimeter* (f=21)

Questionário opinião da ferramenta <i>Mentimeter</i>		<i>f</i>	%
1- Reação à ferramenta	Não gostei	0	0%
	Gostei	2	10%
	Gostei muito	19	90%
2- Dificuldade em trabalhar	Muito difícil	0	0%
	Difícil	1	5%
	Acessível	6	29%
	Fácil	14	67%
3 - Grau da experiência	Aborrecida	0	0%
	Interessante	6	29%
	Divertida	14	67%
	Complicada	1	5%

4 - Consolidação dos conhecimentos da aula de forma esclarecedora	Não	0	0%
	Mais ou menos	6	29%
	Sim	15	71%

Fonte própria

Observando os dados do Quadro 2.6., concluímos que os alunos, na sua maioria, consideram que a ferramenta digital não lhes permitiu estar desatentos durante a aula (71%), nem substitui o professor – 38% discorda totalmente e 43% discorda parcialmente. Mais de metade dos alunos afirma concordar totalmente que a *app* permite sintetizar a matéria de forma atrativa e esclarecedora (52%) e consolidar a matéria lecionada (67%). São ainda da opinião que permite esclarecer dúvidas (48% discorda totalmente e 24% discorda parcialmente). Nenhum dos alunos considerou ter sido uma perda de tempo a sua utilização (95%). Por último, a maioria discorda totalmente em preferir ouvir o professor a realizar a síntese da aula (57%).

Quadro 2.6. - Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à *app* Mentimeter (f=21)

Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à <i>app</i> Mentimeter	8° X (f=21)									
	1		2		3		4		5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1 - O <i>Mentimeter</i> permite-me estar desatento durante a aula.	15	71%	5	24%	0	0%	0	0%	1	5%
2 - O <i>Mentimeter</i> substitui o professor.	8	38%	9	43%	2	10%	2	10%	0	0%
3 - O <i>Mentimeter</i> consolida a matéria de forma mais atrativa e esclarecedora.	0	0%	1	5%	1	5%	8	38%	11	52%
4 - O <i>Mentimeter</i> permite-me consolidar a matéria dada.	0	0%	0	0%	1	5%	6	29%	14	67%
5 - O <i>Mentimeter</i> não me tira dúvidas relativamente à matéria dada	10	48%	5	24%	4	19%	2	10%	0	0%
6 - Foi uma perda de tempo.	19	90%	1	5%	1	5%	0	0%	0	0%

7 - Prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula.	12	57%	3	14%	5	24%	0	0%	1	5%
---	----	-----	---	-----	---	-----	---	----	---	----

Fonte própria

4.2.4. - App EdPuzzle

Relativamente ao *EdPuzzle* (Quadro 2.7.), as opiniões quanto à reação à ferramenta dividem-se entre o gostei (48%) e o gostei muito (52%). No que toca à dificuldade em trabalhar com ferramenta, verifica-se um espectro abrangente: 5% considera ser muito difícil da usar, 10% difícil, 48% acessível e 38% fácil. Em contrapartida, as opiniões dominantes do grau de experiência dividem-se entre o interessante (52%) e o divertido (38%). Também domina aqueles alunos que a consideram uma forma esclarecedora de sintetizar a aula (62%).

Quadro 2.7. – Opinião sobre a app EdPuzzle (f=21)

Questionário opinião da ferramenta <i>EdPuzzle</i>		f	%
1- Reação à ferramenta	Não gostei	0	0%
	Gostei	10	48%
	Gostei muito	11	52%
2- Dificuldade em trabalhar	Muito difícil	1	5%
	Difícil	2	10%
	Acessível	10	48%
	Fácil	8	38%
3 - Grau da experiência	Aborrecida	1	5%
	Interessante	11	52%
	Divertida	8	38%
	Complicada	1	5%
4 - Consolidação dos conhecimentos da aula de forma esclarecedora	Não	1	5%
	Mais ou menos	7	33%
	Sim	13	62%

Fonte própria

Da análise das opiniões dos alunos, quanto ao grau de eficácia da sua utilização para sintetizar os conteúdos da aula (Quadro 2.8.), apurou-se que aqueles consideram que a ferramenta não lhes permitiu estar desatento durante a aula (discordo totalmente – 71% e discordo parcialmente - 24%). A maioria discorda totalmente que o *EdPuzzle* substitua o professor (48%), embora dois alunos considerem o inverso (10% - concorda parcialmente).

Verifica-se, de igual modo, que a maioria dos alunos considera o *EdPuzzle* uma forma atrativa e esclarecedora de resumir (72%), de consolidar (81%) e de esclarecer dúvidas (76%) dos conteúdos apresentados durante a aula. Por fim, importa destacar que nenhum aluno a considerou uma perda de tempo, preferindo a sua utilização (discordo totalmente – 48%; discordo parcialmente – 10% e não discordo nem concordo – 33%) a ouvir o professor.

Quadro 2.8. - Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à *app Edpuzzle*

Opinião sobre a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso à <i>app Edpuzzle</i>	8º X (f=21)									
	1		2		3		4		5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1 - O <i>Edpuzzle</i> permite-me estar desatento durante a aula.	15	71%	5	24%	0	0%	0	0%	1	5%
2 - O <i>Edpuzzle</i> substitui o professor.	10	48%	7	33%	2	10%	2	10%	0	0%
3 - O <i>Edpuzzle</i> consolida a matéria de forma mais atrativa e esclarecedora.	0	0%	2	10%	4	19%	6	29%	9	43%
4 - O <i>Edpuzzle</i> permite-me consolidar a matéria dada.	0	0%	1	5%	3	14%	7	33%	10	48%
5 - O <i>Edpuzzle</i> não me tira dúvidas relativamente à matéria dada	8	38%	8	38%	2	10%	3	14%	0	0%
6 - Foi uma perda de tempo.	16	76%	2	10%	3	14%	0	0%	0	0%
7 - Prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula.	10	48%	2	10%	7	33%	1	5%	1	5%

Fonte própria

4.2.5. - Reflexão

Analisadas as respostas dadas pelos alunos nos questionários de opinião, relativamente ao uso das ferramentas digitais para a consolidação dos conhecimentos, verifica-se que nenhum aluno não gostou da sua utilização. Antes pelo contrário, as suas respostas repartiram-se entre o “gosto” e o “gosto muito”, o que comprova que a utilização deste tipo de estratégias de ensino aprendizagem apresenta-se como uma mais-valia em sala de aula.

Já quanto à dificuldade em trabalhar com as ferramentas, as diferentes *apps* apresentam um espectro que vai desde o “muito difícil” ao “fácil”. Quanto às opções “muito difícil” e

“difícil”, existem as seguintes frequências por ferramenta digital: *Plickers* – 4 alunos (19%) consideraram que a sua utilização é “difícil”; *Kahoot* – 1 aluno (5%) considerou que foi “muito difícil” trabalhar com esta ferramenta, enquanto 2 alunos (10%) consideraram ser difícil a sua utilização; *Mentimeter* – relativamente a esta *app*, apenas 1 aluno (5%) considerou ser difícil a sua utilização; *Edpuzzle*.- 1 aluno (5%) considerou que foi “muito difícil” trabalhar com esta ferramenta, enquanto 2 alunos (10%) consideraram ser difícil a sua utilização. Os dados quanto à dificuldade em trabalhar com as ferramentas digitais são, em termos globais, positivos. Todavia, existem alunos que consideram a sua utilização difícil, o que nos permite tirar duas ilações: por um lado, vai ao encontro do que muitos autores defendem (Ribeiro & Trindade; Moura; Ozan & Kesim), que apesar dos alunos do século XXI nascerem rodeados de um conjunto de tecnologia digital, isso não implica que tenham uma fluência digital, isto é, que saibam como e quando devem usar as ferramentas digitais; por outro lado, como foi referido na caracterização dos participantes, existem alunos que beneficiam de medidas seletivas de apoio à aprendizagem e, nesta lógica, a dificuldade em trabalhar com as ferramentas digitais pode impor-se. Porém, também não sabemos se serão estes os alunos que evidenciam dificuldades em trabalhar, uma vez que o questionário de opinião das *apps* é anónimo. Importa ainda evidenciar que a dificuldade em trabalhar apresentada pelos alunos relativamente à *app Plickers* se deve a esta ser a ferramenta digital com o maior número de instruções para a sua correta utilização.

Também a opinião sobre a experiência, em termos globais, é bastante favorável, no qual as frequências “Interessante” e “Divertida” dominam nas quatro ferramentas digitais. Estes dados comprovam que esta *iGeneration* (Rosen, 2010) prefere este tipo de estratégias, tidas como divertidas e estimulantes, visto que se assumem como formas mais informais de aprendizagem, que vão ao encontro do seu quotidiano, além de que preferirem aprender a “jogar” do que a trabalhar propriamente dito (Prensky, 2010).

A utilização das *apps* para fins de consolidação dos conhecimentos trabalhados em aula também se revelou um ganho educacional. Comum às quatro ferramentas digitais foi os alunos considerarem que a sua utilização para fins de consolidação dos conteúdos, no final de cada aula, não lhes permitir estar desatentos no decurso dela, além de considerarem que a utilização deste tipo de aplicativos não substituir o professor. O que se verifica é que os alunos, na sua globalidade, têm noção que esta estratégia não se apresenta como a única válida, antes pelo contrário, consideram que as outras estratégias utilizadas no decurso da aula também têm de ser tidas em conta, permitindo-lhes estas últimas realizar a tarefa de consolidação dos conhecimentos com recurso às diferentes ferramentas digitais. Note-se ainda que, os alunos

consideram, na sua maioria, que estes aplicativos digitais não substituem o professor, o que vai ao encontro do que Salmon (2003) afirma, ou seja, que a utilização de ferramentas digitais estimula a participação dos alunos, assumindo-se o professor como um agente “transmissor”, mediador e promotor de competências. A complementar esta ideia, surgem-nos as respostas dadas pelos nossos participantes, em que as frequências “Discordo Totalmente” e “Discordo” são as predominantes quanto à opção “prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conteúdos da aula”.

Para uma análise pormenorizada da utilização das diferentes ferramentas digitais para fins de consolidação dos conhecimentos lecionados em aula, é possível cruzar a informação proveniente dos quadros apresentados anteriormente com os comentários feitos pelos alunos nos questionários de opinião¹⁹. Começemos pela *app Plickers*. De acordo com as opiniões dos alunos esta ferramenta digital permite consolidar a matéria de forma atrativa e esclarecedora, além que 48% dos alunos considera que lhes permite tirar dúvidas quanto à matéria lecionada. Estas informações vão ao encontro das experiências descritas por alguns alunos nos questionários de opinião. Tomemos o exemplo de duas experiências dadas a conhecer por dois alunos: “O *Plickers* é uma forma interessante de abordar a matéria lecionada, permitindo tirar dúvidas sobre a mesma, utilizando a tecnologia”; “Gostei, foi uma forma ativa de participar na aula”.

Para o *Kahoot* temos informações análogas. Também aqui os alunos concordam totalmente, na sua maioria, que esta ferramenta digital lhes permite consolidar a matéria dada de forma atrativa e esclarecedora, além de lhes tirar dúvidas quanto à matéria. Os comentários descritos por eles reforçam estes pressupostos, em que um aluno nos diz que “O *Kahoot* é um método muito bom para consolidar a matéria dada nas aulas, pois é lúdico”, enquanto outros dois estudantes referem que: “o *Kahoot* é mais acessível, gosto mais de trabalhar em grupo ou em pares” e “O fato de ser uma competição entre colegas da turma, faz nos querer estar atentos às aulas para poder ganhar jogos”, respetivamente. O que conseguimos aferir é que os alunos encaram este aplicativo como um jogo e uma competição, o que vai ao encontro das ideias defendidas por Moura, que afirma que as gerações mais jovens, entusiastas das novidades tecnológicas, também a começam a encarar e usar como ferramenta de aprendizagem. Note-se ainda, que este tipo de aplicativos digitais permite aos alunos desenvolver um trabalho colaborativo, uma das competências que aqueles terão de dominar segundo a WEF.

¹⁹ Anexo XIV - Testemunhos da utilização das *Apps*, pp. 174-178

Também a *app Mentimeter* reúne consenso positivo entre a maioria dos alunos. Grande parte dos alunos participantes neste estudo considera que este aplicativo lhes permite consolidar a matéria dada de forma atrativa e esclarecedora. Atentam ainda que lhes tira dúvidas quanto à matéria dada. Quanto a esta ferramenta registaram-se comentários muito elucidativos da sua utilidade para fins de aprendizagem, entre os quais: “O *Mentimeter* permitiu-nos consolidar e esclarecer a matéria de forma mais atrativa e divertida. Ajudando os alunos a terem mais interesse pela matéria dada”; “Gostei muito do *Mentimeter* porque usamos os nossos telemóveis”; “Depois de uma aula teórica, um pouco de algo prático”. Mediante a leitura destes três comentários é possível apurar três ideias bastantes pertinentes; a utilização deste tipo de estratégias de ensino aprendizagem permite aos alunos ter mais interesse pela matéria, o que já tinha sido verificado por Ribeiro e Trindade (2017), que afirmam os alunos conseguem perceber os conteúdos históricos quando jogam, veem ou leem, ou ainda por Haydn (2000), que nos diz que a utilização das tecnologias digitais em contexto de ensino aprendizagem, permite ao aluno compreender o passado de forma mais atrativa. Permite ainda tornar a aula mais dinâmica, em que os alunos se sentem mais envolvidos no processo de aprendizagem. A juntar a tudo isto, importa realçar a afirmação dada pelo aluno que nos diz que o *Mentimeter* lhe permite usar o seu telemóvel. A importância dada ao uso de dispositivos móveis, como o telemóvel, por esta geração de alunos tem vindo a ser analisada e dada a conhecer por diferentes autores, entre elas, Cruz (2009) que nos faz a seguinte interrogação: “Quanto de nós não pensou que se perder os dados registados no telemóvel ou os ficheiros do portátil fica com a sensação de ter perdido parte da sua própria memória?”.

Quanto ao *Edpuzzle*, os alunos voltam a considerar a sua utilização como uma mais-valia, quer em termos de consolidação da matéria dada, quer em termos de esclarecimento de dúvidas. Também quanto a este aplicativo temos opiniões positivas, em que um aluno afirma o “*EdPuzzle* é uma forma de compreender a matéria dada, com um vídeo interessante e esclarecedor”. A utilização do vídeo em contexto de ensino aprendizagem tem vindo a ser objeto de reflexão ao longo das últimas décadas. O *Edpuzzle* ao usar o vídeo como suporte para a realização de um conjunto de perguntas, está, segundo Tavares (2011), a “incorporar um meio que facilita a aprendizagem e coloca o contato com uma nova maneira de pensar e entender” (p. 23). Assim, esta ferramenta permite usar um recurso que facilita a aprendizagem, além de levar os alunos a pensar. E colocar os alunos a pensar significa desenvolver-lhes o espírito crítico, competência que o aluno de hoje, futuro trabalhador de amanhã terá de dominar (WEF, 2015). Além do mais, este tipo de estratégias vai ao encontro do perfil do aluno de hoje, sujeito que tem a capacidade de realizar um conjunto de tarefas ao mesmo tempo (Rosen, 2010).

Feita a análise pormenorizada de cada aplicação digital, torna-se necessário realizar uma breve comparação entre elas. Apesar de todas apresentarem uma vantagem para a consolidação da matéria, existem preferências. Das opiniões dadas pelos participantes deste estudo, é possível verificar que as ferramentas *Kahoot* e *Mentimeter* apresentam uma maior preferência. Temos inclusive comentários que proferem que “o *Plickers* embora extremamente divertido, é menos interessante do que o *Kahoot* (...)”, ou ainda, “O *Plickers* não é um jogo digital mas também dá para resumir a aula”. A preferência pelo *Kahoot* é compreensível dado ao seu cariz lúdico. Já a afirmação de que o *Plickers* não é um jogo digital deve-se ao facto dos alunos terem que usar um cartão físico, não usando diretamente um dispositivo digital. Já o *Mentimeter* apresenta-se como a única ferramenta digital que obteve apenas comentários positivos e, para isso, se deve a ela permitir aliar diferentes tipos de pergunta (escolha múltipla, *image choice*, entre outros) e um carácter lúdico e motivacional. Por fim, quanto ao *EdPuzzle*, apesar de apresentar também um parecer positivo, constitui a *app* menos apreciada pelos alunos e, para tal, deve-se, quiçá, a falta de trabalhar o sentido crítico e percetivo dos recursos audiovisuais por parte dos alunos.

Em suma, a utilização das quatro ferramentas digitais revelou-se útil para a consolidação dos conhecimentos lecionados em aula, permitindo aos alunos consolidar os conteúdos e tirar dúvidas. Nesse sentido, a sua utilização forneceu um duplo feedback, pois permitiu ao professor identificar as dificuldades que os alunos apresentavam e, os alunos, enquanto sujeitos de aprendizagem, puderam verificar de forma imediata os seus desempenhos. Verificadas as implicações da utilização de diferentes *apps* na consolidação de conhecimentos nas aulas de História, segue-se a análise de como estas influenciam o autoconceito académico.

4.3. - O autoconceito académico

Para o estudo do impacto do uso de diferentes *apps* no autoconceito académico dos alunos optou-se por uma análise de conteúdo qualitativa (Bardin, 1977). Esta análise foi realizada através da leitura flutuante de todas as respostas dadas ao inquérito, de forma a alinhar respostas comuns e a verificar as particularidades que pudessem surgir. Todas as respostas foram consideradas para categorização e comparação de conteúdo, pelo que as unidades de registo foram separadas em parágrafos e numeradas sequencialmente, em função do alinhamento das respostas.

A nossa amostra foi constituída por um grupo de 18 alunos, do supradito colégio privado situado em Coimbra, e o instrumento que serviu de base para a recolha de dados foi o inquérito

através de um questionário. Utilizámos as referências no *Self Concept as a Learner Scale* (SCAL), desenvolvido por Waetjen, em 1972, posteriormente adaptado por Veiga à população portuguesa, em 1996, para servir de instrumento à nossa investigação (Moreira & Trindade, 2018, p. 5).

Nesta lógica, as quatro dimensões que constituem o SCAL foram aquelas que definimos para esse instrumento: a *Motivação* – que diz respeito à motivação que o sujeito sentiu para a aprendizagem dos conteúdos durante a aula com a utilização das diferentes ferramentas digitais (*Plickers*, *Kahoot*, *Mentimeter* e *EdPuzzle*); a *Orientação para a Tarefa* – que se reporta à organização e gestão que o indivíduo faz dos conteúdos apresentados durante a aula, através de diferentes ferramentas digitais; a *Confiança nas Capacidades* – que avalia a confiança que o aluno teve nas suas capacidades para expor os seus conhecimentos, adquiridos durante a aula, através do uso das diferentes *apps*; e a *Relação com os Colegas* – que se refere à relação estabelecida pelo sujeito com os seus colegas durante a utilização das diferentes ferramentas digitais na operacionalização da tarefa de síntese dos conteúdos da aula. Com base nestas categorias, definimos quatro questões de resposta aberta que constituíram o corpo do inquérito²⁰.

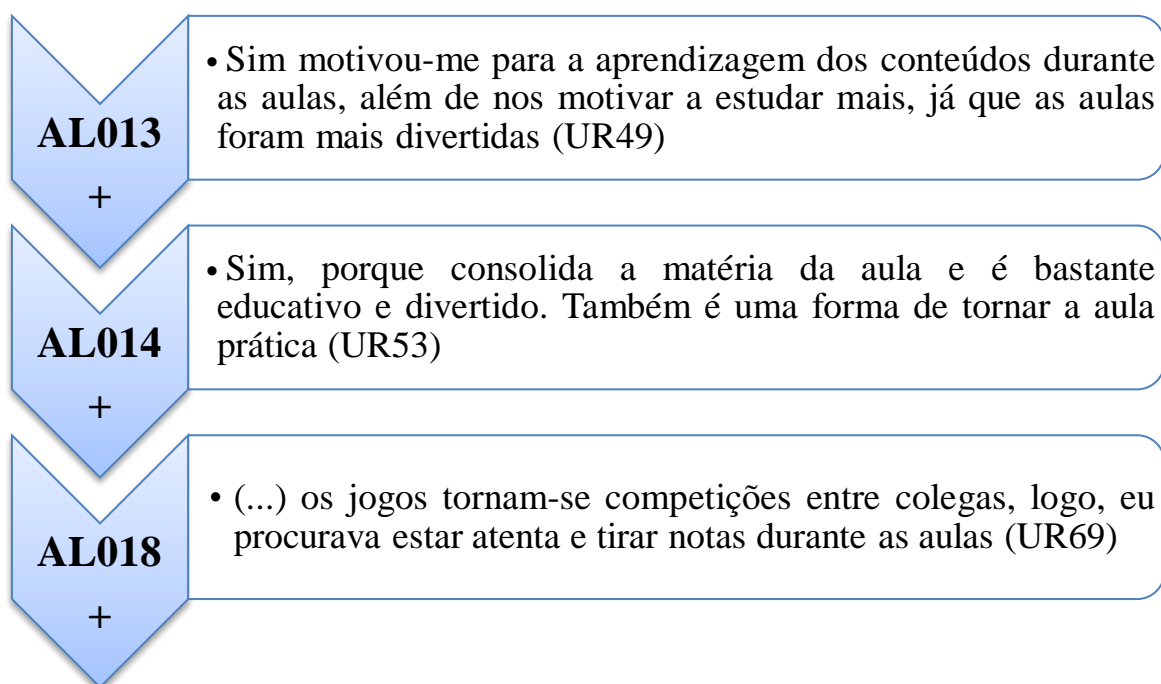
De forma a existir uma lógica coerente na explicação das ideias e opiniões mais relevantes, a informação é apresentada através de figuras elucidativas, no qual constam os códigos referentes ao número do aluno (AL) e o número da unidade de registo (UR), seguindo-se os excertos das suas respostas.

4.3.1. - Categoria *Motivação*

Na categoria *Motivação*, com 18 registos, que diz respeito à motivação que o sujeito sentiu para a aprendizagem dos conteúdos durante a aula com a utilização das diferentes ferramentas digitais, a classificação das unidades de registo, repartiram-se pelas frequências *Motivante* (+) e *Pouco ou Nada Motivante* (-). Verificou-se o pleno na frequência *Motivante* (+). As conclusões a que podemos chegar é que os alunos consideram a utilização deste tipo de ferramentas digitais muito estimulantes e motivadoras para o desenvolvimento do seu ensino aprendizagem.

²⁰ Anexo XV - Inquérito Autoconceito Académico, pp. 179-180

Figura 1 - Motivação



Fonte própria

Como podemos ver na primeira unidade de registo da **Figura 1**, o aluno – AL013- refere que a utilização das diferentes ferramentas digitais em contexto de sala de aula o motivou a estudar mais, além de tornarem as aulas mais divertidas. Como se verifica, está bem patente o lado mais informal, mas educacional, deste tipo de *apps*. Vai ainda ao encontro do que Moreira e Dias-Trindade (2018) salientaram, ou seja, que para além de elevar os níveis de motivação, este tipo de ambientes e/ou ferramentas digitais elevam também os níveis de satisfação (p.8), em que neste caso, levou o aluno a querer estudar mais. Também o aluno – AL002 – deixou o seguinte testemunho:

“porque é outro método de aprendizagem que alegra os alunos” (UR5).

Por sua vez, através do aluno – AL014 – constatamos um outro aspeto comum, que é o da consolidação dos conteúdos lecionados de uma forma mais prática. Como já venceu Goulão (2012), através do uso deste tipo de estratégias de ensino aprendizagem, o aluno passa a estar no centro da sua própria aprendizagem, e a participar de uma forma mais ativa na construção do seu próprio conhecimento (Plana *et al*, 2013).

