

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

**O Papel das TDIC e da Metodologia de Trabalho de Projeto na
aprendizagem da História e Geografia de Portugal: uma experiência
no 4.º e 6.º anos de escolaridade**

Relatório Final de Estágio conducente à obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1º
Ciclo e 2º Ciclo em Português e História e Geografia de Portugal

SOLANGE ISABEL MESQUITA TEIXEIRA

Orientadora: Professora Doutora Ana Maria de Matos Ferreira Bastos



Vila Real, 2022

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

**O Papel das TDIC e da Metodologia de Trabalho de Projeto na
aprendizagem da História e Geografia de Portugal: uma experiência
no 4.º e 6.º anos de escolaridade**

Relatório Final de Estágio conducente à obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1º e
de Português e História e Geografia de Portugal no 2º Ciclos do Ensino Básico

SOLANGE ISABEL MESQUITA TEIXEIRA

Orientadora: Professora Doutora Ana Maria de Matos Ferreira Bastos

Vila Real, 2022

“Educação não transforma o mundo.

Educação muda as pessoas.

Pessoas transformam o mundo.”

Paulo Freire

Agradecimentos

Uma vez terminada esta longa e turbulenta viagem académica, que começou num sonho e numa brincadeira de meninos na escola e na casa da avó, até à *mui* nobre universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, onde consegui a realização desse mesmo sonho: ser professora. Ao longo destes cinco anos pensei algumas vezes desistir, ri e chorei, passaram várias pessoas pela minha vida, mas algumas marcaram e permanecem até hoje do meu lado. Em especial, ao longo da elaboração deste trabalho final, um dos momentos mais importantes na minha vida, a concretização de um sonho. Assim sendo, tenho de realçar e agradecer a algumas pessoas como:

À Professora Doutora Ana Maria Bastos, que além de minha orientadora e professora neste percurso académico, também foi uma amiga. Foi sempre prestável e crucial para que terminasse esta etapa da minha vida. Ânimo, força, disponibilidade e presença nunca faltaram da sua parte. Obrigada por ter lutado sempre por mim.

Aos professores cooperantes que nos ajudaram, incentivaram, e receberam nas suas aulas, de uma maneira tão afável que nos fizeram sentir à vontade. Por toda a disponibilidade e conselhos dados. Um agradecimento em especial à professora Helena, por todos os seus conselhos, ensinamentos, amizade e valores transmitidos.

Às turmas em que estive inserida (4.º, 5.º e 6.º anos), por todo o carinho e ensinamentos. Obrigada por nos terem recebido tão bem e por todos os momentos que fomos concebendo ao longo do estágio.

Aos meus pais, pela forma perseverante com que sempre encaram a vida e que me fizeram querer ser igual e lutar sem nunca desistir. Obrigada por todo o apoio, por todo o carinho, por aquelas palavras amigas e de conforto nos momentos que mais precisei, por todo o amor, ajuda, paciência. Tudo isto foi determinante/crucial para a conclusão desta etapa da minha vida.

Ao meu irmão, por todo o carinho, amor, paciência e força quando mais precisei. Obrigada por acreditares em mim e me teres dito vezes sem conta para nunca desistir que estava quase a terminar a concretização do início da minha vida.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

À minha avó, por toda a persistência, por sempre ter acreditado em mim, por todo o amor e força. Obrigada por aquelas chamadas de ânimo e por teres sempre cuidado de mim.

À minha tia, Manuela, por acreditar em mim e por ter estado sempre presente e disponível para o que eu precisasse.

À minha melhor amiga, Sílvia, por todo o carinho, companheirismo e amizade que criamos durante estes cinco anos. Obrigada pela tua força e paciência comigo.

Ao meu namorado, Fábio, que me acompanhou praticamente ao longo destes cinco anos. Obrigada por toda a paciência, carinho, amor, dedicação e amizade que tiveste sempre para comigo.

Resumo

O presente Relatório Final de Estágio versa o tema das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e da Metodologia de Trabalho de Projeto, no âmbito do Estágio realizado em duas turmas do Ensino Básico, 4.º e 6.º anos de escolaridade, em duas escolas de Vila Real.

O objetivo de aplicar a Metodologia de Trabalho de Projeto, juntamente com recurso às Tecnologias Digitais, particularmente com a integração do *Kahoot*, foi o de enfatizar a importância das metodologias ativas na dinamização de práticas letivas que envolvam, de facto, os alunos no processo de ensino e de aprendizagem, e simultaneamente contribuir para a sua inclusão digital.

No que toca à Metodologia de Projeto, os alunos aprendem os conteúdos das diversas áreas disciplinares através de um trabalho interdisciplinar de pesquisa de informação, potenciando a autonomia e um papel mais ativo dos alunos na construção do conhecimento.

O uso do computador ou dispositivos móveis, assim como algumas ferramentas do *Microsoft Office*, facilitou o acesso à informação, assim como a organização das informações recolhidas ao longo das suas pesquisas na Internet, permitindo que os alunos construíssem as suas apresentações/produtos finais. Relativamente à utilização da *Web*, depois de se terem explicado todas as regras de utilização, os alunos utilizaram-na para realizar as suas pesquisas de informação e, no final, introduzimos a gamificação para a realização de um jogo final no *Kahoot*. Neste jogo *online*, os alunos puderam aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do projeto, procedendo-se, assim à avaliação formativa. Para a utilização do *Kahoot* recorreu-se aos dispositivos móveis, como os *smartphones* e/ou *tablets*, com acesso à *internet*. A gamificação acaba por ser uma maneira de o discente participar de forma ativa e desenvolver as suas capacidades de aprendizagem, de autonomia, de trabalho em equipa.

Como vivemos numa era digital, em que qualquer informação está disponível à distância de um clique, é necessário que o professor organize as suas aulas com metodologias ativas que permitam aos seus alunos aprender a pesquisar e selecionar a informação relevante em diferentes fontes, onde se incluem as ferramentas digitais.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Palavras-chave: TDIC; Metodologia de Projeto; História e Geografia de Portugal.

Abstract

This Internship Final Report deals with the topic of Digital Technologies of Information and Communication and Project Work Methodology, within the scope of the Internship held in two classes of Basic Education, 4th and 6th grades, in two schools of Vila Real.

The objective of applying the Project Work Methodology, together with the use of Digital Technologies, particularly with the integration of the Kahoot App, was to emphasize the importance of active methodologies in boosting teaching practices that actually involve students in the process teaching and learning, and at the same time contribute to their digital inclusion.

With regard to the Project Methodology, students learn the contents of the different subject areas through an interdisciplinary work of information research, enhancing the autonomy and a more active role of students in the construction of knowledge.

The use of computers or mobile devices, as well as some Microsoft Office tools, facilitated access to information, as well as the organization of information collected during their research on the Internet, allowing students to build their presentations/final products. Regarding the use of the Web, after explaining all the rules of use, the students used it to carry out their information searches and, in the end, they introduced gamification to perform a final game in Kahoot. In this online game, students were able to apply the knowledge acquired throughout the project, thus proceeding with the formative assessment. To use Kahoot, mobile devices such as smartphones and/or tablets with Internet access were used.

As we live in a digital age, in which any information is available at a click away, it is necessary for the teacher to organize their classes with active methodologies that allow their students to learn to search and select relevant information from different sources, which include the digital tools. Gamification turns out to be a way for students to participate actively and develop their learning, autonomy and teamwork skills.

Keywords: TDIC; Project methodology; History and geography of Portugal.

Índice

<i>Agradecimentos</i>	i
<i>Resumo</i>	iii
<i>Abstract</i>	v
<i>Índice de Figuras</i>	5
<i>Quadros</i>	6
<i>Lista de Acrónimos e Abreviaturas</i>	7
<i>Introdução</i>	8
<i>Parte I- Fundamentação Teórica</i>	10
<i>1. Metodologia de Trabalho de Projeto</i>	10
<i>1.1. Fundamentos e conceito</i>	10
<i>1.2. Conceito e fundamentos do trabalho de projeto.</i>	11
<i>1.2.1. Conceito do trabalho de projeto</i>	11
<i>1.2.2. Fundamentos do trabalho de projeto</i>	12
<i>2.2.3. Benefícios da implementação do trabalho de projeto</i>	13
<i>1.3. Conceito de projeto pedagógico</i>	13
<i>1.3.1. Duração de um projeto pedagógico</i>	15
<i>1.4. Prática da metodologia de trabalho de projeto</i>	15
<i>1.4.1. Fase de arranque e planificação</i>	16
<i>1.4.2. Fase de desenvolvimento do projeto</i>	17
<i>1.4.3. Fase de conclusão e avaliação</i>	17
<i>1.5. Papel do aluno e do professor no trabalho de projeto</i>	18
<i>1.5.1. Papel dos alunos no trabalho de projeto</i>	18
<i>1.5.2. Papel do professor no trabalho de projeto</i>	19
<i>2. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação</i>	20
<i>2.1. Origem e conceito</i>	20

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

2.2. <i>As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino e aprendizagem</i>	27
2.3. <i>O professor e as TDIC</i>	29
2.4. <i>O aluno e as TDIC</i>	31
2.5. <i>Gamificação</i>	33
2.5.1. <i>Vantagens da Gamificação na aprendizagem</i>	38
2.5.2. <i>Kahoot</i>	40
3. <i>A utilização das TDIC na Metodologia de Trabalho de Projeto</i>	41
<i>Parte II- Parte Prática</i>	44
4. <i>Caracterização do contexto de estágio</i>	44
4.1. <i>Contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico: 4.º ano do ensino básico</i>	44
4.1.1. <i>Caracterização do Meio</i>	44
4.1.2. <i>Caracterização da Escola</i>	44
4.1.3. <i>Caracterização da Sala de Aula</i>	45
4.1.4. <i>Caracterização da Turma</i>	45
4.1.5. <i>Descrição e Reflexão das Atividades Realizadas</i>	47
4.1.5.1. <i>Descrição e Reflexão do Trabalho de Projeto</i>	47
4.2. <i>Prática de ensino supervisionado no 2.º Ciclo de Ensino Básico em História e Geografia de Portugal</i>	59
4.2.1. <i>Caracterização do Meio</i>	59
4.2.1.1. <i>Caraterização da Escola</i>	59
4.2.2. <i>Caraterização da Sala de Aula</i>	59
4.2.3. <i>Caraterização da Turma</i>	60
4.2.4. <i>Descrição e Reflexão das Atividades Realizadas</i>	61
4.2.4.1. <i>Descrição e Reflexão do Trabalho de Projeto</i>	61
<i>Considerações Finais</i>	75
<i>Referências Bibliográficas</i>	78

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

<i>Apêndices</i>	86
<i>Apêndice I</i>	86
<i>Apêndice II</i>	96
<i>Apêndice III</i>	99
<i>Apêndice IV</i>	107
<i>Apêndice V</i>	108

Índice de Figuras

<i>Figura 1- Mapa de Portugal- Vila Real. Fonte: Ciência Viva.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 2- Guião de pesquisa do trabalho de projeto “A viagem de Fernão Magalhães”.</i>	<i>53</i>
<i>Figura 3- Kahoot-elaboração própria</i>	<i>57</i>
<i>Figura 4- Projetos pedagógicos “quem foi que disse que a Terra era redonda”.</i>	<i>58</i>
<i>Figura 5- Guião de pesquisa elaborado por mim</i>	<i>70</i>
<i>Figura 6- Grelha de hétero e autoavaliação: elaboração própria.</i>	<i>72</i>
<i>Figura 7- Kahoot- elaboração própria</i>	<i>73</i>

Quadros

Quadro 1- Vantagens da gamificação no contexto escolar..... 27

Lista de Acrónimos e Abreviaturas

AEC- Atividades de Enriquecimento Curricular

AEDC- Agrupamento de Escolas Diogo Cão

AEMM- Agrupamento de Escolas Morgado Mateus

CEB- Ciclo do Ensino Básico

DGE- Direção Geral de Educação

MTP – Metodologia de Trabalho de Projeto

PASEO- Perfil dos Alunos À Saída da Escolaridade Obrigatória

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

UTAD- Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro.

Introdução

O presente Relatório Final de Estágio tem como principal objetivo relatar a Prática de Ensino Supervisionada no 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico que decorreu no 2.º ano do mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos de Ensino Básico em Português e História e Geografia de Portugal.

Assim sendo, ao longo do presente relatório darei uma maior relevância às temáticas escolhidas e aplicadas nos contextos de Estágio: as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e a Metodologia de Trabalho de Projeto. Estas temáticas foram aplicadas em conjunto, fomentando uma pedagogia ativa nas turmas de 4.º e 6.º anos de escolaridade, nas áreas curriculares de Estudo do Meio e História e Geografia de Portugal, ao longo da prática de ensino supervisionada.

No decorrer deste relatório realçamos a Metodologia de Trabalho de Projeto (MTP), em que esta vai ao encontro do desejo e curiosidade natural das crianças em aprender, onde tantas vezes são limitados na escola, devido à dificuldade do professor em relacionar e integrar esse desejo/curiosidade com as exigências dos programas curriculares. É, precisamente, um dos pontos de destaque desta metodologia: as aprendizagens são realizadas a partir dos interesses e necessidades dos alunos, promovendo nestes um papel ativo, estimulando a sua predisposição para aprender, adquirindo aprendizagens significativas e, permitindo, assim, a aquisição de competências cognitivas e sociais adequadas à sociedade atual. Aqui, os alunos planificam e realizam atividades o que lhes permite a obtenção das respostas que necessitam de forma autónoma e responsável. Avaliam as aprendizagens adquiridas e o desenvolvimento do projeto e, por fim, demonstram/apresentam à turma ou à própria comunidade escolar o produto final. O professor ao longo de todo este processo atua como mediador, ou seja, orienta os alunos na idealização, no desenvolvimento e avaliação do projeto.

No que toca às Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDIC), estas vieram integrar a MTP de uma forma essencial, já que esta é necessária tanto para a pesquisa de informações nas variadas fontes, como para a organização do que será o produto final do projeto elaborado pelos alunos.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Através desta junção, podemos lecionar com mais facilidade através de algo que é do interesse dos alunos, as TDIC. Se existem nas escolas as tecnologias que propiciam aulas diversificadas e dinâmicas, devemos tirar partido delas. As editoras já possuem manuais virtuais e uma diversidade de recursos para apoiarem a leção. Como afirma Bastos (2011, p. 38) “a integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem facilita a criação de ambientes de aprendizagem flexíveis ao nível da interação utilizador/informação”.

Este relatório está estruturado em duas grandes partes: na primeira parte procede-se à Fundamentação Teórica e na Parte Prática apresenta-se a caracterização dos contextos de Estágio, assim como a descrição das atividades desenvolvidas.

A fundamentação teórica está dividida em dois pontos: as Tecnologias de Informação e Comunicação e a Metodologia de Trabalho de Projeto. No primeiro ponto procedemos à revisão da literatura das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, estruturando-a em subtópicos: a origem e conceito das TDIC; as TDIC no processo de ensino e de aprendizagem; o professor e o uso das TDIC em contexto de sala de aula; o aluno e as TDIC no contexto sala de aula; a gamificação; o *Kahoot*. No segundo ponto procedemos à contextualização teórica da Metodologia de Trabalho de Projeto (MTP), abordando-se os seguintes aspetos: conceitos e fundamentos da MTP; a prática da MTP; o papel do professor e do aluno na MTP; a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Metodologia de Trabalho de Projeto.

Na segunda parte do trabalho procedemos à caracterização dos contextos de estágio, tanto do 1.º como do 2.º Ciclos do Ensino Básico. Segue-se, assim, a caracterização do contexto de estágio, bem como a descrição e reflexão das atividades realizadas e as respetivas planificações e reflexão da experiência pedagógica da MTP e da integração das TDIC no contexto das áreas disciplinares de Estudo do Meio e de História e Geografia de Portugal.

Por fim, apresentamos a conclusão e as referências bibliográficas utilizadas para a realização deste relatório.

Parte I- Fundamentação Teórica

1. Metodologia de Trabalho de Projeto

1.1. Fundamentos e conceito

A metodologia de ensino de trabalho de projeto ou MPT é caracterizada pelo facto de os alunos assumirem um papel ativo no seu processo de ensino e de aprendizagem e, conseqüentemente adquirirem aprendizagens significativas. Aqui são os alunos que decidem através das suas dúvidas e dos seus interesses o tema/pergunta para o desenvolvimento do projeto. Os trabalhos devem ser do seu interesse e partir dos conhecimentos prévios dos alunos para que estes tenham uma aprendizagem coerente e significativa (Carvalho et al, 2019).

São eles quem planificam e realizam as diferentes atividades, sob a orientação atenta do professor, conseguindo encontrar as respostas que precisam. Posteriormente, avaliam o desenvolvimento do projeto e das aprendizagens feitas e, por fim, apresentam o resultado final do seu trabalho de pesquisa à turma/comunidade escolar. Ou seja, os alunos vivenciam uma experiência pedagógica diferenciada por meio deste método de trabalho (Calejon & Silveira, 2019). Todo este processo resulta de um processo autónomo e responsável do aluno e o professor apenas atua como um mediador e orientador. Assim sendo, esta metodologia desenvolve competências no aluno que o deixa mais preparado para o dia-a-dia e para a sociedade que nos envolve (Castells, 2011).

Na sociedade globalizada dos dias em que vivemos, cada vez são mais as exigências às quais o professor deve estar preparado para responder. As características dos alunos têm vindo a diversificar-se, bem como as preocupações e os interesses das famílias em relação ao papel da escola na educação dos futuros cidadãos. Como resposta a estas exigências, a metodologia de trabalho de projeto tem vindo a transformar o processo de ensino e aprendizagem, fracionando a estrutura tradicional de uma aula. O trabalho desenvolvido nesta prática pedagógica parte dos interesses e necessidades dos alunos e resulta em aprendizagens significativas que estes realizam. Entre o desenvolvimento de competências sociais, como a cooperação e o respeito pela opinião dos outros, bem como o desenvolvimento de competências de natureza individual que respeitam o ritmo de aprendizagem de cada aluno, enquadram-se alguns dos benefícios do trabalho de projeto.

Nesta prática pedagógica, os alunos protagonizam a construção das suas aprendizagens, não retirando a importante e fundamental orientação realizada pelo professor.

1.2. Conceito e fundamentos do trabalho de projeto.

Atualmente, a educação tem uma visão que ultrapassa o seu sentido primário. Assim, visa construir uma sociedade mais humana, mais sustentável, em que todos possamos viver com dignidade. Nesta perspetiva, surgem, então, metodologias pedagógicas, isto é, sequências de estratégias e de ações usadas pelo professor, de forma a cumprir os objetivos do ensino determinados, que se aproximem desses fundamentos.

1.2.1. Conceito do trabalho de projeto

De acordo com Ferreira (2010), a metodologia de trabalho de projeto constitui umas das modalidades mais clássicas da integração curricular. A metodologia de trabalho de projeto surgiu em 1918, com a publicação do artigo “*The Project Method*” por *Kilpatrick*. Neste artigo, “o autor propõe o método de projeto como uma forma de ensino e de aprendizagem mais próxima das necessidades e interesses dos alunos, já que considerava a educação escolar da época demasiado teórica, abstrata e sem sentido e utilidade para eles.” (Ferreira, 2010, p. 97). *Kilpatrick* defendia que, com uma educação escolar estruturada mediante a realização de projetos planificados e desenvolvidos em cooperação pelos alunos, partindo dos seus interesses, estes seriam melhores cidadãos, atentos, dotados da capacidade de pensar e agir, autoconfiantes, munidos de uma facilidade de adaptação às condições sociais mais iminentes.

A metodologia dos projetos de aprendizagem fundamenta-se numa visão da educação em que os alunos são os protagonistas da sua aprendizagem e o professor atua como mediador no desenvolvimento das competências do aluno para a aquisição de aprendizagens aplicadas na vida. Assim, esta metodologia destaca a importância tanto da aquisição de conhecimentos, como o desenvolvimento de capacidades, competências, atitudes e comportamentos (Blanchard & Muzás, 2016).

A metodologia de trabalho de projeto visa uma perspetiva interdisciplinar e transdisciplinar do conhecimento. A necessidade de um plano de ação tem como objetivo uma antevisão, um momento de reflexão em grupo, um plano flexível, aberto, sujeito a

reajustamentos de conteúdos, de metodologias, calendários. Os objetivos surgem à medida da realização do projeto, conforme as prioridades que o grupo vai definindo (Abrantes, 2002).