Contudo, os alunos não esqueceram o papel do professor no processo de ensino aprendizagem. Tomemos o exemplo do aluno – AL003: “O professor transmite muita motivação na resolução das tarefas, utilizando diferentes ferramentas digitais” (UR9). Este papel do professor também já tinha sido evidenciado por Moreira *et al* (2014), em que se afirma

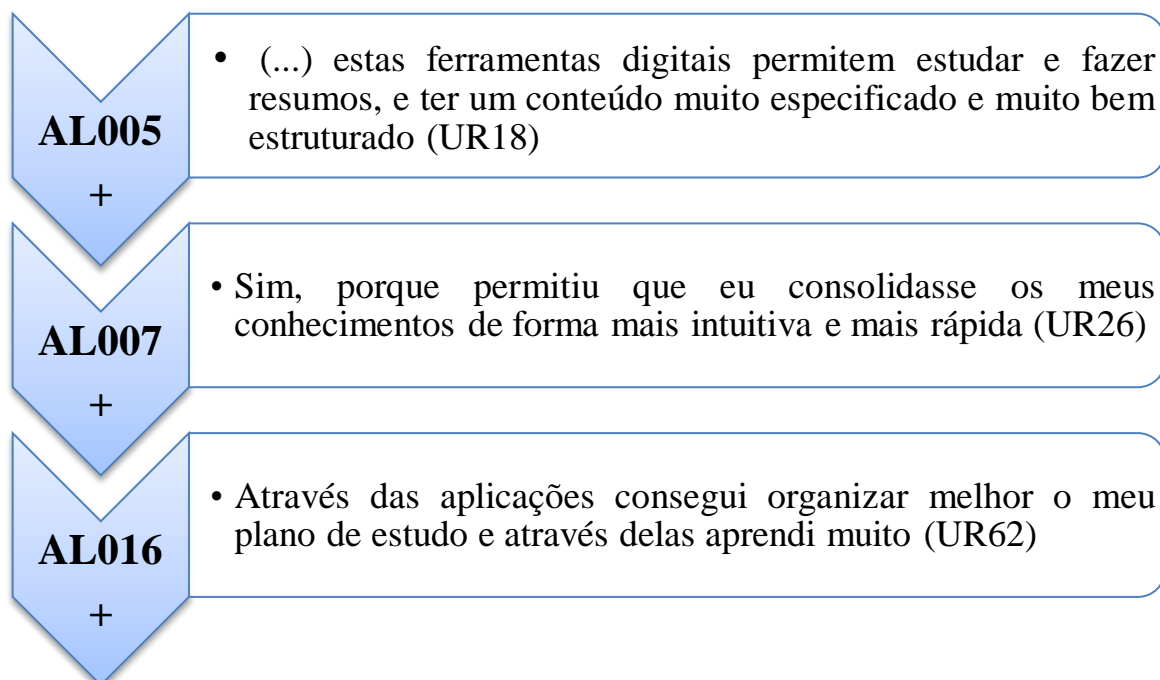
que “uma das potencialidades destes ambientes virtuais de aprendizagem prende-se com a interatividade e interação, que se pode estabelecer entre os diferentes participantes” (p.37). Nesta lógica, o professor também desempenha um papel fulcral, sendo aquele que identifica os conhecimentos relevantes e que leva ao diagnosticar dos resultados de aprendizagem (Moreira *et al*, 2014, p. 37).

Outro aluno – AL008 – complementa a ideia do aluno – AL018 – presente na **Figura 1** – *Motivação*: “ (...) a aula tornou-se interativa e a expectativa de realizar uma atividade no final da aula faz com que as pessoas estejam mais atentas” (UR29). Está bem patente a existência de uma simbiose entre elevação dos índices de atenção e o uso das diferentes ferramentas digitais. O encarar deste tipo de estratégias como um jogo e a expectativa gerada pela possível existência das mesmas, fez com que os alunos tivessem mais atentos durante a aula, tirando inclusive notas.

4.3.2. - Categoria *Orientação para a Tarefa*

Relativamente à segunda categoria, *Orientação para a Tarefa*, com 18 registos, mais uma vez as unidades de registo são bastante favoráveis, registando-se uma unanimidade positiva. Esta unanimidade positiva, indicia, claramente, que os alunos não tiveram dificuldades em organizar e em gerir os conteúdos lecionados e consolidados através das diferentes *apps*.

Figura 2 - Orientação para a Tarefa



Fonte própria

Como verificamos na primeira unidade de registo, o aluno admite que as ferramentas digitais o ajudaram no seu estudo, por apresentar os conteúdos de forma especificada e estruturada. Também outros alunos complementam estas informações. Tomemos o exemplo do aluno – AL004 – que assegura que esta estratégia lhe permitiu organizar o estudo (UR14), ou ainda, o aluno – AL006 – que afirma que a utilização das diferentes *apps* lhe permitiu “esclarecer melhor as matérias dadas e organizar a matéria com clareza” (UR22). Visto isto, podemos inferir que estas ferramentas digitais permitem aos alunos em contexto de aprendizagem em sala de aula, por um lado, organizar e gerir bem o volume de conteúdos que lhes foi apresentado e, por outro, distinguir o necessário do acessório. Estes resultados também já se tinham manifestado em outros estudos, como no estudo de Moreira *et al* (2014).

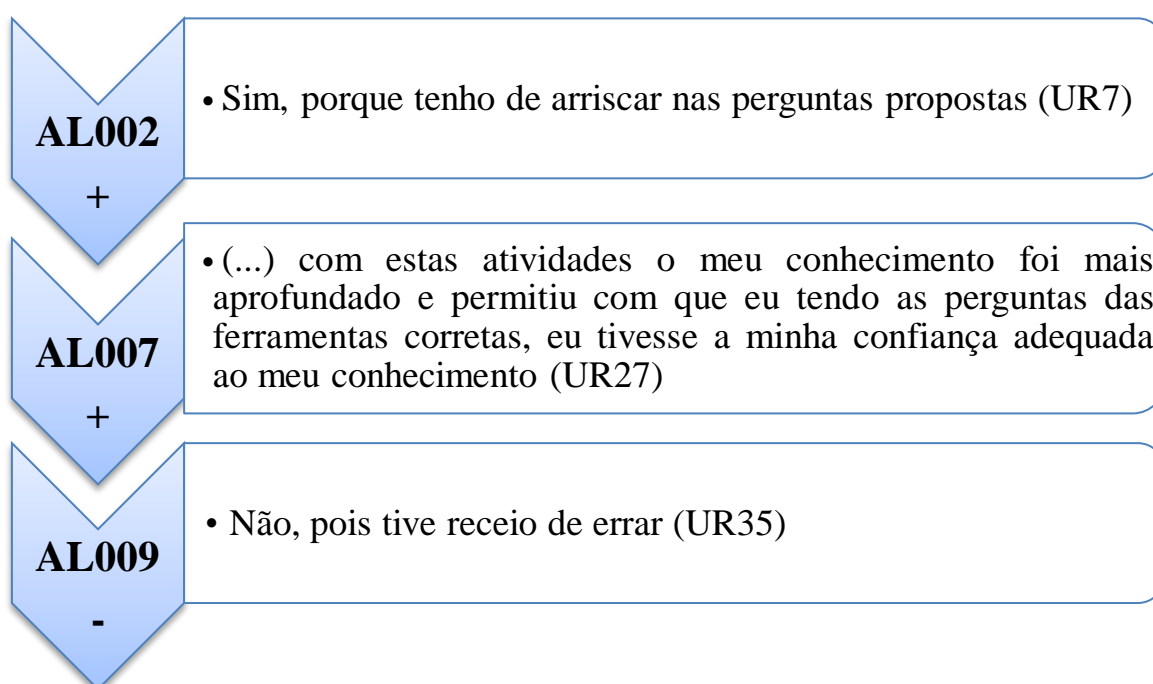
A juntar às questões de gestão e organização, surge-nos também as questões da intuição e do tempo. Como nos deixa patente o aluno da segunda unidade de registo, descrita na **Figura 2 – Orientação para a Tarefa**, a utilização das ferramentas digitais permitiu-lhe consolidar os conhecimentos de forma mais intuitiva e mais rápida. Chamamos à atenção, sobretudo, para o fator intuição. Importa lembrar que vivemos num mundo cada vez mais global e tecnológico, em que os alunos de hoje são chamados de “nativos digitais”, além de que preferem jogos ao trabalho propriamente dito (Prensky, 2001). Nesta lógica, não é de admirar que para a categoria da *Orientação para a Tarefa* o fator intuição surge alicerçado no jogo. Esta “gamificação” da tarefa, encarada como tal, está presente em alguns dos testemunhos dados pelos alunos. Fiquemos com alguns exemplos elucidativos: o aluno – AL001- esclarece que “aprendemos uma parte da matéria em forma de um jogo” (UR1); já o aluno – AL011 - diz nos que a utilização de diferentes *apps* lhe facilitou a gestão e a organização dos conteúdos trabalhados em aula, uma vez que tornou a tarefa numa “maneira muito lúdica para organizar e gerir a matéria” (UR42); já o aluno – AL018 – revela-nos que “era uma forma lúdica de aprender, a matéria ficava melhor apreendida e consolidada. Os jogos e a matéria neles apreendida são as melhores e maiores recordações que tenho das aulas” (UR70).

Por fim, salientar que a utilização desta estratégia em aula permitiu consolidar os conteúdos, dado às informações estarem bem estruturadas e clarificadas. Exemplos disso, são o aluno – AL008 – que afirma que graças aos diferentes aplicativos conseguiu “consolidar a matéria e dividi-la de forma a” percebe-la (UR30) e, o aluno – AL013 – que garante que lhe permitiu “organizar a aquisição de conteúdos apresentados durante a aula de forma adequada” (UR50).

4.3.3. - Categoria *Confiança nas capacidades*

Quanto à categoria *Confiança nas capacidades*, com 18 registos, a classificação usada nas unidades de registo repartiu-se pelas frequências *Confiante (+)* e *Pouco ou Nada Confiante (-)*. A *Confiante (+)* contou com 17 registos, o que mostra que os alunos tiveram confiança em demonstrar os seus conhecimentos através do uso das ferramentas digitais; já a *Pouco ou Nada Confiante* contabilizou um registo.

Figura 3 - Confiança nas capacidades



Fonte própria

Começamos por analisar a frequência *Confiante (+)*. Como podemos ver nas duas primeiras unidades de registo da **Figura 3 – Confiança nas capacidades**, os alunos – AL002 – e – AL007 – referem-se aos diferentes aplicativos como um meio que lhes permitiu “arriscar nas perguntas propostas” e terem a sua “confiança adequada” ao seu conhecimento. Quanto a confiança, importa dar conta dos testemunhos de outros alunos:

AL006 – “Esta aplicação é muito confiável e divertida” (UR23);

AL018 – “ (...) estes jogos ensinaram-me, além de toda a matéria da disciplina, a confiar nos meus instintos” (UR71).

Também os alunos – AL001 – e – AL016 - admitem que ficaram a “perceber a matéria da aula sem medo de erros” (UR3) e não teve medo de expor os seus conhecimentos à turma (UR63), respetivamente. Já o aluno – AL012 – deixou claro que as “pessoas que são mais tímidas, como não perguntam as suas dúvidas, esclarecem-nas no jogo” (UR47). Podemos concluir, que a utilização destes implicativos permite aos alunos confiar nas suas capacidades e, aqueles alunos que apresentem dúvidas quanto aos conteúdos lecionados durante a aula, mas que por timidez não as colocam ao professor, as esclarecem durante a realização da tarefa que lhes foi proposta.

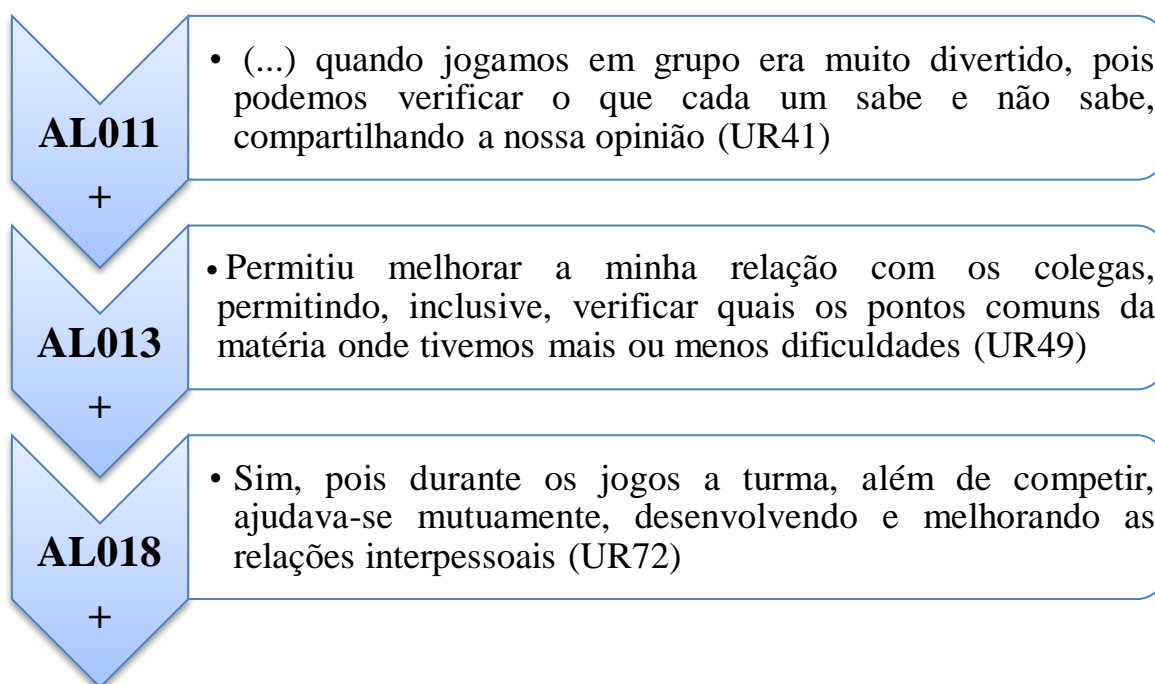
A juntar a tudo isto, importa dar a conhecer o testemunho do aluno – AL011 – que nos elucida o seguinte: “ (...) se estivermos a jogar em grupo é mais divertida e podemos expor sem receios os conhecimentos” (UR43). O que importa refletir é que os alunos ao estarem a realizar uma tarefa conjunta faz com que os seus índices de inibição baixem, tornando-se mais participativos, autónomos e confiantes nos seus conhecimentos. O medo do erro dilui-se na atmosfera do grupo. Estes pressupostos já tinham sido evidenciados por Huertas (2000), que referiu que para qualquer aprendizagem é preciso que o meio seja emocionalmente adequado, ou seja, é necessário criar-se ambientes em que os alunos se sintam à vontade e seguros para relatarem as suas convicções e dúvidas, desenvolvendo-se assim condições para uma melhor aprendizagem.

No entanto, como verificamos na terceira unidade de registo da Tabela 3 – *Confiança nas capacidades*, existe um aluno que revela que teve medo de errar durante a realização das tarefas com suporte nos diversos aplicativos. Nesta lógica, temos um exemplo em que os índices de confiança diminuíram, sentindo de certo modo uma pressão por mostrar o que sabe ou não sabe relativamente aos conteúdos, perante o olhar do professor e da presença do grupo-turma. Este pressuposto vai ao encontro do que Ferreira (2005) evidencia, ou seja, que face “a uma situação de fracasso que põe em dúvida a sua capacidade, a sua autovalorização, alguns estudantes evitam este risco, e, para isso, empregam algumas estratégias como a escusa e a manipulação do esforço, com o propósito de desviar a implicações de inabilidade” (p. 166).

4.3.4. - Categoria *Relação com os Colegas*

Por fim, na última categoria – *Relação com os Colegas* – com 17 registos, as unidades de registo revelaram um parecer totalmente positivo (+). Estes resultados vão ao encontro de outros estudos, em que se verificou que as ferramentas digitais permitem fortalecer os laços sociais entre os elementos da turma (Moreira & Trindade, 2018, p. 12).

Figura 4 - Relação com os Colegas



Fonte própria

Os termos “compartilhar”, “cooperação”, “competição” e “relação” fazem parte dos discursos dos alunos relativamente à categoria *Relação com os Colegas*. Por um lado, através das duas primeiras unidades de registo presentes na **Figura 4** verificamos que os alunos através do uso destas diferentes ferramentas digitais afirmam ter conseguido identificar “o que cada um sabe e não sabe” e “verificar os pontos comuns da matéria” onde tiveram mais ou menos dificuldades e, por outro, ao tomarem consciência das semelhanças, os alunos partilharam conteúdos entre si e desenvolveram um trabalho colaborativo e de cooperação. Constatemos outros exemplos:

- AL002: “criação de grupos com estas atividades com formatos digitais melhora a relação, pois discutimos sobre as atividades que são propostas” (UR8);

- AL005: “ (...), porque se eu estiver com muitas dificuldades peço a alguém para me ajudar e também permite debater com os colegas sobre a matéria” (UR20);

- AL007: “ (...) com estas ferramentas podemos observar as dificuldades da turma em geral e aperfeiçoou os pontos que uns colegas sabiam melhor, mas também os colegas que sabiam menos pontos da matéria” (UR28);

- AL015: “ (...) trabalhei em grupo e consegui cooperar com os meus colegas” (UR60).

Apesar da cooperação desenvolvida entre os alunos, também houve espaço para uma competição “saudável”, não fossem jovens adolescentes e uma característica normal nestas idades. Podemos verificar essa competição na terceira unidade de registo da **Figura 4 – Relação com os colegas**, mas também noutros testemunhos:

- AL016: “Utilizando as diferentes aplicações houve uma grande competição entre a turma” (UR64);

- AL017: “ (...) houve muita entreajuda e competição” (UR68).

Por último, e como seria expectável, a utilização das *apps* fomentou o fortalecimento de laços sociais entre os elementos da turma (Moreira & Trindade, 2018), dado ao ambiente mais lúdico, mas ao mesmo tempo formativo. Tal facto, pode ser verificado nas palavras do aluno da terceira unidade de registo da **Figura 4 – Relação com os colegas**. Fiquemo-nos com outros exemplos:

- AL001 - “ (...) é uma forma mais lúdica e permitiu conversar um pouco com os colegas” (UR1);

- AL002 – “ (...) porque a criação de grupos com estas atividades, com formatos digitais melhora a relação, pois discutimos sobre as atividades que são propostas” (UR8);

- AL014 – “Sim, porque houveram jogos em equipa e motivou-nos para manter ou enriquecer uma amizade” (UR56).

Como se verifica, o incremento de estratégias de ensino aprendizagem com recurso às novas tecnologias, “possibilita diversos níveis de interação que vão desde o um para um até de muitos para muitos” (Moreira *et al*, 2014, p.42). Interações que assumem diferentes funções sociais e educativas, em que a utilização de diferentes aplicativos estimula a participação de alunos e professores nas atividades de aprendizagem, devendo o professor assumir-se como um agente “transmissor”, mediador e promotor de competências, sejam elas a análise, gestão e seleção de informação (Salmon, 2003).

Considerações finais

Como se pôde verificar, o presente relatório encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte foram apresentadas as turmas e as atividades que foram realizadas ao longo do estágio pedagógico. Foi um ano de múltiplas aprendizagens, que me deram a conhecer a realidade escolar nas suas diferentes perspetivas. Na segunda parte, apresentamos o nosso tema de investigação aplicado a uma turma do 8º ano. Para tal, procurámos criar uma linha de pensamento que nos guiasse ao longo da sua realização, de modo a que as ideias teóricas justificassem a estratégia que delineamos para a execução do estudo de caso.

Começamos por apresentar as transformações ocorridas na sociedade, em que as tecnologias digitais fazem parte do quotidiano dos nossos alunos, trazendo consigo novos desafios à escola, nomeadamente ao nível das estratégias de ensino aprendizagem. Demos a conhecer que o aluno de hoje encara o acesso ao conhecimento de forma diferenciada do passado, sendo, por isso, necessário repensar o modelo educativo. Exatamente em linha com o pensamento de autores como Collins e Halverson (2009), Koehler e Mishra (2009), Rosen (2010), Prensky (2010), Trindade (2014), entre outros, torna-se lógico adequar as estratégias de ensino aprendizagem tendo por base as tecnologias digitais, uma vez que estas fazem parte do dia-a-dia dos nossos alunos. Contudo, advogamos um uso consciente do uso de tecnologias digitais em contexto de aprendizagem, quer isto dizer, que este tipo de estratégia deve ser usada tendo sempre em vista a motivação e o enriquecimento dos alunos. Defendemos ainda que a utilização de meios digitais não resolverá todos os problemas de ensino, apesar de ser necessário a sua incorporação no meio escolar, devendo-se apostar na aquisição de qualificações tecnológicas do quadro docente, desde a formação de professores.

Feita esta introdução, passamos a caracterizar o perfil do aluno de hoje que, embora tenha acesso a uma panóplia de recursos tecnológicos digitais não significa que tenham uma verdadeira fluência digital. Assim sendo, a incorporação de tecnologias digitais no ensino permitirá que os alunos adquiram uma fluência digital, passando a saber quando e como a usar, inclusive para fins educativos, além de se alertar para os perigos inerentes ao seu uso.

Abordámos ainda as competências que os alunos terão de dominar no século XXI, defendidas por um conjunto de autores e entidades internacionais (Ozam & Kesim (2013), Comissão Europeia (2013), WEF (2015), Trindade & Moreira (2017), entre outros). Entre essas competências contam-se a capacidade de resolução de problemas, espírito crítico, trabalho colaborativo e flexibilidade. Assim, ao introduzirmos as tecnologias digitais no ensino

estaremos a promover e a desenvolver estas competências, encaradas como fulcrais num mercado laboral cada vez mais global e exigente, que funciona em rede (Castells, 2005). Estas competências não se apresentam meramente como uma realidade teórica, mas também prática, estando já materializada na legislação portuguesa, entre a qual, o Perfil dos Alunos à saída da Escolaridade Obrigatória.

Já no segundo capítulo, justificámos o porquê de aliarmos ensino da História e tecnologia digital. Aqui analisámos que a utilização de tecnologias digitais aplicadas ao ensino da História permite aumentar os índices de motivação dos alunos. O ensino da História tem de acompanhar o advento tecnológico, dado o seu papel na construção da memória e das identidades dos indivíduos. A juntar a isto, tal como explicitam os autores Dias-Trindade e Carvalho (2019) no seu estudo, a utilização de tecnologias digitais no ensino da História revela-se como um mecanismo facilitador das aprendizagens, uma vez que permite aos alunos entender os conteúdos históricos.

Advogamos que o ensino não se deve pautar pela memorização, mas sim pela compreensão. Todavia, para compreender é necessário que existe memória. A memorização de um conjunto de saberes torna-se necessário no caso da disciplina de História, de modo a que os alunos compreendam os fenómenos históricos. Nesta lógica, explicamos que é possível aliar o uso de tecnologia digital e a consolidação dos conhecimentos da aula de História, facilitando o processo de ensino aprendizagem. O certo é que para os alunos memorizarem um conjunto de saberes é necessário trabalhar em aula os conteúdos históricos lecionados, o que é o mesmo que dizer que é necessário desenvolver um conjunto de estratégias que permitam a passagem das informações da memória de trabalho para a memória a longo prazo. Entre essas estratégias encontra-se a consolidação dos conhecimentos com recurso às tecnologias digitais, que permite desenvolver um *feedback* imediato.

Por fim, abordamos questões em torno do autoconceito geral e do autoconceito académico. Apesar do autoconceito não ser o único fator que explique o sucesso ou insucesso, contudo apresenta uma forte influência no rendimento escolar. Para o seu desenvolvimento contribuí, quer as comparações interpessoais entre os sujeitos, quer as estratégias de ensino aprendizagem e as expectativas dos docentes.

Foi tendo em conta os novos desafios educativos que se impõem à escola, a necessidade de dotar os alunos com as competências para o século XXI, com uma fluência digital essencial, de promover uma estratégia de ensino aprendizagem que fosse ao encontro do perfil do aluno de hoje e que permitisse a compreensão e memorização dos conteúdos históricos, que potenciámos a utilização de diferentes ferramentas digitais para a consolidação dos conteúdos

da disciplina de História, averiguando ainda se a sua utilização tinha efeitos positivos ou negativos sobre o autoconceito acadêmico dos alunos.

A questão de investigação que determinou a preparação e o desenvolvimento da nossa investigação procurou relacionar-se com a análise das implicações da utilização de diferentes *apps* na consolidação de conhecimentos nas aulas de História e, de que forma o seu uso influencia o autoconceito acadêmico dos alunos.

Assim, a presente investigação pretendia verificar se a utilização de ferramentas digitais permitia aos alunos consolidar os conteúdos lecionados, de forma aqueles identificarem e selecionarem os conteúdos tidos como mais pertinentes. Dado que estas ferramentas digitais fornecem um *feedback* imediato, os alunos podem identificar logo a seguir a um processo de aprendizagem os pontos da matéria que ficaram menos esclarecidos, podendo esclarecê-los em tempo útil. Como o professor não precisa de corrigir manualmente as respostas dos alunos, ganha tempo para se focar no esclarecimento dessas dúvidas. Assim, este tipo de estratégias permitem aos alunos estarem mais envolvidos no processo de ensino aprendizagem e o professor pode acompanhar de forma mais individualizada as suas evoluções e desempenhos. Os alunos ao terem um *feedback* constante das suas aprendizagens conseguem atingir melhores desempenhos.

Todavia, não bastava avaliar se as ferramentas digitais selecionadas permitiam consolidar os conteúdos lecionados, era também importante averiguar qual o impacto da sua utilização ao nível do autoconceito acadêmico dos alunos nas dimensões de confiança nas suas capacidades, orientação para a tarefa, motivação e relação com os pares. As estratégias utilizadas pelos professores em contexto de sala de aula apresentam implicações diretas sobre as dimensões referidas anteriormente. Um aluno com um autoconceito acadêmico elevado consegue atingir um bom rendimento escolar e vice-versa.

Tendo por base a nossa questão de investigação e os objetivos a atingir realizámos um estudo de caso numa turma do 8º ano, numa escola privada. Antes de nos focarmos nos resultados propriamente ditos, importa salientar que esta turma foi acompanhada ao longo do ano, para lá das sessões apresentadas no nosso estudo. Isto permitiu-nos verificar uma evolução crescente, ou seja, se inicialmente os alunos não evidenciavam os resultados esperados com o recurso às *apps Plickers, Kahoot, Mentimeter e EdPuzzle*, nem a devida autonomia, com o decorrer dos trabalhos os alunos passaram a evidenciar um maior espírito crítico, autonomia e melhores resultados.

Quanto aos resultados do nosso estudo, tendo por base os questionários de opinião dos alunos, é possível apurar que os alunos, na sua maioria, consideram que as diferentes *apps* lhes

permitiram consolidar os conteúdos lecionados, de forma clara e atrativa. Além do mais, tal como um dos autores enunciados neste trabalho defende (Pinto, 2001), os alunos para aprenderem precisam primeiro de prestar atenção, em que esta premissa foi reconhecida pelos próprios alunos do nosso estudo. Os sujeitos consideraram que a utilização de diferentes ferramentas digitais para fins de consolidação dos conteúdos lecionados durante a aula, não lhes permite estar desatentos durante a mesma, antes pelo contrário, é necessário estar atento, sendo esta estratégia complementar às outras utilizadas durante a aula, ou seja, os alunos terão de manter os índices de concentração durante a leção das novas aprendizagens, pois o sucesso da estratégia de consolidação dos conteúdos, com recurso às *apps*, depende muito da qualidade da apreensão dos novos conteúdos feita pelos alunos, servindo aquela estratégia de ensino aprendizagem não como um ponto de partida, mas antes como um reforço dos novos conteúdos. Quer isto dizer, que os professores não se devem focar apenas numa estratégia, mas tentar diversificar. Para esta estratégia se traduzir numa verdadeiramente útil e válida, o professor não deve descurar o trabalho realizado durante a aula. Quanto melhor os conteúdos forem trabalhados durante a aula, melhores resultados os alunos terão na consolidação dos conteúdos com recursos às diferentes ferramentas digitais.

Os alunos também não esqueceram o papel do professor, considerando nas suas respostas que as *apps* não o substituem. Através dos questionários de opinião foi possível verificar quais os aplicativos que os alunos preferiram. Ficámos a saber que os alunos preferem as *apps Kahoot* e *Mentimeter* às *apps EdPuzzle* e *Plickers*. Importa salientar que os resultados obtidos no nosso estudo vão, em parte, ao encontro de outros: Ferreira (2018) na sua investigação verificou que os alunos, na sua maioria, gostaram de usar o *Plickers*, conquanto existirem alguns que não gostaram da sua utilização (5 alunos num caso, e 2 alunos num outro caso). Consideram ainda que o *Plickers* lhes permitiu terem uma melhor percepção dos seus conhecimentos. Num outro estudo, desta feita quanto ao *Kahoot*, também se verificou a validade da sua utilização em sala de aula (Sande & Sande, 2018). Neste estudo os alunos consideraram que o *Kahoot* trata-se de uma ferramenta interessante e que permite manter diferentes graus de dificuldade (fácil, moderado e difícil) (Sande & Sande, 2018, p. 176). No nosso estudo, a preferência dos sujeitos em relação a certas *apps* evidenciou-se, sobretudo, no espaço de resposta aberta nos questionários de opinião. Nas opiniões fornecidas, os alunos elegem as *apps Kahoot* e *Mentimeter* como as que mais gostaram, justificando que aquelas se apresentam como ferramentas lúdicas, divertidas e que promovem a competição. Estes dados permitem-nos tirar as seguintes ilações: a preferência pelas *apps Kahoot* e *Mentimeter* em detrimento das *apps EdPuzzle* e *Plickers*, deve-se ao facto das duas primeiras serem encaradas

como ferramentas digitais que permitem criar cenários “gamificados”, indo ao encontro do perfil do aluno que Prensky (2010) advoga, isto é, alunos que preferem “aprender jogando” em vez do trabalho “a sério”. A juntar a isto, observou-se que o *Kahoot* e *Mentimeter* proporcionam uma competição entre os alunos, o que fomentou o aumento das aprendizagens. Também estes índices de competição proporcionados pelas ferramentas digitais entre os alunos já tinham sido notados no estudo empreendido por Sande e Sande (2018), os quais mostraram que o *Kahoot* ao se assumir como um jogo e ao estimular a competição permite que os alunos desenvolvem aprendizagens mais significativas e duradouras.

Também, em termos gerais, os alunos consideraram que as quatro ferramentas digitais são úteis na realização da consolidação dos conhecimentos, levando-os a estar mais motivados e atentos durante a aula. Para além de aumentar os níveis de motivação para a aprendizagem dos conteúdos históricos, estas aplicações forneceram um *feedback* imediato relativamente aos seus conhecimento acerca da matéria lecionada, permitindo, desta forma, consolidar os conteúdos numa lógica formativa e tirar dúvidas que pudessem existir. Também Da Sila *et al* (2018) tinham elucidado o papel que as ferramentas digitais podem assumir em contexto educativo, chamando a atenção que ferramentas como o *Kahoot* permitem incrementar instrumentos de avaliação formativa, no qual os alunos se encontram envolvidos nas aula, constituindo-se como agentes da sua própria aprendizagem. Por sua vez, Ferreira (2018) no seu estudo já tinha apresentado a relevância do uso do *Plickers*, permitindo este “dar um feedback mais rápido e até mesmo mais individualizado aos alunos, contribuindo para melhores prestações aquando das realizações de avaliações sumativas” (p. 81).

Relativamente ao autoconceito académico dos alunos, a utilização das diferentes ferramentas digitais veio a revelar, em termos globais, impactos positivos sobre o mesmo. Como já se tinha verificado em outros estudos (Moreira *et al*, 2014; Moreira & Dias-Trindade, 2018), os alunos consideraram que a utilização deste tipo de ferramentas digitais revela-se muito motivadora e estimulante para o desenvolvimento da sua aprendizagem. Verificou-se o pleno na frequência Motivante (+) na dimensão *Motivação*, resultado análogo presente no estudo de Moreira *et al* (2014). Contrariamente ao que se verificou no estudo de Moreira e Dias-Trindade (2018), onde a dimensão *Orientação para a Tarefa* apresentou um número muito elevado de perceções negativas (14 registos), a nossa amostra evidenciou uma perceção claramente positiva, considerando que não tiveram dificuldades em organizar e em gerir os conteúdos lecionados e consolidados através das diferentes *apps*. Todavia, estes resultados visivelmente positivos não são totalmente ímpares, uma vez que no estudo desenvolvido por Moreira *et al* (2014) já se tinham registado somente perceções positivas, considerando deste

modo, também, a estratégias empreendida pelos investigadores como uma ferramenta facilitadora da organização e da gestão do tempo. Analogamente ao que se verificou em outros estudos, também na categoria *Confiança nas suas capacidades*, os alunos proferiram que este tipo de estratégias lhes permite tirar dúvidas sem receios ou medo de errar, aproveitando para mostrar os seus conhecimentos. Contudo, nesta dimensão houve um aluno que concedeu um parecer negativo, dizendo que teve receio de errar. A existência de perceções negativas na amostra também já tinha sido notória na pesquisa de Moreira, Barros e Monteiro (2015), onde, embora prevaleçam perceções positivas, sendo que neste caso os estudantes consideram que o ambiente *online* lhes permitiu confiar nas suas capacidades, expondo sem receios as suas ideias, também existiram 3 registos negativos, ou seja, que o ambiente online em nada contribuiu para aumentar a confiança nas capacidades. Também no estudo de Moreira e Dias-Trindade (2018) se verificou, apenas, uma perceção negativa. Quanto à última categoria *Relação com os Colegas*, tal como seria de esperar, a promoção deste tipo de estratégias permite reforçar as relações sociais entre os pares, além de desenvolver um trabalho colaborativo e de cooperação. Estes resultados vão ao encontro dos presentes nos estudos referidos anteriormente, pese embora tenham evidenciado registos negativos: em Moreira *et al* (2014) em 120 registos, apenas 3 registos revelaram que o ambiente *online* não contribuiu para o fortalecimento de relações sociais com os colegas; já em Moreira, Barros e Monteiro (2015), 67 registos consideraram que a estratégia empreendida permitiu reforçar os laços com os elementos da turma, existindo apenas 3 perceções contrárias; por fim, também em Moreira e Dias-Trindade (2018) se registou apenas uma perceção negativa, considerando os restantes que o aplicativo *Whatsapp* permitiu o fortalecimento de relações sociais com os colegas. Assim sendo, tendo em consideração os resultados apresentados em outros estudos e, focalizando-nos no nosso, podemos afirmar que a utilização das aplicações digitais *Plickers*, *Kahoot*, *Mentimeter* e *EdPuzzle* para fins de consolidação de conteúdos da disciplina de História podem ter efeitos bastante positivos no autoconceito dos alunos, nas dimensões consideradas.

Feitas as devidas considerações, conseguimos responder à questão de investigação e aos seus objetivos, revelando-se esta estratégia de ensino aprendizagem uma mais-valia para os sujeitos, sentindo-se envolvidos, motivados e empenhados, para além de permitirem aos alunos compreender que as tecnologias digitais apresentam um potencial educativo e, nesse sentido, estamos a promover uma devida fluência digital e um conjunto de competências necessárias para o século XXI e, em particular, para o sucesso nas aulas de História.

Terminamos dizendo que, embora este estudo não seja único no panorama nacional, apresenta-se como mais um contributo para a compreensão da aplicação de tecnologias digitais

ao ensino da História. De futuro seria importante alargar a amostra do nosso estudo, de modo a complementar e a comparar resultados. No que diz respeito ao autoconceito académico dos alunos, será importante que se diversifiquem os seus estudos ao nível do 3º Ciclo e Secundário. Em mote de conclusão, a utilização de tecnologias digitais no ensino da disciplina de História revela-se como uma estratégia motivadora e facilitadora da aprendizagem dos conteúdos históricos. O nosso estudo evidenciou que a sua utilização, em moldes formativos, para fins de consolidação dos conteúdos lecionados em aula pode ser uma mais-valia, permitindo aos alunos tirar dúvidas que possam apresentar, ou ainda, permitir que os professores consigam dar um *feedback* mais rápido e mais proactivo aos alunos, permitindo-lhe acompanhar o desenvolvimento e a evolução do rendimento dos alunos de forma mais individualizada e personalizada. Nesta lógica, as tecnologias não substituem o professor, devendo este continuar a ser um mediador e um agente regulador da aprendizagem. Contudo, de forma a caminharmos para um ensino mais personalizado, motivador, que promova a aquisição de um conjunto de competências necessárias para o século XXI, além de se ir ao encontro do perfil do aluno de hoje, torna-se necessário incorporar nos *curricula* as tecnologias digitais. Para tal, é necessário quebrar um conjunto de barreiras do ponto de vista cultural e socio-tecnológico, passando essa mudança pela aposta na formação tecnológica dos docentes. O professor de hoje deve e pode contribuir para a formação tecnológica dos seus alunos, seja qual for a disciplina que leciona. A sua utilização não se deve apenas a questões motivacionais ou de facilitação da aprendizagem, mas também se deve a questões de fluência digital, isto é, o professor ao assumir um papel mediador deve capacitar os seus alunos com competências que lhes permitam seleccionar informação pertinentes e desenvolver o espírito crítico perante o elevado volume de informação que lhes chega digitalmente. Todas estas reflexões são amplamente pertinentes, dado a estarmos perante componentes que permitem melhorar a qualidade do ensino e fazer frente aos desafios que há muito deixaram de ser futuro.

Anexos

Anexo I	Plano individual de formação
Anexo II	Planificações a curto prazo
Anexo III	Um exemplo de outros recursos usados em aula
Anexo IV	Um exemplo de Teste + matriz
Anexo V	Exemplo de um momento DAC
Anexo VI	Estádios da fluência digital
Anexo VII	Competências para o século XXI (WEF)
Anexo VIII	Eventos de instrução de Gagné
Anexo IX	Organização do Autoconceito
Anexo X	Questionário diagnóstico
Anexo XI	Inquérito de opinião das <i>apps</i>
Anexo XII	Tabelas Resultados Inquérito Diagnóstico
Anexo XIII	Materiais das ferramentas digitais
Anexo XIV	Testemunhos da utilização das <i>apps</i>
Anexo XV	Inquérito Autoconceito Académico

Anexo I – Plano Individual de Formação



Plano Individual de Formação

Docentes: Prof.^a Dr.^a Sara Trindade e Prof.^a Dr.^a Ana Isabel Ribeiro

Discente: Miguel Ângelo Filipe Pestana

Ao longo deste ano que passou fui-me preparando para o meu ingresso no ramo da docência de História. Todavia, o Estágio Pedagógico representa um novo desafio às nossas capacidades pessoais e profissionais, além de existirem muitas expectativas e receios relativamente à escola, aos alunos e restantes professores que poderemos encontrar. Trata-se de uma nova aprendizagem e experiência que permite ao professor estagiário ter o primeiro contato com a realidade escolar, constituindo, por isso, um exemplo do nosso trabalho futuro. Tratar-se-á de um ano desgastante e cheio de obstáculos, mas com certeza muito proveitoso e enriquecedor na obtenção de competências pessoais e profissionais que serão essenciais ao longo de toda a nossa futura carreira docente.

Depois da obtenção de conhecimentos teóricos nos dois primeiros semestres do curso de Mestrado, o Estágio Pedagógico permitirá passar à prática desses conhecimentos. Quer isto dizer que este ano de estágio será suscetível de aplicação das mais diversas ferramentas pedagógicas e didáticas, e de um conjunto de estratégias em sala de aula que vão ao encontro das características e necessidades dos alunos, pois ser professor significa ter capacidade de adaptação às circunstâncias e uma atitude proactiva na identificação e resolução dos mais variados problemas que possam surgir ao longo do ano letivo. Além do mais, lecionar significa desafiar constantemente o nosso próprio conhecimento acerca das demais temáticas, visto que o docente de História tem de ir atualizando os seus conhecimentos de forma a acompanhar a Historiografia mais recente, a juntar ao facto que ao longo do exercício da sua função docente terá de lecionar um conjunto de temáticas que menos domina e que, por isso, terá de estudá-las de forma a preparar o melhor possível o conteúdo programático que será trabalhado em contexto sala de aula com os alunos.

Ao longo do presente ano letivo, irei elaborar um relatório de estágio que terá por base a minha experiência enquanto professor estagiário, bem como um trabalho de investigação que me proponho a realizar. Desde o início que pretendi desenvolver um tema de investigação que não fosse circunscrito a um tema, mas antes pelo contrário, que fosse abrangente e aplicável a múltiplas temáticas, de forma a ser passível de ser usada no futuro. Posto isto, e de forma a acompanhar os desafios para o século XXI na educação e as novas dinâmicas impostas pela cultura digital desta era, escolhi como tema de investigação a análise das tecnologias como forma de sintetização das aulas de História. Por último, gostaria de salientar que a presente narrativa tem como fim expor quais os objetivos e atividades que me proponho ao realizar.

No capítulo da minha ação pedagógica irei realizar as seguintes atividades:

- Cumprimento do limite mínimo de aulas a lecionar exigido na turma do 8º A e, se possível, lecionar o maior número de aulas que for possível;
- Assistir a todas as aulas dadas pela minha orientadora à turma do 8º A que me foi confiada;
- Assistir, se assim for possível, a algumas aulas lecionadas pela minha orientadora às turmas do 7º A e/ou 9º A;
- Ter a oportunidade e a experiência de lecionar algumas aulas à turma do 7º A e/ou 9º A;
- Assistir a uma ou duas aulas lecionadas pela minha orientadora a uma das turmas do 5º ano e/ou 6º ano no âmbito da disciplina de História e Geografia de Portugal;
- Recetividade a propostas apresentadas pela orientadora, sendo exemplo disso a participação em outras disciplinas além da disciplina de História, como a disciplina de Cidadania e Desenvolvimento (CD);
- Ajudar, caso seja necessário, outras docentes de outras disciplinas, nomeadamente no apoio aos alunos com necessidades educativas;
- Assistir a todas as aulas lecionadas pelo meu colega de estágio;
- Planificar todas as aulas a lecionar;
- Realizar planificações a médio e longo prazo;
- Elaborar testes, matrizes e critérios de correção das provas de avaliação;
- Corrigir testes;
- Mobilizar um conjunto de estratégias e recursos de forma a tornar as aulas mais dinâmicas e a facilitar o processo de aprendizagem dos alunos;

- Utilização de recursos audiovisuais (filmes históricos, documentários históricos, entre outros) de forma a facilitar a aquisição de conhecimentos históricos da parte dos alunos;
- Procurar, sempre que possível, usar fontes históricas nas aulas de forma a desenvolver competências, a compreensão e o gosto pela investigação em história nos alunos;
- Procurar preparar as aulas a lecionar tendo por base a historiografia mais atualizada, de forma a desenvolver uma aprendizagem correta nos estudantes;
- Participação nas reuniões que são realizadas no âmbito escolar, consoante a autorização do orientador e da Direção;
- Participação ativa no Parlamento de Jovens;
- Abertura para participar noutras atividades desenvolvidas pela escola;
- Organizar e/ou participar nas visitas de estudo programadas pela escola para o ano letivo;
- Didatizar o tema do relatório e aplica-lo;
- Reunir-me semanalmente com a minha orientadora com o objetivo de verificar o que tenho a melhorar ao longo do estágio;
- Desenvolver uma “Competição Histórica” entre os alunos do 8º A;
- Desenvolver, semanalmente, o dia de apoio ao estudo da disciplina de História para os alunos do 8º A.

No âmbito da minha ação pessoal e social, irei:

- Participação nas atividades escolares de teor social:
 - festa de natal (11 de Dezembro);
 - festa de fim de ano;
 - entre outros;
- Desenvolver uma participação ativa dos alunos na sociedade atual tendo como princípios norteadores a cidadania, a tolerância, o respeito pelo (s) outro (s), entre outros;
- Utilização dos conteúdos históricos de forma a desenvolver o gosto pela diferença e o respeito pela diversidade cultural;
- Utilizar as temáticas lecionadas na disciplina de História de forma que os alunos compreendam as sociedades humanas na atualidade;

- Desenvolver o espírito crítico e a reflexão acerca das temáticas que marcam a atualidade tendo por base as temáticas da disciplina de história;
- Explicitar a importância da História para a compreensão da atualidade e para o conhecimento das outras identidades;

Anexo II – Planificações a curto prazo



Domínio: O contexto europeu dos séculos XVII e XVIII.	
Subdomínio(s): O Antigo Regime europeu: regra e exceção.	
Ano: 8º	Sumário:
Aula: Lição 29 e 30	- Sintetização da aula anterior.
Tempo: 90 min	- A afirmação política da Holanda e da Inglaterra nos séculos XVII e XVIII.
Data: 14 de janeiro de 2019	- A agricultura do Antigo Regime (introdução).

Pré-requisitos

- Antigo Regime;
- Absolutismo;
- Sociedade de Ordens;
- Calvinismo;
- Monarquia dos Habsburgo;
- Províncias Unidas;
- Anglicanismo.

Conceitos

- Antigo Regime;
- Sociedade de Ordens;
- Absolutismo;
- República;
- Governo Federal;
- Guerra Civil;
- Monarquia Parlamentar.

Questões chave

- Qual é a localização das sete Províncias Unidas?
- Quais os fatores que estiveram na origem da independência das Sete Províncias Unidas?
- O que foi a Guerra dos 80 anos?
- Quando foi reconhecida a independência das Sete Províncias Unidas?
- Qual o sistema governativo adotado pelas Sete Províncias Unidas?

- De que forma a evolução política das Sete Províncias Unidas terá permitido a afirmação da burguesia?
- De que formas o poder dos monarcas ingleses era limitado e controlado desde a Idade Média?
- Quais as causas que estiveram na origem da Revolução Inglesa;
- Quais foram as principais etapas da Revolução Inglesa?
- Qual a importância da Gloriosa Revolução (1688)?
- De que forma a evolução política na Inglaterra terá permitido a afirmação da burguesia?
- Qual a importância da agricultura na economia do Antigo Regime;
- Quais as características da agricultura do Antigo Regime?