1.2.2. Fundamentos do trabalho de projeto

Não apresentando uma definição suscetível de aceitação universal, é possível sintetizar alguns dos aspetos fundamentais que caracterizam o trabalho de projeto:

1. Um projeto é uma atividade dotada de objetivo, ou seja, pressupõe um objetivo que dá uniformidade e sentido às várias ações e está associado a um produto final. Este produto pode assumir diferentes formas, mas constitui sempre uma resposta ao objetivo inicial e reflete o trabalho realizado.
2. Um projeto pressupõe uma margem considerável de iniciativa e de autonomia daqueles que o realizam, dos quais se tornam autores e responsáveis pelo desenvolvimento do trabalho. Num grupo de pessoas envolvidas na realização do projeto, a cooperação assume o papel fundamental.
3. A autenticidade é outra característica fundamental num projeto. Assim sendo, o que se pretende fazer/obter da questão problema determina para quem o faz a descoberta de algo que até ali era desconhecido e envolve alguma originalidade por parte de quem a formulou. Não chamamos projeto à mera reprodução de um trabalho já feito por outros, mas sim a algo original e autêntico.
4. Um projeto envolve complexidade e incerteza. São as tarefas complexas e de cariz problemático que devem ser alvos do trabalho de projeto. O objetivo central do projeto consiste num problema ou torna-se uma fonte geradora de problemas que faz com que a necessidade de saber mais e a aprofundação da questão se torne vital.
5. Um projeto tem um carácter prolongado e faseado. Pela sua própria natureza, um projeto corresponde a um trabalho que se estende ao longo de um período de tempo mais ou menos prolongado e calendarizado em várias fases. (Abrantes, 2002)

2.2.3. Benefícios da implementação do trabalho de projeto

Blachard & Muzás (2016) apontam alguns benefícios em relação ao trabalho de projeto:

- Aumenta a motivação e o interesse dos alunos pelos assuntos escolares.
- Estabelece uma conexão entre a aprendizagem e a realidade vivida pelos alunos.
- Oferece oportunidades de colaboração para construir conhecimento.
- Desenvolve as competências sociais e de comunicação dos alunos.
- Permite a articulação entre as diferentes áreas curriculares, sendo isto percebido pelos alunos.
- Melhora a autoestima dos alunos.

Também Ferreira (2018) acrescenta outros benefícios desta prática pedagógica, em que:

- Desenvolve a autonomia e responsabilidade dos alunos.
- Desenvolve a competência de trabalho de grupo e de cooperação (respeitar a opinião dos outros, argumentar discordâncias, decidir em conjunto, interajuda, etc.).
- Permite o desenvolvimento da capacidade de gestão do tempo nos alunos.
- Promove a capacidade da organização de grupos e distribuição das tarefas pelos seus elementos.
- Desenvolve a criatividade e a capacidade de iniciativa nos alunos.

1.3. Conceito de projeto pedagógico

O termo “projeto” surge no séc. XV, no âmbito da Arquitetura, na designação latina *projicio*, que significava lançar à frente, projetar, tendo sido, a partir desse momento, adotado em diferentes domínios da vida humana e social e assumido diferentes conotações (Abrantes, 2002).

No âmbito da educação, o projeto surge em finais do séc. XIX e inícios do séc. XX, com autores da educação progressista norte americana, particularmente com *Dewey* e o seu discípulo *Kilpatrick*. Aparece associado ao conceito de intencionalidade, isto é, à relação estabelecida entre o ser humano e os objetos e situações do quotidiano em função de uma intenção (Abrantes, 2002; Ferreira, 2010). No entanto, apenas mais tarde, a partir da

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

década de setenta do século XX é que se verifica o restabelecimento da ideia de uma educação escolar com projetos resultantes dos interesses e das necessidades dos alunos, permitindo-lhes a construção de aprendizagens significativas.

Em Portugal, com a reforma curricular do ensino básico iniciada em 1989, criou-se uma área curricular não disciplinar designada de área-escola caracterizada pela elaboração, desenvolvimento e avaliação de um projeto pelos alunos, que era concretizado a partir dos seus interesses e que era executado no contexto das várias disciplinas que constituíam os planos curriculares. Posteriormente, com a reorganização curricular do ensino básico, iniciada em 2001, a área curricular não disciplinar é substituída pela área de projeto, que, sucedendo a primeira, assume características e finalidades muito semelhantes (Ferreira, 2010).

De uma maneira geral e simplificada, pode dizer-se que um projeto é um estudo aprofundado de um assunto ou problema que um grupo, mais ou menos alargado, de crianças desenvolve tendo como ponto de partida um interesse comum. Posteriormente, como base, têm de elaborar uma planificação em conjunto de acordo com o tema escolhido. Um projeto resulta sempre num “produto final” que resume e sistematiza a informação recolhida pelos alunos (Rangel, 2002).

Também os projetos pedagógicos desenvolvidos em sala de aula assumem estas características, pois “são projetos desenvolvidos por alunos numa (ou mais) disciplina (s), no contexto escolar, sob orientação do professor, e têm por objetivo a aprendizagem de conceitos e desenvolvimento de competências e habilidades específicas” (Ferreira, 2010, cit. in Moura & Barbosa, 2006, p. 28). Distanciando-se de uma prática educativa tradicional, o trabalho em projetos pedagógicos fundamenta-se na articulação entre intenções dos alunos (respostas às suas questões) e ações (atividades planificadas e realizadas pelos alunos para alcançarem as respostas pretendidas) (Ferreira, 2010). Desta articulação resultam mudanças nos alunos, perceptíveis nas aprendizagens realizadas e nas novas competências adquiridas. Assim, subjacente à ideia de um processo de ensino e aprendizagem por projetos pedagógicos, estão implícitas a diferenciação curricular e pedagógica, na medida em que surgem dos interesses dos alunos, que funcionam como centros de organização curricular, e cujas respostas são conseguidas através de uma sequência de atividades planeadas de forma adequada.

1.3.1. Duração de um projeto pedagógico

Segundo Rangel (2002), a duração de um projeto pode ser muito variável. Não só está dependente da idade dos alunos nele envolvidos, mas também de outros fatores como: a natureza do tema em estudo; o número de alunos que participam no estudo e o âmbito em que é trabalhado (grupo, turma, grupo de turmas, escola, etc.); o interesse verificado ao longo do seu desenvolvimento; os recursos existentes e, por fim o tempo do currículo que é dedicado ao projeto.

Deste modo, um projeto pode durar uns dias, umas semanas, um período escolar ou mesmo um ano letivo, de acordo com os fatores apontados.

Tal como o tempo de duração do projeto, também o tempo semanal a dedicar ao projeto pode ser muito variável, ou seja, dependerá da idade dos alunos envolvidos, do tema selecionado, da motivação ao longo do processo da realização do projeto e, sobretudo, da gestão que o docente realiza em relação ao currículo, isto é, da articulação entre os projetos e o conjunto das aprendizagens a realizar pelos alunos (Rangel, 2002).

1.4. Prática da metodologia de trabalho de projeto

A metodologia de trabalho de projeto é uma forma dos vários alunos experienciarem troca de ideias e de experiências que contribuirão para a sua aprendizagem, já que desta maneira todos podem aprender coisas novas.

Assim sendo, a metodologia de trabalho de projeto é um processo de ensino-aprendizagem, que por sua vez é uma maneira de formar e organizar esse mesmo processo de maneira a respeitar uma sequência de etapas que vão ao encontro dos interesses dos alunos, à planificação das atividades de pesquisa, à execução dessas atividades e, por fim à sua apresentação e avaliação do projeto desenvolvido (Ferreira, 2008).

A elaboração do projeto de acordo com a sua durabilidade pode variar de acordo com fatores muito importantes, tais como: o interesse dos alunos em conformidade com a abordagem do projeto, os recursos existentes e o período de tempo que é dedicado ao projeto durante o tempo curricular.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Quando se fala de um projeto relativo a este método a durabilidade pode variar isto é: pode durar dias, semanas, um período letivo ou mesmo um ano escolar. A duração pode variar de acordo com diferentes fatores, como: a idade dos alunos, o tema adotado, a quantidade de alunos inseridos no projeto (pode ir desde um projeto para um grupo, para uma turma, para um grupo de turmas ou então feito por toda a escola).

Segundo Rangel (2002), a duração de um projeto não pode ter menos de uma semana, já que este tipo de projeto exige um mínimo de fases que devem ser respeitadas. Se esta duração mínima não for cumprida não se pode considerar um projeto. Contudo, este tipo de projetos não se deve alongar por um ano inteiro (no mesmo projeto), sobretudo no caso de os alunos serem mais novos. Assim sendo, não deve durar mais de que semanas/alguns meses para que o interesse dos alunos não seja perdido.

Semanalmente, o tempo que se deve dedicar ao projeto depende muito de fatores como: a idade dos alunos, o tema em estudo, a motivação ao longo do processo, o conjunto das aprendizagens que os alunos devem realizar e a gestão do professor no currículo e na articulação com os outros projetos. Posto isto, podemos afirmar que o projeto poderá utilizar uma a duas horas por dia ou uma ou duas horas semanais. Conforme as fases de desenvolvimento deste, o número de horas semanais pode diferenciar devendo-se evitar um excesso de acúmulo de trabalho no momento aproximado da apresentação dos trabalhos finais.

O desenvolvimento de um projeto deve respeitar, com algum rigor, determinadas fases devidamente sequenciadas.

Segundo Rangel (2002), o desenvolvimento de um projeto compreende três fases: Fase de Arranque e Planificação; Fase de Desenvolvimento do Projeto e Fase de Conclusão e Avaliação.

1.4.1. Fase de arranque e planificação

Na primeira fase do projeto é realizada a seleção e a definição do assunto/tema/problema do interesse dos alunos (O que queremos estudar/fazer?).

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

É escolhido o assunto/tema/problema que irá ser trabalhado e é partilhado entre todos os alunos as informações, ideias e experiências relacionadas com o tema (O que já sabemos sobre o assunto?) e é feita a primeira recolha de informações e materiais sobre o assunto.

À *posteriori* surgirão mais questões específicas/subproblemas/problemas parcelares alusivos à problemática e estas serão formuladas e acrescentadas às que já tinham inicialmente (O que queremos saber mais?).

Por fim, o grupo deve proceder à elaboração da planificação do trabalho/desenvolvimento de planos sobre o que se pretende fazer (O que vamos fazer? Quem? Como? Quando?) e deve ser preparada a recolha de novos dados (visitas, convites, inquéritos, recolha de novas informações/materiais).

Esta primeira fase é finalizada com a realização de um ponto de situação (avaliação intermédia).

1.4.2. Fase de desenvolvimento do projeto

A segunda fase do projeto é iniciada com a recolha de novos dados (observação, visitas, entrevistas, experiências, pesquisa bibliográfica, recolha de documentos, etc.). Após esta recolha deve ser realizado o seu tratamento a fim de se iniciar a preparação dos trabalhos (produtos) finais, através da troca/partilha de informações, da exploração de novas fontes de informação e da construção/produção de materiais como forma de representação das novas descobertas e ideias (desenhos, pinturas, textos, construções...).

Tal como a primeira, esta fase termina com a realização de um ponto de situação (avaliação intermédia e pressupõem-se uma hétero e autoavaliação).

1.4.3. Fase de conclusão e avaliação

De acordo com Rangel (2002), a terceira e última fase do projeto consiste na elaboração de uma síntese das novas aprendizagens que pode ser realizada em grupo ou individualmente (O que se aprendeu? O que se descobriu?). Após a finalização dos trabalhos/produtos finais estes são apresentados aos outros grupos, à turma, a outras turmas ou à escola. O trabalho de projeto é finalizado com a avaliação final em que se

questiona: o que se aprendeu; como se aprendeu; o que se fez; qual a participação e desempenhos dos diferentes elementos do grupo.

Como propostas de projetos, Rangel (2002) sugere várias ideias como: montagem de um espetáculo, a preparação de uma festa, a organização de uma exposição ou um concurso, a elaboração de um jornal escolar, a organização de uma publicação, a realização de um filme, a participação numa festa, feira ou cortejo da localidade, o desenvolvimento ou participação numa campanha, o apoio a uma instituição da comunidade, entre outros. Aqui pressupõem-se uma hétero e autoavaliação.

1.5. Papel do aluno e do professor no trabalho de projeto

A metodologia de trabalho de projetos fundamenta-se numa perspetiva educativa em que os alunos são os protagonistas da sua aprendizagem e o professor desempenha o papel de mediador no desenvolvimento das competências dos alunos para a aquisição de aprendizagens. (Blanchard & Muzás, 2016).

1.5.1. Papel dos alunos no trabalho de projeto

Como protagonistas da sua aprendizagem, é necessário que sejam os alunos a decidir os problemas a investigar. Assim, como é suposto, estes serão originados a partir dos seus interesses e das suas necessidades valorizando situações do dia a dia e questões de âmbito local. Esta metodologia de trabalho de projeto promove o desenvolvimento para as aprendizagens essenciais (Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio, 2018). Tal como nas problemáticas que dão origem ao projeto, também os alunos são responsáveis pela escolha das atividades e tarefas necessárias a realizar tendo em conta o objetivo do trabalho. No trabalho de projeto, os alunos, não apenas têm o poder de decisão, como também são os próprios executantes das atividades de pesquisa e investigação. Consequentemente, nesta metodologia, o produto final do projeto é resultante do trabalho realizado pelos alunos. Ao longo do desenvolvimento do projeto, os alunos são responsáveis pela avaliação das suas aprendizagens, bem como a avaliação do funcionamento do grupo. Partindo da socialização inevitável e intencionada entre os elementos do grupo, são partilhadas e enriquecidas entre si as aprendizagens realizadas com o projeto (Blanchard & Muzás, 2016). Este método provoca no aluno aprendizagens centradas nele e desenvolvidas por ele.

Os alunos devem assim serem os agentes ativos na construção do seu conhecimento (Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio, 2018).

1.5.2. Papel do professor no trabalho de projeto

Esta metodologia permite aos alunos serem os protagonistas na construção das suas aprendizagens. O professor desempenha um papel menos evidente do que tradicionalmente, mas não menos importante. Uma vez que o trabalho de projeto requer a socialização entre os alunos, é natural o surgimento de alguns conflitos entre os mesmos. Neste âmbito, o professor tem a função de mediar e gerir este tipo de situações, para que sejam evitadas situações mais desagradáveis e que comprometam o bom funcionamento do trabalho de projeto. Sendo os alunos responsáveis pelas pesquisas e pela seleção dos problemas a pesquisar, o professor deve atuar como facilitador dos recursos que os alunos precisam para a realização da investigação. No entanto, embora executantes da pesquisa, os alunos podem sentir dificuldades na seleção de informação e, portanto, o professor também atua como orientador, isto é, observa o que os alunos estão a pesquisar e auxilia-os na superação das suas dificuldades e no aprofundamento da informação. Aqui, o professor assume vários papéis ao longo do desenvolvimento de trabalho, ou seja, será líder de todos os grupos, tutor, coordenador, facilitador de fontes e contactos, encenador, entre outros. No seu papel de avaliador, o professor deve avaliar o contributo de cada elemento do grupo e a sua aprendizagem ao longo do desenvolvimento do projeto. No final do projeto, o professor deve verificar as aprendizagens obtidas pelo grupo (Rangel, 2002).

Este sistema permite quer aos alunos, quer aos professores envolvidos colocar em prática as suas competências sociais, como: o trabalho de grupo; a comunicação; a tomada de decisões; a gestão de conflitos e a avaliação de processos. Aqui, trabalha-se a interdisciplinaridade ligando a teoria à prática. Os alunos realizam aprendizagens e desenvolvem capacidades de integração de novas experiências assim como ligam a construção do saber de uma maneira mais dinâmica, interativa, com mais responsabilidade e autonomia. Suscita atitudes de investigação como: a observação; a reflexão; a criação de hábitos de trabalho; a interajuda; a aprendizagem de gerir o tempo e os imprevistos que possam surgir ao longo do processo; o respeito pela opinião de cada

um; a aprendizagem de distribuição de tarefas pelos elementos do grupo; a solidariedade; a criatividade; o pensamento crítico (Rangel, 2002).

O professor deverá combinar a curiosidade investigadora que o aluno expõe de maneira inata e espontânea, com a sistematização das aprendizagens planeadas no currículo escolar (Blanchard & Muzás 2016). Assim como também tem como objetivo manter a curiosidade dos alunos, estimular o desejo de conhecer e fomentar ao aluno uma maior abertura ao mundo (Rangel & Gonçalves, 2010).

O professor tem de ser cuidadoso em todas as fases do trabalho, desde a conceção inicial, ao seu desenvolvimento e por fim, até à avaliação do projeto. Ao longo das diversas fases do projeto os alunos são corresponsáveis pelo seu desenvolvimento. É de salientar que o professor tem um papel fundamental no decorrer de todo este processo e estabelecer assim um ambiente adequado (Abrantes, 2002).

2. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

2.1. Origem e conceito

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) surgiram em pleno século XX, quando as pessoas começaram a ter acesso a toda e qualquer informação existente (Domingues, 2017). O termo tecnologia é proveniente do vocábulo grego “*technologia*” que engloba a “*tékhne*”. O termo “*técnica*” provém do latim “*ars*” e do grego “*tékhne*” que significa mestria, habilidade, arte, o que revela a constituição do sentido e da razão de ser a própria existência do homem. O “*logos*”, que tem um vasto número de significados, como palavra, fala, estudo, entre outras.

Segundo Ferrarini et al (2019, pp. 5-6), as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana. Para eles

as tecnologias são os diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos e ferramentas, fruto da crescente criação da mente humana, transformando as relações de produção e de vida em sociedade ao longo da história da humanidade, diferenciando-nos dos demais seres vivos.

Na sociedade e no mundo em que vivemos atualmente, conseguimos observar que a tecnologia está presente em praticamente todos os objetos, equipamentos e meios que

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

utilizamos no nosso dia-a-dia, nas diversas áreas, como por exemplo: nos telemóveis, nos computadores, nas televisões, nos carros, nos micro-ondas, nas máquinas fotográficas, entre outros. A dinamização das tecnologias com recurso à *internet* e aos dispositivos móveis tem vindo a ter um crescente desenvolvimento em todas as sociedades, tornando-se, nos dias de hoje imprescindíveis no quotidiano de milhões de pessoas. Da mesma maneira, as trocas de informações tornaram-se a base fundamental de trabalho da nossa sociedade. As Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDIC) auxiliam as pessoas a transcenderem distâncias e são um meio facilitador para as pesquisas e partilha de informações. Mesmo já estando inseridas na sociedade, as TDIC, ainda têm um longo percurso a percorrer para que todas as pessoas tenham de igual modo acesso a estas tecnologias. Podemos ver isto na diferença de desenvolvimento de cada país e na sua riqueza, em que os países mais ricos (mais desenvolvidos) têm um acesso diferenciado em relação aos países mais pobres.

A Covid-19¹, a pandemia mundial que estamos a vivenciar, veio desvelar imprecisões da vida quotidiana relacionadas com a saúde, com o trabalho, as próprias tecnologias e a educação. Mostrou que as tecnologias são cada vez mais cruciais/imprescindíveis para o dia-a-dia principalmente no que toca ao trabalho (é praticado o teletrabalho) e à educação (Pereira & Viana, 2021).

A transformação/evolução do mundo é necessária, mas nem sempre é fácil e acessível a todos de maneira igualitária podendo-se perder importantes oportunidades ou mesmo ser excluído de atividades sociais.

Nos países mais pobres este acesso foi mais difícil já que normalmente o acesso ao mundo da informação digital/atividade social, embora tenham aumentado o acesso, ainda assim foi muito difícil chegar a todos de igual maneira (Pereira & Viana, 2021). O facto de muitos dos conteúdos existentes na internet não existirem nos idiomas locais, no caso dos países mais pobres, faz com que seja gerada uma oferta limitada de conteúdos o que impede que os jovens consigam desenvolver competências digitais importantes para o seu desenvolvimento e para a sua inserção no mundo digital (Pereira & Viana, 2021). Não se

¹ A COVID-19 é uma doença causada pelo novo coronavírus denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infeções assintomáticas a quadros graves. Houve a primeira confirmação de transmissão (SARS-CoV-2) em dezembro de 2019 e identificado em Wuhan na China, sendo em seguida transmitido mundialmente.

trata de “simplesmente introduzir novas tecnologias da comunicação e da informação, mas de dialogar com os processos de mudança cultural em toda a população” (Calejon & Silveira, 2019).

Já se sabe que para corresponder a este desmedido acesso ao mundo digital foram criados novos postos de trabalho. No entanto, para que esta inclusão digital nos países mais pobres seja possível, as igualdades nas suas infraestruturas, o acesso a equipamentos de qualidade, a capacitação para o uso dos dispositivos e *internet* (alfabetização digital), a capacidade intelectual, a integração social dos mais jovens e os conteúdos adequados/específicos de acordo com as necessidades devem ser possíveis e são o maior desafio, para que a expansão da inclusão digital seja realizável (Pereira & Viana, 2021).

Segundo Lazarte (2000, p. 51) para uma devida inclusão, os elementos necessários não devem apenas contemplar o acesso físico à infraestrutura e à conexão em rede e computadores, mas também/especialmente, a capacitação das pessoas para utilizar estes meios de comunicação da informação. Sobretudo, para criar a “possibilidade de uma incorporação ativa no processo todo de produção, compartilhamento e criação cultural”.

Segundo Freire (2004), explicitando Rondelli (2003), existem quatro passos para a inclusão. O primeiro é: pela oferta de computadores conectados em rede. Embora não seja o suficiente para que a inclusão seja realizada, já é um ajuda para que esta se realize. O segundo passa por: criar oportunidades para que as aprendizagens feitas a partir dos suportes técnicos digitais possam ser aplicadas no quotidiano do trabalho e das suas vidas. Para que o terceiro passo se possa concretizar, o segundo deve ser possível de realizar, já que neste passo tem de vir: o entorno institucional (visão completa das realidades sociais e da proveniência dos alunos da instituição educativa). Assim sendo, é preciso um avultado investimento financeiro, pois embora estas tecnologias sejam públicas, não são gratuitas. Por último, no quarto passo, aponta-se para a inovação na integração das tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem, utilizando metodologias ativas (Rodrigues, 2016). Deve-se assim entender segundo Rondelli (2003, cit. in Freire, 2004, p. 191) que a “inclusão digital pressupõe outras formas de circulação da informação e do saber diferentes destas mais tradicionais (...)”. E, claro as políticas públicas podem fazer a diferença de uma maneira significativa, uma vez que conseguem “favorecer o crescimento de uma sociedade da informação onde todos tenham acesso a uma quota

parte mínima dos serviços e aplicações das tecnologias digitais de informação e comunicação” (Freire, 2004, p.191).

Estas novas tecnologias são diferentes e ampliam o alcance dos sentidos do ser humano, ou seja, nas tecnologias tradicionais presenciávamos/eram aplicados sentidos como: o movimento, a visão, ... enquanto nas novas tecnologias presenciamos um aumento do potencial cognitivo do ser humano tais como: a mente e o cérebro (Freire, 2004). Assim sendo, consegue-se estabelecer entre as máquinas inteligentes e o ser humano uma parceria cognitiva, já que o papel das tecnologias de informação e comunicação já não se limitam apenas à configuração e formatação, mas também participam ativamente na parte de obtenção de informação para alargar o nosso leque de conhecimento (Freire, 2004).

O acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação devia ser democratizado e deveria ser vista como um elemento crucial nas políticas de inclusão social (Freire, 2004). Assim sendo, Assman (2000, cit. in Freire, 2004, p.192) defende e insiste na

necessidade de formulação de políticas públicas que possam ajudar as populações economicamente carentes a se beneficiarem das vantagens do progresso tecnológico, promovendo o acesso universal à info-alfabetização e à info-competência de modo a reforçar o caráter democrático da sociedade de informação.

A maior parte da informação estará *online* logo, deve-se mudar para o “aprendizado-de-aprender”. Assim sendo, será necessária a aptidão para determinar o que devemos ou não procurar, como o podemos obter, como devemos processá-lo e por fim, como devemos usá-lo para a concretização do trabalho que nos levou à procura de informações (Freire, 2004). Ou seja, “o novo aprendizado é orientado para o desenvolvimento da capacidade educacional de transformar informação e conhecimento em ação” (Freire, 2004, p.192).

As diversas plataformas existentes são uma mais valia já que permitem que os alunos tenham uma interação diferenciada da aprendizagem tradicional (Rodrigues, 2016). As editoras dos manuais escolares, escolhidos por cada escola, já têm disponíveis plataformas *online* por exemplo: a escola virtual, em que disponibilizam os manuais escolares, vídeos educativos no âmbito das diversas temáticas estudadas, fichas de trabalho, testes de avaliação modelo, entre outros. (Carvalho et al, 2019).

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Como em tudo na vida, esta maneira de ver não depende apenas das nossas ações em relação ao mundo, mas também à conscientização sobre o impacto de quem recebe esta informação, ou seja, o poder transformador que a informação pode ter. Devendo assim existir a responsabilidade social dos profissionais da informação no que toca à competência do uso das tecnologias digitais e intelectuais, mas principalmente à visão do mundo (Freire, 2004).

Segundo Goldmann (1979, cit. in Freire, 2004, p.193) a aposta será

na capacidade dos indivíduos construírem uma verdadeira comunidade humana no futuro, fundamentando nossa reflexão sobre o papel dos profissionais que atuam no campo da informação: contribuir, de um lado, ampliar a teia mundial de comunicação da informação e, de outro, para diminuir a “info-exclusão”, aumentando as possibilidades de livre acesso aos estoques de informação.

Torna-se um fator chave o acesso à informação, uma vez que pode contribuir na luta contra a pobreza e a exclusão social. Por essa mesma razão, o acesso às informações e aos conhecimentos que possam ser necessários quer para a educação, quer para o desenvolvimento do homem em si devem ser permitidos a todos sem exceção. Não devendo deixar este acesso apenas nas “mãos das forças do mercado o cuidado de regular o acesso aos conteúdos das autovias da informação” (Freire, 2004, p. 193), uma vez que são esses mesmos conteúdos que serão cruciais para o desenvolver do ser humano em relação à sociedade de informação.

Todos devem ter direito ao acesso de informações e conhecimentos necessário quer seja para o seu desenvolvimento como ser humano, quer seja para a aquisição da igualitária educação. É crucial que nos países mais pobres se recorra a programas escolares, assim como às TDIC e à formação de professores que sejam qualificados para lecionar com as TDIC.

Em lado nenhum se encontra um manual que nos guie neste sentido, da igualdade de informação e meios de a obter, mas o caminho certo a seguir é desenvolver estes meios e modos para que a inclusão digital de toda a população do mundo seja possível e justa para que seja possível uma educação em que todos têm acesso do mesmo modo aos meios tecnológicos e à informação.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

É crucial que nestes países se recorra a programas escolares, às TDIC e à formação de professores para que estes sejam qualificados/aptos para lecionar as TDIC. Quer para o aluno, quer para o professor as TDIC devem contemplar a alfabetização em tecnologia, o aprofundamento e criação de conhecimento.

Podemos encontrar instrumentos informáticos e tecnológicos em todas as áreas da sociedade que intermedeiam as relações interpessoais e as suas comunicações.

As TDIC permitem que as pessoas acessem a qualquer tipo de informação de uma maneira instantânea e célere, facilitando esse acesso em qualquer lugar e a qualquer hora. De uma maneira representativa, em relação à escola, a tecnologia são os quadros multimédia, já que nos é possível navegar na *internet* e adquirir/ter acesso a *softwares* de plataformas educacionais. TDIC são então todos os instrumentos possíveis de utilizar esta tecnologia: computador, *tablet*, *smartphone*, *internet*, entre outros. Por outro lado, as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) são mais direcionadas a dispositivos tecnológicos (computadores, *smartphones*, ...) e de informação (jornais, revistas, ...) ou seja, é a junção das telecomunicações e da informática (telemática). Uma vez mais dou o exemplo do quadro da sala de aula, mas de lousa, neste caso a tecnologia presente é apenas esse mesmo quadro de lousa.

Vivemos numa sociedade na qual as crianças e jovens são denominados de “nativos digitais” (Prensky, 2001) uma vez que nasceram no auge destas tecnologias digitais de informação e comunicação, crescendo com elas e usando-as para os mais variados fins (*blogues*, redes sociais, *Youtube*, entre outros). No entanto, esta afirmação de Prensky (2001) tem vindo a ser contestada por diferentes autores, com o argumento de que as crianças e jovens vivem muito no “mundo do *touch*”, usam com destreza as redes sociais ou o *Youtube*, mas quando têm de usar o rato do computador ou um programa no *Office* revelam dificuldades no seu manuseamento.

Ao terem a vivência num contexto tecnológico e digital, as crianças e jovens conseguem desempenhar várias tarefas em simultâneo, como ouvir música e estudar. As crianças são segundo Batista et al (2017, cit. in Gil, 2014, p.1) “dependentes destes recursos no seu quotidiano, mesmo nem sempre conhecendo as suas reais potencialidades”. Devendo destacar os jovens já que têm um contacto diferente dos de mais, pois cada vez mais este

tipo de tecnologias é implementado no meio escolar. Advertindo que, estes instrumentos, computador e *internet*, são instrumentos mediadores do conhecimento e que devem ser aproveitados. No entanto, é preciso que os jovens ao longo deste processo de aquisição de conhecimentos digitais consigam, no âmbito educativo, ter a capacidade, inteligência e técnica de criar, produzir conteúdos e a técnica para navegar no mundo da *internet* (Silveira, 2005).

As TDIC ajudam a otimizar os processos de ensino e aprendizagem, a questionar e a arranjar novas maneiras de aludir e desenvolver o processo de ensino e de aprendizagem. Podemos atestar que as TDIC “oferecem grandes oportunidades e potencialidades na inovação dos métodos de ensino e de aprendizagem” e permitem a “diversificação dos métodos de ensino” e a “construção de materiais educativos que optimizam as estratégias pedagógicas” (Batista et al, 2017, p. 1). Assim sendo, é crucial o uso destas tecnologias no ensino desde os primeiros anos de escolaridade para que, os alunos desenvolvam o interesse, as aptidões e as habilidades na área digital, uma vez que pode ajudá-los na construção de um bom currículo escolar e diferenciá-los um dia na sua carreira profissional.

O mercado de trabalho está cada vez mais exigente e para a inclusão de uma pessoa é preciso que ela evolua ao mesmo ritmo. Nem sempre nos é possível atingir este ritmo, já que existem muitas famílias sem acesso de maneira igualitária à educação. E mesmo já na prática, o próprio trabalho implica custos extra que a pessoa não pode pagar ou não tem disponibilidade/tempo para aprimorar os seus conhecimentos. Aí, pode tornar difícil a continuidade desse posto de trabalho em questão e cortar os horizontes e a própria inovação que essa evolução poderia trazer quer para a pessoa, quer para a empresa/projeto em que esta tivesse inserido (Pereira & Viana, 2021).

A inovação que precisamos significa que temos de acrescentar algo de novo ao que já existe. Segundo Carvalho et al (2019, p. 35), esta inovação:

impulsiona as mudanças emergentes na sociedade contemporânea, que se transforma a um ritmo exponencial, perneia todo o processo, desde a formação dos educadores, até às atitudes, ideias, culturas, currículos e práticas pedagógicas; suscita novas abordagens pedagógicas, novos modelos didáticos, novos projetos, tempos, espaços e ambientes escolares.

O mundo está em constante mudança, em constante crescimento e, cabe-nos a nós, futuros docentes ajudar a que essa evolução se concretize de maneira o mais justa possível, desde a mais tenra idade. Esta evolução é vantajosa para os docentes e alunos já que impacta na forma de se abordarem os conteúdos e de se organizarem as aulas, mais centradas nos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais divertido e apelativo (Almeida, 2018).

2.2. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino e aprendizagem

Com o constante desenvolvimento das TDIC, conseguimos vê-las com maior facilidade no dia-a-dia do contexto escolar. Cria, também, uma maior facilidade de comunicação, torna as aulas mais flexíveis de maneira que todos os alunos possam participar numa aprendizagem cooperativa.

Nos dias de hoje quase todas as escolas portuguesas já estão equipadas com as mais diversas e atuais tecnologias, como computadores, quadros multimédia, plataformas informáticas, *internet*. Com a familiarização do aluno com estas tecnologias no ensino, ele cria habilidades/conhecimentos ao nível tecnológico, que é de extrema importância, já que a sociedade em que vivemos está num progressivo alargamento no que toca às TDIC.

Os usos dos recursos tecnológicos devem ser adequados, práticos, estimulantes e diversificados para as crianças e, como menciona Batista et al (2017, p. 2) citando Menezes (2012) “um aluno motivado procura novos conhecimentos e oportunidades, evidenciando envolvimento com o processo de aprendizagem, participa nas tarefas com entusiasmo e revela disposição para novos desafios” (Orlandi et al, 2018).

Todavia, é preciso que os professores adequem as suas estratégias de ensino e as adaptem ao contexto sala de aula. Alguns professores ainda têm de mudar a sua mentalidade, uma vez que a escola não é sinónimo de transmitir saberes, mas também de construção de conhecimentos e aprendizagens. E, estas tecnologias podem ajudar os alunos a tornarem-se mais confiantes, já que aqui conseguem/são capazes de pesquisar, solucionar variados problemas e tomar as suas próprias decisões de uma maneira mais autónoma (Almeida, 2018).

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

A aquisição dos conhecimentos digitais da maneira correta e dos conteúdos verdadeiramente importantes para o nosso desenvolvimento como pessoa digital irá refletir-se de diferentes maneiras no nosso dia-a-dia tais como: no mercado de trabalho, na inclusão na sociedade informatizada em que vivemos e na própria educação.

Muitas informações existentes na *internet* não são fidedignas e outras podem comprometer a nossa integridade e refletir-se em nós e no nosso futuro. Devemos assim, desde muito cedo, incutir aos mais jovens a competência e a capacidade para lidar com o volume colossal de informação e desenvolver práticas que nos ajudem a não comprometer o nosso futuro no mercado de trabalho (Pereira & Viana, 2021).

As TDIC, como qualquer outra, têm vantagens e desvantagens. Domingues (2017, p. 14) enumera algumas vantagens e desvantagens. As vantagens são:

- Aumento da realização do aluno;
- Utilização de problemas reais, facilitando a aprendizagem;
- Aumento da comunicação;
- Aumento da motivação;
- Aumento da satisfação durante a aprendizagem.

Morales, (2013, p.15) em relação às vantagens diz também que:

- Proporcionam um *feedback* imediato;
- Melhoram o autoconceito do aluno;
- Melhora o rendimento académico;
- Diversidade de informação;
- Interatividade;
- Capacidade de adaptação ao ritmo das necessidades e níveis de aprendizagem de cada aluno.

As desvantagens são (Domingues, 2017, p.14):

- Tempo investido inicialmente;
- A utilização inapropriada pode levantar obstáculos à aprendizagem;
- Não promove e pode criar obstáculos à compreensão concetual;

- Redução da necessidade de utilizar estratégias metacognitivas.

Assim sendo, as TDIC em contexto de sala de aula fazem com que a dinâmica da turma, as práticas de ensino e a própria aprendizagem possam ser realizadas de maneira diferente. Essa mudança faz com que o professor se transforme num mediador, facilitador de conteúdos, em vez do tradicional papel de transmissor, passando o aluno a ter um papel mais ativo na aprendizagem dos diversos conteúdos (Rodrigues, 2016). Uma aprendizagem que se pretende cooperativa e em que todos os alunos possam participar de maneira igualitária na construção do conhecimento.

2.3. O professor e as TDIC

A maioria dos professores entende que a “introdução do computador no contexto escolar acarreta mudanças que são desfavoráveis ao seu papel como professores” (Bastos, 2011, p.77), mas é sabido que o professor tem um papel da mesma forma fundamental no processo de transmissão e produção de conhecimento. O professor passa a ser “um criador de conhecimentos e não um mero reprodutor de conhecimentos” (Vilaça, 2018, p.9). Um bom professor, com as mudanças que a sociedade está a transpassar, e, conseqüentemente o ensino tem de estar preparado e atualizado para conseguir ajudar os alunos a desenvolverem competências digitais. Assim, reconhece-se a importância da formação dos professores e, estes devem sempre entender e dominar os conteúdos que vai instruir. (Batista et al, 2017). Cada vez mais existe incentivos para que o professor se desenvolva neste aspeto. É necessário que se atualizem constantemente, uma vez que os conteúdos e os conhecimentos estão em constante evolução. Os professores mais atualizados usam com mais frequência as novas tecnologias em contexto sala de aula. Estes podem ser jogos como o *Kahoot*, trabalhos de projeto em que a prática e a experimentação é valorizada e implica” trabalho coletivo, estimula a criatividade, desenvolve a empatia, a autonomia, colocando o estudante como protagonista” (Carvalho et al, 2019, p. 44).

Além do domínio dos conteúdos programáticos, os professores devem ajudar os alunos a desenvolverem as mais diversas competências e a adquirirem os valores essenciais para a formação de um cidadão interventor e responsável.

As crianças já crescem neste meio/mundo tecnológico logo, devemos reconhecer que nem sempre quer dizer que estão equipados com as competências ditas de adequadas para o

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

uso destas tecnologias, que as irão usar de forma consciente e eficaz. Assim sendo, cabe ao professor desafiar e motivar os alunos na descoberta, exploração e reflexão do saber.

Assim sendo, existem diversas ferramentas, programas de treino e formações que foram concebidas para que os professores possam desenvolver as suas competências digitais. Da mesma maneira podem avaliar a sua competência para que desta maneira, estes sejam capazes de aproveitar ao máximo o potencial das tecnologias e assim poder haver inovação, melhoria e desenvolvimento na educação. Não depende apenas do docente e da sua formação, da quantidade e qualidade dos recursos educativos que este possa disponibilizar/mostrar em contexto de sala de aula, mas também das entidades empregadoras/a instituição em que estão empregados. O professor deve sim ser um produtor digital, mas cabe aos organismos governamentais e às direções das escolas “o encargo de equipar as instituições educativas” (Almeida, 2018, p. 9) com as tecnologias necessárias, apropriadas e atualizadas. Deve fornecer os recursos digitais necessários aos docentes para que este possa produzi-los/usá-los na sala de aula.

parece que a entrada das TD na Educação se assemelha a uma corrida de obstáculos, cujo atleta segue em ritmo lento. A situação afigura-se preocupante, contudo a responsabilidade pela mudança de paradigma será de todos os intervenientes no processo educativo, nomeadamente centros de formação, editoras, direções escolares, Ministério da Educação e instituições superiores de formação docente, e não só do professor (Almeida, 2018, p. 9).

Se a escola estiver equipada de maneira que isto seja possível, o professor deve aproveitar e arranjar métodos tecnológicos que sejam viáveis e que se adaptem ao conteúdo programático/práticas pedagógicas. O professor pode arranjar desafios para os alunos e desta maneira os manter mais motivados. Assim, recorrendo às TDIC o professor pode apresentar novos recursos, variadas estratégias, de maneira diversificada e atrativa para cativar os alunos.

Como já disse anteriormente, o professor passa a ser um mediador, com mais tarefas. Passa de um transmissor de conhecimentos para um facilitador de aprendizagem, uma vez que o professor deixa de ser por si só um especialista em conteúdos e uma fonte de respostas para passar a ser um guia, um mediador e um participante na aprendizagem (Vilaça, 2018). Aqui, permite que os alunos adquiram as suas aprendizagens,

disponibilizando-lhe maneiras para essas aprendizagens. Os alunos poderão pensar, construir e questionar as suas opiniões. Quer o aluno, quer o professor procuram a aquisição do saber, mas de uma maneira diferente, mas que vão de encontro um ao outro (Vilaça, 2018).

O processo educativo revela-se complexo, já que os docentes devem possuir a pedagogia, a tecnologia, os conteúdos curriculares e saber interligá-los para que haja uma harmonização destes. O professor em contexto sala de aula deve reconhecer estes domínios e ainda saber em que contextos usar e que interações pode fazer (Almeida, 2018).

Nada disto é fácil, no entanto “a utilização de TD nas salas de aula portuguesas parece ser um procedimento lento no tempo, com descontinuidades e escassez de estudos relativamente ao real papel que o elemento digital representa no processo educativo” (Almeida, 2018, p.13).

2.4. O aluno e as TDIC

Os alunos devem/têm de desenvolver competências ao longo do seu percurso educativo. E, da mesma maneira o professor tem de conseguir alcançá-los de modo que as competências que devem adquirir sejam adquiridas. As competências mencionadas podem ser vistas na sua íntegra no Perfil dos Alunos À Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, 2017). As aprendizagens essenciais servem de guia ao professor para que ele possa determinar que conteúdos e em que idade deve desenvolver cada competência. Se explorarmos este último documento vemos que a tecnologia já se encontra inserida desde a mais tenra idade (1.º ciclo do ensino básico) e, os alunos já devem ser capazes/ter conhecimentos nesta vertente de maneira a conseguir explorá-los para fazer pesquisas e apresentações de trabalhos (Martins, 2017).

Ao contrário dos professores, os alunos já estão muito habituados ao uso das novas tecnologias digitais, sendo uma mais valia nas aulas, visto que os envolve, motiva e os torna mais ativos no processo de ensino e de aprendizagem (Vilaça, 2018). Um ponto forte da inclusão das tecnologias digitais no meio escolar, tem a ver com a ajuda que dá nas estratégias pedagógicas que são direcionadas aos alunos e propiciar o envolvimento ativo dos alunos no processo de aprendizagem. Se lhe dermos um determinado problema,

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

eles vão explorar, refletir e criar as várias hipóteses de resposta, pesquisando autonomamente as informações necessárias e criando soluções. Os alunos devem desenvolver capacidades como: aprendizagem autónoma, autorregulada e colaborativa, tornando-se capazes de resolver qualquer problema que lhes apareça, de forma autónoma e com recurso às diferentes TDIC (Vilaça, 2018). Os alunos, com estas tecnologias, aumentam a sua autonomia e responsabilidade, tornando-se promotores da sua aprendizagem ao longo do seu percurso educativo. Devem tomar decisões, procurar e aceder às mais diversas informações para pôr em prática os seus conhecimentos/mestrias.