Metas e descritores de desempenho

- Localizar no espaço e no tempo os Países Baixos do Norte;
- Explicitar o porquê da denominação de “Países Baixos”;
- Identificar a religião dominante nos Países Baixos do Norte;
- Referir e identificar as causas que motivaram a declaração de independência das Sete Províncias Unidas;
- Evidenciar o papel de Guilherme I de Orange, líder da revolta das Sete Províncias Unidas;
- Explicitar o que se tratou a União de Utreque;
- Identificar as consequências da Declaração de Independência das Sete Províncias Unidas em 1581;
- Referir o reconhecimento da Independência das Sete Províncias Unidas em 1648 por parte da Espanha;
- Identificar as características da organização política das Províncias Unidas (República com um Governo Federal);
- Evidenciar e reconhecer a limitação do poder dos reis em Inglaterra desde a Idade Média (*Magna Charta* e Parlamento);
- Localizar no tempo a Revolução Inglesa;
- Referir a recusa da sociedade inglesa em aceitar a instauração do absolutismo;
- Identificar as causas que explicam a eclosão da Revolução Inglesa;
- Identificar as quatro fases principais da Revolução Inglesa: Guerra Civil (1642-1649);

República (1649-1660); Restauração da monarquia (1660-1688) e Gloriosa Revolução (1688);

- Referir em que consistiu a «Petição dos Direitos»;
- Identificar as consequências decorrentes da Guerra Civil inglesa (1642-1649);
- Explicitar as razões que estiveram na origem da restauração da Monarquia inglesa (1660-1688);
- Explicitar de que se tratou a Gloriosa Revolução (1688) e as consequências que dela derivaram;
- Reconhecer o peso da economia rural no Antigo Regime;
- Caracterizar a agricultura do Antigo Regime;
- Relacionar a fraca produção agrícola com a utilização de instrumentos agrícolas e técnicas de cultivo rudimentares e pouco evoluídas.

Estratégias de ensino-aprendizagem

A aula iniciar-se-á com a escrita do sumário por parte dos alunos, sendo que ao mesmo tempo que os alunos o fazem se estará a ouvir a música “As quatro estações: o Verão” de Antonio Lucio Vivaldi. Não se trata de uma composição musical escolhida ao acaso, antes pelo contrário, está relacionada com o tema de estudo em questão na medida em que composições como aquela eram amplamente apreciadas pelas cortes europeias no século XVII e XVIII, sendo o caso mais paradigmático a corte de Versalhes.

Depois do registo do sumário, será realizada uma síntese da aula anterior, relativamente ao Absolutismo e à Sociedade de Ordens do Antigo Regime, com o recurso ao visionamento de um trecho da série “Versailles” (2015) – Epiódio 2: “L’État c’est moi”, temporada 1, com recurso à *app edpuzzle*, que permite aos alunos terem uma participação mais ativa na aula, na medida em que terão de responder a um conjunto de perguntas, neste caso 5, ao mesmo tempo que visualizam o trecho da série. As 5 perguntas sucedem-se ao longo do trecho visualizado. A escolha da série mencionada prendeu-se pelo facto de apresentar o luxo, a ostentação e o espetáculo da corte de Luís XIV, tido como o expoente máximo do Absolutismo, sendo de igual modo instrumentos do poder absoluto. Além do mais, o trecho da série refere uma forma de ascensão social – o casamento; o controlo sobre a nobreza desenvolvido pelos monarcas absolutos e a célebre expressão proferida por Luís XIV “O Estado sou eu”. Em suma, a série reflete um conjunto de características das monarquias absolutas, permitindo aos alunos sintetizar as principais ideias chave da aula anterior.

Relativamente aos conteúdos preparados para a aula, estes dividem-se em duas partes: na primeira parte da aula abordar-se-á a afirmação política das Sete Províncias Unidas e da Inglaterra

nos séculos XVII e XVIII e, na segunda introduzir-se-á o tema da agricultura do Antigo Regime. É importante fazer-se a ressalva que se alterou a ordem dos conteúdos que estava estipulado no manual e no programa. O núcleo de estágio decidiu abordar os conteúdos políticos e sociais do Antigo Regime primeiramente e só depois os conteúdos de cariz económico (mercantilismo e outros). Para tal alteração existe a justificação de ser mais lógico para os alunos perceberem as características sociais e políticas do Antigo Regime e só depois abordarem as questões económicas do Antigo Regime, que muito refletem daquelas.

A primeira parte da aula terá início com a análise de um mapa da Europa em 1789, mapa esse que consta no PowerPoint (PPT) feito pelo professor estagiário. Trata-se de um mapa já mencionado e analisado na aula anterior, mas que é importante, visto que permite aos alunos verificar as exceções do Antigo Regime a nível político: República das Sete Províncias Unidas e a Monarquia Parlamentar de Inglaterra, nomeadamente. Assim sendo, será pedido aos alunos para o analisarem, de forma breve, sendo feitas perguntas individualizadas por parte do professor estagiário aos alunos. Esta estratégia visa ser uma primeira abordagem aos conteúdos preparados para a aula, isto é, quanto à afirmação política das Sete Províncias Unidas e da Inglaterra.

De seguida, tendo por base o PPT feito pelo professor estagiário, iniciar-se-á os conteúdos relativos à afirmação política da Holanda. Para a localização geográfica dos Países Baixos do Norte utilizar-se-á três mapas: um da Europa e outro relativo aos Países Baixos do Norte no século XVI, que constam no PPT referido anteriormente, e um mapa do manual, página, 102, além do recurso à exposição oral do professor estagiário. Para se explicar o porquê dos Países Baixos terem esta designação teremos por base o manual e a exposição oral do professor estagiário. Para a compreensão dos fatores que levaram à Declaração de Independência por parte das Sete Províncias Unidas teremos por base um esquema, que consta no PPT referido, assim como a exposição oral do professor estagiário e o recurso ao manual. Usaremos de igual modo o manual e o PPT para expor as consequências da Declaração da Independência das Sete Províncias Unidas. Quanto ao modelo político adotado pelas Sete Províncias Unidas teremos por base o manual, o PPT e a exposição oral. Aqui será perguntado aos alunos o que entendem por república com governo federal, esperando-se uma resposta da parte daqueles. Caso não haja, o professor estagiário explicitará os conceitos apresentados. Para uma melhor compreensão do modelo de organização político das Sete Províncias Unidas elaborámos um esquema onde se distingue Estados Gerais de Estados Províncias, e vice-versa, contendo o esquema as funções e os cargos de cada órgão. De forma a ficar perceptível que os órgãos de governação estavam sob domínio da Burguesia será pedido a um aluno que leia o documento 2 – “A burguesia holandesa”, da página 102 do manual, sendo devidamente analisado.

Passando ao estudo da recusa do absolutismo em Inglaterra e a afirmação do Parlamentarismo, teremos por base o manual, o PPT e a exposição oral do professor estagiário, em termos gerais. De

forma a mostrar que o poder dos reis em Inglaterra estava limitado e controlado desde a Idade Média teremos por base o manual, nomeadamente a cronologia presente na página 102, e o PPT do professor estagiário – esquema elucidativo e imagens da Câmara dos Lordes e da Câmara dos Comuns (retiradas da *web*). Para o estudo das quatro principais etapas da Revolução Inglesa teremos por base o manual – destacando-se a cronologia presente na página 102- e o PPT do professor estagiário. Para a abordagem do crescente descontentamento inglês, muito devido à perseguição a católicos e protestantes por parte da monarquia e o aumento dos impostos sem o consentimento do Parlamento, que culminará numa guerra civil, teremos por base o manual, o PPT-que contém informações relevantes e um esquema - e a exposição oral, embora seja perguntado aos alunos o que entendem por guerra civil. Utilizaremos também um pequeno trecho do documentário “Mortes da História – Carlos I” para uma melhor compreensão da guerra civil inglesa, retirando daí informações quanto à divisão entre os apoiantes do rei Carlos I (os cavaleiros) e os que estavam contra o rei (Parlamentares ou “cabeças redondas”). Também aqui serão feitas perguntas individualizadas aos alunos a fim que sejam eles a completar o esquema que se encontra no PPT. Para chamar à atenção quanto à importância de Oliver Cromwell na guerra civil e, posteriormente a ela, mostraremos um retrato seu (retirado da *web*) e faremos algumas considerações oralmente. Para o estudo das consequências da guerra civil inglesa e consequente execução de Carlos I visionaremos um pequeno trecho do filme “To kill a King”. Para o estudo do período da República, restauração da monarquia e da “Gloriosa Revolução” teremos por base o manual (de igual importância a cronologia já referida anteriormente), o PPT do professor estagiário que conta com informações relevantes, como são exemplo: tópicos de desenvolvimento, a imagem de Oliver Cromwell a dissolver o Parlamento, os retratos de Carlos II e de Jaime II e a pintura de Guilherme de Orange e de Maria II (manual, página 102); e a exposição oral. Será perguntado aos alunos o que entendem por monarquia parlamentar.

Por fim, segunda e última parte dos conteúdos preparados para a aula. Abordaremos a agricultura do Antigo Regime de forma introdutória. Para tal mobilizaremos o manual e a exposição oral. Relativamente ao PPT, este contará com tópicos de informação relevante, assim como um esquema que relaciona os processos de cultivo e os instrumentos agrícolas rudimentares com a fraca produção agrícola do Antigo Regime.

No final da aula será realizada a sintetização dos conteúdos lecionados durante a mesma. Para tal, será solicitado aos alunos que façam a mesma. Serve a sintetização para por término à aula.

Estratégias de remediação e enriquecimento

- Audição da música “As quatro estações: Verão”, de Antonio Lucio Vivaldi.
- Visionamento de um trecho da série “Versailles” (2015) - “L’État c’est moi”,

temporada 1, episódio 2 e, resposta a um questionário tendo por base aquele;

- Visionamento de um trecho do documentário “Mortes da História – Carlos I” (2017);
- Visionamento de um pequeno trecho do filme “To Kill a King” (2003), dirigido por Mike Barker.

Recursos

- Computador;
- Projetor;
- Coluna;
- Manual.

Instrumentos de avaliação

- Pontualidade e assiduidade;
- Participação;
- Resposta a um questionário síntese (*app edpuzzle*).

Bibliografia

- CHAUNU, Pierre, *A civilização da Europa Clássica*, vol. I, Editorial Estampa: Lisboa, 2ª Edição, 2009
- HILL, Christopher. *A Revolução Inglesa de 1640*. Trad. Wanda Ramos. Lisboa: Editorial Presença; São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1985
- LIMA, Fábio, *Dos Países Baixos às Províncias Unidas: projeção de poder e riqueza no contexto de múltiplas e recorrentes lutas*, Rio de Janeiro, 2016
- OLIVEIRA, Ana; CANTANHEDE, Francisco; CATARINO, Isabel; TORRÃO, Paula; *Novo História 8 (8º ano)*, vol. 1, Texto, Lisboa, 2008
- OLIVEIRA, Ana; CANTANHEDE, Francisco; CATARINO, Isabel; GAGO, Marília; TORRÃO, Paula; *O Fio da História (8º ano)*, Texto, Lisboa, 2014
- WELLS, H. G., *História Universal*, vol. III, «Livros do Brasil», Lisboa.
- Imagens:
 - Mapa Europa em 1789: <https://athena-xxi.blogspot.com/2016/10/a-europa-dos-estados-absolutos-e-europa.html>
 - LIMA, Fábio, *Dos Países Baixos às Províncias Unidas: projeção de poder e riqueza no contexto de múltiplas e recorrentes lutas*, Rio de Janeiro, 2016
 - <http://darozhistoriamilitar.blogspot.com/2009/03/guerra-dos-oitenta-anos-independencia.html>

- <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/historiageral/cromwell-revolucao-puritana-inglesa.htm>
- <https://pt.slideshare.net/carla77/a-europa-dos-parlamentos-holanda>
- OLIVEIRA, Ana; CANTANHEDE, Francisco; CATARINO, Isabel; TORRÃO, Paula; Novo História 8 (8º ano), vol. 1, Texto, Lisboa, 2008, pp. 98 e 102
- https://auladigital.leya.com/catalogs/index.html#resources_repository/search/0/bundles/0b00126c-8f17-4794-b9c0-c0a8b282737a/views/58108329-639a-4b62-8103-5d5f9cfbe3a4/resources/6d9b5e22-c240-408d-8b47-4bf5d3e8be1c/?name=O%20Antigo%20Regime%20europeu%3A%20regra%20e%20exce%C3%A7%C3%A3o&file=81250.pptx&type=contents&mimetype=application%2Fvnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation&q=3%3D8Ano%25s1%3DApresentao%25s4%3DHistria%25sstructure%3DHistria8ano%3AHistria8ano

Domínio: O contexto europeu do século XII ao XIV	
Subdomínio(s): Apogeu e desagregação da «ordem» feudal.	
Ano: 7º	Sumário: A arquitetura Gótica em Portugal.
Aula: Lição 90	
Tempo: 45 minutos	
Data: 05/06/2019	

Pré-requisitos

- Românico
- Gótico
- Abóboda de cruzaria de ogivas
- Arco quebrado
- Arco ogival
- Planta em cruz latina
- Pináculos
- Rosácea
- Transepto
- Vitrais
- Verticalidade

Conceitos

- Românico
- Gótico
- Abóboda de cruzaria de ogivas
- Arco quebrado
- Arco ogival
- Arcos torais
- Planta em cruz latina
- Pináculos
- Rosácea
- Transepto
- Vitrais
- Verticalidade

Questões chave

- Quando foi introduzido a Arte Gótica em Portugal?

- Porquê que a Arte Gótica se difundiu tardiamente em Portugal?
- Qual o contexto político, social e económico aquando do surgimento do Gótico em Portugal?
- Onde se localizam as principais construções góticas em Portugal?
- Quais as características do Gótico português?
- Qual o papel das ordens mendicantes no gótico português?

Metas e descritores de desempenho

- Localizar no espaço e no tempo a Arte Gótica em Portugal.
- Relacionar as manifestações do gótico em Portugal com o contexto social, político e económico da época.
- Explicar que o Gótico em Portugal se estabeleceu tardiamente.
- Entender que o gótico vigorou em Portugal por um longo período de tempo (do reinado de D. Afonso II a D. Manuel I).
- Identificar as diferenças e as semelhanças do gótico em Portugal com o gótico europeu.
- Identificar e explicar as características do gótico em Portugal.
- Identificar alguns dos principais edifícios góticos em Portugal.

Estratégias de ensino-aprendizagem

A aula terá início com a escrita do sumário por parte dos alunos.

Para o desenvolvimento da aula teremos por base o manual adotado, um PowerPoint (PPT) preparado pelo professor e um “guião” com um conjunto de exercícios e de recursos a ser utilizados durante a aula, a entregar aos alunos no início da mesma.

Depois da escrita do sumário, será feita uma revisão dos conteúdos lecionados na aula anterior acerca do Gótico internacional. Tendo por base o “guião”, referido anteriormente, os alunos terão de identificar a que estilo pertencem a Igreja de S. Pedro de Rates (Românico) e a Catedral de Reims (Gótico). Identificado o estilo a que pertence a Catedral de Reims, os alunos terão de identificar os elementos e as características da arte gótica presentes naquela. A identificação e anotação dos elementos da Catedral de Reims será feita no “guião” entregue aos alunos.

Feita a revisão dos conteúdos, entraremos no estudo da Arte Gótica em Portugal. No “guião” entregue aos alunos estão presentes três pequenos textos, que serão lidos pelos alunos em três momentos distintos da aula. O primeiro texto a ser lido pelos alunos será o texto “A”. Os alunos terão de explicar, tendo por base aquele, que a arte gótica foi introduzida em Portugal tardiamente,

afirmando-se efetivamente no reinado de D. Afonso III. Terão ainda de identificar o contexto social, político e económico que se vivia no reino, além do papel das ordens mendicantes. Depois desta análise, os alunos terão de completar o esquema síntese – Arte Gótica em Portugal – arquitetura presente no “guião”. Feito esse preenchimento, passar-se-á à leitura do texto “B”. Neste pequeno texto os alunos terão concluir que a arte gótica em Portugal se localiza, principalmente, na região centro e sul, além de coexistir com a arte românica, levando a uma característica do gótico português, a fusão de elementos da arte românica e da arte gótica no mesmo edifício. Será projetado no PPT um mapa elucidativo da localização das principais construções góticas em Portugal. Depois, de forma a perceberem esta fusão entre elementos da arte românica e da arte gótica, será analisada a Sé de Évora, esperando-se que os alunos identifiquem as suas características. Antes de avançarmos, os alunos terão de completar o esquema síntese presente no “guião”, ou seja, as informações relativas a localização da arte gótica em Portugal. Por fim, será feita a leitura do último texto – “C”. Aqui espera-se que os alunos identifiquem algumas das primeiras manifestações da arte gótica em Portugal, Mosteiro de Alcobaça e o claustro da Sé Velha de Coimbra, o papel das ordens mendicantes e a grande obra-prima do gótico português, o Mosteiro da Batalha. Depois de feita esta análise, serão mostrados e analisados um conjunto de exemplos, que refletem as informações dadas pelo texto: Mosteiro de Alcobaça, claustro da Sé Velha de Coimbra, Igreja de Santa Clara de Santarém, Mosteiro da Batalha, Mosteiro de Santa Clara a Velha, entre outros. Aqui espera-se uma participação ativa dos alunos, ou seja, que identifiquem as características das construções góticas apresentadas e, que no final, sejam capazes de perceber as características da arquitetura gótica portuguesa: coexistência da Arte Românica e da Arte Gótica, a morfologia tipo das construções portuguesas (planta em cruz latina, 3 naves, cobertura em madeira, rosáceas) e as exceções existentes (arcobotantes, cobertura abobadada). Os alunos terão de realizar um exercício presente no “guião” que lhes foi entregue, tendo de identificar as características da arte Gótica presente no Mosteiro da Batalha.

Quanto ao Mosteiro de Santa Clara a Velha, em Coimbra, foi guardada a sua análise para o final da aula de propósito, dado a ser um exemplo de património local. Também aqui se espera uma participação ativa dos alunos. Serão feitas um conjunto de perguntas por parte do professor. Um dos objetivos é que os alunos percebam de que forma se pode valorizar o património existente, sendo este um caso de sucesso, em que se recuperou um património que se encontrava ao “abandono” e submerso pelas águas do Mondego. Serve esta reflexão final para por termo à aula.

Estratégias de remediação e de enriquecimento

- “Guião” entregue aos alunos.

Recursos

- Computador;
- Projetor;
- Manual;
- Quadro.

Instrumentos de avaliação

- Pontualidade e assiduidade;
- Participação.

Bibliografia

- OLIVEIRA, Ana Rodrigues, CANTANHEDE, Francisco, CATARINO, Isabel, GAGO, Marília, & TORRÃO, Paula, *O fio da História*, 7º ano, editora Texto.
- GOZZOLI, Maria Cristina (1986), *Como reconhecer a arte Gótica*, edições 70;
- DIAS, Pedro (1994), *A arquitectura Gótica portuguesa*, Editorial Estampa;
- PEREIRA, Paulo (2009), “A arquitectura Gótica”. In *Arte Portuguesa – Da pré-história ao século XX*, RODRIGUES, Dalila (coord.).
- ELIAS, Margarida, *Mosteiro de Alcobaça / Real Abadia de Santa Maria de Alcobaça*, SIPA. Disponível em http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/SIPA.aspx?id=4719 (31/05/2019).
- MATIAS, Cecília, *Mosteiro de Santa Maria da Vitória / Mosteiro da Batalha*, SIPA. Disponível em http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=4061 (31/05/2019).

Anexo III – Um exemplo de outros recursos usados em aula

A arquitetura Gótica em Portugal
Documento de apoio – 7º A



05/06/2019

1ª Parte - Arquitetura Gótica (revisão)

1 – Identifica o estilo artístico a que pertence cada edifício

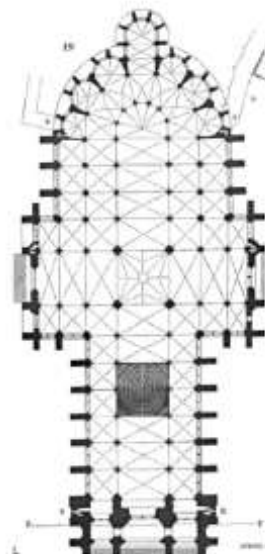


a) _____

b) _____

2 – Quais as características presentes no edifício gótico?

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____



Planta da Catedral de Reims

2ª Parte - Arquitetura Gótica em Portugal

1 – Tendo por base os documentos A, B e C, completa o esquema:

A A arte gótica foi introduzida em Portugal já muito tardiamente. O período de vigência do gótico estendeu-se desde o final do século XII até meados do século XVI. Apesar das primeiras experiências datarem do final do século XII, será no século XIII que se observa um arranque efetivo de grandes iniciativas de construção, o que coincide com o reinado de D. Afonso III. Coincide também com a *unificação territorial do Reino português*, dando-se finalmente a conquista do Algarve, em 1249, e com o renascimento de uma notável atividade económica, recentrada nas cidades: um mundo rural que passa a existir em função dos aglomerados urbanos e que motiva o comércio a longa distância, bem como o desenvolvimento da manufatura. A partir deste momento, nobres, comerciantes, monarcas entre outros, passam a fazer encomendas.

B Em Portugal, o Gótico desenvolveu-se sobretudo nas regiões centro e sul, coexistindo ainda com o Românico, contribuindo para isso o facto da grande maioria das catedrais e outros edifícios já se encontrarem em construção à data. Assim, foram acrescentados elementos góticos a construções românicas mas, em muitos casos, manteve-se a estrutura de base românica.

C As primeiras construções de raiz neste estilo foram a igreja do mosteiro cisterciense de Alcobaça (1178) e o claustro da Sé Velha de Coimbra (1218). Contudo, a sua difusão ficou a dever-se às ordens mendicantes (franciscanos e dominicanos), a partir do reinado de D. Afonso III, que impuseram formas estruturais simples e austeras. Todavia, seria já no final do século XIV que se construiria a obra-prima do gótico português – o mosteiro de Santa Maria da Vitória, mais conhecido por mosteiro da Batalha.

Arte Gótica em Portugal – Arquitetura

<p style="text-align: center;">Cronologia:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/>	<p style="text-align: center;">Localização:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/>	<p style="text-align: center;">Principais referências</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 10px;">- Sé de Évora <li style="margin-bottom: 10px;">- Mosteiro de Alcobaça <li style="margin-bottom: 10px;">- Claustro da Sé Velha (Coimbra) <li style="margin-bottom: 10px;">- Mosteiro da Batalha <li style="margin-bottom: 10px;">- Sé da Guarda <li style="margin-bottom: 10px;">- Mosteiro de Santa Clara a Velha (Coimbra)
<p style="text-align: center;">Contexto:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/>	<p style="text-align: center;">Caraterísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 10px;">- Coexistência da Arte Românica e da Arte Gótica; <li style="margin-bottom: 10px;">- Morfologia tipo (planta em cruz latina, 3 naves, cobertura em madeira, rosáceas) <li style="margin-bottom: 10px;">- Exceções (arcobotantes, cobertura abobadada) 	

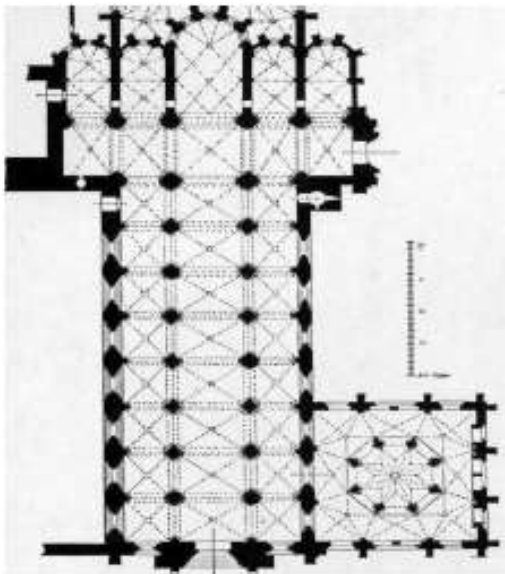
2 – Cronologia dos monarcas portugueses

D. Afonso II (1211-1223)	D. Sancho II (1223-1248)	D. Afonso III (1248-1279)	D. Dinis (1279 – 1325)	D. Afonso IV (1325-1357)	D. Pedro I (1357 – 1367)
D. Fernando (1367 – 1383)	D. João I (1385 - 1433)	D. Duarte (1433 – 1438)	D. Afonso V (1438 – 1481)	D. João II (1481 – 1495)	D. Manuel (1495 – 1521)

3 – Mosteiro de Santa Maria da Vitória (Batalha)

História: A sua construção ficou a dever-se ao voto feito por D. João I pelo êxito alcançado na Batalha de Aljubarrota, que opôs Portugal a Castela. Constitui um exemplo do Gótico Flamejante. O projeto inicial do Mosteiro da Batalha é de Afonso Domingues, tendo sido terminado pelo Mestre Huguet, que trouxe a influência do Gótico Flamejante. Panteão da Dinastia de Avis: no Mosteiro da Batalha estão sepultados D. João I, D. Filipa de Lencastre, o infante D. Henrique, o infante D. João, D. Isabel, D. Fernando, D. Afonso V, D. João II e D. Duarte .