Na sociedade digital em que vivemos o aluno é considerado um “nativo digital” (Prensky, 2001) que motivado da maneira certa procura adquirir novos conhecimentos e, como nos diz Batista et al (2017, cit. in Flores et al, 2011, p. 2):

educar neste contexto, significa colocar a ênfase no desenvolvimento de competências dos indivíduos no “aprender a aprender” para que se formem indivíduos autónomos, pró-ativos, capazes de mobilizar saberes, de criar novos conhecimentos, de enfrentar criativamente novas situações e não apenas indivíduos passivos, consumidores da informação.

O aluno passa a ter o papel de “produtor ativo” em vez de ser o tradicional “recetor passivo” (Bastos, 2011).

A relação que é estabelecida entre o professor e o aluno acaba por ser diferente, mas seja ela diferente ou não é fundamental ela existir, pois havendo um respeito mútuo irá haver um bom ambiente na sala de aula e a transmissão dos conteúdos será feita de uma maneira mais favorável à aprendizagem. Com a utilização destas ferramentas digitais nas salas de aula, as aulas terão outro ânimo e os alunos serão capazes de desenvolver capacidades e conhecimentos de uma maneira mais própria, prazerosa, empolgante.

“A ênfase na transmissão de conhecimentos e na memorização contrasta-se com as novas abordagens pedagógicas, com foco nas competências cognitivas, pessoais e sociais, com processos colaborativos, personalizados, com alunos proativos, criativos e empreendedores” (Carvalho et al, 2019 p.33). É necessário assim, formar docentes que sejam capazes de criar as condições necessárias para que, por sua vez, os alunos desenvolvam as habilidades, conhecimentos e competências necessárias para que estes se

consigam desenvolver de acordo com o mundo que atualmente vivemos (Carvalho et al, 2019).

2.5. Gamificação

O termo gamificação surge na década de 60 pelo programador *Nick Pelling* mas é em 2007 que surge uma plataforma de Gamificação (*Gamification*) em que tinham como objetivo a utilização de mecanismos de jogos usando placares e pontuação que tinham como propósito o aliciamento. Em 2010 dá-se a “disseminação no mercado mundial” da gamificação e em 2011 o conceito aprimora-se e começa-se a perceber que a sua utilização tem benefícios para a aprendizagem (Frota, 2020; Neves, 2020; Teixeira & Carvalho, 2020; Gama et al, 2014; Rodrigues, 2016; Orlandi et al, 2018).

A gamificação não tem apenas uma definição, já que tem vindo a sofrer alterações ao longo dos anos desde a sua origem. Pode variar dependendo do contexto, que no caso de educação refere-se, segundo Rodrigues (2016, cit. in Lee e Hammer, 2011 p.19), “à utilização da mecânica, dinâmica, e estrutura dos jogos para promover comportamentos desejados” para que os alunos possam desempenhar uma determinada atividade de uma forma mais lúdica e prática (Silva, 2020; Rodrigues, 2016).

Busarello (2016) diz-nos que a gamificação é um sistema, em que este pode ser usado por meio de monitorização/verificação do nível de envolvimento/empenho dos discentes para a resolução de um determinado problema através de estímulos à motivação.

Já Murr & Ferrari (2020) estudaram vários pesquisadores da temática e arrecadaram uma diversidade de definições que vão ao encontro aos autores mencionados anteriormente. Diferencia-se por explicar que a gamificação implica o uso de constituintes que podemos encontrar nos *games*, tais como: o sistema de *feedback*; o sistema de recompensas; o conflito; a cooperação; a competição; os objetivos e regras claras; os níveis; a tentativa e erro; a diversão; a interação e a interatividade.

Neves (2020, p. 18) refere ainda que se deve aproveitar o potencial dos jogos “para aplicá-lo a problemas do mundo real” como no caso da aprendizagem e a sua falta de motivação. Através dos jogos podemos promover um aumento do interesse por parte dos alunos com um tipo de aula lúdica e como Rodrigues (2016) mencionou de igual forma. “A extração dos elementos dos jogos para sua posterior aplicação em contextos reais faz com que a

gamificação funcione não apenas como um sistema de comunicação e informação, mas também como um sistema de persuasão e motivação” (Rodrigues, 2016, p.23).

As tecnologias estão presentes em tudo o que fazemos no nosso dia-a-dia (Fardo, 2013). Podemos encontrar a gamificação em diversos setores, tais como: na indústria, nas finanças, na saúde, no entretenimento e claro, na educação (Rodrigues, 2016). Pode ser usada em diversos contextos e situações, dos jogos, motivando e promovendo assim a aprendizagem (Frota, 2020; Alves, 2019; Silva et al, 2014). Atualmente, a utilização das estratégias de gamificação no contexto educativo é uma realidade cada mais utilizada pelos professores no processo de ensino e de aprendizagem. O seu uso lúdico e pedagógico deve ser considerado com reverência pelos docentes (Oliveira, 2018; Alves & Teixeira, 2014), já que pode contribuir e ajudar o professor nas suas estratégias de ensino (Teixeira & Carvalho, 2020). A gamificação tem um grande potencial a nível de atração e divertimento fazendo com que a aquisição de qualquer conhecimento seja assim mais agradável (Júnior, 2020; Teixeira & Carvalho, 2020; Busarello et al, 2014).

Os nossos hábitos têm sido transformados e influenciados e é na escola que podemos constatar tudo isto nitidamente, nos mais novos. Assim, o professor deve acompanhar esta mudança/evolução de forma otimista e integrar os recursos tecnológicos o máximo possível em contexto escolar (Oliveira, 2018; Silva et al, 2014). Silva et al (2018, p. 781) mencionam que “os alunos precisam desenvolver habilidades como: saber trabalhar em grupo, colaborar, partilhar, inovar, ser criativo, saber resolver problemas, saber filtrar a informação, saber tomar decisões rápidas, lidar com a tecnologia”. Precisa também de “habilidades como reconhecimento, decodificação, gerenciamento de múltiplas informações, interpretação, projeções de narrativas e coletividade através das interações sociais” e todas estas competências tem de ser desenvolvidas na escola já que são de extrema importância para o aluno da atualidade (Silva et al, 2018).

Muitas destas competências que a gamificação permite desenvolver estão definidas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatório (Martins, 2017), pelo que se entende as potencialidades pedagógicas que a adoção de estratégias de gamificação tem no atual contexto escolar.

A escola deve tentar aproximar-se o mais possível do dia-a-dia dos alunos e é necessária que esta introduza nas suas práticas educativas as TDIC de forma a propiciar motivação

(Oliveira, 2018). Temos de perceber que atualmente se deve aplicar metodologias diversificadas, centradas na aprendizagem mais ativa (Londero, 2021), com um papel mais ativo do aluno e mediada pelas diferentes tecnologias, onde a utilização do marcador e quadro branco e a exposição oral do professor não podem ser usadas como formas privilegiadas de ensino. Tem de haver uma mudança de metodologia e a implementação de novos pensamentos e conteúdos. Não é preciso começar do zero, mas sim adaptar materiais para a linguagem dos nossos nativos. Pode ser jogos digitais de computador, em dispositivos moveis, como o *tablet*, computador ou telemóvel que é algo com que as crianças e jovens estão familiarizados.

Os jogos têm o poder de estimular e têm em si elementos bastante atrativos que nos deixam envolvidos (Rodrigues, 2016), como as regras serem claras, haver conflito e *feedback* imediato, haver objetivos, motivações e recompensas, ajuda a arranjar estratégias de como passar cada nível, entre outros (Silva et al, 2018). Ou seja, “um jogo é um sistema no qual os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, defendido por regras, interatividade e *feedback*, que resulta em um resultado quantificável de provocar uma reação emocional” (Frota, 2020, p. 3). Estes dois fatores, interatividade e *feedback*, são essenciais para o progresso da aprendizagem e devem ser aproveitados. (Araújo et al, 2020).

Na educação, a gamificação, não pode ser usado como forma de aprendizagem por si só, mas pode ser usada como estratégia de aprendizagem de forma ativa e atrativa para os alunos (Rodrigues, 2016), como a finalização de uma temática com um *quizz* que proporciona um *feedback* ao aluno em tempo real) (Teixeira & Carvalho, 2020). No caso, o jogo pode ser desenvolvido pelos alunos para apresentarem aos colegas de turma. Acaba por ser uma maneira de o discente participar de forma ativa e desenvolver as suas capacidades de aprendizagem, de autonomia, de trabalho em equipa, a sua capacidade de inovar e refletir com os problemas que lhes possam surgir (Silva et al, 2018).

Rodrigues, (2016, p. 41) diz-nos que “O facto da gamificação utilizar elementos dos jogos confere-lhe a capacidade de transformar um sistema de não-jogo (educação) num sistema de jogo (educação lúdica)” (Carvalho, 2019; Gomes & Silva, 2018). Não contribui só para a aquisição de conhecimentos, mas também de aquisição de experiências que moldam a maneira de pensar (Rodrigues, 2016). Os jogos “permitem explorar problemas

complexos com uma atitude de descoberta e experimentação, fazendo com que o seu impacto ao nível cognitivo seja significativo” (Rodrigues, 2016, p.39).

O objetivo dos jogos é ser usado como estratégia de aprendizagem ativa ² e consiste no uso de elementos, não para jogar, mas com o intuito de motivar, de envolver, cativar, promover a aprendizagem e a resolução de problemas, desenvolver as suas capacidades, entre outros (Silva et al, 2018).

A gamificação têm diversas características como:

- *os desafios*: são essenciais para criar a motivação nos alunos. Sem essa componente os jogos tornam-se desinteressantes e faz com que o jogador, neste caso o aluno, perca o interesse (Frota, 2020);
- *as regras e objetivos claros*: as regras são importantes no jogo, uma vez que são elas que estruturam o funcionamento e a sequência do jogo, ditando o que é ou não mais justo (Busarello et al, 2014; Frota, 2020; Rodrigues 2016; Gomes & Silva, 2018; Carvalho, 2019; Orlandi et al, 2018);
Os objetivos claros mostram o que a pessoa deve fazer no ambiente de jogo de forma a conseguir ganhar (Busarello et al, 2014)
- *O feedback*: o aluno tem *feedback* imediato do jogo e que resultados obteve o que torna esta vertente muito mais atrativa. As falhas e dúvidas são evitados. (Frota, 2020; Silva et al, 2014; Busarello et al, 2014; Diana et al 2014; Silva et al, 2014; Rodrigues, 2016; Orlandi et al, 2018; Gomes & Silva, 2018; Carvalho, 2019).
- *Sistema de recompensa*: ter direito a recompensa é fundamental para que assim possamos ter a certeza de que os jogadores se sentem valorizados e saibam, de igual modo, o valor para as suas ações perante o jogo (Diana et al 2014; Rodrigues, 2016; Carvalho, 2019; Gomes & Silva, 2018; Busarello et al, 2014).
- *A cooperação*: a cooperação é fundamental pois permite aos jogadores colaborarem (Busarello et al, 2014; Silva et al, 2014; Gomes & Silva, 2018; Diana et al 2014).

² O aluno encontra-se no centro do processo de ensino/aprendizagem, tendo uma participação ativa no processo de construção do seu conhecimento. E o professor, neste contexto, é só um orientador, um interlocutor qualificado junto do aluno (Cosme; Lima; Ferreira & Ferreira, 2021).

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Os níveis: indicam o progresso do usuário e a sua qualificação (Rodrigues, 2016; Carvalho, 2019; Orlandi et al, 2018; Gomes & Silva, 2018).
- *A pontuação*: servem para encorajar as pessoas a terem determinados comportamentos com a finalidade de ganharem. Espera-se que se esforcem mais para, em função da pontuação receberem ou não a recompensa (pontuação, *rankings*, medalhas) (Carvalho, 2019; Orlandi et al, 2018; Gomes & Silva, 2018).
- *A diversão*: é essencial para que o jogo tenha uma componente lúdica para que o jogo tenha êxito (Busarello et al, 2014; Diana et al 2014).
- *A interação*: é importante para a o aumento da vitalidade e estímulo à competição e colaboração (Silva et al, 2014 Diana et al 2014).
- *A curiosidade*: é uma característica essencial que o jogo deve promover (Diana et al 2014).
- *As metas*: dá uma razão para jogar e a maneira de como sentir progressão e realização (Orlandi et al, 2018; Diana et al 2014).
- *A competição*: os jogadores sentem-se mais motivados e empenhados a realizarem os desafios para serem os vencedores (Diana et al 2014; Gomes & Silva, 2018).
- *A interatividade*: a capacidade de interação que os jogos potenciam é essencial para o envolvimento, progresso e evolução dos alunos (Silva et al, 2014; Gomes & Silva, 2018).
- *Tempo*: é crucial, uma vez que vai ajudá-los a desenvolver o sentido de responsabilidade perante os diversos desafios que lhes vão surgir ao longo da vida. Delimitar o tempo faz com que eles aprendam e ganhem responsabilidade, agilidade e raciocínio a nível mental.

As estratégias de gamificação em sala de aula como “lançar desafios, usar estratégias, obter pontos para atingir objetivos claros, obter acessos restritos a itens bloqueados por meio de ações e estratégias para conquistar espaço ou etapas, ganhar visibilidade e recompensas, medalhas, prémios por atividades cumpridas” (Alves & Teixeira, 2014, p. 132). Constituem-se como elementos que motivam os alunos, facilitando a aprendizagem.

A introdução da gamificação em contexto de aprendizagem beneficia o processo de aprendizagem assim como tornar as aulas mais interessantes (Frota, 2020; Rodrigues, 2016; Gomes & Silva, 2018). O uso da gamificação em contexto sala de aula pode ser

aplicado em aulas de revisão, para testar os conhecimentos significativos dos alunos, entre outros. Assim, a aplicação da gamificação no processo de ensino e aprendizagem faz com que os alunos se sintam motivados a cumprir as tarefas (Araújo et al, 2020; Gomes & Silva, 2018).

Os alunos dos dias de hoje são nativos digitais (Prensky, 2001) e o mundo já está incorporado, também ele, num contexto totalmente digital. (Oliveira, 2018; Fardo, 2013). Assim, “aplicada prudentemente, a gamificação pode contribuir para esta descoberta e para uma aprendizagem livre e lúdica (...) promovendo experiências e contribuindo para processos onde os alunos aprendam a construir e a organizar o seu próprio conhecimento” (Rodrigues, 2016, p.42).

Busarello (2016 pp. 14-15) menciona que a gamificação tem como princípio “despertar emoções positivas e explorar aptidões, atreladas a recompensas virtuais ou físicas durante a execução de determinada tarefa”.

A gamificação está a ganhar grande ênfase nas salas de aula e podemos dizer que é o conceito de jogo usado como “agente motivador da aprendizagem” fazendo com que as aulas se tornem mais lúdicas e, conseqüentemente, mais atrativas e motivadoras para os alunos.

2.5.1. Vantagens da Gamificação na aprendizagem

Relativamente à integração de estratégias de gamificação no contexto educativo, uma vantagem clara e fundamental para a aprendizagem que podemos constatar é o facto de as aulas serem mais lúdicas, o que conseqüentemente, origina uma maior interativa, mais empenho na realização das tarefas/atividades, uma competitividade saudável, colaboração e ajuda entre os alunos. Segundo Oliveira (2018) os alunos sentem-se mais motivados a realizarem os desafios/atividades propostas, ganham autonomia, proatividade e perseverança.

Quanto aos professores, adquirem uma visão generalizada do comportamento e habilidades cognitivas dos alunos (Oliveira, 2018).

Oliveira (2018) sistematizou num quadro, as vantagens fundamentais na integração da gamificação no contexto escolar (Quadro 1).

Quadro 1- Vantagens da gamificação no contexto escolar.

Vantagens
<ul style="list-style-type: none">• Promove a colaboração entre os estudantes, inclusive na questão da inclusão entre estudantes com deficiências ou déficits, e a competição;• Instiga os estudantes a se empenharem na realização das tarefas;• Aumento do questionamento dos estudantes;• Aumento do rendimento dos estudantes, sobretudo nos componentes curriculares tidos como mais complexos;• <i>Feedback</i> mais rápido para os estudantes proporcionando uma sensação de realização pessoal, e com isso a afirmação pessoal;• Desenvolvimento psicomotor e cognitivo;• Uso de trabalho interdisciplinares;• Promoção do estudante, de mero espectador a protagonista da sua aprendizagem.

Fonte: Oliveira (2018, p. 28).

De facto, as vantagens referidas (Quadro1) apontam no sentido de o professor recorrer a estratégias de gamificação nas suas aulas, já que estas levam a que os alunos se envolvam mais no processo de aprendizagem, sejam mais ativos e curiosos, tenham feedback imediato, regulando a sua própria aprendizagem e cooperem com os colegas.

Neves (2020, p. 23) destaca cinco razões que intitulou como “As razões corretas” para o uso correto dos jogos e das atividades gamificadas em contexto sala de aula. Levando assim, nesse sentido, à criação de estratégias de aprendizagem. Assim sendo:

- Criam interatividade e o ensino pela descoberta;
- Aumentam o envolvimento dos alunos;
- Proporcionam oportunidades de reflexão e pensamento profundo;
- Provocam mudanças positivas no comportamento;
- Fomentam a aprendizagem de conteúdos.

Devemos entender quais são os interesses, motivações e necessidades dos alunos e entender quais serão os pontos mais fortes, para se conseguir da melhor maneira extrair da gamificação o que de melhor ela tem para oferecer.

2.5.2. Kahoot

O *Kahoot* foi fundado em 2012 pelos noruegueses *Morten Versik, Johan Brand e Jamie Brooker*. Eram uma equipa de empresários e investigadores que tinham como objetivo tornar a aprendizagem/educação melhor e mais cativante por todo o mundo (Frota, 2020).

O *Kahoot* é uma ferramenta tecnológica interativa que compreende componentes usados na configuração dos jogos de maneira a cativar/atrair os alunos/utilizadores na aprendizagem (Silva et al, 2018). Foi feita para propiciar experiências de aprendizagem dentro e fora do ambiente escolar (Monteiro et al, 2020) com a característica de despertar a curiosidade dos usuários envolvidos de uma maneira positiva.

Existem várias maneiras de construirmos um jogo no *kahoot*, pode ser em *quiz*, verdadeiro ou falso, puzzle, resposta curta, *quiz* mais áudio, enquete e *slide*. O professor para ter acesso a todos os modelos disponíveis tem de pagar uma mensalidade ou a instituição em que está inserido, caso contrário só tem acesso gratuitamente a três das sete opções disponíveis: o *quiz*, o verdadeiro ou falso e o *slide*.

Como em qualquer jogo as regras devem ser claras e bem delineadas e serão elas que irão determinar os limites do que os alunos podem ou não fazer, como se irão comportar e agir para a concretização da tarefa (Silva et al, 2018).

Podemos jogar com a maneira como apresentamos as diversas vertentes do jogo: determinar o tempo de cada questão; variar a pontuação de cada pergunta com a rapidez com que responderiam a cada questão (iria mostrar o conhecimento aprendido pelo aluno ou então entender os conhecimentos prévios que ele tinha de uma determinada temática) (Silva et al, 2018).

As regras devem ser definidas e os alunos podem ser divididos em equipas ou fazerem de forma individual, embora se for em equipa iremos presenciar mais interação, cooperação e troca de ideias por parte dos alunos. Podem usar os seus *smartphones* ou então *tablets* cedidos pela escola.

O que é prazeroso neste tipo de estratégias é o facto de verificarmos o quão os alunos se divertem, aprendem, refletem e como recebem de imediato *feedbacks* das suas respostas. Rapidamente o docente pode voltar a explicar caso suscitem dúvidas ou até mesmo um

discente, que tenha algum domínio na temática, com o auxílio da professora. É uma boa maneira de superar obstáculos e desafios que possam surgir futuramente.

A questão do tempo gasto em cada questão irá ajudá-los no seu quotidiano, uma vez que a maioria dos problemas que nos surgem necessitam de um determinado tempo para a sua resolução. Assim sendo, se o aluno começar desde cedo a aprender a gerir o tempo, fará uma aprendizagem que lhe será útil em toda a sua vida (Silva et al, 2018).

O facto de haver a troca de ideias e discutirem entre eles qual será a resposta correta, faz com que vejam que existem várias maneiras de pensar e abordar determinados assuntos, assim como diferentes maneiras e formas de resolver os diferentes problemas. Entendem que errar faz parte do processo de aprender e que com os erros se pode evoluir e aprender. (Silva et al, 2018).

O *Kahoot* como proposta de gamificação é promissora pela capacidade de promover a interatividade dos alunos de diversas maneiras, tornando as aulas mais criativas, didáticas e motivadoras. Pode desenvolver-se a competitividade saudável entre os alunos originando assim um aproveitamento e melhoramento da atenção dos alunos (Carregosa et al, 2019). Pode ainda ser usado como alternativa a uma abordagem mais tradicional do processo de aprendizagem e avaliação (Frota, 2020).

Assim sendo, o *Kahoot* “é uma ferramenta que possibilita o envolvimento ativo dos alunos durante as aulas com o intuito de avaliar processualmente e formativamente o conhecimento/habilidades” (Silva et al, 2018, p. 788). O *Kahoot*, por conter elementos de gamificação, tem um impacto muito positivo no que toca à participação dos alunos. A motivação é evidente quando a forma de aprender se torna divertida. Assim, a aprendizagem torna-se mais atrativa em relação ao modo tradicional de ensino.

3. A utilização das TDIC na Metodologia de Trabalho de Projeto

A utilização das TDIC no ensino é uma mais valia, uma vez que os alunos têm outra motivação e incentivo para aprenderem. De forma autónoma, com esta tecnologia têm acesso a uma grande fonte de informações que se não for desta maneira não o conseguiam. As TDIC já fazem parte do mundo e da realidade do nosso dia a dia principalmente pelos mais jovens, que são os maiores consumidores destas tecnologias digitais. Desta maneira,

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

a união da Metodologia de Trabalho de Projeto (MTP) e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação é uma mais valia, uma vez que as TDIC são usadas desde a fase inicial até à conclusão/apresentação dos trabalhos. Permite que os alunos adquiram várias competências como:

- conseguirem usar vários motores de busca de informação;
- pesquisar os mais variados temas que lhe forem propostos;
- ver que informação é mais viável;
- avaliar a fonte da informação de forma autónoma para tentar perceber se é fidedigna;
- desenvolver a sua autonomia;
- desenvolver a sua responsabilidade;
- traçar planos e objetivos;
- entre outros (PASEO).

As TDIC podem auxiliar a MTP através da recolha de imagens ou vídeos pelo professor para exemplificar/mostrar de maneira mais ilustrativa aos alunos de forma a que compreendam bem do que se trata determinado tema (sempre escolhidos por eles). Assim como a sua composição, podem recorrer as TDIC e fazer a planificação necessária logo a seguir à escolha do tema e usar as ferramentas do *Office*, como por exemplo: o *Word*.

No desenvolvimento do projeto as TDIC são uma mais valia, uma vez que os alunos conseguem recolher muita informação através desta. Começam por preparar o que irá ser o trabalho final e, o que fazem inicialmente é procurar as respostas às questões suscitadas em relação ao tema. Podem pesquisar nos mais variados meios como: em livros, revistas, enciclopédias, jornais, mas também em *sites*, imagens ou vídeos disponíveis na *internet* (sempre com a professora a supervisionar). No que toca à elaboração deste, podem utilizar as mais variadas ferramentas como o: *Word*, *PowerPoint*, *Prezi*, *Media Maker*. Podem ainda fazer um vídeo e com a ajuda de programas de edição fazer o seu projeto, entre outros.

Na fase final/conclusão os alunos fazem a síntese das aprendizagens adquiridas e apresentam o seu produto final. Aqui, recorrem as TDIC para a apresentação do projeto com o auxílio do quadro multimédia e o respetivo computador.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Como síntese das novas aprendizagens e para o próprio professor entender se os conteúdos foram aprendidos podemos utilizar plataformas para fazer um *quizz* como por exemplo, o *Kahoot*. Por norma eles adoram estes *quizz*, já que podem utilizar os *smatphones* e/ou *tablets* em contexto sala de aula. A competitividade também se denota bem presente, pois todos querem ficar em primeiro lugar.

A junção destes dois, MTP e TDIC, não é obrigatória uma vez que podemos utilizar a MTP sem as TDIC, mas juntas facilitam e enriquecem as aprendizagens dos alunos desenvolvendo capacidades que são de extrema importância para o seu desenvolvimento e crescimento. E, já que estamos num mundo em que a tecnologia já faz parte do quotidiano, por não a aproveitar e explorá-la já que é tão rica.

Parte II- Parte Prática

4. Caracterização do contexto de estágio

4.1. Contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico: 4.º ano do ensino básico

4.1.1. Caracterização do Meio³

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) realizada decorreu numa Escola Básica de Vila Real, no concelho e distrito de Vila Real (figura 1).

Vila Real está situada na Região Norte num planalto entre as Serras do Marão e Alvão, é atravessada pelo Rio Corgo e Cabril (afluentes do Rio Douro) e encontra-se a uma altitude de cerca de 450 metros. Tem aproximadamente 51 850 habitantes numa área de 378,80 km². É constituída por 20 freguesia.



Figura 1- Mapa de Portugal- Vila Real. Fonte: Ciência Viva

4.1.2. Caracterização da Escola⁴

A Escola EB1 Vila Real pertence ao Agrupamento Vertical de Escolas Diogo Cão e é constituído por um total de 49 edifícios escolares.

³ <http://www.cm-vilareal.pt/>

⁴ <http://www.diogocao.edu.pt/index.php/2011-11-01-23-55-18>

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Este agrupamento engloba um total de 2779 alunos e é formado por vinte e um jardins de infância, vinte e três escolas de 1.º Ciclo de Ensino Básico e uma escola de 2.º e 3.º Ciclos de Ensino Básico.

Em relação à escola, o seu interior dispõe de instalações renovadas e está dividida em Pré-Escolar e 1.º Ciclo. É composta por dois andares: o rés-do-chão e o 1.º andar.

Todas as salas de aula estão equipadas com um quadro multimédia, um projetor, um computador, colunas de som, um quadro branco e as respetivas canetas, e materiais de apoio para os alunos/atividades que possam ser feitas na sala de aula.

O exterior é rico em espaços verdes e é revestido por relva sintética e árvores que ajudam a gerar sombra. Nesse espaço encontra-se, ainda, um campo de futebol com as respetivas balizas, dois baloiços, um escorrega, uma casinha de brincar, brinquedos diversos, um cesto de basquetebol, entre outros. Os alunos podem desfrutar de um amplo espaço quer na parte coberta, quer na parte descoberta para brincarem e/ou fazerem as mais variadas atividades da escola.

4.1.3. Caracterização da Sala de Aula

A sala de aula, na minha opinião, é o espaço mais importante da escola pois é onde os alunos passam praticamente todo o dia.

A sala de aula onde realizei a minha Prática de Ensino Supervisionada (PES) encontrava-se no 1.º andar do edifício escolar e era bastante espaçosa, acolhedora e confortável quer para os alunos, quer para os professores. A sala dispunha de aquecimento tornando a sala mais quente para os alunos no inverno.

No que toca aos recursos tecnológicos, esta sala era constituída por um computador, um quadro multimédia com o respetivo retroprojetor e dois quadros brancos com as respetivas canetas e apagador (o de menor dimensão era usado para pendurar trabalhos dos alunos).

4.1.4. Caracterização da Turma

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

A turma em que realizei o meu estágio é do 4.º ano de escolaridade é constituída por vinte e sete alunos, em que dezassete são rapazes e dez são raparigas e tinham idades compreendidas entre os nove e os dez anos de idade. Estavam a fazer pela primeira vez o 4.º ano de escolaridade e já andavam juntos desde o pré-escolar. Dois alunos entraram nesse ano para a turma, no entanto, já se encontravam integrados na turma. Todos estes alunos viviam em freguesias perto da escola e tinham nacionalidade portuguesa.

Era uma turma heterogénea que abarcava alunos com um bom desempenho nas atividades escolares e com comportamento adequado. Existiam, também alunos com um bom desempenho que poderia ser muito bom, mas a falta de concentração impedia-os de atingirem melhores resultados.

No geral, eram alunos empenhados e curiosos, com vontade de aprender. Relativamente à opção pela Metodologia de Trabalho de Projeto, com a integração das TDIC, na abordagem de alguns conteúdos de Estudo do Meio, particularmente..., os alunos foram muito recetivos e rapidamente entenderam qual o seu papel neste tipo de metodologia. A relação entre eles era muito boa, havendo uma grande amizade e entendimento, o que facilitou a elaboração dos grupos de trabalho e a entreajuda que mostraram ter em todo o tempo/processo que estive em contexto de estágio. No geral, gostavam muito de falar e eram irrequietos, mas era uma turma muito trabalhadora, participativa, competitiva de uma maneira saudável e sempre com interesse em saber mais. O facto de existir esta ambição na busca do saber, de uma enorme curiosidade ajudou imenso no trabalho de grupo. Fez com que o resultado final fosse ainda melhor do que o esperado.

No que toca ao comportamento, tivemos alunos que tinham um comportamento adequado e outros com um comportamento desadequado na sala de aula. Os alunos com as atitudes mais desadequadas perturbavam o normal funcionamento da sala de aula, mas na sua maioria, quando eram chamados à atenção, acatavam com facilidade as ordens que lhes eram dadas.

Era uma turma muito ativa e participativa, com uma grande motivação para novas aprendizagens, curiosos e interessados. Alguns alunos apresentavam alguma imaturidade, falta de atenção e na sua maioria eram faladores e irrequietos.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Na maioria das vezes quando eram chamados à atenção, os alunos acatavam com facilidade as orientações que lhes eram dadas e, ao longo do tempo, notou-se uma melhoria no seu comportamento.

No geral, aparentavam ter uma boa relação com os pais e residiam num ambiente saudável que é fundamental para o seu desenvolvimento e crescimento. Os pais e encarregados de educação mostravam-se muito recetivos e colaborantes. Participavam ativamente no percurso escolar dos seus educandos e cooperavam com a docente em todas as atividades e projetos da escola.

4.1.5. Descrição e Reflexão das Atividades Realizadas

4.1.5.1. Descrição e Reflexão do Trabalho de Projeto

O tema do projeto pedagógico que desenvolvemos com a turma de 4.º ano de escolaridade, *A viagem de Fernão Magalhães*, foi-nos proposto pela professora cooperante, uma vez que este ano se comemoravam os 500 anos da Viagem da volta ao mundo de Fernão de Magalhães. O projeto “Quem disse que a Terra é redonda?” foi desenvolvido no âmbito de um Projeto Nacional que envolvia diferentes entidades, como as Autarquias e as Escolas, e visava a comemoração dos 500 anos da viagem de circum-navegação de Fernão de Magalhães.⁵ O tema foi proposto aos alunos e, depois da auscultação, percebemos que os mesmos concordavam com o tema para o desenvolvimento do projeto. Os alunos ficaram todos entusiasmados, uma vez que o projeto era algo novo. Dito isto, colocamos em prática o trabalho de projeto.

Para a constituição dos grupos decidimos fazer grupos heterogéneos, tanto relativamente ao género como ao desempenho escolar, ou seja, grupos com meninas e meninos, com alunos que apresentavam algumas dificuldades de aprendizagem e alunos com um bom desempenho escolar.

Iniciamos o projeto no dia 21 de janeiro de 2019, com a entrega dos “guiões de pesquisa” (Apêndice I), como mostro na figura 2 a cada grupo.

⁵ (<https://magalhaes500.pt/missao/>)

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Realizei assim com os alunos um trabalho de projeto intitulado por “Quem foi que disse que a terra é redonda?” relacionado com a História de Portugal. Esse trabalho de projeto teve a duração de três dias em que trabalhavam por dia cerca de duas horas.

Nos primeiros três dias os alunos focaram-se em retirar todas as informações necessárias para o trabalho, em livros e na *Internet*. E, nos três dias restantes passaram a concretizar os trabalhos de grupo para a apresentação final. Para perceber se os alunos adquiriram bem os conteúdos, fiz um jogo do *Kahoot* (Apêndice II).

Com todo este processo do trabalho de projeto “Quem foi que disse que a terra é redonda?” consegui criar uma ligação entre todas as disciplinas, ou seja, a interdisciplinaridade, que nos dias de hoje se torna cada vez mais crucial exercer.

A área disciplinar base de onde surgiu a ideia para a elaboração deste trabalho de projeto foi Estudo do Meio. Na planificação que se apresenta de seguida podemos atentar as aulas dadas com os respetivos conteúdos, objetivos, atividades, recursos e avaliação feita no trabalho de projeto:

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Segunda-feira- 21 de janeiro de 2019

Área	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Avaliação
Estudo do Meio	Sociedade Sociedade/ Natureza/ Tecnologia	<p>-Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.</p> <p>-Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais.</p> <p>- Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides.</p>	<p>- Projeto em grupo sobre “A viagem de Fernão de Magalhães”.</p> <p>- Diálogo com os alunos sobre a construção do produto final do trabalho de projeto.</p> <p>- Iniciação da construção do projeto.</p>	<p>-Computador</p> <p>-Lápis</p> <p>- Borracha</p> <p>- Caderno</p> <p>- Caneta</p> <p>- Materiais escolhidos pelos alunos para a construção dos projetos</p>	<p>Avaliação formativa</p> <p><u>Do processo:</u></p> <p>Observação não instrumentada da participação dos alunos no projeto e na sua construção.</p>

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
Terça-feira, 22 de janeiro de 2019

Área	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Avaliação
Estudo do Meio	Sociedade	-Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.	- Conclusão da construção do projeto em grupo sobre “A viagem de Fernão de Magalhães”.	-Computador -Lápis - Borracha - Caderno - Caneta - Materiais escolhidos pelos alunos para a construção dos projetos	<u>Avaliação do Processo:</u> -Observação não instrumentada para participação de cada aluno no projeto.
	Sociedade/ Natureza/ Tecnologia	-Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais. - Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides.			

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Quarta-feira- 23 de janeiro de 2019

Área	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Avaliação
Estudo do Meio	Sociedade	<p>-Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.</p> <p>-Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais.</p> <p>- Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede</p>	<p>-Trabalho de projeto em grupo sobre “A viagem de Fernão de Magalhães”</p>	<p>-Caderno</p> <p>-Caneta</p> <p>-Lápis</p> <p>-Computador</p> <p>-Livros</p>	<p><u>Avaliação de processo:</u></p> <p>Observação da participação dos alunos no projeto.</p>
	Sociedade/ Natureza/ Tecnologia	<p>- Utilizar as tecnologias de informação e comunicação com segurança, respeito e responsabilidade, tomando consciência de que o seu uso</p>	<p>- Jogo kahoot! para ver as aprendizagens dos alunos em relação ao trabalho de projeto desenvolvido.</p>	<p>-Retroprojetor</p> <p>-Quadro interativo</p> <p>-Computador</p>	<p>Avaliação formativa</p> <p><u>Dos resultados:</u></p> <p>Verificação dos conhecimentos dos alunos acerca do que aprenderam no trabalho de projeto.</p>

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

		abusivo gera dependência (jogos, redes sociais, etc.).			
--	--	--------------------------------------------------------	--	--	--

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

A partir desta, elaborou-se um Guião de Pesquisa (Figura 2) de informação, de forma a orientar o trabalho autónomo dos alunos na pesquisa da informação e tornar essa experiência mais focada e segura.

<p style="text-align: center;">Guião de pesquisa Grupo de trabalho 1: z, x, c, v, b, n m Tema: A viagem de Fernão Magalhães</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;• Identificar quem foi Fernão de Magalhães;• Conhecer o que fez Fernão de Magalhães;• Conhecer os acontecimentos;• Identificar a importância desta viagem;• Identificar a influência que Fernão de Magalhães teve no Mundo;• Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;• Partilhar informação com a turma;• Realizar a tarefa no tempo determinado. <p>Tarefas a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quem foi Fernão de Magalhães?• O que fez?• A viagem realizou-se? Se sim, quem apoiou?• Conseguiu concluir a viagem?• Esta viagem teve alguma importância? Se sim, qual?• Estes acontecimentos tiveram alguma influência nos dias de hoje? <p>Onde vou procurar a informação:</p> <ul style="list-style-type: none">• Livro: Seleções do Reader's digest (1980). <i>Os grandes exploradores de todos os tempos</i>. Seleções do Reader's digest.• Livro: Correio da Manhã. (2000). <i>História Universal Comparada</i>. Correio da Manhã.• Livro: Ana Maria Magalhães, Maria Augusta Lima Cruz e Isabel Alçada (1995). <i>Nos quatro cantos do mundo: Os descobrimentos portugueses</i>. III Volume. Caminho• Internet: http://ensina.rtp.pt/artigo/a-nau-vitoria-completa-a-primeira-volta-ao-mundo/• Internet: http://www.padraodosdescobrimientos.pt/pt/protagonistas/fernao-de-magalhaes/• Internet: http://media.rtp.pt/treze/aventureiros/fernao-de-magalhaes/• Internet: https://www.sabrosa.pt/frontoffice/pages/461?poi_id=62

Figura 2- Guião de pesquisa do trabalho de projeto "A viagem de Fernão Magalhães".

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

O grande objetivo era conhecerem mais sobre a nossa história e do mundo e, entenderem quem foi Fernão de Magalhães, o que fez, como fez, quem ajudou, quem o ajudou, o que revolucionou no mundo, entre outras. Aqui, os alunos tiveram contacto com diferentes fontes de pesquisa, como livros e documentos antigos. A maioria aproveitou vários factos que foram encontrando/surgindo ao longo da recolha de informação para enriquecer os seus projetos e aprenderem mais.

A Língua Portuguesa ajudou estando presente na leitura das variadas informações fornecidas aos discentes para a recolha dos dados necessários para a elaboração dos seus projetos e na escrita dessas mesmas informações retiradas quer dos livros, quer dos sites fornecidos por nós. Aqui, o resumo foi crucial, visto que os alunos iam retirando o que achavam mais pertinente e sintetizavam de maneira a retirarem apenas o que era essencial para a elaboração do trabalho.

As TDIC propiciaram a recolha de dados e a elaboração de dois documentos em PowerPoint. Nos dias de hoje esta prática é fundamental e importante, visto que as tecnologias estão cada vez mais presentes nas nossas vidas e, sendo algo que nos facilita e ajuda nas pesquisas/elaboração de trabalhos, devemos aproveitar e aplicar em contexto sala de aula. Com este tipo de projetos, os discentes saem mais preparados para o 2.º ciclo, uma vez que se sentirão mais à vontade para a execução de qualquer trabalho que lhes possa ser proposto. Esta prática é de enaltecer, pois através dela podemos realizar jogos para verificar se os conteúdos foram adquiridos, tornando assim as “fichas de trabalho” mais lúdicas e divertidas e as aulas mais diversificadas e produtivas.

A Educação artística veio coadjuvar a imaginação dos alunos, visto que demos liberdade de escolha para a construção dos seus projetos, isto, dentro do que foi proposto a cada grupo. Vi que todos foram muito criativos e empenhados em fazer mais e diferente o que mostrou que eles sentiam brio no que construía.

Apesar de ter sido fora do contexto de trabalho de projeto, foi usado o mapa da circum-navegação para a Matemática para a consolidação dos ângulos, onde os alunos teriam de assinalar ângulos côncavos e convexos presentes na rota apresentada no mapa.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Com a realização destes trabalhos de grupo, percebi que lecionamos todas as áreas curriculares de uma forma menos expositiva e mais interativa.

Então,

- houve um diálogo inicial com os alunos sobre a construção do produto final do trabalho de projeto;
- analisaram o guião que lhes foi dado para recolher a informação necessária/pertinente;
- uma vez que tínhamos na sala de aula todos os materiais necessários para efetuar a pesquisa (a professora estagiária ⁶e a professora cooperante levaram tudo de maneira que fosse possível a realização da recolha de informação) começaram por recolher a informação nos livros;
- começaram a recolher a informação através dos *sites* fornecidos pela professora estagiária;
- a professora estagiária foi orientando e acompanhando as respostas que os alunos iam dando às questões de pesquisa;
- começaram a organizar e a selecionar a informação recolhida;
- selecionaram a informação mais pertinente.

No dia 22 de janeiro de 2019:

- Concluíram a recolha da informação através dos *sites* e dos materiais fornecidos pela professora estagiária;
- organizaram e a selecionaram a informação recolhida;
- conclusão do produto final.

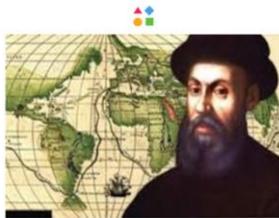
No dia 23 de janeiro de 2019:

- conclusão dos últimos detalhes do trabalho;
- apresentação dos trabalhos de pesquisa à turma.

⁶ Professora estagiária: eu.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Jogo *kahoot!* Este jogo permitiu obter *feedback* relativamente às aprendizagens que os alunos realizaram no trabalho de projeto desenvolvido.



Fernão de Magalhães era de que nacionalidade?



30



Quem foi Fernão de Magalhães?



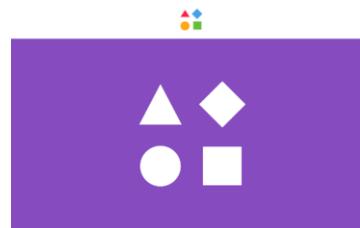
59



Quem terminou a viagem começada por Fernão?