3.1. Identifica as características da Igreja do Mosteiro da Batalha



Planta em cruz _____

Com _____ pronunciado

Possui _____ naves

Cabeceira formada por
___ capelas

Capela-mor e naves são

_____ de grandes dimensões

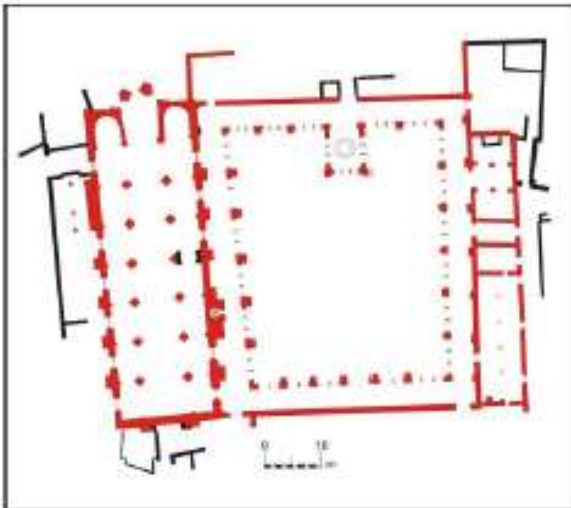
Na capela-mor a iluminação é
feita por

A _____ é feita por
janelões apontados e por um
clerestório

4 – Igreja e Mosteiro de Santa Clara a Velha

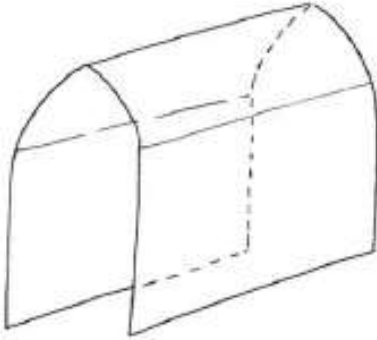
História:

A fundação é posterior a 1286 e coube a Dona Mor Dias, mas só com o concurso de D. Isabel de Aragão – a rainha Santa Isabel – tiveram início as obras do atual edifício. Ao mestre Domingo Domingues se ficam a dever as primeiras obras (1316-1325). Constituí um outro óbvio momento de experimentação portuguesa do gótico: Igreja - planta de 3 naves, sem transepto, cabeceira com capela-mor e duas colaterais, nave central coberta por abóboda de berço quebrado dividida por arcos torais, portal com arco ogival, iluminação interior que se faz através de três rosáceas e altas frestas, existência de contrafortes. A Igreja parece baixa e comprida, como uma Igreja românica, mas tem uma elevação superior à comum das igrejas do século XII. Ao longo do tempo, o mosteiro foi sofrendo com as inundações do rio Mondego, cada vez mais recorrentes. Face a esta situação, as monjas clarissas mudaram-se para novas instalações – Santa Clara a Nova – no século XVII.

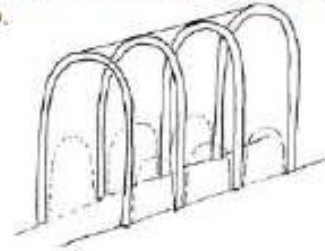


Glossário

Abóbada de **BERÇO QUEBRADO**:
apresenta secção em arco quebrado.



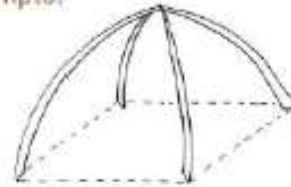
Abóbada **APOIADA EM ARCOS TORAIS**:
qualquer abóbada de Berço pode ser reforçada estruturalmente, recorrendo à utilização de arcos torais, sendo dividida em tramos. Cada arco descarrega, assim, o peso respectivo no que pode ser uma coluna, por exemplo.



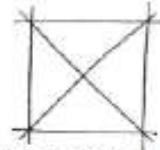
Com o passar do tempo, as técnicas construtivas da edificação de abóbadas foram sendo desenvolvidas, possibilitando uma maior libertação da construção densa para suportar grandes coberturas abobadadas. Uma das grandes inovações que se verificaram na História neste ramo foi a invenção da abóbada **DE OGIVAS** ou **DE CRUZARIA DE OGIVAS**.

As abóbadas de **OGIVAS** são abóbadas de Arestas que são reforçadas por nervuras (ogivas) que se cruzam na chave.

Consoante o número de nervuras, o tramo abobadado pode ser seccionado, distinguindo diferentes tipos de abóbadas como, por exemplo:



As abóbadas **QUADRIPARTIDAS**:



As abóbadas **HEXAPARTIDAS** ou **SEXTIPARTIDAS**:



Estas últimas abóbadas de ogivas são, pois, compartimentadas por um arco toral que passa pela chave.

Anexo IV – Um exemplo de Teste + matriz



MATRIZ DE AVALIAÇÃO

MATRIZ DE HISTÓRIA

8º Ano

UNIDADE: 1

Data: 22/10/2018

Ano Letivo: 2018/2019

MATERIAL A UTILIZAR: CANETA AZUL OU PRETA				
Não é permitido o uso de qualquer tipo de corrector, escrever a lápis ou trocar material com os colegas.				
ÁREAS TEMÁTICAS	CONTEÚDOS / ESTRUTURA	OBJECTIVOS	COTAÇÕES	CRITÉRIOS
Tema 5 – Expansão e mudança nos séculos XV e XVI 5.1 – O expansionismo Europeu	A europa antes dos descobrimentos marítimos dos séculos XV e XVI Portugal: pioneiro da expansão europeia Rumos da expansão quatrocentista: a conquista de Ceuta Descobrimientos e conquistas nos períodos do infante D. Henrique, de D. Afonso V, de D. João II e de D. Manuel I O Império Português em África e no Oriente	<ul style="list-style-type: none"> Relacionar o arranque do processo de expansão europeu com as dificuldades e tensões acumuladas na segunda metade do século XIV; Relacionar o crescimento demográfico e comercial europeu do século XV com as necessidades de expansão interna e externa da Europa; Explicar as condições políticas, sociais, técnicas, científicas e religiosas que possibilitam o arranque da expansão portuguesa; Descrever as prioridades concedidas à expansão nos períodos do infante D. Henrique, de D. Afonso V, de D. João II e de D. Manuel I e os seus resultados; Caracterizar os principais sistemas de exploração do Império Português nas ilhas atlânticas, costa ocidental africana, Brasil e Império Português do Oriente; Identificar os conflitos entre Portugal e Castela pela posse de território ultramarinos, relacionando-os com os tratados das Alcáçovas e de Tordesilhas e com a consolidação da teoria <i>mare clausum</i>. Identificar as fases da organização do comércio português nos territórios africanos Identificar os produtos comercializados pelos portugueses nos territórios africanos. 	Grupo único	É valorizada a resposta completa, clara e sem erros ortográficos. Nas questões de escolha múltipla o aluno só poderá seleccionar uma opção, caso contrário a resposta será anulada. No caso de erro, este deve ser claramente assinalado.

MATRIZ DE AVALIAÇÃO

		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a importância dos escravos e do ouro, sobretudo, para a economia lusa. • Caracterizar o Império Português no Oriente. • Identificar as causas e as consequências da criação do cargo de vice-rei para a Índia. • Relacionar a capacidade militar, naval e diplomática portuguesa com o estabelecimento e manutenção de uma força contínua e permanente no oriente. • Localizar no espaço e no tempo as conquistas portuguesas no Oriente, nomeadamente durante o período de D. Afonso de Albuquerque. 		
			Total: 100%	

Duração da prova: A prova terá a duração de 75 minutos +15 minutos para a sua leitura e preparação dos alunos.

<i>Ficha de Avaliação de História</i>	Ano Letivo <u>2018/2019</u>		
Nome _____ Nº _____	1º Período	<small>FUNDAÇÃO BISSAYA BARRETO COLÉGIO BISSAYA BARRETO</small>	
Ano/Turma _____ Data <u>22/10/2018</u>			

Classificação _____ Prof. _____	Encarregado de Educação _____
-----------------------------------	----------------------------------

Observações: _____ _____

Leia o teste com atenção e elabore respostas completas. Utilize os documentos na elaboração da sua resposta. Faça uma caligrafia legível. Bom trabalho!

Grupo I

Expansão e mudança nos séculos XV e XVI

1. Complete o quadro, indicando as motivações dos vários grupos sociais na expansão portuguesa.

A sociedade portuguesa no século XV	
Coroa	
Nobreza	
Clero	
Burguesia	
Povo	

2. Complete o texto utilizando a seguinte chave.

Chave: Arzila; 200 mil réis; Infante D. Henrique; cinco; escravos; Alcácer-Ceguer; D. Afonso V; 100 léguas; marfim; Fernão Gomes; ouro; Tânger.

Até 1460, a exploração da costa africana esteve a cargo do _____
(1).

Quando este morreu, o rei _____ (2) passou a ter controlo das viagens, que arrendou em 1469 a _____ (3), um rico mercador lisboeta. Este arrendamento tinha a duração de _____ (4) anos e implicava a descoberta de _____ (5) de costa e a entrega à coroa de _____ (6) por cada ano. Os marinheiros exploraram a costa africana, onde encontravam abundância de _____ (7), _____ (8) e _____ (9).

D. Afonso V conquistou várias cidades no Norte de África, nomeadamente _____ (10), _____ (11), _____ (12).

3. Das afirmações que se seguem indique as verdadeiras (V), e as falsas (F). Justifique as falsas.

3.1. Portugal vivia um período de paz desde 1411, quando foi assinado um tratado com Aragão.

3.2. Portugal fica situado no extremo oriental da Europa.

3.3. Portugal foi ao longo de séculos um ponto de encontro de várias culturas incluindo a judaica e a muçulmana.

3.4. Com a revolução de 1383-1385 e a subida ao trono da dinastia Filipina, deu-se um reforço do poder régio e uma renovação nos quadros dirigentes.

3.5. Portugal possuía uma costa pouco extensa e bons portos naturais.

3.6. No século XV, os Europeus consideravam-se o centro do Mundo, sendo o conhecimento dos continentes asiático e africano bastante limitado.

4. Leia o documento:

“Ceuta cidade em o estreito Hercúleo em frente de Gibraltar. Esta foi uma das principais cidades no tempo dos Mouros, assim em edifícios, como em riquezas e nobrezas e mercadorias e aqui havia a principal navegação delas para toda a

terra do sertão. E estava em tanta prosperidade que quantos navios passassem pelo dito estreito quer de Levante ou Poente haviam de marear as velas e qual nau que isto não fizesse logo as galés dos Mouros a seguiam e a tomavam”.

Valentim Fernandes, 1507 (adaptado)

4.1. Refira três razões que expliquem a conquista de Ceuta pelos portugueses.

4.2. “A conquista de Ceuta, apesar de ter sido um êxito militar, não resolveu os problemas económicos de Portugal”. Comente a afirmação.

5. Observe a Tabela 1 que se segue:

A	Portugal e Castela dividem o Mundo pelo paralelo do Tratado de Alcáçovas.
B	Gil Eanes dobra o Cabo Bojador e inicia-se a descoberta da Costa Ocidental Africana, sob a liderança do Infante D. Henrique.
C	Conquista de Ceuta.
D	Pedro Álvares Cabral chega ao Brasil.
E	Bartolomeu Dias ultrapassa o Cabo da Boa Esperança, provando que o Oceano Atlântico e o Oceano Índico têm ligação.
F	Vasco da Gama descobre o caminho Marítimo para a Índia.
G	Cristovão Colombo, ao serviço de Castela, descobre a América Central (Antilhas).
H	Portugal e Castela dividem o Mundo pelo meridiano do Tratado de Tordesilhas, sendo estabelecido o princípio de <i>mare clausum</i> (mar fechado para os outros povos).

Tabela 1

5.1. Ordene, na sua folha de teste, de forma cronológica (do mais antigo para o mais recente) os acontecimentos presentes na Tabela 1.

6. Leia com atenção e escolha a opção correta (escolha múltipla):

6.1. O interesse do infante D. Henrique limitou-se às conquistas do norte de África?

- a) Talvez
- b) Não
- c) Sim

6.2. A quem arrendou a coroa o monopólio do comércio com a costa africana?

- a) Nuno Tristão
- b) Bartolomeu Dias

c) Fernão Gomes

d) Diogo Cão

6.3. Quem obteve o monopólio do comércio na costa africana em 1443?

a) D. João II

B) Fernão Gomes

c) Infante D. Henrique

d) D. Duarte

6.4. Quais os objetivos de D. João II?

a) Conquistar terras no norte de África

b) Encontrar o reino do Preste João

c) Chegar ao Brasil

d) Chegar à Índia por mar e encontrar o reino do Preste João

6.5. Em que reinado foi construída a Fortaleza de S. Jorge da Mina?

a) D. João II

b) D. Manuel I

c) D. João III

d) D. Duarte

6.6. Pêro da Covilhã e Afonso de Paiva foram enviados ao Oriente em que ano?

a) 1500

b) 1482

c) 1487

d) 1494

6.7. O Império Português na Ásia assumiu uma configuração ...

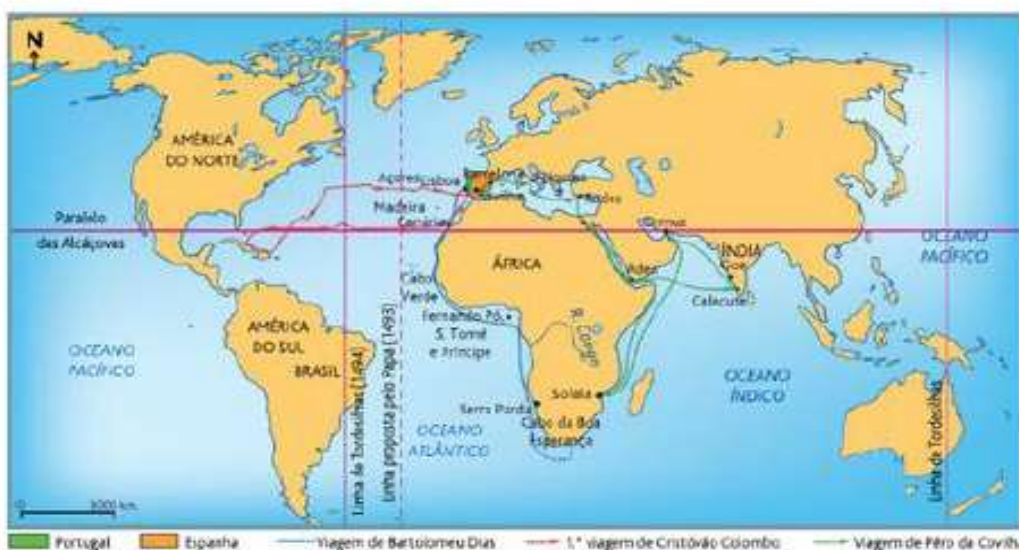
a) Territorial e contínua

b) Contínua

c) Pluriterritorial e descontínua

d) Descontínua

7. Analise as fontes.



Fonte 1 –
Tratado de Alcáçovas e Tordesilhas

«A Suas Altezas praz [...] que se faça e assinie pelo dito mar oceano uma linha direita de pólo a pólo [...] a 370 léguas das ilhas de Cabo Verde para a parte do poente [...]. E que tudo o que aqui é achado e descoberto e daqui adiante se achar e descobrir por o dito Senhor Rei de Portugal e por seus navios, pela parte do levante [...], fique e pertença ao dito Senhor Rei de Portugal e seus sucessores. E que tudo [...] indo por a dita parte do Poente [...] seja e fique e pertença aos ditos Senhor Rei e Rainha de Castela.»

Fonte 2 - *Texto do Tratado de Tordesilhas*

7.1. Tendo em conta as fontes 1 e 2, que razões levaram à substituição do Tratado de Alcáçovas pelo Tratado de Tordesilhas?

7.2. Comente a afirmação: *O Tratado de Tordesilhas pôs em prática a ideia do mare clausum.*

8. Leia o documento seguinte:

“ El-rei D. João II, porque já em vida d'el-rei D. Afonso V, seu pai, tinha a seu cargo o negócio da Guiné, sabia como daí vinham ouro, marfim, escravos e outras coisas que enriqueciam o seu reino. [Por outro lado], cada ano se descobriam novas terras e povos, pelo que a esperança no descobrimento da Índia por estes mares cada vez mais se acendia mais nele”.

João de Barros, *Ásia*, 1552.

8.1. Compare a política ultramarina de D. João II com a de seu pai, D. Afonso V.

8.2. Diga o que entende por Feitoria e Monopólio do comércio.

9. Leia com atenção o documento 1 que se segue:

«Entendendo os Mouros que a nossa entrada naquelas partes tinha por fim chamarmos a nós o comércio das especiarias, que antes lhes pertencia e os fazia tão poderosos, decidiram impedir que entrássemos e nos fixássemos em qualquer parte da Índia. Uniram-se, por isso, para nossa destruição e tudo fizeram para que os reis daquelas partes não nos deixassem entrar nos seus portos, nem fizessem connosco nenhum tipo de comércio, de paz ou de amizade. »

Livro das Cidades e Fortalezas da Índia, séc. XVI (adaptado)

9.1. De acordo com o documento 1, refere:

- a) A atitude tomada pelos Mouros para impedir a presença portuguesa no Oriente.
- b) As razões da oposição dos Mouros à presença dos Portugueses na Índia.

9.2. Tendo em conta a presença Portuguesa no Oriente, justifique a seguinte afirmação: *Comerciar sempre que possível, fazer a guerra sempre que necessário.*

10. Leia com atenção os documentos 2 e 3:

Quanto mais fortalezas tiverdes, mais falho (fraco) será o vosso poder: toda a nossa força seja no mar, porque se nele não formos poderosos, tudo logo será contra nós. (...) Enquanto no mar fordes poderosos, tereis a Índia por vossa (...).

Carta de D. Francisco de Almeida
(1º vice-rei da Índia) a D. Manuel I

Documento 2

Não podereis reinar sobre um território tão extenso como a Índia colocando todo o vosso poder simplesmente no mar. Não construir fortalezas é precisamente o que os Mouros deste país desejam ver-vos fazer; porque sabem que todo o domínio fundado apenas no mar não pode persistir.

Carta de D. Afonso de Albuquerque
(2º vice-rei da Índia) a D. Manuel I (1510)



Documento 3

10.1. Mostra as principais diferenças entre as políticas de D. Francisco de Almeida e D. Afonso de Albuquerque no Império Português do Oriente.

Grupo I- Expansão e mudança nos séculos XV e XVI													
1	2	3	4.1	4.2	5	6	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10
10	5	6 (1X6)	5	5	7	7 (1X7)	5	5	10	5	10 (2X5)	5	15

Bom Trabalho !!!

Anexo V – Exemplo de momento DAC

Nome _____ Nº _____ Ano/Turma _____ Data _____	Ano Letivo <u>2018/2019</u>  FUNDAÇÃO BISSAYA BARRETO  COLÉGIO BISSAYA BARRETO
---	--

A evolução do espaço ao longo do tempo:

1. Colégio de S. Miguel e Colégio de Todos os Santos
2. Colégio das Artes (reforma de D. João III)
3. Pátio da Inquisição (Inquisição em Coimbra)
4. Durante um curto espaço de tempo situou-se aqui a roda dos expostos
5. Depois de um período de abandono, instalou-se inicialmente a GNR e, depois de obras de requalificação, o Centro de Artes Visuais (CAV)

Responde às perguntas que se seguem:

1. Que saberes eram ensinados no Colégio das Artes?

R. _____

2. Qual o papel da Inquisição na sociedade portuguesa? Quando surgiu? à luz dos direitos humanos era aceite nos dias que correm?

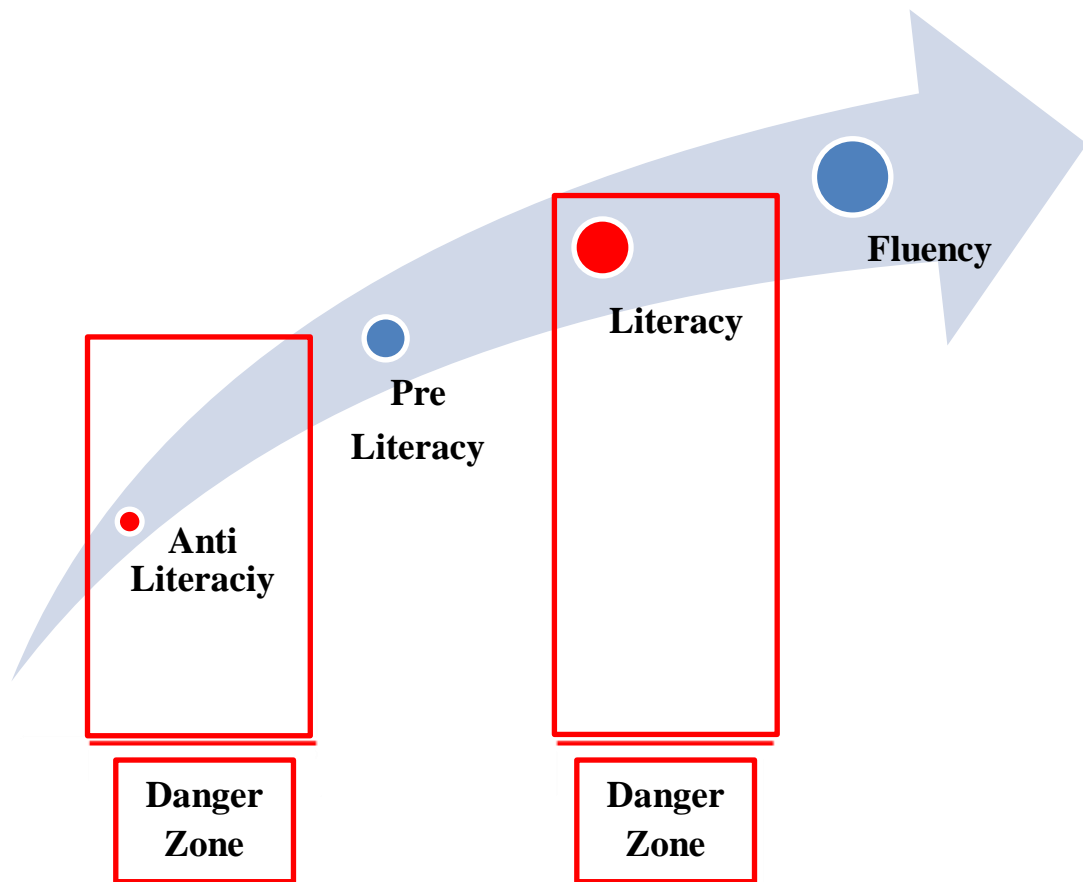
R. _____

3. Em termos urbanísticos, quais as mudanças que se verificaram ao longo dos tempos?
Desenha as mudanças urbanísticas que se verificaram ao longo dos tempos.

4. Os espaços que nos chegaram até hoje correspondem a um valioso património. Achas que os espaços estão bem aproveitados? Se não, dá ideias de como se poderia promover os espaços existentes?

R. _____

Anexo VI - Estádios da fluência digital



Fonte: Briggs e Makice (Ribeiro & Trindade, 2017, pp. 138-139)

Anexo VII - Competências para o século XXI (WEF)

	Skill	Definition
Foundational literacies	Literacy	Ability to read, understand and use written language
	Numeracy	Ability to use numbers and other symbols to understand and express quantitative relationships
	Scientific literacy	Ability to use scientific knowledge and principles to understand one's environment and test hypotheses
	ICT literacy	Ability to use and create technology-based content, including finding and sharing information, answering questions, interacting with other people and computer programming
	Financial literacy	Ability to understand and apply conceptual and numerical aspects of finance in practice
	Cultural and civic literacy	Ability to understand, appreciate, analyse and apply knowledge of the humanities
Competencies	Critical thinking/ problem-solving	Ability to identify, analyse and evaluate situations, ideas and information to formulate responses and solutions
	Creativity	Ability to imagine and devise new, innovative ways of addressing problems, answering questions or expressing meaning through the application, synthesis or repurposing of knowledge
	Communication	Ability to listen to, understand, convey and contextualize information through verbal, nonverbal, visual and written means
	Collaboration	Ability to work in a team towards a common goal, including the ability to prevent and manage conflict
Character qualities	Curiosity	Ability and desire to ask questions and to demonstrate open-mindedness and inquisitiveness
	Initiative	Ability and desire to proactively undertake a new task or goal
	Persistence/ grit	Ability to sustain interest and effort and to persevere to accomplish a task or goal
	Adaptability	Ability to change plans, methods, opinions or goals in light of new information
	Leadership	Ability to effectively direct, guide and inspire others to accomplish a common goal
	Social and cultural awareness	Ability to interact with other people in a socially, culturally and ethically appropriate way

Fonte: WEF
(http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf)

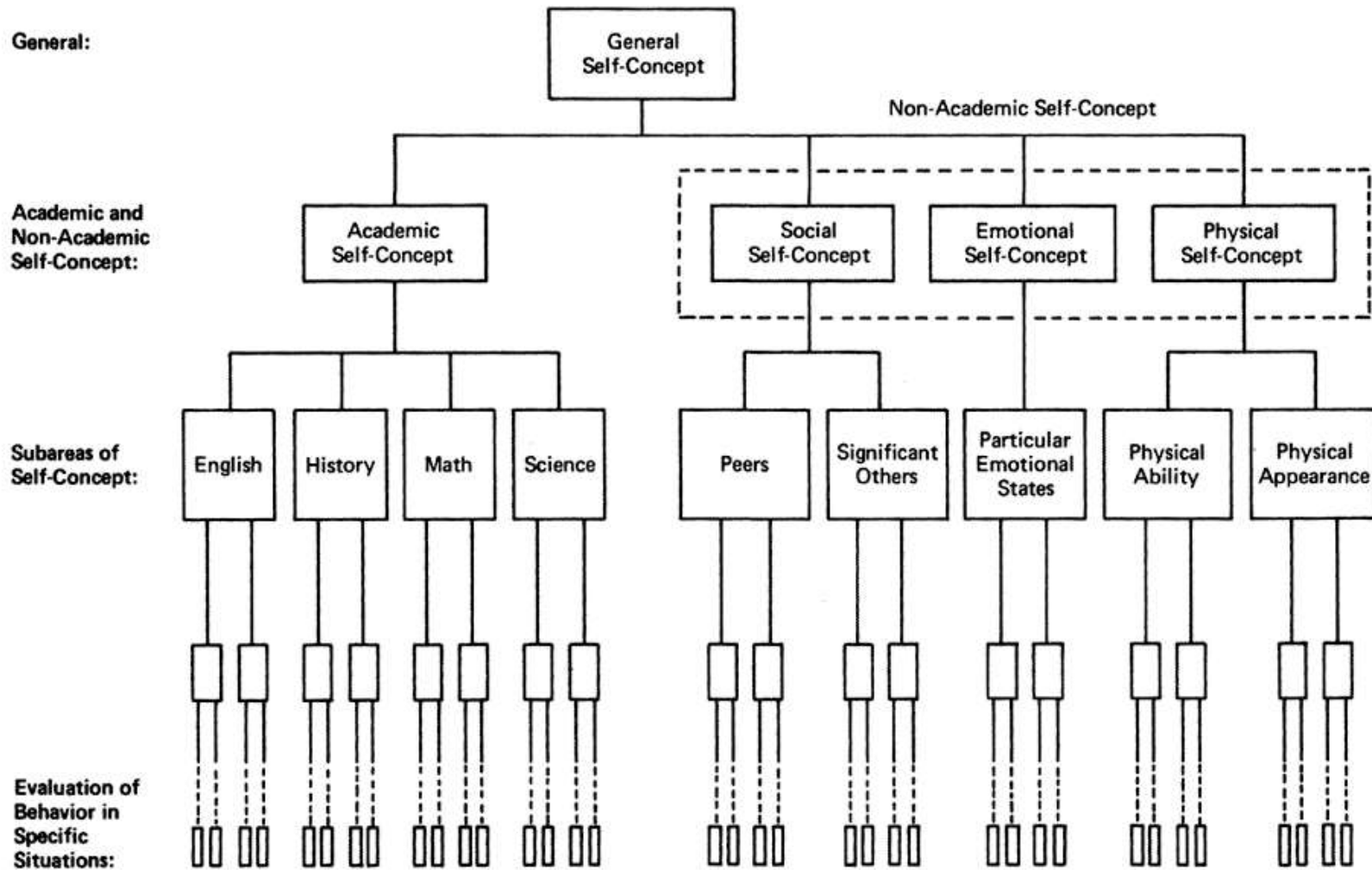
Anexo VIII – Eventos de instrução de Gagné

A. Apresentação	1 - Ganhar a Atenção (Colocação de pergunta ou problema)
	2 - Descrever objetivos (Apresentação da nova aprendizagem)
	3 - Estimular a conexão (Recordar aprendizagens anteriores)
B. Desempenho	4 - Apresentação da nova aprendizagem
	5 – Orientar a aprendizagem
	6 - Desempenho (aplicar novo conhecimento)
	7 - Dar feedback (aplicou ou não corretamente o novo conhecimento)
C. Transferência	8 - Analisar o desempenho (avaliar grau de assimilação do novo conhecimento)
	9 - Generalização (Aplicação do conhecimento a outras situações)

Adaptado de Inácio, M (2007), *Manual do Formando “O Processo de Aprendizagem.*

DeltaConsultores e Perfil: Lisboa.

Anexo IX - Organização do Autoconceito



Fonte:
Shavelson
et al, 1976

Anexo X - Questionário diagnóstico

Ano Letivo: ____/____ Idade: ____ Sexo: Feminino Masculino

1.- Que equipamentos tecnológicos estás habituado a utilizar?

Ipod *Mp3* *Mp4*

Ipad *Outro Tablet*

Iphone *Smartphone*

PC Mac

Consolas de Jogos

Outros. Quais? _____

2.- Usas esses equipamentos para realizar que tipo de atividades?

Jogar

Estar em contacto com amigos

Estudar

Fazer trabalhos escolares

Outras. Quais? _____

3.- Gostas de aprender através do uso de tecnologia?

Sim Não

4.- Que tipo de recursos mais gostas de usar para aprender?

Manual escolar

Internet

Apresentações em *PowerPoint* ou *prezi*

Visitas de estudo

Filmes/peças de teatro

Outros. Quais? _____

5.- Costumas usar ferramentas tecnológicas para a realização de trabalhos escolares?

- Sim Não (passa para a questão 7)

6.- Se respondeste afirmativamente à questão anterior, indica que tipo de recursos tecnológicos/programas costumam utilizar para fazer trabalhos escolares?

- Word* *PowerPoint* *Prezi* *Chat*
 Blogues *Wikipedia* *FrontPage* *Moodle*
 Podcasts *MovieMaker/Imovie* *iTunes U* *Email*
 Keynote *ToonTastic*

Outros. Quais? _____

7.- O que gostas nas aulas de História?

- Aulas expositivas
 Realização de trabalhos de grupo
 Diálogo entre professor e alunos
 Exploração de recursos audiovisuais
 Outros. Quais? _____

Muito obrigado pela tua colaboração!

Anexo XI - Inquérito de opinião das apps

Questionário de Opinião (8º ano) - Kahoot e Plickers

Responde, por favor, às questões que se seguem, com a maior honestidade possível

Ano Letivo: ____/____ Idade: ____ Sexo: Feminino Masculino

1.- Qual a tua reação à utilização do *Kahoot* na aula de História?

Não gostei Gostei Gostei Muito

2.- Qual a tua reação à utilização do *Plickers* na aula de História?

Não gostei Gostei Gostei Muito

3.- Achas que foi difícil de trabalhar com o *Kahoot*?

Muito difícil Difícil Acessível Fácil

4.- Achas que foi difícil de trabalhar com o *Plickers*?

Muito difícil Difícil Acessível Fácil

5.- A utilização do *Kahoot* foi uma experiência:

Aborrecida Interessante Divertida Complicada

6.- A utilização do *Plickers* foi uma experiência:

Aborrecida Interessante Divertida Complicada

7.- Realizar a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso ao *Kahoot* é mais esclarecedor do que de forma oral?

Não Mais ou menos Sim

8.- Realizar a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso ao *Plickers* é mais esclarecedor do que de forma oral?

Não Mais ou menos Sim

9.- Opinião sobre a utilização da aplicação Kahoot.

Classifica de 1 a 5 cada uma das frases que se encontram em baixo, sendo que 1 representa “Discordo totalmente”; 2 “Discordo parcialmente”; 3 “Não concordo nem discordo”; 4 “Concordo” e 5 “Concordo totalmente”.

Utilização da aplicação <i>Kahoot</i>	1	2	3	4	5
O <i>Kahoot</i> permite-me estar desatento durante a aula.					
O <i>Kahoot</i> substitui o professor.					
O <i>Kahoot</i> consolida a matéria de forma mais atrativa e esclarecedora.					
O <i>Kahoot</i> permite-me consolidar a matéria dada.					
O <i>Kahoot</i> não me tira dúvidas relativamente à matéria dada.					
Foi uma perda de tempo					
Prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula.					

10.- Opinião sobre a utilização da aplicação Plickers.

Classifica de 1 a 5 cada uma das frases que se encontram em baixo, sendo que 1 representa “Discordo totalmente”; 2 “Discordo parcialmente”; 3 “Não concordo nem discordo”; 4 “Concordo” e 5 “Concordo totalmente”.

Utilização da aplicação <i>Plickers</i>	1	2	3	4	5
O <i>Plickers</i> permite-me estar desatento durante a aula.					

O <i>Plickers</i> substitui o professor.					
O <i>Plickers</i> consolida a matéria de forma mais atrativa e esclarecedora.					
O <i>Plickers</i> permite-me consolidar a matéria dada.					
O <i>Plickers</i> não me tira dúvidas relativamente à matéria dada.					
Foi uma perda de tempo.					
Prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula.					

11.- Escreve um pequeno comentário sobre a tua experiência com o *Kahoot*.

12.- Escreve um pequeno comentário sobre a tua experiência com o *Plickers*.

Muito obrigado pela tua colaboração!

Questionário de Opinião (8º ano) – *Mentimeter* e *Edpuzzle*

Responda, por favor, às questões que se seguem, com a maior honestidade possível

Ano Letivo: ____/____ Idade: ____ Sexo: Feminino Masculino

1.- Qual a tua reação à utilização do *Mentimeter* na aula de História?

Não gostei Gostei Gostei Muito

2.- Qual a tua reação à utilização do *Edpuzzle* na aula de História?

Não gostei Gostei Gostei Muito

3.- Achas que foi difícil de trabalhar com o *Mentimeter*?

Muito difícil Difícil Acessível Fácil

4.- Achas que foi difícil de trabalhar com o *Edpuzzle*?

Muito difícil Difícil Acessível Fácil

5.- A utilização do *Mentimeter* foi uma experiência:

Aborrecida Interessante Divertida Complicada

6.- A utilização do *Edpuzzle* foi uma experiência:

Aborrecida Interessante Divertida Complicada

7.- Realizar a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso ao *Mentimeter* é mais esclarecedor do que de forma oral?

Não Mais ou menos Sim

8.- Realizar a consolidação dos conhecimentos da aula com recurso ao *Edpuzzle* é mais esclarecedor do que de forma oral?

Não Mais ou menos Sim

9.- Opinião sobre a utilização da aplicação *Mentimeter*.

Classifica de 1 a 5 cada uma das frases que se encontram em baixo, sendo que 1 representa “Discordo totalmente”; 2 “Discordo parcialmente”; 3 “Não concordo nem discordo”; 4 “Concordo” e 5 “Concordo totalmente”.

Utilização da aplicação <i>Mentimeter</i>	1	2	3	4	5
O <i>Mentimeter</i> permite-me estar desatento durante a aula.					
O <i>Mentimeter</i> substitui o professor.					
O <i>Mentimeter</i> consolida a matéria de forma mais atrativa e esclarecedora.					
O <i>Mentimeter</i> permite-me consolidar a matéria dada.					
O <i>Mentimeter</i> não me tira dúvidas relativamente à matéria dada.					
Foi uma perda de tempo					
Prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula.					

10.- Opinião sobre a utilização da aplicação *Edpuzzle*.

Classifica de 1 a 5 cada uma das frases que se encontram em baixo, sendo que 1 representa “Discordo totalmente”; 2 “Discordo parcialmente”; 3 “Não concordo nem discordo”; 4 “Concordo” e 5 “Concordo totalmente”.

Utilização da aplicação <i>Edpuzzle</i>	1	2	3	4	5
O <i>Edpuzzle</i> permite-me estar desatento durante a aula.					
O <i>Edpuzzle</i> substitui o professor.					
O <i>Edpuzzle</i> consolida a matéria de forma mais atrativa e esclarecedora.					
O <i>Edpuzzle</i> permite-me consolidar a matéria dada.					
O <i>Edpuzzle</i> não me tira dúvidas relativamente à matéria dada.					
Foi uma perda de tempo.					
Prefiro ouvir o professor a fazer a consolidação dos conhecimentos da aula.					

11.- Escreve um pequeno comentário sobre a tua experiência com o *Mentimeter*.

12.- Escreve um pequeno comentário sobre a tua experiência com o *Edpuzzle*.

Muito obrigado pela tua colaboração!

Anexo XII - Tabelas Resultados Inquérito Diagnóstico

Tabela 1 – Equipamentos tecnológicos que os alunos utilizam (n=21)

Equipamentos tecnológicos	Turma X	
	<i>f</i>	%
<i>Ipod</i>	3	14,3
<i>Mp3</i>	2	9,5
<i>Mp4</i>	0	0
<i>Ipad</i>	5	23,8
Outro tablet	6	28,6
<i>Iphone</i>	3	14,3
<i>Smartphone</i>	14	66,7
PC	14	66,7
MAC	3	14,3
Consola de Jogos	11	52,4

Tabela 2 – Funções de utilização dos equipamentos (n=21)

Funções de utilização dos equipamentos	Turma X	
	<i>f</i>	%
Jogar	19	90,5
Estar em contacto com os amigos	17	80,9
Estudar	12	57,1
Fazer trabalhos escolares	18	85,7
Outro (Ouvir música)	2	9,5
Outro (Ler)	1	4,7

Tabela 3 – Gosto em aprender através do uso de tecnologia (n=21)

Gosto em aprender pelo uso de tecnologia	Turma X	
	<i>f</i>	%
Sim	21	100
Não	0	0

Tabela 4 – Estratégias de aprendizagem preferidas (n=21)

Estratégias de aprendizagem	Turma X	
	<i>f</i>	%
Manual escolar	5	23,8
<i>Internet</i>	13	61,9
Apresentações em PowerPoint ou Prezi	14	66,7
Visitas de estudo	18	85,7
Filmes/peças de teatro	14	66,7
Outro (Resumos)	1	4,7

Tabela 5 – Uso de ferramentas tecnológicas para a realização de trabalhos escolares (n=21)

Uso para realização de trabalhos escolares	Turma X	
	<i>f</i>	%
Sim	21	100
Não	0	0

Tabela 6 – Aplicações/programas usados para fazer trabalhos escolares (n=21)

Aplicações/programas usados	Turma X	
	<i>f</i>	%
<i>Word</i>	21	100
<i>PowerPoint</i>	20	95,2
<i>Prezi</i>	1	4,7
<i>Chat</i>	3	14,3
<i>Blogues</i>	0	0
<i>Wikipedia</i>	11	52,4
<i>FrontPage</i>	0	0
<i>Moodle</i>	0	0
<i>Podcasts</i>	0	0
<i>MovieMaker/Imovie</i>	2	9,5
<i>ITunes U</i>	2	9,5
<i>Email</i>	9	42,8
<i>Keynote</i>	1	4,7
<i>ToonTastic</i>	0	0

Tabela 7 – Tipologia de aulas que os alunos preferem (n=21)

Tipologia de aulas	Turma X	
	<i>f</i>	%
Aulas expositivas	18	85,7
Realização de trabalhos de grupo	15	71,4
Diálogo entre professor e alunos	11	52,4

Exploração de recursos audiovisuais	19	90,5
--	----	------

Anexo XIII - Materiais das ferramentas digitais

1. *Plickers*

1.1. - Sessão 2 (15/10/18)

Quem obteve o monopólio do comércio na costa africana em 1443?

- A Fernão Gomes
- B Infante D. Henrique
- C D. João II
- D

Em que reinado foi construída a Fortaleza de S. Jorge da Mina?

- A D. Duarte
- B D. João III
- C D. Manuel I
- D D. João II

O Império Português na Ásia foi

...

- A Um Império terrestre
- B Um Império terrestre e marítimo
- C Um Império marítimo e comercial
- D Um Império comercial

O Império Português na Ásia assumiu uma configuração ...

- A Territorial e contínua
- B Contínua
- C Pluriterritorial e descontínua
- D Descontínua

Em 1505 foi criado o cargo de vice-rei da Índia. Quem foi o 1º vice-rei?

- A D. Afonso de Albuquerque
- B Tomé de Sousa
- C Francisco Xavier
- D D. Francisco de Almeida

Em que ano foi conquistada a cidade de Goa?

- A 1511
- B 1510
- C 1567
- D 1495

A religião funcionou como um mecanismo de territorialização da presença portuguesa no Oriente?

- A Sim
- B Não
- C
- D

A colonização do Brasil iniciou-se em que reinado?

- A D. João II
- B D. João III
- C D. João IV
- D D. João V

Que produção permitiu a consolidação da presença portuguesa no Brasil?

- A Produção do café
- B Produção açucareira
- C Produção do cacau
- D Produção de ouro

1.2. - Sessão 3 (12/11/18)

Em diversas ocasiões os monarcas portugueses se candidataram a suceder a outras coroas peninsulares, sendo que a ideia de uma União Ibérica esteve bem patente no reinado de D. Manuel I.

- A Falso
- B Verdadeiro



D. Sebastião morreu na Batalha de Alcácer-Quibir. Em que ano ocorreu?



Alcácer Quibir

- A Agosto de 1578
- B Julho de 1578
- C Dezembro de 1640
- D Abril de 1581

Com a morte do monarca português surgiu uma crise na sucessão. Quais os candidatos?



- A Cardeal D. Henrique, D. António e Filipe II
- B D. Duarte, Cardeal D. Henrique
- C Filipe II, D. Catarina e D. António, prior do Crato
- D Cardeal D. Henrique e D. Catarina

O "Estatuto de Tomar" de 1581 reconhecia ...



- A que Portugal não tinha direito a ter instituições próprias
- B que Portugal estava sujeito a Castela
- C que estava reservado aos castelhanos todos os ofícios de justiça, fazenda, do exército...
- D instituições próprias do reino de Portugal e a sua autonomia

Vários factores contribuíram para que a Holanda conseguisse o domínio do comércio internacional. Qual o factor que está incorrecto?



- A frota marítima organizada e poderosa
- B Intolerância política e religiosa
- C Burguesia activa e empreendedora
- D Criação de Companhias de Comércio (VOC e WIC)

O Antigo Regime caracterizou-se pelo poder absoluto dos Reis, por uma sociedade de ordens e uma economia assente nas manufacturas.



A Verdadeiro

B Falso

No absolutismo os monarcas...



A concentravam em si todos os poderes e eram representantes de Deus na terra.

B concentravam em si todos os poderes e não eram representantes de Deus na terra.

C concentravam em si apenas os poderes legislativo e executivo e eram representantes de Deus na terra.

D eram apenas representantes de Deus na terra.

Para impor uma imagem de esplendor que correspondesse ao seu poder absoluto, os monarcas serviram-se...

- A da corte, do luxo, da ostentação e do espectáculo.
- B da corte, do luxo e ostentação.
- C da corte, do luxo e do espectáculo.
- D da corte, da ostentação e do espectáculo.

Escolhe a opção incorrecta:

A Sociedade de Ordens era uma sociedade...

- A igualitária e hierarquizada
- B de símbolos
- C estratificada e hierarquizada
- D desigual e de privilégios



**Na sociedade do Antigo Regime
era possível ascender-se
socialmente ?**

A Verdadeiro

B Falso

2. Exemplo atividade Kahoot

2.1. - Sessão 1 (08/10/18)

Quem dobrou o Cabo Bojador em 1434 ? 



Gil Eanes Vasco da Gama Bartolomeu Dias

O interesse do infante D. Henrique limitou-se às conquistas do norte de África? 



Sim Não

A quem arrendou a coroa o monopólio do comércio com a costa africana ?



<input type="radio"/> Nuno Tristão	<input type="radio"/> Bartolomeu Dias
<input type="radio"/> Fernão Gomes	<input type="radio"/> Diogo Cão

Quais os objetivos de D. João II ?



<input type="radio"/> Chegar à Índia por mar	<input type="radio"/> Encontrar o reino do Preste João
<input type="radio"/> Conquistar terras no norte de África	

Pêro da Covilhã e Afonso de Paiva foram enviados ao Oriente em que ano?



▲ 1500	◆ 1482
● 1487	■ 1494

Em que consistiu o Tratado de Tordesilhas ?



▲ Divisão do mundo entre Portugal e Castela	◆ Divisão do mundo entre Portugal e Inglaterra
● Livre circulação para todos	■ Divisão do mundo entre Castela, Portugal e Aragão

Quem descobriu o caminho marítimo para a Índia em 1498 ?



▲ Pedro Álvares Cabral

◆ Bartolomeu Dias

● Vasco da Gama

■ Cristóvão Colombo


2.2. - Sessão 5 (04/02/19)

Uma balança comercial favorável significava...




▲ a diminuição da riqueza do reino

◆ o aumento da riqueza do reino

Qual dos itens não corresponde a uma medida do 3º conde de Ericeira? 



<input type="checkbox"/> Criação de manufacturas	<input type="checkbox"/> Leis pragmáticas
<input type="checkbox"/> Importação de técnicas	<input type="checkbox"/> Não contratação de de artífices estrangeiros

Segundo o Tratado de Methuen (1703) ... 