60



Como morreu Fernão de Magalhães?



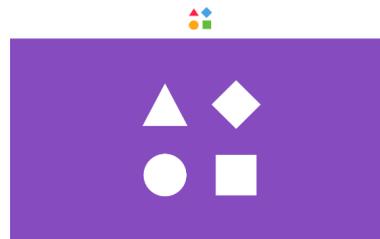
60



Qual foi a maior descoberta de Fernão de Magalhães?

▲ Provou que a terra era plana	◆ Provou que a terra era esférica
● Conquistou Espanha	■ Descobriu que existiam pinguins

60



Qual foi a alcunha dada a Fernão de Magalhães?

▲ Navegador dos mares	◆ Descobridor do mundo
● O espanhol	■ Pinguim de Magalhães

60



Fernão conclui a viagem?

▲ Não	◆ Sim
----------	----------

28



Fernão foi apoiado pelos...

▲ Espanhóis	◆ Franceses
● Portugueses	■ Ingleses

29

Figura 3- Kahoot-elaboração própria

No decorrer destes três dias fomos orientando e acompanhando as respostas que os alunos iam dando às questões de pesquisa e avaliando o progresso/empenho que cada aluno estava a ter na elaboração do Trabalho de Projeto. Sempre que víamos

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

dúvidas/dificuldades nos alunos na realização do projeto, tentávamos orientá-los da melhor maneira para que as dificuldades fossem superadas.

Relativamente aos produtos finais, houve alunos que fizeram apresentações em *PowerPoint*, outros em cartaz e, por fim, em forma de livro.



Figura 4- Projetos pedagógicos “quem foi que disse que a Terra era redonda”.

4.2. Prática de ensino supervisionado no 2.º Ciclo de Ensino Básico em História e Geografia de Portugal

4.2.1. Caracterização do Meio⁷

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) realizada no 2.º ciclo do ensino básico decorreu numa Escola Básica 2/3 do Agrupamento de Escolas Morgado Mateus (AEMM) que esta situada na freguesia de Mateus, concelho de Vila Real.

O agrupamento é constituído por dez escolas, sendo que sete delas são de Pré-escolar e três são de 1.º CEB. Este agrupamento tem 1884 alunos.

O agrupamento/escola dispõe de variados serviços indispensáveis a uma escola como Serviços de Psicologia e Orientação, sendo que o principal e o que eles têm vindo a investir é a Educação Especial, tornando as escolas efetivamente inclusivas.

Os alunos apresentam um nível socioeconómico de diferentes níveis e são provenientes de distintos meios sociais e culturais e aparentam residir num ambiente saudável que é fundamental para o seu desenvolvimento e crescimento.

4.2.1.1. Caracterização da Escola

A escola onde realizei o Estágio é formada por cinco pavilhões, um gimnodesportivo e dois campos exteriores. Ao redor dos vários pavilhões vemos um vasto e amplo espaço verde e diversos bancos de pedra onde os alunos podem desfrutar em momentos de lazer, de brincadeiras e atividades da própria escola. Na ligação destes vários pavilhões temos escadas e rampas adaptadas aos alunos que tenham dificuldades motoras e todas estas com cobertura para os dias de chuva.

4.2.2. Caracterização da Sala de Aula

As salas de aula onde decorreu a minha PES tinham boas condições: eram bem iluminadas quer com luz natural, quer com luz artificial; tinham um quadro multimédia e um quadro branco com os respetivos marcadores e apagador; tinha um computador com acesso à *internet*, colunas e quadros de cortiça para afixação de trabalhos.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

A nível de funcionamento informático, os computadores funcionavam bem, mas por vezes a *internet* falhava/era um pouco lenta o que dificultava a reprodução de alguns vídeos que ajudavam os alunos a verem o que estávamos a explicar. Com esta falha, implicava ter sempre uma aula adaptada para o caso de o quadro interativo não estar apto. Os sumários e os registos de faltas/presenças eram registados numa plataforma *online* pertencentes à escola.

A utilização destes equipamentos era destinada ao uso do docente e, porventura aos alunos (com a devida autorização do docente) como motor de pesquisa para trabalhos realizados na aula e/ou apresentação de trabalhos individuais ou em grupo que sejam propostos/ou não pelo docente.

Todos os pavilhões dispunham de rede *Wireless* para que quer os alunos, quer os professores tivessem acesso à *internet* nas aulas. Assim, os professores podiam usar mais as tecnologias e tornarem as aulas mais diversificadas. Os alunos com isso vão entender que a *internet* pode ser usada também para aprendizagem e não só como meio de diversão.

4.2.3. Caraterização da Turma

A minha prática de ensino supervisionada no 2.º CEB em História e Geografia de Portugal foi realizada numa turma do 6.º ano de escolaridade. Esta turma era constituída por 20 alunos dos quais 12 são rapazes e 8 são raparigas com idades compreendidas entre os 11 e os 14 anos e quase todos os alunos frequentavam o 6.º ano pela primeira vez.

Todos os alunos da turma são de nacionalidade portuguesa e vivem em freguesias de Vila Real, próximas da escola.

Em relação à turma, é uma turma heterogénea. Tem alunos muito bons, com um comportamento adequado em sala de aula, tem alunos mais desconcentrados e que dispersam facilmente, havendo alguns alunos que apresentam dificuldades/muitas dificuldades de aprendizagem. No entanto, todos os alunos foram muito recetivos à Metodologia de Trabalho de Projeto e à integração das TDIC, envolvendo-se de forma ativa nos trabalhos em grupo e de pesquisa da informação.

Em termos gerais, eram alunos empenhados, observadores, interessados, curiosos e motivados. Eram pontuais e assíduos, muito faladores no geral, mas também porque as

aulas eram muito interativas. Eram competitivos, mas amigos e existia a interajuda entre eles o que ajudou/facilitou na construção dos grupos de trabalho. Cada aluno tinha o seu ritmo de trabalho, de concentração, de maturidade, de estudo, no entanto todos progrediram. Claro que, houve quem evoluísse o esperado/desejado devido ao grande interesse e ao trabalho que empregavam na disciplina/matéria/trabalho de projeto, e contrariamente, houve quem não progredisse o que era esperado, uma vez que o trabalho que mostravam em sala de aula, em relação aos colegas, foi menor, assim como o seu interesse pela mesma. Houve atividades que os cativaram mais, principalmente as mais interativas, como jogos e/ou pesquisas *online*, mas de forma geral a turma teve um desempenho muito positivo.

4.2.4. Descrição e Reflexão das Atividades Realizadas

4.2.4.1. Descrição e Reflexão do Trabalho de Projeto

Nesta turma os temas aplicados foram propostos pelo manual do aluno ou seja:

- “A Revolução de 5 de outubro de 1910”;
- “O funcionamento do regime da 1.^a República e os seus símbolos” e “A Constituição Republicana de 1911”;
- “As principais realizações da 1.^a República”;
- “O fim da 1.^a República “A instauração da Ditadura Militar em 1926”;
- “A instauração da Ditadura Militar em 1926”.

Na seguinte planificação podemos atentar as aulas dadas com os respetivos conteúdos, objetivos, atividades, recursos e avaliação feita no trabalho de projeto:

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Sexta-feira, 22 de março de 2019 (aula de 90 minutos)

Área	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Avaliação
História e Geografia de Portugal⁸	PORTUGAL DO SÉCULO XX - Da Revolução Republicana de 1910 à Ditadura Militar de 1926.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Explicar como o desgaste da monarquia constitucional conduziu à revolução republicana. 	- Proposta do desenvolvimento de trabalhos de projeto, por diferentes grupos de alunos (previamente organizados), explicando o seu funcionamento e regras de comportamento a ter em conta.	-Manual “História e Geografia de Portugal”	Avaliação formativa: observação do comportament o e interação dos alunos em contexto sala de aula.
	a) A Revolução de 5 de outubro de 1910;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Analisar princípios da Constituição de 1911 característicos de um regime republicano; 	-Atribuição dos temas e tarefas a cada grupo, distribuindo um Guião de Pesquisa (Apêndice n.º 1).	-Caderno diário	
	b) O funcionamento do regime da 1.ª República e os seus símbolos;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar medidas governativas da 1.ª República relacionadas com a educação e com os direitos dos trabalhadores; 	Grupo n.º 1: “A Revolução de 5 de outubro de 1910”;	-Lápis	
	c) A Constituição Republicana de 1911;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar/aplicar os conceitos: revolução, rutura, república, alfabetização, greve. 	Grupo n.º 2: “O funcionamento do regime da 1.ª República e os seus símbolos” e “A Constituição Republicana de 1911”;	-Caneta	
	d) As principais realizações da 1.ª República;		Grupo 3: “As principais realizações da 1.ª República”;	-Borracha	
	e) O fim da 1.ª República e a instauração da Ditadura Militar em 1926.		Grupo 4: “O fim da 1.ª República “A instauração da Ditadura Militar em 1926”;	-Livros variados (diferentes recursos para pesquisa)	
f) A instauração da Ditadura Militar em 1926.					

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

			Grupo 5: “A instauração da Ditadura Militar em 1926”.		
--	--	--	-------------------------------------------------------	--	--

⁸ Interdisciplinaridade com Português e Cidadania e Desenvolvimento.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Quarta-feira, 27 de março de 2019 (aula de 45 minutos)

Área	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Avaliação
História e Geografia de Portugal⁹	PORTUGAL DO SÉCULO XX - Da Revolução Republicana de 1910 à Ditadura Militar de 1926.	○ Explicar como o desgaste da monarquia constitucional conduziu à revolução republicana.	- Leitura, análise e visualização das diversas fontes fornecidas no Guião de Pesquisa, para a realização do trabalho de projeto;	- Manual e de Geografia de Portugal”	Avaliação formativa: observação do comportamento e interação dos alunos em contexto sala de aula.
	g) A Revolução de 5 de outubro de 1910;	○ Explicar como o desgaste da monarquia constitucional conduziu à revolução republicana.	- Início da seleção das informações mais relevantes e que respondam aos objetivos/tarefas propostas no Guião de Pesquisa.	-Folhas	
	h) O funcionamento do regime da 1.ª República e os seus símbolos;	○ Analisar princípios da Constituição de 1911 característicos de um regime republicano;		-Lápis	
	i) A Constituição Republicana de 1911;	○ Identificar medidas governativas da 1.ª República relacionadas com a educação e com os direitos dos trabalhadores;		-Caneta	
	j) As principais realizações da 1.ª República;	○ Identificar/aplicar os conceitos: revolução, rutura, república, alfabetização, greve.		-Borracha	
	k) O fim da 1.ª República e a instauração da Ditadura Militar em 1926;			-Livros variados (diferentes recursos para pesquisa)	
	l) A instauração da Ditadura Militar em 1926.				

⁹ Interdisciplinaridade com Português e Cidadania e Desenvolvimento.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Quarta-feira, 29 de março de 2019 (aula de 90 minutos)

Área	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Avaliação
História e Geografia de Portugal ¹⁰	PORTUGAL DO SÉCULO XX				Avaliação
	<p>- Da Revolução Republicana de 1910 à Ditadura Militar de 1926.</p> <p>a) A Revolução de 5 de outubro de 1910;</p> <p>b) O funcionamento do regime da 1.^a República e os seus símbolos;</p> <p>c) A Constituição Republicana de 1911;</p> <p>d) As principais realizações da 1.^a República;</p> <p>e) O fim da 1.^a República e a instauração da Ditadura Militar em 1926;</p> <p>f) A instauração da Ditadura Militar em 1926.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Explicar como o desgaste da monarquia constitucional conduziu à revolução republicana. ○ Analisar princípios da Constituição de 1911 característicos de um regime republicano; ○ Identificar medidas governativas da 1.^a República relacionadas com a educação e com os direitos dos trabalhadores; ○ Identificar/aplicar os conceitos: revolução, rutura, república, alfabetização, greve. 	<p>- Continuação da recolha de informações mais significativas e que respondam aos objetivos/tarefas propostas;</p> <p>- Início da organização das ideias mais importantes para dar início ao desenvolvimento do projeto;</p> <p>- Desenvolvimento do projeto.</p>	<p>-Manual “História e Geografia de Portugal”</p> <p>-Folhas</p> <p>-Lápis</p> <p>-Caneta</p> <p>-Borracha</p> <p>-Livros variados (diferentes recursos para pesquisa).</p> <p>- Materiais necessários para a construção.</p>	<p>formativa:</p> <p>observação do comportamento e interação dos alunos em contexto sala de aula e na elaboração do Trabalho de Projeto.</p>

¹⁰ Interdisciplinaridade com Português e Cidadania e Desenvolvimento.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Quarta-feira, 3 de abril de 2019 (aula de 45 minutos)

Área	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Avaliação
História e Geografia de Portugal ¹¹	<p>PORTUGAL DO SÉCULO XX</p> <p>- Da Revolução Republicana de 1910 à Ditadura Militar de 1926.</p> <p>m) A Revolução de 5 de outubro de 1910;</p> <p>n) O funcionamento do regime da 1.ª República e os seus símbolos;</p> <p>o) A Constituição Republicana de 1911;</p> <p>p) As principais realizações da 1.ª República;</p> <p>q) O fim da 1.ª República e a instauração da Ditadura Militar em 1926;</p> <p>r) A instauração da Ditadura Militar em 1926.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Explicar como o desgaste da monarquia constitucional conduziu à revolução republicana. ○ Explicar como o desgaste da monarquia constitucional conduziu à revolução republicana. ○ Analisar princípios da Constituição de 1911 característicos de um regime republicano; ○ Identificar medidas governativas da 1.ª República relacionadas com a educação e com os direitos dos trabalhadores; ○ Identificar/aplicar os conceitos: revolução, rutura, república, alfabetização, greve. 	- Conclusão do desenvolvimento do trabalho de projeto.	<p>-Folhas</p> <p>-Lápis</p> <p>-Caneta</p> <p>-Borracha</p> <p>-Marcadores</p> <p>- Materiais necessários para a construção.</p>	<p>Avaliação formativa:</p> <p>observação do comportamento e interação dos alunos em contexto sala de aula e na elaboração do Trabalho de Projeto.</p>

¹¹ Interdisciplinaridade com Português e Cidadania e Desenvolvimento.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Quarta-feira, 5 de abril de 2019 (aula de 90 minutos)

Área	Conteúdos	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Avaliação
História e Geografia de Portugal ¹²	PORTUGAL DO SÉCULO XX				
	- Da Revolução Republicana de 1910 à Ditadura Militar de 1926.	○ Explicar como o desgaste da monarquia constitucional conduziu à revolução republicana.	- Apresentação dos trabalhos de projeto (ao longo das apresentações cada aluno irá fazer a auto e heteroavaliação dos grupos formados inicialmente (apêndice 1)).	- Caneta	Avaliação formativa: observação do comportamento e interação dos alunos durante as apresentações. Avaliação formativa do processo: Observação instrumentada: Escala de classificação (Apêndice 1).
	g) A Revolução de 5 de outubro de 1910;	○ Analisar princípios da Constituição de 1911 característicos de um regime republicano;	- Jogo no kahoot! para testar os conhecimentos que os alunos obtiveram na elaboração/apresentação dos projetos (Apêndice 2).	- Folha	
	h) O funcionamento do regime da 1.ª República e os seus símbolos;	○ Identificar medidas governativas da 1.ª República relacionadas com a educação e com os direitos dos trabalhadores;		- Quadro interativo	
	i) A Constituição Republicana de 1911;	○ Identificar/aplicar os conceitos: revolução, rutura, república, alfabetização, greve.		- Computador	
j) As principais realizações da 1.ª República;			- Telemóveis		
k) O fim da 1.ª República e a instauração da Ditadura Militar em 1926;					
l) A instauração da Ditadura Militar em 1926.					

¹² Interdisciplinaridade com Português e Cidadania e Desenvolvimento.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Estes temas têm seguimento da matéria lecionada pelo manual e foram distribuídos por cinco grupos heterogéneos, ou seja, grupos com meninas e meninos, em que coloquei em cada grupo alunos com dificuldades e alunos sem tantas dificuldades.

Falamos com os alunos para percebermos se eles concordavam ou pretendiam/tinham em mente outro tema e eles apreciaram a ideia, ficaram todos entusiasmados, uma vez que o que iria fazer seria algo novo. Dito isto, colocamos em prática o trabalho de projeto.

Iniciamos o projeto no dia 22 de março de 2019, onde foi distribuído um Guião de Pesquisa para que eles soubessem onde podiam pesquisar (*sites* e livros) e saberem quais eram os objetivos/questões que tinham de responder para conseguirem realizar o trabalho (Apêndice III).

Apresento aqui um exemplo de um dos diversos temas que os diferentes grupos trabalharam.

Tema: A Revolução de 5 de outubro de 1910

Grupo de trabalho 1:

Objetivos/Tarefas a realizar:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar os passos desta Revolução;
- Identificar de onde partiu este movimento;
- Conhecer os diferentes acontecimentos;
- Explicar as fases da Revolução;
- Identificar se tiveram sucesso ou não;
- Explicar o que aconteceu aos monarcas e aos republicanos;
- Identificar as diferenças entre uma República e uma Monarquia;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2005). “À descoberta da História e Geografia de Portugal” Parte 2, Porto Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2011). “Portugal: O Homem e a Terra”, Didática Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano “Saber em Ação”, Porto Editora.
- Livro: Manual de História de Portugal do 4.º ano de escolaridade. (2005).: “História Cronológica de Portugal”, Porto Editora.
- Livro: Marques, A.H. (2018). *Brevíssima História de Portugal*. Lisboa: Tinta da China.
- Livro: Pequeno Dicionário Biográfico da História de Portugal, Didática Editora.
- Livro: História de Portugal- Volume 5 (2013), “5 de outubro”.
- Livro: Recursos do manual de H.G.P. 6.º ano (2017). “História e Geografia de Portugal”.
- Internet: <https://pt.slideshare.net/jdlimaaeear/a-revoluo-de-5-de-outubro-de-1910>

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- *Internet:* <http://media.rtp.pt/memoriasdarevolucao/acometimento/5-de-outubro/>
- *Internet:* <https://www.mundoportugues.pt/5-de-outubro-de-1910-monarquia-deu-lugar-a-republica-em-portugal/>
- *Internet:* <https://blog.science4you.pt/curiosidades/5-outubro-1910/>
- *Internet:* <https://www.ofportugal.com/implantacao-da-republica-portuguesa/>

Forma de apresentação:

- Apresentação _____

Figura 5- Guião de pesquisa elaborado por mim

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

A cada grupo era explicado o funcionamento e as regras de comportamento que deveriam ter em conta. Nesse mesmo dia foram atribuídas, de igual maneira, as tarefas a cada grupo.

Então,

- houve um diálogo inicial com os alunos sobre a construção do produto final do trabalho de projeto;
- analisaram o guião que lhes foi dado para recolher a informação necessária/pertinente;
- uma vez que tínhamos na sala de aula todos os materiais necessários para efetuar a pesquisa (a professora estagiária e a professora cooperante levaram tudo de maneira que fosse possível a realização da recolha de informação) começaram por recolher a informação quer nos livros;
- começaram a recolher a informação através dos sites fornecidos pela professora estagiária;
- a professora estagiária foi reparando e acompanhando as respostas que os alunos iam dando as questões de pesquisa;
- começaram a organizar e a selecionar a informação recolhida;
- Selecionaram a informação mais pertinente recolhida.

No dia 27 de março de 2019:

- Houve a leitura, análise e visualização das diversas fontes fornecidas no Guião de Pesquisa, para a realização do trabalho de projeto;
- Iniciação da seleção das informações mais relevantes e que respondam aos objetivos/tarefas propostas no Guião de Pesquisa.

No dia 29 de março de 2019:

- Continuação da recolha de informações mais significativas e que respondam aos objetivos/tarefas propostas;
- Início da organização das ideias mais importantes para dar início ao desenvolvimento do projeto;
- Desenvolvimento do projeto.

No dia 3 de abril de 2019:

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Conclusão do desenvolvimento do trabalho de projeto.

No dia 5 de abril de 2019:

- Apresentação dos trabalhos de projeto (ao longo das apresentações cada aluno irá fazer a auto e heteroavaliação (Apêndice IV) dos grupos formados inicialmente para que eu pudesse ver quem trabalhou mais e menos na opinião de cada um e ver como eles se autoavaliam (se são justos ou não);

Auto e Heteroavaliação do Trabalho de Projeto					
Desempenhos	Nível de se desempenho: I- Insuficiente; S- Suficiente; B- Bom; MB- Muito Bom.				
	G1	G2	G3	G4	G5
Mostraram rigor científico na apresentação do conteúdo.					
Estavam bem informados acerca de todo o trabalho.					
Expuseram os conteúdos, sem recorrer sistematicamente à leitura de apontamentos ou objetos projetados.					
Produziram um discurso coerente e sem ambiguidade.					
Salientaram os aspetos importantes.					
Explicaram todo o seu raciocínio corretamente.					
Sustentaram-se mutuamente ao longo da apresentação.					
Foram criativos na forma de apresentar o seu trabalho de projeto.					