<input type="checkbox"/> Os têxteis ingleses não podiam entrar livremente em Portugal	<input type="checkbox"/> Os têxteis portugueses podiam entrar em Inglaterra
<input type="checkbox"/> Os vinhos ingleses podiam entrar livremente em Portugal	<input type="checkbox"/> Os têxteis ingleses podiam entrar livremente em Portugal

A arte barroca ...



Kahoot!

▲ visava apelar aos sentidos e às emoções

◆ era uma arte racional e emotiva

● visava apelar aos sentidos mas não às emoções

■ não era uma arte de poder

Como se manifestou a arte barroca?



Kahoot!

▲ Música, Literatura, Escultura e Dança

◆ Música, Escultura, Arquitectura e Dança

● Música, Literatura, Escultura, Arquitectura e Pintura

■ Escultura, Arquitectura e Pintura

2.3. - Sessão 8 (18/03/19)

Que condições terão contribuído para a prioridade inglesa na Revolução Industrial?



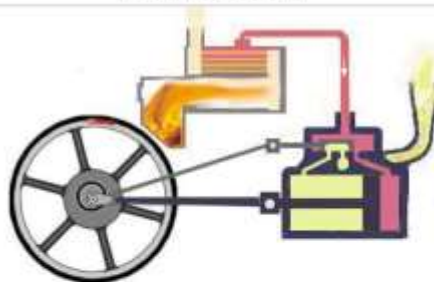
<input type="checkbox"/> Políticas e sociais	<input checked="" type="checkbox"/> Económicas
<input checked="" type="checkbox"/> Políticas, sociais, económicas, naturais progressos técnicos	<input type="checkbox"/> Políticas e progressos técnicos

A industrialização teve início em Inglaterra, no século XVIII, fruto da existência ...



<input checked="" type="checkbox"/> de abundante mão de obra e variedade de matérias-primas	<input type="checkbox"/> da pouca mão de obra e variedade de matérias primas
<input checked="" type="checkbox"/> de abundante mão de obra	<input type="checkbox"/> variedade de matérias primas

A máquina a vapor de James Watt (1769) foi aperfeiçoada a partir da bomba de ...



▲ Edmund Cartwright

◆ Newcomen

● Jethro Tull

■ Richard Arkwright

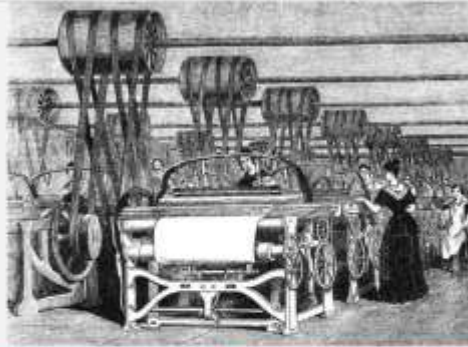
No século XVIII, passou a utilizar-se um novo combustível - a hulha (carvão de pedra).



▲ Verdadeiro

◆ Falso

Quais terão sido os sectores de arranque da Revolução Industrial?



Têxtil e automóvel

Metalúrgico e ferroviário

Têxtil

Têxtil e metalúrgico

As "Revoltas lúditas" contestavam ...



O trabalho feminino

O trabalho infantil

Os baixos salários

A maquinização

Selecciona as **afirmações incorrectas**: A industrialização ...



▲ Melhorou as condições de vida das classes populares.

◆ diminuiu o preço dos bens produzidos

● Possibilitou a produção de grandes quantidades de bens.

■ A industrialização não teve consequências ambientais

Selecciona a **opção incorrecta**: A maquinofatura originou...



▲ O fim das revoltas operárias

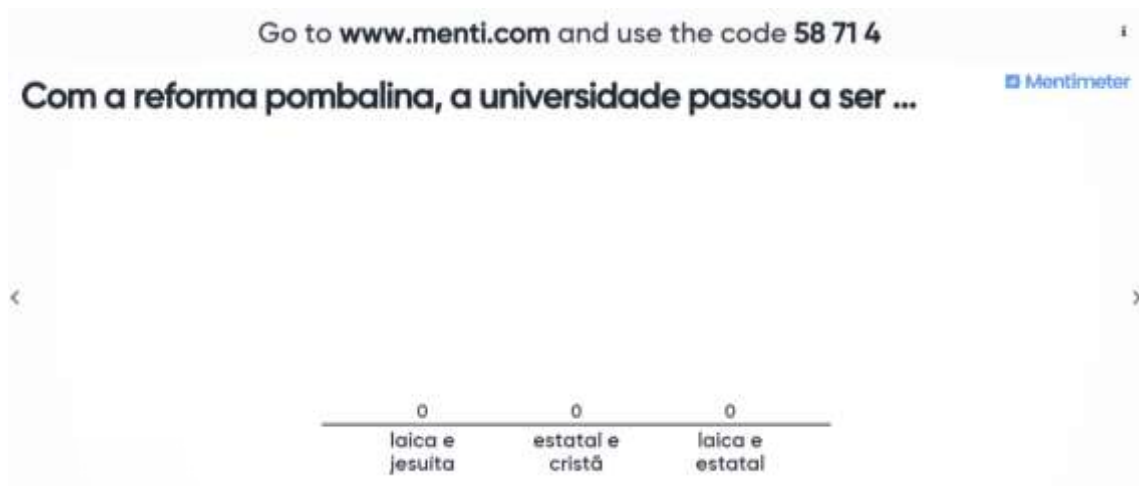
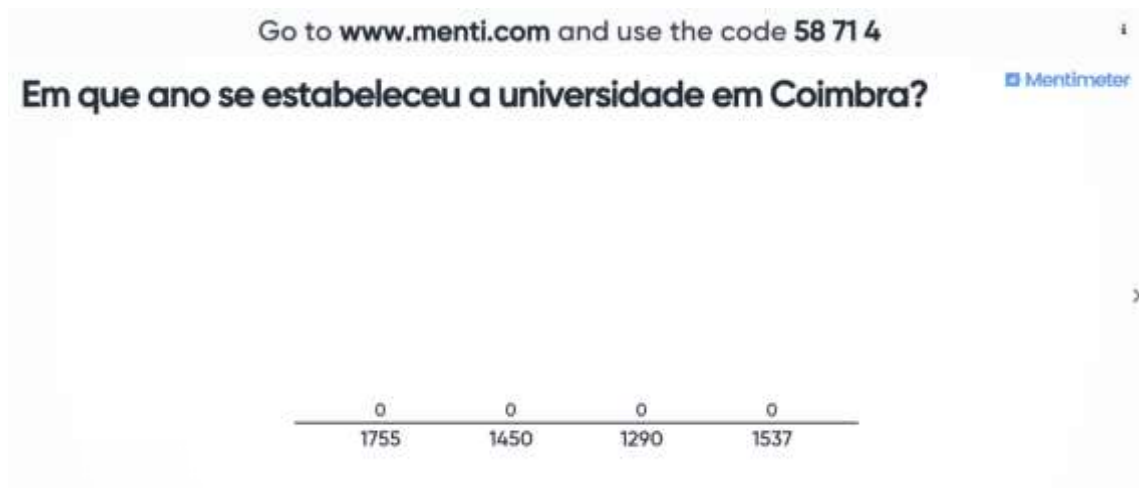
◆ O aparecimento das fábricas

● Baixos salários dos operários e longos horários de trabalho

■ Bairros operários sujos e pobres

3. Exemplo atividade *Mentimeter*

3.1. - Sessão 9 (25/03/19)



Go to www.menti.com and use the code **58 71 4**

Montimeter

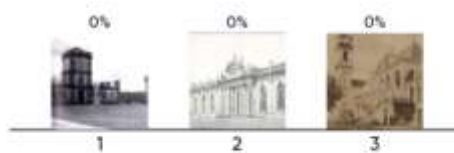
Em que ano ocorre a expulsão dos jesuítas e a extinção da Universidade de Évora ?



Go to www.menti.com and use the code **58 71 4**

Montimeter

Image Choice



Show correct answer



Go to www.menti.com and use the code **58 71 4**

Mentimeter

Que espaços experimentais foram criados por Pombal?

0	0	0	0
Botânica, Aquaduto e Laboratório Químico	Botânica e Laboratório Lunar	Botânica e Museu de História natural	Laboratório Químico e Observatório Astronómico

Go to www.menti.com and use the code **58 71 4**

Mentimeter

Qual o primeiro nome do agora conhecido "Jardim Botânico"?

0	0	0	0
Horto da Universidade	O real Jardim de D. José I	Jardim das Plantas e médicinas	Jardim das Virgens

Go to www.menti.com and use the code **65 82 07**

Pombal valorizava muito o comércio. Visto isto, criou a Aula do Comércio.

Mentimeter

0 0
Verdadeiro Falso

Go to www.menti.com and use the code **65 82 07**

No que consistiu o Colégio dos Nobres ?

Mentimeter

0 0 0
Instituição de ensino para religiosos Instituição de ensino para nobres Instituição de ensino para burgueses

3.2. - Sessão 10 (29/04/19)

Go to www.menti.com and use the code 21 39 62

Para suportar as despesas da Guerra dos 7 anos, a Inglaterra sobrecarregou as suas colónias com impostos sobre o chá, açúcar e o papel selado.



Verdadeiro Falso

Go to www.menti.com and use the code 21 39 62

Selecciona as opções corretas: A Constituição Americana de 1787 estabeleceu:

uma monarquia Constitucional

a separação dos poderes

a garantia das liberdades e direitos de Inglaterra

a criação de um Estado Federal

Go to www.menti.com and use the code 21 39 62

Mentimeter

As colônias, apesar das suas diferenças, tinham aspectos em comum. Quais?



Go to www.menti.com and use the code 21 39 62

Mentimeter

Qual das imagens corresponde a Declaração da Independência dos EUA?

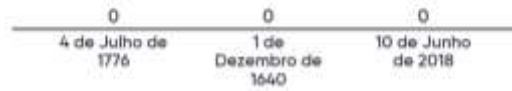


Imagem 1 Imagem 2 Imagem 3

Go to www.menti.com and use the code 21 39 62

Em que ano foi proclamada a Declaração da Independência?

Mentimeter



Go to www.menti.com and use the code 21 39 62

Explica de forma sucinta o que aprendeste hoje durante a aula.

Mentimeter

<

3.3. - Sessão 12 (20/05/19)

Go to www.menti.com and use the code **71 88 76**

Devido às invasões francesas, a família real e a corte partiram para o Brasil?

Mentimeter

0 0

Verdadeiro Falso

A screenshot of a Mentimeter poll interface. At the top, it says "Go to www.menti.com and use the code 71 88 76". Below that is the question: "Devido às invasões francesas, a família real e a corte partiram para o Brasil?". To the right of the question is the Mentimeter logo. At the bottom, there is a horizontal line with two circles above it, labeled "Verdadeiro" and "Falso".

Go to www.menti.com and use the code **71 88 76**

Napoleão Bonaparte decidiu invadir Portugal devido ...

Mentimeter

0 0

Ao cumprimento do Bloqueio Continental A não cumprir prontamente o Bloqueio Continental

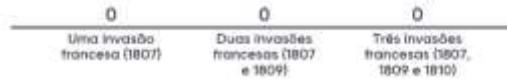
A screenshot of a Mentimeter poll interface. At the top, it says "Go to www.menti.com and use the code 71 88 76". Below that is the question: "Napoleão Bonaparte decidiu invadir Portugal devido ...". To the right of the question is the Mentimeter logo. At the bottom, there is a horizontal line with two circles above it, labeled "Ao cumprimento do Bloqueio Continental" and "A não cumprir prontamente o Bloqueio Continental".

Go to www.menti.com and use the code **71 88 76**



Portugal sofreu ...

Mentimeter



Go to www.menti.com and use the code **71 88 76**



As linhas de Torres Vedras, mandadas construir por Wellington, tiveram como objetivo

Mentimeter



Go to www.menti.com and use the code **71 88 76**

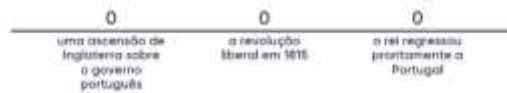
i

Após a expulsão do exército francês ocorreu...

Mentimeter

<

>

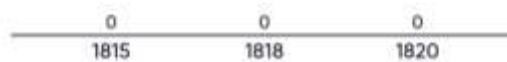


Go to www.menti.com and use the code **71 88 76**

i

Em que ano ocorreu a Revolução Vintista?

Mentimeter



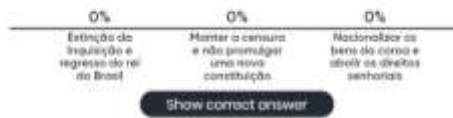
Go to www.menti.com and use the code 71 88 76

1

As principais acções das Cortes Constituintes foram


Mentimeter

<



4. Exemplo atividade *EdPuzzle*

4.1. - Sessão 6 (18/02/19)



OPEN ENDED QUESTION

Qual o regime político dominante na Europa nos séculos XVII e XVIII?

[Submit](#)

[Rewatch](#)



OPEN ENDED QUESTION

Qual astrato social do Terceiro Estado não foi referido?

[Submit](#)

[Rewatch](#)



OPEN ENDED QUESTION

Qual o movimento cultural que surge no século XVIII?

Submit

Resetch



Barão de Montesquieu (1689-1755)

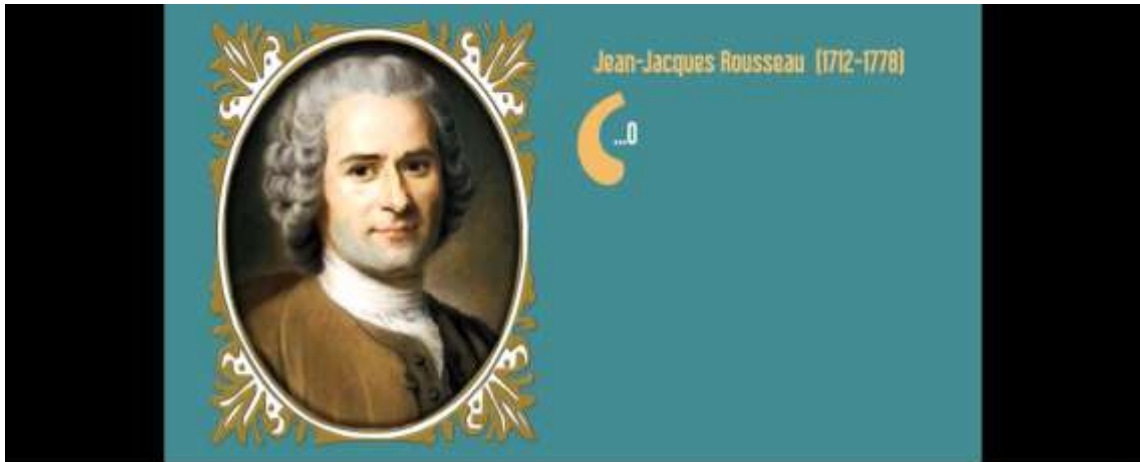
Quando na mesma pessoa, ou no mesmo órgão de governo, o poder Legislativo está unido ao poder executivo, não existe liberdade [...]. E também não existe liberdade se o poder Judiciário não estiver separado do poder Legislativo e do poder Executivo.
Montesquieu. O espírito das leis (1748).

OPEN ENDED QUESTION

O que defendia Montesquieu ?

Submit

Resetch



OPEN ENDED QUESTION

Será que defendia o direito de voto para todos?

Submits

Reswatch



OPEN ENDED QUESTION

Qual a importância da instrução?

Submits

Reswatch



OPEN ENDED QUESTION

Quais são as diferenças em relação ao Mercantilismo?

[Submit](#) [Rewatch](#)

4.2. – Sessão 7 (25/02/2019)



MULTIPLE CHOICE QUESTION

Qual a origem social de Sebastião José de Carvalho e Melo?

c) Burguesia

[Submit](#) [Rewatch](#)



NOTE

De onde provieram as receitas para a reconstrução de Lisboa?

Continue

Rewatch



OPEN ENDED QUESTION

Qual a planta aprovada por Sebastião de Carvalho e Melo para se processar a reconstrução de Lisboa?

Submit

Rewatch



OPEN ENDED QUESTION

Quais as características da planta aprovada em 1763?

Submit

Rewatch



OPEN ENDED QUESTION

Que mecanismos foram desenvolvidos por Pombal para reforçar o poder do rei?

Submit

Rewatch



OPEN ENDED QUESTION

Porque foram expulsos os Jesuítas de Portugal, tendo em conta a Revolução científica dos séculos XVII e XVIII?

Submit

Rewatch



MULTIPLE CHOICE QUESTION

Quais outras medidas foram desenvolvidas para modernizar o ensino?

Criação de Escritas Menores e da Aula do Oficial

Submit

Rewatch



OPEN ENDED QUESTION

Quais outras medidas económicas foram implementadas pelo Marquês de Pombal?

Submit

Reset

Anexo XIV - Testemunhos da utilização das apps

Os testemunhos que se seguem são os comentários dados pelos alunos no questionário de opinião quanto à utilização das ferramentas digitais. Entre os testemunhos dados, decidiu-se escolher os 10 mais elucidativos para o nosso estudo. Para uma perceção mais lógica desses comentários, decidiu-se processar a uma divisão por cores, que têm o seguinte significado: cor verde = experiência positiva; cor laranja = experiência mais ou menos positiva; cor vermelha = experiência pouco positiva.

1. - Testemunho experiência *Plickers*

Comentário da experiência com <i>Plickers</i> - 8º x	
Experiência 1	Gostei muito de usar o <i>Plickers</i> , pois é um método de aprender só com uns cartões pretos. Também podes consolidar a matéria dada na aula ! Interessante e divertido.
Experiência 2	O <i>Plickers</i> é uma forma interessante de abordar a matéria lecionada, permitindo tirar dúvidas sobre a mesma, utilizando a tecnologia.
Experiência 3	O <i>Plickers</i> foi um jogo cinco estrelas, ajudava-me bastante a perceber a matéria para o teste.
Experiência 4	Gostei, foi uma forma ativa de participar na aula.
Experiência 5	O <i>Plickers</i> é semelhante ao <i>Kahoot</i> , mas com uma maior dificuldade, visto que as perguntas são mais aprofundadas.
Experiência 6	O <i>Plickers</i> embora extremamente divertido, é menos interessante do que o <i>Kahoot</i> , visto que os colegas copiam uns pelos outros. Porém foi uma experiência divertida e interessante.
Experiência 7	Não gostei tanto como o <i>Kahoot</i> , mas também é muito interessante. Infelizmente não é tão divertido e educativo como o <i>Kahoot</i> .
Experiência 8	Foi um programa mais difícil.

Experiência 9	O <i>Plickers</i> não é um jogo digital mas também dá para resumir a aula. É outra forma de resumir a aula.
Experiência 10	Não gostei muito mas foi uma boa experiência.

2. - Testemunho experiência *Kahoot*

Comentário da experiência com <i>Kahoot</i> - 8º x	
Experiência 1	A minha experiência com o <i>Kahoot</i> foi uma inovação para mim. Desconhecia este aplicativo e com ele posso estudar virtualmente.
Experiência 2	O <i>Kahoot</i> é um método muito bom para consolidar a matéria dada nas aulas, pois é lúdico. Basta colocar o nome e responder às perguntas. Fácil e Divertido.
Experiência 3	Na minha opinião o <i>Kahoot</i> é mais acessível, gosto mais de trabalhar em grupo ou em pares.
Experiência 4	Eu gostei da aplicação, foi algo muito interessante, e também algo que sintetiza mais ou menos o que demos durante a aula.
Experiência 5	Muito divertido, altamente, esclarecedor e ajuda-me na consolidação dos conhecimentos da matéria.
Experiência 6	A utilização do <i>Kahoot</i> foi das melhores experiências nas novas aulas de História, visto que é uma forma de consolidar a matéria de uma maneira divertida. O fato de ser uma competição entre colegas da turma, faz nos querer estar atentos às aulas para poder ganhar jogos.
Experiência 7	O <i>Kahoot</i> é uma aplicação que ajuda a consolidar a matéria de forma fácil e interessante. É uma nova forma de ajudar a tirar algumas dúvidas nas aulas.
Experiência 8	Ao utilizar o <i>Kahoot</i> , pude sintetizar a matéria, numa forma mais tecnológica, o que me motivou
Experiência 9	Eu gostei mais ou menos do <i>Kahoot</i> .
Experiência 10	O <i>Kahoot</i> foi um jogo interessante que não conhecia, mas não achei que me ajudou a perceber a matéria.

3. - Testemunho experiência *Mentimeter*

Comentário da experiência com <i>Mentimeter</i> - 8º x	
Experiência 1	Foi muito divertida e esclarecedora.
Experiência 2	Muito engraçado e permite-me consolidar muito a matéria. É uma experiência inesquecível.
Experiência 3	O <i>Mentimeter</i> permitiu-nos consolidar e esclarecer a matéria de forma mais atrativa e divertida. Ajudando os alunos a terem mais interesse pela matéria dada.
Experiência 4	Usar o <i>Mentimeter</i> na consolidação dos conhecimentos da aula foi muito esclarecedor e serviu para absorvemos a matéria dada de forma mais divertida e simples.
Experiência 5	O <i>Mentimeter</i> é uma maneira divertida, excitante e lúdica de sintetizar e rever matéria. De todas as formas de concluir a aula, esta foi a minha preferida.
Experiência 6	O <i>Mentimeter</i> é uma forma muito boa de sintetizar a matéria e tirar dúvidas que ficaram da aula. A utilização é muito fácil e é criativa a forma como as perguntas aparecem. Motiva os alunos a ganharem mais pontos, ou seja, mais respostas corretas.
Experiência 7	O <i>Mentimeter</i> é uma aplicação muito divertida pois permite consolidar a matéria dada na aula, pondo o nosso nome e respondendo de uma forma mais lúdica.
Experiência 8	Foi uma experiência interessante e que me resumiu a aula de uma forma mais interativa.
Experiência 9	Gostei muito do <i>Mentimeter</i> porque usamos os nossos telemóveis.
Experiência 10	O <i>Mentimeter</i> é uma aplicação muito divertida e interessante, e consolida a matéria que demos durante a aula. É uma experiência engraçada e divertida porque adoro. Depois de uma aula teórica, um pouco de algo prático.

4. - Testemunho experiência *EdPuzzle*

Comentário da experiência com <i>EdPuzzle</i> - 8º x	
Experiência 1	Foi muito interessante.
Experiência 2	O <i>EdPuzzle</i> é uma forma de compreender a matéria dada, com um vídeo interessante e esclarecedor.
Experiência 3	Ao usarmos o <i>EdPuzzle</i> para sintetizarmos a matéria dada, conseguimos perceber de forma mais facilitada a matéria que demos.
Experiência 4	O <i>EdPuzzle</i> é uma forma lúdica de dar aula pois permite que estejamos com atenção ao vídeo para depois responder às perguntas.
Experiência 5	O <i>EdPuzzle</i> é divertido e diferente, porém, os vídeos não são muito perceptíveis.
Experiência 6	O <i>EdPuzzle</i> é uma aplicação menos atrativa e não se consegue sintetizar a matéria muito bem, visto que costuma ser relativo a um vídeo.
Experiência 7	<i>EdPuzzle</i> é uma aplicação também criativa, no entanto, um pouco mais difícil de estar atenta.
Experiência 8	Não gosto tanto desta aplicação, mas mesmo assim consigo perceber um pouco do que se passou na aula.
Experiência 9	O <i>Edpuzzle</i> é uma aplicação não tão divertida como o <i>Mentimeter</i> , mas divertida. Não consolida tão bem a matéria, mas é uma experiência divertida.
Experiência 10	A minha experiência com o <i>Edpuzzle</i> não foi muito boa, porque não gostei muito.

Anexo XV - Inquérito Autoconceito Académico

Questionário 8º ano - Autoconceito académico

Responde, por favor, às questões que se seguem, com a maior honestidade possível.

Ano Letivo: ____ / ____ Idade: ____ Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
--

1.- Motivação: a utilização de diferentes ferramentas digitais (*Kahoot, Plickers, ...*) motivou-me para a aprendizagem dos conteúdos durante a aula?

2.- Orientação para a Tarefa: a utilização de diferentes ferramentas digitais permitiu-me organizar e gerir a aquisição de conteúdos apresentados durante a aula de forma adequada?

3.- Confiança nas Capacidades: a utilização de diferentes ferramentas digitais permitiu-me confiar nas minhas capacidades e expor sem receios os meus conhecimentos adquiridos durante as aulas?

4.- Relação com os Colegas: a utilização de diferentes ferramentas digitais permitiu melhorar a minha relação com os colegas, permitindo, inclusive, verificar quais os pontos comuns da matéria onde tivemos mais e/ou menos dificuldades?

Muito obrigado pela tua colaboração!

Referências Bibliográficas

A

- Alves, L. A. M. (2009). *A função social da História*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Disponível em <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/7245.pdf> (Acessível em 14/12/2018).
- Amado, J & Freire, I. (2014). Estratégias gerais de investigação: Natureza e fundamentos. 1. Estudo de caso na investigação em educação. In Amado, J (coord.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (pp. 121-142). Imprensa da Universidade de Coimbra. Disponível em <https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/bitstream/10316.2/35271/3/Manual%20de%20investiga%C3%A7%C3%A3o%20qualitativa%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o.preview.pdf> (Acessível em 22/10/2018).

B

- Baddeley, A. D. (1986). *Working Memory*. Oxford Univ. Press, Oxford.
- Bardin, L. (1977). *L'analyse de contenu*. Paris: PUF.
- Beetham, H.; Sharpe, R. (2007). *Rethinking pedagogy for a digital age: designing and delivering e-learning*. Nova York: Routledge.
- Bell, J. (1993). *Como realizar um projeto de investigação. Um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação* (Maria João Cordeiro, Trad.). Lisboa: Gradiva Publicações, S. A.
- Berg, G. V. D. & Coetzee, L. R. (2014). Academic Self-concept and Motivation as Predictors of Academic Achievement. *Int J Edu Sci*, 6 (3), pp. 469-478. Disponível em <https://pdfs.semanticscholar.org/857b/0691e4ca07bc5dded4f59d75872b263e245c.pdf> (Acessível em 3/07/2019).
- Bloch, M. (1963). *Introdução à História*. Publicações Europa América: 2ª edição.
- Blow, F. (1990). Computers, simulation and empathy. In F.Blow & A.Martin (Eds.), *Computers in the history classroom -proceedings of the first international conference on computers in the history classroom*(pp. 144-152). Leeds:Leeds University Press.
- Briggs, C. & Makice, K. (2012). *Digital Fluency: Building Success in the Digital Age Paperback*.

- Byrne, B. M. (1984). The General/Academic Self-Concept Nomological Network: A Review of Construct Validation Research. *Review of Educational Research* Fall. Vol. 54, nº 3, pp. 427-456. Disponível em <https://doi.org/10.3102/00346543054003427> (Acessível em 13/12/2018).

C

- Cardoso, A. C. S. (2018). O feedback aluno-aluno em um ambiente virtual de aprendizagem. *Trab. Ling. Aplic.*, Campinas, n (57.1): 383-409. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/tla/v57n1/0103-1813-tla-57-01-0383.pdf> (Acessível em 11/06/2019).
- Castells, M. (1999). *A Sociedade em rede* (Roneide Venancio Majer, Trad.). Vol. 1. São Paulo: Paz e Terra.
- Castells, M. (2005). A Sociedade em Rede: do conhecimento à política. In Castells, M & Cardoso, G (org.). *A sociedade em Rede – Do conhecimento à ação Política* (pp. 17-30). Centro Cultural de Belém: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- Collins, A. & Halverson, R. (2009). *Rethinking education in the age of technology: the digital revolution and the schools*. Disponível em <https://llk.media.mit.edu/courses/readings/Collins-Rethinking-Education.pdf> (Acessível a 02/03/2019).
- Comissão Europeia (2013). *Abrir a Educação: Ensino e aprendizagem para todos de maneira inovadora graças às novas tecnologias e aos Recursos Educativos Abertos* [COM (2013) 654final]. Bruxelas: Serviço de Publicações da Comissão Europeia. Disponível em <http://www.ipex.eu/IPEXLWEB/dossier/files/download/082dbcc540a5439001416e35239b249b.do> (Acessível em 14/10/2018)
- Cosenza, R. M. & Guerra, L. B. (2011). *Neurociência e a Educação: como o cérebro aprende*. Disponível em https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/6744/1/PRODU%C3%87%C3%83OTECNICA_Neuroci%C3%A4nciaEduca%C3%A7%C3%A3oCerebro.pdf (Acessível em 30/05/2019).
- Cruz, S. C. (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). Universidade do Minho, Minho

D

- Da Silva, M. L. (2017). *Estratégias de aprendizagem: um estudo do ensino médio e superior* (Tese de Mestrado). Universidade do vale do Sapucaí, Pouso Alegre.
- DenBeste, M. (2003). Power point, technology and the web: more than just an overhead projector for the new century? *The History Teacher*, 36 (4), pp. 491-504. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/274520016_Power_Point_Technology_and_the_Web_More_than_Just_an_Overhead_Projector_for_the_New_Century. (Acessível em 30/05/2019).
- Dias-Trindade, S. & Carvalho, J. R. (2019). *História, tecnologias e mobile Learning. Ensinar História na era digital*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

F

- Faria, L. (1998). *Desenvolvimento diferencial nas concepções pessoais de inteligência durante a adolescência*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- Faria, L. & Azevedo, A. S. (2004). Manifestações diferenciais do autoconceito no fim do ensino secundário português. *Paidéia*, 14 (29), pp. 265-276. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/37650130_Manifestacoes_diferenciais_do_utoconceito_no_fim_do_ensino_secundario_portugues (Acessível em 3/07/2019).
- Ferreira, B. P. (2018). *A utilização de dispositivos móveis na avaliação formativa: desenvolvimento de competências para o novo milénio* (Relatório de Estágio). Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Ferreira, M. M. C. (2005). Alguns fatores que influenciam a aprendizagem do estudante de enfermagem. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, nº 31 (10), pp. 150-173 Disponível em <https://revistas.rcaap.pt/millenium/search/authors/view?firstName=Manuela&middleName=Maria%20Concei%C3%A7%C3%A3o&lastName=Ferreira&affiliation=&country=PT?firstName=Manuela&middleName=Maria%20Concei%C3%A7%C3%A3o&lastName=Ferreira&affiliation=&country=PT> (Acessível a 04/07/2019).
- Figueiredo, A. D. (2016). Por uma escola com futuro... para além do digital. *Revista Nova Ágora*, nº 5, pp. 19-21. Disponível em

https://www.researchgate.net/publication/309124131_Por_uma_escola_com_futuro_para_alem_do_digital (Acessível em 3/07/2019).

- Fluminhan, C. C. L., Arana, A. R. A. & Fluminhan, A. (2013). A importância do feedback como ferramenta pedagógica na educação à distância. *Colloquium Humanarum*, vol. 10, pp. 721-728. Disponível em https://www.academia.edu/21838710/A_import%C3%A2ncia_do_feedback_como_ferramenta_pedag%C3%B3gica_na_educa%C3%A7%C3%A3o_a_dist%C3%A2ncia (Acessível em 8/07/2019).

G

- Gagné, R. M., & Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1988). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Goulão, M. Ensinar e aprender em ambientes online: alterações e continuidades na(s) prática(s) docente(s). In: MOREIRA, J. António; MONTEIRO, Angélica (Orgs.). *Ensinar e aprender online com tecnologias digitais: abordagens teóricas e metodológicas*. Porto: Porto Editora, 2012.

H

- Haydn, T. (2000). Information and communications technology in the history classroom. In J. Arthur & R. Philips (Eds.), *Issues in history teaching* (pp. 98-111), London: Routledge.
- Heidelmann, S. P. & Moreno, E. L. (2016, julho). *Tecnologia e educação: aplicativos para a docência em Química*. XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química. Florianópolis, SC, Brasil.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. Washington, D.C.: The Aspen Institute.
- Hours, J. (1979). *O valor da História* (R. Henriques, Trad.). Livraria Almedina: Coimbra.
- Huertas, J. A. (2000). La gramática de los motivos en la aula. *Educación*, 23 (41), pp. 131-146.

I

- Inácio, M (2007), *Manual do Formando “O Processo de Aprendizagem*. Lisboa: DeltaConsultores e Perfil.

K

- Koehler, M. & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, v. 9 (1), pp. 60-70. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/241616400_What_Is_Technological_Pedagogical_Content_Knowledge (Acessível em 8/07/2019).

L

- Lencastre, J. A. & Araújo, M. J. (2007). Impacto das tecnologias em contexto educativo formal. In A. Barca, M. Peralbo, A. Porto, B. Silva & L. Almeida (Eds.), *Libro de Actas do Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogía* (pp. 624-632). A. Coruña: Universidade da Coruña.

M

- Maia, H. (2011). *Neurociência e desenvolvimento cognitivo*. Rio de Janeiro: Wak.
- Markus, H. R. & Kitayama, S. (1991). Culture and the Self: Implications for Cognition, Emotion, and Motivation. *Psychological Review*, vol. 98 (2), pp. 224-253. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.320.1159&rep=rep1&type=pdf> (Acessível em 3/07/2019).
- Martins, G. (2017). *Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho. Disponível em http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf (Acessível em 24/02/2019).
- Mason, B. & Bruning, R. (2003). Providing Feedback in Computer-based Instruction: What the Research tells us. *CLASS Research Report*, nº 9. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/247291218_Providing_Feedback_in_Computer-based_Instruction_What_the_Research_Tells_Us (Acessível em 30/05/2019).

- Mattoso, José. (1998). *A função social da História no Mundo de Hoje. Conferência da abertura do ano acadêmico de 1998-1999 (15 de Outubro de 1998) da licenciatura em História na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da U.N.L.* Disponível em <http://histtheory.tripod.com/Matoso.html> (Acessível a 25/12/12).
- Melo, J. N. Z., Filho, A. B. C. & De Lima, J. V. (2018). Feedback imediato em ambientes informatizados através de vídeos na disciplina de matemática. *Informática na Educação: teoria & prática*, v.21 (2), pp. 31 - 44. Disponível em <https://www.readcube.com/articles/10.22456%2F1982-1654.78056> (Acessível em 8/07/2019).
- Montgomery, K. (2007). *Generation digital: Politics, commerce, and childhood in the age of the internet.* Cambridge: MIT Press.
- Moreira, J. A. (2015). Pedagogia 2.0 na web social e o seu impacto no autoconceito de estudantes de pós-graduação. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*. Vol. 24 (44), pp. 83-95. Disponível em <http://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/1822> (Acessível em 8/07/2019).
- Moreira, J. A. (2017). A pedagogical model to deconstruct moving pictures in virtual learning environments and its impact on the self-concept of postgraduate students. *Journal of e-learning and Knowledge Society*. Vol. 13 (1), pp. 77-90. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/313576092_A_pedagogical_model_to_deconstruct_moving_pictures_in_virtual_learning_environments_and_its_impact_on_the_self-concept_of_postgraduate_students (Acessível em 8/07/2019).
- Moreira, J. A. & Barros, R. M; Monteiro, A. M. (2014). Autoconceito acadêmico em ambientes virtuais de aprendizagem. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, vol. 22 (2), pp. 31- 46. Disponível em <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/46334> (Acessível em 8/07/2019).
- Moreira, J. A, Barros, R. & Monteiro, A. (2015). Autoconceito Acadêmico e eLearning no Ensino Superior em Portugal. *Revista EducaOnline*, vol. 9 (1), pp. 103- 127.
- Moreira, J. A. & Dias-Trindade, S. (2018). Reconfigurando ambientes virtuais de aprendizagem com o *Whatsapp*. *Revelli*. Vol. 10 (3), pp. 1-18. Disponível em <https://www.revista.ueg.br/index.php/revelli/article/view/8128> (Acessível em 28/01/2018).

- Moreira, J. A & Henriques, S. & Goulão, M. & Barros, D. (2017). Digital Learning in Higher Education: a training course for Teaching Online – Universidade Aberta, Portugal. *Open Praxis*. Vol. 9 (2), pp. 253-263. Disponível em <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1150502.pdf> (Acessível em 8/07/2019).
- Moreira, J. A. & Nejmeddine, F. (2015). *O vídeo como dispositivo pedagógico e possibilidades de utilização didática em ambientes de aprendizagem flexíveis*, Santo Tirso: WhiteBooks.
- Moura, A. (2009). Geração Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a “Geração Polegar”. In P. Dias & A.J. Osório (Org.), *Actas da VI Conferência Internacional de TIC na Educação Challenges 2009 / Desafios 2009* (pp. 50-78). Braga: Universidade do Minho, Minho.
- Moura, A. (2012). *Mobile Learning: tendências tecnológicas emergentes*. Universidade Portucalense. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/261483033_Mobile_Learning_tendencias_tecnologicas_emergentes (Acessível a 20/01/2019).

N

- Nelas, P. R. C. (2018). *Autoconceito em Adolescentes com Dificuldades de Aprendizagem* (Dissertação de Mestrado), Universidade Católica Portuguesa, Braga.
- Niessen, S. (2013). *What is Digital Fluency?* University of Regina. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/283266223_What_is_Digital_Fluency (Acessível a 29/06/2019).
- Nunes, J. P. A (2007). A “boa propaganda”, a “má propaganda” e o ensino da história. *Revista Portuguesa de História*. Coimbra. Nº 39, pp. 165-182.

O

- Oliveira, C. R. G. (2016). Aprendizagem e memória: interseções e implicações para a prática pedagógica. In *Revista de Estudos Curriculares, Ano 7, nº 1*. Disponível em <https://www.nonio.uminho.pt/rec/index.php/rec/article/view/7> (Acessível a 16/04/2019).
- Oliveira, D. A. S. (2015). *Autoconceito, Autoestima e Rendimento Académico em Alunos do 11º ano de Escolaridade nos Cursos de Ciências e Tecnologias e Cursos*

Profissionais (Dissertação). Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Porto.

- Ozan, O. & Kesim, M. (2013). Rethinking scaffolding in mobile connectivist learning environments. In Berge, Z. & Muilenburg, L.. (Ed). *Handboock of mobile education*. Nova York: Routledge.

P

- Paiva, M. O. A. & Lourenço, A. A. (2011). Rendimento Académico: influência do Autoconceito e do Ambiente de Sala de Aula. In *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, vol. 27, nº 4, pp. 393 – 402.
- Parlamento Europeu & Conselho Europeu. (2006). *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho sobre as competências essenciais ao longo da vida*. 18 de dezembro de 2006.
- Peixoto, F. & Almeida, L. S. (2011). A organização do autoconceito: Análise da estrutura hierárquica em adolescentes (Self-Concept Organization: Analysis of Hierarchical structure in Adolescents). In *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24 (3), pp. 533 – 541.
- Pezzulo, G. (2007). *Working Memory*. Institute of Cognitive Science and Technology – CNR. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/228394612_Working_Memory (Acessível em 3/07/2019).
- Pinto, A. C. (2001). Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. In *Detry e F. Simas (Eds.), Educação, cognição e desenvolvimento: Textos de psicologia educacional para a formação de professores*, Lisboa: Edinova. (pp. 17-54).
- Plana, M. G.-C.; Escofet, M. G.; Figueras, I. T.; Gimeno, A.; Appel, C.; Hopkins, J. (2013) Improving learners' reading skills through instant short messages: a sample study using WhatsApp. *Sustainability and Computer-Assisted Language Learning*, p.80-84. University of Ulster, Glasgow.
- Prensky, M. (2001). Digital natives digital immigrants, part 1. *On the Horizon*, 9 (5), October.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: partnering for real learning*. California: Corwin.

- Prensky, M. (2013). Our brains Technology. *Rich Learning*.70 (6). Disponível em <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/mar13/vol70/num06/Our-Brains-Extended.aspx> (Acessível em 17/07/2019).

Q

- Quiles, M. & Espada, J. (2007). *Educar para a autoestima*. Algueirão Mem-Martins: Keditora.

R

- Rappaport, C. R. (1981). *Desenvolvimento cognitivo*. Rappaport CR, Fiori WR, Davis C. *Psicologia do desenvolvimento*. São Paulo: EPU, pp. 41-68.
- Ribeiro, A. I. & Trindade, S. M. (2017). O ensino da História e tecnologias – conexões, possibilidades e desafios no espaço das Humanidades Digitais. In Porto, C & Moreira, J. A (org.), *Educação no ciberespaço – novas configurações, convergências e conexões*. (pp. 133- 146). Santo Tirso: Whitebooks.
- Rodrigues, C. Serra, A. S, Dias, C. A, Teixeira, J. M., Relvas, J., Gomes, M. F. & Laranjeira, M. (1986). *Motivação e aprendizagem*. Porto: Contraponto.
- Rosen, L. (2010). Welcome to the iGeneration!. *Education Digest*, 75 (8), 8-12.

S

- Salmon, G. (2003). *E-tivities: the key to teaching and learning online*. Londres: Routledge.
- Sande, D & Sande, D. (2018). Uso do Kahoot como ferramenta de avaliação e ensino-aprendizagem no ensino de microbiologia industrial. *Holos*, ano 34, vol. 01, pp. 170-179. Disponível em DOI:10.15628/holos.2018.6300.
- Santaella, L. (2010). *A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade*. São Paulo: Paulus.
- Savater, F. (1997). *O valor de Educar*. Lisboa: Presença (republicação pelas Edições Dom Quixote, em 2006).
- Serra, A. V. (1988). O auto-conceito. *Análise Psicológica*. 2 (VI), pp. 101-110.
- Shavelson, R. J. & Hubner, J. J & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*. Vol. 46, nº3, pp. 407-441.

- Shute, V. (2007) Focus on formative feedback. *ETS Research & Development*. Princeton, NJ, pp. 1- 47. Disponível em <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-07-11.pdf> (Acessível em 8/07/2019).
- Silva, J. B. D, Andrade, M. H, Oliveira, R. R. D, Sales, G. L & Alves, F. R. V. (2018) Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula. In *Revista Thema*. Vol. 15. Nº 2, pp. 780 – 791. Disponível em <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/838> (Acessível a 02/03/2019).
- Simões, M. & Serra, A. (1987). A importância do autoconceito na aprendizagem escolar. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, v. 21, p. 233-252.
- Skinner, B. F. (1958). Teaching Machines. *Science*, New Series, vol. 128, pp. 969 – 977. Disponível em <https://app.nova.edu/toolbox/instructionalproducts/edd8124/fall11/1958-Skinner-TeachingMachines.pdf> (Acessível em 17/06/2019).
- Song, I.-S., & Hattie, J. (1985). "Home environment, self-concept, and academic achievement: A causal modeling approach": Correction to Song and Hattie. *Journal of Educational Psychology*, 77 (3), 331. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1037/h0090446> (Acessível em 2/06/2019).
- Sternberg, R. J. & Sternberg, K. (2012). *Cognitive Psychology*. Sixth Edition. E.U.A: Wadsworth, Cengage Learning.

T

- Tavares, M. (2011). *Vêm e Vê. A utilização do filme no processo de ensino-aprendizagem de História e Geografia* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Porto, Porto.
- Terceiro, J. (1997). *Sociedade Digital: Do Homo sapiens ao Homo digitalis*. Lisboa: Relógio D'Água.
- Torres, P. L; Santos, K; Cosme, A; Trindade, R. (2017). A aprendizagem é pessoal, mas se dá no coletivo: uma experiência formativa de aprendizagem colaborativa para docentes on-line. In Torres, P. L. (Org.). *Redes e mídias sociais*. Curitiba: APPRIS.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. W., Köller, O. & Baumert, J. (2006). Tracking, grading, and student motivation: Using group composition and status to predict

selfconcept and interest in ninth-grade mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 98 (4), pp. 788-806.

- Trindade, Sara. (2014). *O passado na ponta dos dedos: o mobile learning no ensino da História no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário*. (Tese de doutoramento). Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Trindade, S. & Moreira, J. A. (2017). Competências de aprendizagem e tecnologias digitais. In Moreira, J. A & Vieira, C. P (coord.), *e-Learning no Ensino Superior*. (pp. 99- 114). Vol.1. Coleção: Estratégias de Ensino e Sucesso Académico: Boas práticas no Ensino Superior.
- Trindade, S. D. & Ribeiro, A. I. (2016). Universidade de Coimbra digital: visitas de estudo guiadas por tablets. In N. Pedro, A. Pedro, J. F. Matos, J. Piedade, M. Fonte (orgs), *Digital Technologis & Future School – Atas do IV Congresso Internacional TIC e Educação 2016* (artigos seleccionados) (pp. 179-188). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

U

- Unesco. (2011). *Digital literacy in education*. Disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000214485> (Acessível a 01/07/2019).

V

- Valenzuela, A. P & Damião, M. H. (2018). Da “Narrativa” Humanista à Educação Humanista – Uma análise do currículo escolar na contemporaneidade. In *Revista Educação e Emancipação*, São Luís, v. 11 (2), pp. 11-33. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/329501377_Da_Narrativa_Humanista_a_Educacao_Humanista_-_Uma_analise_do_curriculo_escolar_na_contemporaneidade (Acessível a 24/02/2019).
- Veiga, F. H. (1996). Autoconceito e rendimento dos jovens em matemática e ciências: análise por grupos co diferente valorização do sucesso. In *Revista de Educação*, vol. V, nº 2, 41-53.
- Vieira, M. A. N. (2005). *Educação e Sociedade da Informação* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho, Braga.
- Vrasidas, C. & Mcisaac, M.S. (1999). Factors Influencing Interaction in an Online Course. *The American Journal of Distance Education*, 13 (3), pp. 22-36.

W

- Waetjen, W. (1972). Self-concepts as a learner scale. In M. Argyle & V. Lee (Eds.). *Social Relationships*. Portsmouth: Grosvenor Press
- WEF-World Economic Forum (2015). *New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology*. Cologny/Geneva: World Economic Forum. Disponível em http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf (Acessível a 21/01/2019).
- West, C. K., Fish, J. A. & Stevens, R. J. (2016). General Self-Concept, Self-Concept of Academic Ability and School Achievement: Implications for "Causes" of Self-Concept. In *The Australian Journal of Education*, vol. 24 (2), pp. 194-213.
- White, C. (1999). It's not just another new thing: Technology as a transformative innovation for social studies teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 7 (1), pp. 3-12.

Y

- Yilmaz E (2014). Analysis of students' success in the exam for transition to further education through some of the variables. *International Journal of Academic Research*, 6 (1), pp. 57-63.

Legislação:

- Decreto-Lei 54/2018 de 6 de julho. *Diário da República N° 129 – 1ª Série*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto-Lei 55/2018 de 6 de julho. *Diário da República N° 127 – 1ª Série*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Gabinete do Secretário de Estado da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais (AE) referentes ao Ensino Básico*. Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho. Disponível em <https://dre.pt/application/file/a/115742277> (Acessível em 24/02/2019).