Figura 6- Grelha de hétero e autoavaliação: elaboração própria.

- Jogo no *kahoot!* (Apêndice V) para testar os conhecimentos que os alunos obtiveram na elaboração/apresentação dos projetos.

Deixo aqui algumas perguntas que foram feitas no kahoot:

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro



Quem presidiu ao Governo Provisório até ser eleito o 1.º Presidente da República?

▲ D. Carlos	◆ Dr. Teófilo Braga
● Manuel de Arriaga	■ D. Manuel

30



Quem foi o 1.º Presidente da República Portuguesa?

▲ Manuel de Arriaga	◆ Gomes da Costa
● Bernardino Machado	■ Dr. Teófilo Braga

30



Na 1.ª República foram implementadas leis de carácter social. Indica uma:

▲ Mais horas de trabalho para o trabalhador	◆ Leis de separação entre a Igreja e o Estado.
● Leis de ensino primário obrigatório	■ Direito à greve

30



Porquê que Portugal entrou na 1.ª Guerra Mundial?

▲ Para defender a Alemanha	◆ Para defender as suas colónias africanas.
● Para ganhar mais dinheiro para o país	■ Para mostrar que éramos um país forte

30



Durante a 1.ª República houve quantos presidentes da República? E Governos?

▲ 8 presidentes da República e 48 governos.	◆ 8 presidentes da República e 45 governos.
● 9 presidentes da República e 48 governos.	■ 9 presidentes da República e 45 governos.

30



Porquê que Portugal entrou na 1.ª Guerra Mundial?

▲ Para defender a Alemanha	◆ Para defender as suas colónias africanas.
● Para ganhar mais dinheiro para o país	■ Para mostrar que éramos um país forte

30

Figura 7- Kahoot- elaboração própria

Houve alunos que fizeram apresentações em *PowerPoint*, outros em cartaz e, por fim em forma de livro.

No decorrer destes cinco dias fomos reparando e acompanhando as respostas que os alunos iam dando às questões de pesquisa e avaliando o progresso/empenho que cada aluno estava a ter na elaboração do Trabalho de Projeto. Sempre que víamos

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

dúvidas/dificuldades nos alunos na realização do projeto, tentávamos orientá-los da melhor maneira para que as dificuldades fossem superadas.

Considerações Finais

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) no 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico é uma das etapas mais importantes de todo o nosso percurso académico. É importante enfatizar que a PES permite mobilizar muitos dos conhecimentos que adquirimos nas componentes curriculares da Licenciatura e Mestrado, assim como adquirir novos conhecimentos e aprendizagens cruciais para a nossa *performance* como futuros docentes. Esta experiência deu-me a oportunidade de vivenciar o funcionamento de um agrupamento, de uma escola, de uma turma e, mesmo sob a supervisão de professores mais experientes, pude vivenciar o que é ser professora.

Ao longo da Prática de Ensino Supervisionada pude fruir de momentos de observação de aulas, da responsabilidade do professor cooperante e da colega estagiária e de responsabilizações da minha parte. Sem sombra de dúvida que as observações foram fundamentais, já que me permitiram adquirir informações sobre a relação pedagógica entre o docente e os alunos, as suas rotinas, as metodologias utilizadas, as estratégias para orientar o trabalho de grupo, entre outros aspetos. O processo de ensino e de aprendizagem tornou-se mais eficaz para todos os alunos, uma vez que as aprendizagens adquiridas na observação facilitaram o meu trabalho como estagiária com as várias pistas que fui adquirindo.

Ao longo das minhas responsabilizações da Prática de Ensino Supervisionada tive a oportunidade de aplicar a Metodologia de Trabalho de Projeto. Destaco os benefícios, tanto a nível individual como em grupo, onde a metodologia de trabalho de projeto impulsiona o trabalho ativo dos alunos e leva a aprendizagens significativas. A autonomia, a responsabilidade, a criatividade, o envolvimento ativo do aluno, a cooperação com os colegas de grupo e o respeito pelo outro são algumas das competências desenvolvidas. Assim, o aluno desenvolve competências previstas no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, 2018) como: a pesquisa de informação e a comunicação; o relacionamento interpessoal; o desenvolvimento da autonomia. Aqui, o aluno escolhe qual será a questão ou problema do seu interesse que se enquadre nos conteúdos programáticos e planifica as atividades para que obtenham a resposta à sua questão/problema. O professor tem um papel de orientador/mediador da aprendizagem, uma vez que orienta, supervisiona e acompanha todo o processo. Na fase

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

em que os alunos procuram as respostas para as questões/problemas é importante que o professor defina estratégias que ajudem os alunos a encontrar as fontes de informação credíveis, fidedignas e seguras. Aqui, é onde entram as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e têm um papel essencial ao servirem de suporte às pesquisas.

Com as TDIC podemos diversificar o ensino, a forma de lecionação das aulas para que as aulas sejam mais criativas e motivadoras. O aluno desenvolve competências que lhe permitem selecionar a informação de pesquisa, não se limitando ao contexto de sala de aula, transferindo essa aprendizagem para o seu dia-a-dia. Adquirem novas experiências e descobertas autónomas, fazendo com que os alunos sejam mais ativos no seu processo de aprendizagem. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação desempenham atualmente um papel fundamental no dia a dia de toda a população e estas são também importantes para a lecionação das aulas, tornando-as mais interessantes, pois pode-se utilizar diversas estratégias de ensino e utilizar várias aplicações e recursos para motivar os alunos, como a gamificação, deixando assim de ter aulas preferencialmente expositivas.

Consegui implementar a Metodologia de Trabalho de Projeto e integrar as Tecnologias de Informação e Comunicação em ambos os ciclos (1.º e 2.º ciclos) e nas duas áreas disciplinares (Estudo do Meio e História e Geografia de Portugal) e, pessoalmente, pude constatar as potencialidades pedagógicas deste tipo de experiência. Os alunos adaptaram-se, cooperaram e empenharam-se de uma forma muito positiva e extraordinária. Mesmo sendo novidade para eles, todos conseguiram facilmente entender toda a dinâmica das aulas com a MTP e a integração das TDIC. Mostrou o quão rápido as crianças conseguem assumir o papel de protagonistas no seu processo de aprendizagem, envolvendo-se nas tarefas e de forma cooperativa, tendo no professor o orientador e o mediador qualificado desse processo.

Na turma de 4.º ano de escolaridade, os alunos mostraram-se sempre muito empenhados e entusiasmados com o trabalho de projeto e foi possível realizar as aprendizagens esperadas. Ficaram muito entusiasmados por estarem a trabalhar de uma maneira diferente da habitual e serem eles próprios a encontrarem as respostas às suas questões. O facto de trabalharem em grupo, de poderem livremente trocar as suas ideias, dúvidas e

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

pensamentos de forma mais autónoma, fez com que o empenho e vontade de saber ainda se denotassem mais. O facto de poderem consultar a informação em diferentes fontes, como livros, de ler artigos e pesquisarem na internet, de forma supervisionada, fez com que não só aprendessem o que era como objetivo aprenderem, mas também desenvolver o gosto pelo saber, pela escrita, pelo questionamento de querer saber mais.

No que toca ao 6.º ano de escolaridade, e apesar do pouco tempo disponível e das dificuldades que implicou na gestão do tempo, os alunos mostraram-se empenhados nas tarefas. Notou-se que a estratégia de serem eles a procurar as respostas às diferentes questões elaboradas, de acordo com os temas escolhidos, foi muito relevante e motivador para os alunos. Conseguiram com muita facilidade pesquisar em grupo e, o facto de poder haver comunicação, troca de ideias e dúvidas ajudou a que todos os elementos do grupo se pudessem apoiar e construir os conhecimentos de forma colaborativa. Aprenderam conceitos, formas de trabalhar e pensar diferentes e, de uma maneira muito natural. No que toca à apresentação dos produtos finais, tiveram menos dificuldades do que em outras apresentações feitas anteriormente com a docente e atingiram os objetivos propostos.

Em síntese, tanto o grupo do 4.º ano como o do 6.º ano superaram as minhas expectativas e foi surpreendente vê-los trabalhar de forma tão autónoma.

A redação deste Relatório de Estágio permitiu-me refletir sobre as opções tomadas aquando da lecionação das aulas em estágio e perceber o que fiz de correto e o que é para manter e o que correu menos bem e como posso melhorar futuramente.

O meu futuro profissional como docente envolve uma constante busca por saber mais, uma constante atualização sempre em prol do melhor para os meus alunos, ajudando-os a atingirem o seu sucesso escolar e pessoal.

Referências Bibliográficas

- Abrantes, P. (2002). Trabalho de projecto na escola e no currículo. In P. Abrantes, C. C. Figueiredo & A. M. V. Simão (Orgs.) *Reorganização Curricular do Ensino Básico. Novas Áreas Curriculares*, pp. 21-38. Ministério da Educação- Departamento da Educação Básica: Lisboa.
- Agrupamento de Escolas Diogo Cão, <http://www.diogocao.edu.pt/> , consultado ao longo da redação deste relatório.
- Agrupamento de Escolas Morgado Mateus, <http://www.aemm.pt/> , consultado ao longo da redação deste relatório
- Almeida, P. (2018). Tecnologias digitais em sala de aula: o professor e a reconfiguração do processo educativo. *Da Investigação às Práticas*, 8 (1), 4-21. Disponível em: <https://ojs.eselx.ipl.pt/index.php/invep/article/view/124/pdf>
- Alves, M. M. & Teixeira, O. (2014). Gamificação e objetos de aprendizagem: elementos da gamificação no design de objetos de aprendizagem. In Luciane Maria Fadel, Vânia Ribas Ulbricht, Cláudia Batista e Tarcísio Varzin (Orgs.) *Gamificação na educação*, pp. 122-142. Disponível em <https://www.pimentacultural.com/gamificacao-na-educacao>
- Alves, T. A. (2019). *Gamificação em ambientes virtuais de aprendizagem: uma apresentação e discussão*. (Dissertação de Mestrado em Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, unopar). Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/31354/1/Thiago%20Alves.pdf>
- Aprendizagens Essenciais, <https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>, consultado ao longo de todo o estágio e na redação deste relatório
- Araújo, A. L.R., Ramos, M. A. S. & Júnior, L. B. S. (2020). A estratégia de combinação da aprendizagem baseada em projetos (PBL) e Gamificação em contexto universitário. In Júnior, J., Oliveira, A (Eds.), *Coletânea*, pp. 4-12. Disponível em:

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

https://www.academia.edu/42643858/Professor_vai_ter_prova_Avalia%C3%A7%C3%A3o_da_aprendizagem_com_os_jogos_Kahoot_e_Socrative

- Batista, (2017). Revista de estudos e investigação em psicologia y educación. *Revista em educação n. °13*. Instituto Politécnico da Guarda: Portugal.
- Bastos, A. (2011). *A Utilização da Tecnologia Educativa pelos Professores do 1º Ciclo do Concelho de Vila Real: Os Desafios para uma Escola Informada*. (Tese de doutoramento, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro). Disponível em: <https://catalogo.biblioteca.utad.pt/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=64114>
- Blanchard, M. & Muzás, M. D. (2016). *Los Proyectos de Aprendizaje. Un marco metodológico clave para la innovación*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Busarello, R. I. (2016). *Gamification: princípios e estratégias*. São Paulo: Pimenta Cultural. Disponível em: [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=In1nDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=%EF%83%98+Busarello,+R.+I.+\(2016\).+Gamification:+princ%C3%ADpios+e+estrat%C3%A9gias.+S%C3%A3o+Paulo:+Pimenta+Cultural.&ots=qRK6nSfd_P&sig=qtpNIDT85jFZXkhTV0ci9Ft1dBA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=In1nDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=%EF%83%98+Busarello,+R.+I.+(2016).+Gamification:+princ%C3%ADpios+e+estrat%C3%A9gias.+S%C3%A3o+Paulo:+Pimenta+Cultural.&ots=qRK6nSfd_P&sig=qtpNIDT85jFZXkhTV0ci9Ft1dBA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Busarello, R. I., Ulbricht, V. R. & Fadel, L, M. (2014). *A gamificação e a sistemática de jogos: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional*. In Luciane Maria Fadel, Vânia Ribas Ulbricht, Cláudia Batista e Tarcísio Varzin (Orgs.) *Gamificação na educação*. (pp. 11- 37). Disponível em <https://www.pimentacultural.com/gamificacao-na-educacao>
- Calejon, L. M. C. & Silveira, I.F. (2019). Os desafios da educação escolar na contemporaneidade: Tecnologias da informação e da comunicação na educação escolar. *REnCiMa*, 10 (1), 130-143. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2254/1098>
- Carregosa, A. L. S., Araujo, D. S. & Albuquerque, M. C. N. (2019). Gamificando a Sala de Aula: Um Relato de Experiência com o Kahoot na Chapada Diamantina.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação, pp. 1334-1338.
Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/13312/13165>

- Carvalho, L. A., Santos, S. F. & Oliveira, L. F. P. (2019). Tecnologias digitais de informação e Comunicação (TDIC'S) e a sala de aula. *Revista Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas*, 9 (26), 32-51.
- Carvalho, R.F.C. (2019). Gamificação, mHealth e adesão dos utilizadores. (Dissertação de Mestrado em Engenharia de Redes e Sistemas Informáticos, Faculdade de Ciências). Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/125797>
- Castells, M. (2011). *A Sociedade em Rede*. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa.
- Cosme, A. (2018). *Autonomia e Flexibilidade Curricular Propostas e Estratégias de Ação*, Porto: Porto Editora.
- Diana, J. B., Golfetto, I.F., Baldessar, M.J. & Spanhol, F.J. (2014). *Gamification e teoria do flow*. In Luciane Maria Fadel, Vânia Ribas Ulbricht, Cláudia Batista e Tarcísio Varzin (Orgs.) *Gamificação na educação*. (pp. 38- 73). Disponível em <https://www.pimentacultural.com/gamificacao-na-educacao>
- Diário da República (2018). Decreto-lei 55/2018 de 6 junho. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/AFC/dl_55_2018_afc.pdf
- Domingues, N. (2017) As Tecnologias de Informação e Comunicação: um recurso na promoção das aprendizagens. (Dissertação de Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, Escola Superior de Educação Jean Piaget). Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/24979/1/Relat%C3%B3rio%20Final.pdf>
- Escola Virtual, <http://www.escolavirtual.pt>
- Fardo, M. L. (2013). A Gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

(Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade de Caxias do Sul).
Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/handle/11338/457>

- Ferrarini, R., Saheb, D. & Torres, P. L. (2019). Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. *Revista Educação em Questão*, Natal, 57 (52), 1-30. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Rosilei-Ferrarini/publication/333861145_Metodologias_ativas_e_tecnologias_digitais/links/5f063188a6fdcc4ca4565abf/Metodologias-ativas-e-tecnologias-digitais.pdf
- Ferreira, C. (2008). Os olhares de futuros professores sobre a metodologia de trabalho de projeto. *Educar em Revista*, Brasil, 48, 309-328.
- Ferreira, C. (2010). Vivências de Integração Curricular na Metodologia de Trabalho de Projecto. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 18 (1), 91-105.
- Freire, I (2004). O desafio da inclusão digital. *Revista: transinformação*. 16 (2), 189-194. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/230/1/FREIRETransinformacao2004.pdf>
- Frota, G. L. L. (2020). Gamificação: Análise do uso do Kahoot como alternativa a avaliação da aprendizagem. Vol. 1. *Congresso Internacional de Educação e Tecnologias, Encontro de Pesquisadores em Educação à Distância*, pp. 1-10. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/download/1767/1402/>
- Gomes, M. S. & Silva, M. J. F. (2018). Gamificação: uma estratégia didática fundamentada pela perspectiva da teoria das situações didáticas. *Horizontes-Revista de Educação*. 6 (11), 18-30. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/issue/view/347/112>

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Júnior, R. C. L. (2020). Gamificação: uma proposta para o apoio ao ensino da lógica de programação. (Dissertação de Educação, Ciência e Tecnologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina). Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1784/TCC-EPT-REVIS%C3%83O-Raimundo%20Correia%20Lima%20J%C3%BAnior.pdf?sequence=1>
- Kahoot, <https://kahoot.com/>
- Lazarte, L. (2000). Ecologia cognitiva na sociedade da informação. Ci. Inf., Brasília, 29 (2), 43-51. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/mZcNzKSjP6qNN8S37sQ8rYm/?format=pdf&lang=pt>
- Londero, M. F. (2021). Gamificação: Desenvolvimento de um jogo para ensino de uma ferramenta da produção enxuta. (Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Pampa). Disponível em: https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/rii/5795/1/TCC_Mauricio_Londero_Corrigido_.pdf
- Martins, G. 2017 (Coord.). Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Ministério da Educação/DGE. Consultado em https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Mateus, M. (1995). Área-Escola, Educação Ambiental e Pedagógicas Inovadoras. (Tese de Mestrado em Extensão e Desenvolvimento Rural). UTAD: Vila Real.
- Mateus, M. (2011). *Metodologia de trabalho de projeto: Nova relação entre os saberes escolares e os saberes sociais*. EDUSER: revista de educação, 3 (2).
- Ministério da educação (2018). *Aprendizagens essenciais: articulação com o perfil dos alunos*. Lisboa: Ministério da Educação/DGE. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais>

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Ministério da educação (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação/DGE. Disponível em: https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Monteiro, J.C.S., Junior, J. B. B. & Rodrigues, S. F. N. (2020). Professor, vai ter prova? Avaliação da aprendizagem com os jogos Kahoot Socrative. In Junior, J., Oliveira, A (Eds.), *Coletânea*. (pp. 56-62). Disponível em: https://www.academia.edu/42643858/Professor_vai_ter_prova_Avalia%C3%A7%C3%A3o_da_aprendizagem_com_os_jogos_Kahoot_e_Socrative
- Morales, P. T. (2013). Las tecnologías de la información, la comunicación y la inclusión educativa. In J. B. Osuna & J. C. Almenara (coords.). *Nuevos escenarios digitales: las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular* (pp. 411-426). Madrid: Pirámide.
- Murr, C. E. & Ferrari, G. (2020). *Entendendo e Aplicando a Gamificação: o que é, para que serve, potencialidades e desafios*. 1 (2). Disponível em: <https://sead.paginas.ufsc.br/files/2020/04/eBOOK-Gamificacao.pdf>
- Neves, A. S. F. (2020). A utilização de jogos digitais, como estratégia de motivação no ensino das Ciências Naturais. (Dissertação de Mestrado em Utilização das TIC, Politécnico de Leiria). Disponível em: https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/5813/1/AndreiaNeves_versao_final_ap%C3%B3s%20corre%C3%A7%C3%B5es%20formais.pdf
- Oliveira, A. F. (2018). *Gamificação no cotidiano escolar: Um mapeamento sistemático de literatura com ênfase em tecnologia e educação*. (Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/199491/001101574.pdf?sequence=1>
- Orlandi, M. T. A L., Orlandi, T. R. C., Duque, C. G. & Mori, A. M. (2018). Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. *Biblios*, 70, 17-

30. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n70/1562-4730-biblios-70-17.pdf>
- Pereira, L & Viana, A. (2021). *Com uma autoanálise, rápida e franca, eu diria que não estou preparado para estas novas competências: um estudo sobre a percepção dos jovens em relação às perspectivas na transição da escola para o trabalho*. Cadernos do Aplicação, 34 (1). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao/article/view/110915>
 - Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press. Consultado em <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
 - Projeto Educativo Agrupamento de Escolas Morgado Mateus, http://www.aemm.pt/images/aemm/Menu_Documentos/Projeto_Educativo_Agrupamento_2018_2022.pdf , consultado ao longo do estágio e da redação do relatório
 - Rangel, M. (2002). *Áreas Curriculares Não Disciplinares*. Porto: Porto Editora.
 - Rangel M. & Gonçalves C. (2010). *A Metodologia de trabalho de projeto na nossa prática pedagógica*. Da Investigação às Práticas, 1 (3), 21-43. Disponível em <file:///C:/Users/Solange%20Mesquita/Downloads/administrador,+v1n3a05.pdf>
 - Rodrigues, C. D. C. (2016). *O Jogo do Quotidiano: a gamificação como sistema social de aprendizagem*. (Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação-Cultura, Património e Ciência, FLUP). Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/87258/2/160005.pdf>
 - Silva, A. R. L., Sartori, V. & Catapan, A, H. (2014). Gamificação: uma proposta de engajamento na educação corporativa. In Luciane Maria Fadel, Vânia Ribas Ulbricht, Cláudia Batista e Tarcísio Varzin (Orgs.) *Gamificação na educação*, pp. 192-226. Disponível em <https://www.pimentacultural.com/gamificacao-na-educacao>

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Silva, I. C. S. T. (2020). *Efeitos negativos e limitações da gamificação no período entre 2005 e 2020: uma revisão sistemática da literatura*. (Dissertação de Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação, ISCTE). Disponível em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/22276/1/master_ines_tavares_silva.pdf
- Silva, J. B., Andrade, M. H., Oliveira, R. R., 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. *Revista THEMA*, 15 (2), pp. 780-791. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/download/838/791>
- Silveira, S.A. (2005) Inclusão Digital, Software Livre e Globalização Contra-Hegemônica. Software Livre. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/soft-livre-edu/inclusao-digital-software-livre-e-globalizacao-contra-hegemonica-2/>
- Teixeira, C. M. S. & Carvalho, S.M. (2020). A gamificação como prática de ensino na disciplina automação de unidades de informação. In Junior, J., Oliveira, A (Eds.), *Coletânea*. (pp. 20-25). Disponível em: https://www.academia.edu/42643858/Professor_vai_ter_prova_Avalia%C3%A7%C3%A3o_da_aprendizagem_com_os_jogos_Kahoot_e_Socrative
- Vilaça, M.A.L. (2017). *As TIC e o m-learning no contexto educativo: Uma experiência de integração no 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico* (Dissertação de Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico, UTAD). Disponível em: <https://1library.org/document/zk37vv1y-learning-contexto-educativo-experiencia-integracao-ciclo-ensino-basico.html>

Apêndices

Apêndice I

Guião de pesquisa

Grupo de trabalho 1:

Tema: A viagem de Fernão Magalhães

Objetivos:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar quem foi Fernão de Magalhães;
- Conhecer o que fez Fernão de Magalhães;
- Conhecer os acontecimentos;
- Identificar a importância desta viagem;
- Identificar a influência que Fernão de Magalhães teve no Mundo;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Tarefas a realizar:

- Quem foi Fernão de Magalhães?
- O que fez?
- A viagem realizou-se? Se sim, quem apoiou?
- Conseguiu concluir a viagem?
- Esta viagem teve alguma importância? Se sim, qual?
- Estes acontecimentos tiveram alguma influência nos dias de hoje?

Onde vou procurar a informação:

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Livro: Seleções do Reader's digest (1980). *Os grandes exploradores de todos os tempos*. Seleções do Reader's digest.
- Livro: Correio da Manhã. (2000). *História Universal Comparada*. Correio da Manhã.
- Livro: Ana Maria Magalhães, Maria Augusta Lima Cruz e Isabel Alçada (1995). *Nos quatro cantos do mundo: Os descobrimentos portugueses*. III Volume. Caminho
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/artigo/a-nau-vitoria-completa-a-primeira-volta-ao-mundo/>
- Internet: <http://www.padraodosdescobrimientos.pt/pt/protagonistas/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: <http://media.rtp.pt/treze/aventureiros/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: https://www.sabrosa.pt/frontoffice/pages/461?poi_id=62

Forma de apresentação:

- Apresentação em livro

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Guião de pesquisa

Grupo de trabalho 2:

Tema: A viagem de Fernão Magalhães

Objetivos:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar quem foi Fernão de Magalhães;
- Conhecer o que fez Fernão de Magalhães;
- Conhecer os acontecimentos;
- Identificar a importância desta viagem;
- Identificar a influência que Fernão de Magalhães teve no Mundo;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Tarefas a realizar:

- Quem foi Fernão de Magalhães?
- O que fez?
- A viagem realizou-se? Se sim, quem apoiou?
- Conseguiu concluir a viagem?
- Esta viagem teve alguma importância? Se sim, qual?
- Estes acontecimentos tiveram alguma influência nos dias de hoje?

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Seleções do Reader's digest (1980). *Os grandes exploradores de todos os tempos*. Seleções do Reader's digest.
- Livro: Correio da Manhã. (2000). *História Universal Comparada*. Correio da Manhã.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Livro: Ana Maria Magalhães, Maria Augusta Lima Cruz e Isabel Alçada (1995). *Nos quatro cantos do mundo: Os descobrimentos portugueses*. III Volume. Caminho
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/artigo/a-nau-vitoria-completa-a-primeira-volta-ao-mundo/>
- Internet: <http://www.padraodosdescobrimientos.pt/pt/protagonistas/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: <http://media.rtp.pt/treze/aventureiros/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: https://www.sabrosa.pt/frontoffice/pages/461?poi_id=62

Forma de apresentação.

- Apresentação em cartaz

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Guião de pesquisa

Grupo de trabalho 3:

Tema: A viagem de Fernão Magalhães

Objetivos:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar quem foi Fernão de Magalhães;
- Conhecer o que fez Fernão de Magalhães;
- Conhecer os acontecimentos;
- Identificar a importância desta viagem;
- Identificar a influência que Fernão de Magalhães teve no Mundo;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Tarefas a realizar:

- Quem foi Fernão de Magalhães?
- O que fez?
- A viagem realizou-se? Se sim, quem apoiou?
- Conseguiu concluir a viagem?
- Esta viagem teve alguma importância? Se sim, qual?
- Estes acontecimentos tiveram alguma influência nos dias de hoje?

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Seleções do Reader's digest (1980). *Os grandes exploradores de todos os tempos*. Seleções do Reader's digest.
- Livro: Correio da Manhã. (2000). *História Universal Comparada*. Correio da Manhã.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Livro: Ana Maria Magalhães, Maria Augusta Lima Cruz e Isabel Alçada (1995). *Nos quatro cantos do mundo: Os descobrimentos portugueses*. III Volume. Caminho
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/artigo/a-nau-vitoria-completa-a-primeira-volta-ao-mundo/>
- Internet: <http://www.padraodosdescobrimientos.pt/pt/protagonistas/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: <http://media.rtp.pt/treze/aventureiros/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: https://www.sabrosa.pt/frontoffice/pages/461?poi_id=62

Forma de apresentação.

- Apresentação em *PowerPoint*

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Guião de pesquisa

Grupo de trabalho 4:

Tema: A viagem de Fernão Magalhães

Objetivos:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar quem foi Fernão de Magalhães;
- Conhecer o que fez Fernão de Magalhães;
- Conhecer os acontecimentos;
- Identificar a importância desta viagem;
- Identificar a influência que Fernão de Magalhães teve no Mundo;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Tarefas a realizar:

- Quem foi Fernão de Magalhães?
- O que fez?
- A viagem realizou-se? Se sim, quem apoiou?
- Conseguiu concluir a viagem?
- Esta viagem teve alguma importância? Se sim, qual?
- Estes acontecimentos tiveram alguma influência nos dias de hoje?

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Seleções do Reader's digest (1980). *Os grandes exploradores de todos os tempos*. Seleções do Reader's digest.
- Livro: Correio da Manhã. (2000). *História Universal Comparada*. Correio da Manhã.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Livro: Ana Maria Magalhães, Maria Augusta Lima Cruz e Isabel Alçada (1995). *Nos quatro cantos do mundo: Os descobrimentos portugueses*. III Volume. Caminho
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/artigo/a-nau-vitoria-completa-a-primeira-volta-ao-mundo/>
- Internet: <http://www.padraodosdescobrimientos.pt/pt/protagonistas/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: <http://media.rtp.pt/treze/aventureiros/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: https://www.sabrosa.pt/frontoffice/pages/461?poi_id=62

Forma de apresentação.

- Apresentação em cartaz

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Guião de pesquisa

Grupo de trabalho 5:

Tema: A viagem de Fernão Magalhães

Objetivos:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar quem foi Fernão de Magalhães;
- Conhecer o que fez Fernão de Magalhães;
- Conhecer os acontecimentos;
- Identificar a importância desta viagem;
- Identificar a influência que Fernão de Magalhães teve no Mundo;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Tarefas a realizar:

- Quem foi Fernão de Magalhães?
- O que fez?
- A viagem realizou-se? Se sim, quem apoiou?
- Conseguiu concluir a viagem?
- Esta viagem teve alguma importância? Se sim, qual?
- Estes acontecimentos tiveram alguma influência nos dias de hoje?

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Seleções do Reader's digest (1980). *Os grandes exploradores de todos os tempos*. Seleções do Reader's digest.
- Livro: Correio da Manhã. (2000). *História Universal Comparada*. Correio da Manhã.

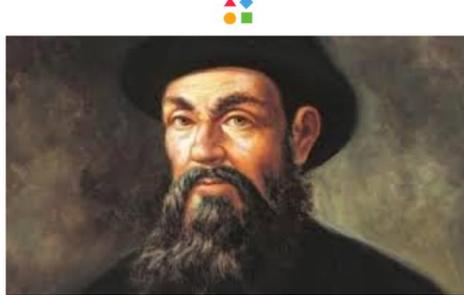
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Livro: Ana Maria Magalhães, Maria Augusta Lima Cruz e Isabel Alçada (1995). *Nos quatro cantos do mundo: Os descobrimentos portugueses*. III Volume. Caminho
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/artigo/a-nau-vitoria-completa-a-primeira-volta-ao-mundo/>
- Internet: <http://www.padraodosdescobrimientos.pt/pt/protagonistas/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: <http://media.rtp.pt/treze/aventureiros/fernao-de-magalhaes/>
- Internet: https://www.sabrosa.pt/frontoffice/pages/461?poi_id=62

Forma de apresentação.

- Apresentação em *PowerPoint*

Apêndice II



Fernão de Magalhães era de que nacionalidade?

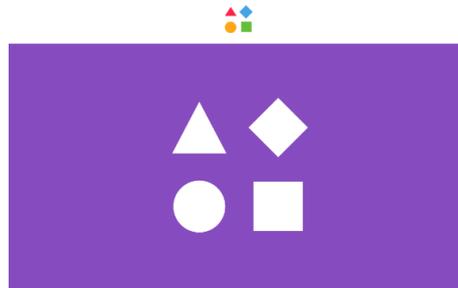
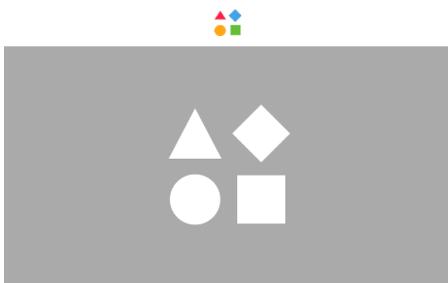
Quem foi Fernão de Magalhães?

▲ Português	◆ Francês
● Espanhol	■ Alemão

▲ Navegador Português	◆ Pintor
● Rei de Portugal	■ Arquiteto

30

59



Quem terminou a viagem começada por Fernão?

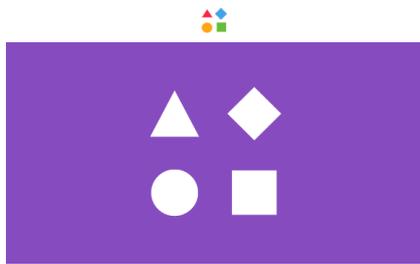
Como morreu Fernão de Magalhães?

▲ D.Manuel I	◆ Juan Sebastián Elcano
● Vasco da Gama	■ Pedro Alvares Cabral

▲ Foi morto numa batalha em Cebu, nas Filipinas	◆ Suicidou-se
● Caiu ao mar enquanto pescava	■ Perdeu-se no mar

60

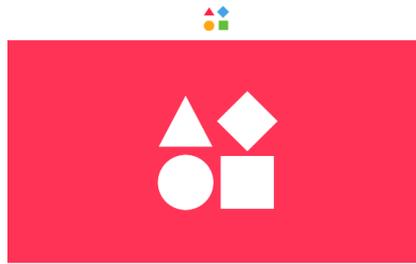
60



Fernão conclui a viagem?



28



Fernão foi apoiado pelos...



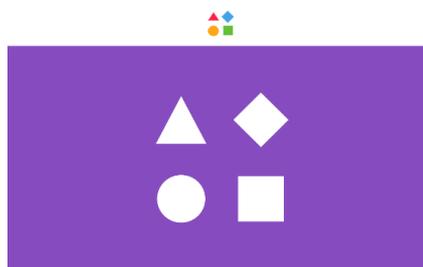
29



Qual foi a maior descoberta de Fernão de Magalhães?



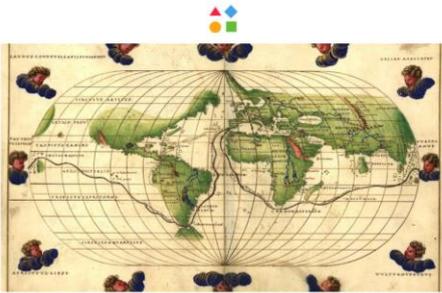
60



Qual foi a alcunha dada a Fernão de Magalhães?



60



O que fez Fernão de Magalhães?

▲ Criou o Hino Nacional Português	◆ Primeira viagem de circun-navegação
● Pintou a Mona Lisa	■ Arquitetou o Padrão dos Descobrimentos

Apêndice III

Tema: A Revolução de 5 de outubro de 1910

Grupo _____ de _____ trabalho _____ 1:

Objetivos/Tarefas a realizar:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar os passos desta Revolução;
- Identificar de onde partiu este movimento;
- Conhecer os diferentes acontecimentos;
- Explicar as fases da Revolução;
- Identificar se tiveram sucesso ou não;
- Explicar o que aconteceu aos monarcas e aos republicanos;
- Identificar as diferenças entre uma República e uma Monarquia;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2005). “À descoberta da História e Geografia de Portugal” Parte 2, Porto Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2011). “Portugal: O Homem e a Terra”, Didática Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano “Saber em Ação”, Porto Editora.
- Livro: Manual de História de Portugal do 4.º ano de escolaridade. (2005).: “História Cronológica de Portugal”, Porto Editora.
- Livro: Marques, A.H. (2018). *Brevíssima História de Portugal*. Lisboa: Tinta da China.
- Livro: Pequeno Dicionário Biográfico da História de Portugal, Didática Editora.
- Livro: História de Portugal- Volume 5 (2013), “5 de outubro”.
- Livro: Recursos do manual de H.G.P. 6.º ano (2017). “História e Geografia de Portugal”.
- *Internet*: <https://pt.slideshare.net/jdlimaear/a-revoluo-de-5-de-outubro-de-1910>
- *Internet*: <http://media.rtp.pt/memoriasdarevolucao/acontecimento/5-de-outubro/>

- *Internet:* <https://www.mundoportugues.pt/5-de-outubro-de-1910-monarquia-deu-lugar-a-republica-em-portugal/>
- *Internet:* <https://blog.science4you.pt/curiosidades/5-outubro-1910/>
- *Internet:* <https://www.ofportugal.com/implantacao-da-republica-portuguesa/>

Forma de apresentação:

- Apresentação _____

Guião de pesquisa

Tema: O funcionamento do regime da 1.ª República e os seus símbolos e a Constituição Republicana de 1911.

Grupo de trabalho 2:

Objetivos/Tarefas a realizar:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar os símbolos da 1.ª República;
- Identificar os símbolos que mudaram da monarquia para a República;
- Explicar e identificar o que dizia a Constituição Republicana de 1911;
- Identificar o órgão mais importante no regime republicano;
- Identificar quem foi o 1.º Presidente a ser eleito;
- Identificar onde ele residia;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2005). “À descoberta da História e Geografia de Portugal” Parte 2, Porto Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2011). “Portugal: O Homem e a Terra”, Didática Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano “Saber em Ação”, Porto Editora.
- Livro: Manual de História de Portugal do 4.º ano de escolaridade. (2005).: “História Cronológica de Portugal”, Porto Editora.
- Livro: Marques, A.H. (2018). *Brevíssima História de Portugal*. Lisboa: Tinta da China.
- Livro: Pequeno Dicionário Biográfico da História de Portugal, Didática Editora.
- Livro: História de Portugal- Volume 5 (2013), “5 de outubro”.
- Livro: Recursos do manual de H.G.P. 6.º ano (2017). “História e Geografia de Portugal”.
- *Internet:* <https://vimeo.com/22390752>

- *Internet:* <https://www.youtube.com/watch?v=dupUMm-r7Mw>
- *Internet:* <https://www.youtube.com/watch?v=iMhZxp7co98>
- *Internet:* <http://ensina.rtp.pt/artigo/o-hino-nacional/>
- *Internet:* <http://www.laicidade.org/wp-content/uploads/2006/10/constituicao-1911.pdf>
- *Internet* [https://www.infopedia.pt/\\$constituicao-de-1911](https://www.infopedia.pt/$constituicao-de-1911)
- *Internet* http://purl.pt/14905/4/sc-57938-v_PDF/sc-57938-v_PDF_24-C-R0150/sc-57938-v_0000_capa-cap_a_t24-C-R0150.pdf
- *Internet* <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/608006/details/normal?jp=true>

Forma de apresentação:

- Apresentação em: _____

Guião de pesquisa

Tema: As principais realizações da 1.ª República

Grupo _____ de _____ trabalho _____ 3:

Objetivos/Tarefas a realizar:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar as medidas de carácter social (principais);
- Identificar as associações que foram criadas;
- Identificar as medidas de carácter educativo e cultural (principais);
- Explicar se as medidas implementadas resultaram ao nível educativo;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2005). “À descoberta da História e Geografia de Portugal” Parte 2, Porto Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2011). “Portugal: O Homem e a Terra”, Didática Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano “Saber em Ação”, Porto Editora.
- Livro: Manual de História de Portugal do 4.º ano de escolaridade. (2005).: “História Cronológica de Portugal”, Porto Editora.
- Livro: Marques, A.H. (2018). *Brevíssima História de Portugal*. Lisboa: Tinta da China.
- Livro: Pequeno Dicionário Biográfico da História de Portugal, Didática Editora.
- Livro: História de Portugal- Volume 5 (2013), “5 de outubro”.
- Livro: Recursos do manual de H.G.P. 6.º ano (2017). “História e Geografia de Portugal”.
- Internet: <http://historiamemo.blogspot.com/2009/11/as-realizacoes-da-1-republica.html>
- Internet: <https://pt.slideshare.net/ginarodrigues/realizaes-da-1-repblica>
- Internet: <https://pt.slideshare.net/eb23ja/o-ensino-na-1-repblica-8238758>

Forma de apresentação:

- Apresentação em: _____

Guião de pesquisa

Tema: O fim da 1.ª República e a Instauração da Ditadura Militar em 1926

Grupo de trabalho 4:

Objetivos/Tarefas a realizar:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Identificar e explicar os motivos do fim da 1.ª República;
- Identificar quantos presidentes houve;
- Explorar o tema da 1.ª Guerra Mundial;
- Identificar se Portugal entrou na 1.ª Guerra Mundial. Se entrou, dizer o ano em que isso aconteceu;
- Identificar/Explorar as consequências que a guerra trouxe para Portugal;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2005). “À descoberta da História e Geografia de Portugal” Parte 2, Porto Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2011). “Portugal: O Homem e a Terra”, Didática Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano “Saber em Ação”, Porto Editora.
- Livro: Manual de História de Portugal do 4.º ano de escolaridade. (2005).: “História Cronológica de Portugal”, Porto Editora.
- Livro: Marques, A.H. (2018). *Brevíssima História de Portugal*. Lisboa: Tinta da China.
- Livro: Pequeno Dicionário Biográfico da História de Portugal, Didática Editora.
- Livro: História de Portugal- Volume 5 (2013), “5 de outubro”.
- Livro: Recursos do manual de H.G.P. 6.º ano (2017). “História e Geografia de Portugal”.
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/artigo/golpe-28-de-maio-1926/>
- Internet: https://pt.wikipedia.org/wiki/Revolu%C3%A7%C3%A3o_de_28_de_Maio_de_1926
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/artigo/portugal-nas-trincheiras-na-presidencia-da-republica/>
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/atualidade/centenario-da-primeira-guerra-mundial/>

- *Internet:* [https://www.infopedia.pt/\\$portugal-e-a-primeira-guerra-mundial](https://www.infopedia.pt/$portugal-e-a-primeira-guerra-mundial)
- *Internet:* <http://ensina.rtp.pt/artigo/entrada-portugal-1-guerra-mundial/>
- *Internet:* <https://portugal1914.org/portugal/pt/historia/a-guerra-1914-1918/item/485-impacto-economico-da-grande-guerra-em-portugal>

Forma de apresentação:

- Apresentação em: _____

Guião de pesquisa

Tema: A instauração da Ditadura Militar em 1926

Grupo _____ de _____ trabalho _____ 5:

Objetivos/Tarefas a realizar:

- Recolher as informações relevantes acerca dos assuntos em diferentes fontes;
- Explorar/explicar o golpe militar do “28 de Maio” de 1926 (incluindo o seu percurso);
- Identificar/ explicar quem chefiou este golpe;
- Identificar quem aderiu a este golpe;
- Identificar/explicar as medidas da ditadura militar;
- Organizar um produto final com as informações recolhidas e organizadas;
- Partilhar informação com a turma;
- Realizar a tarefa no tempo determinado.

Onde vou procurar a informação:

- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2005). “À descoberta da História e Geografia de Portugal” Parte 2, Porto Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano. (2011). “Portugal: O Homem e a Terra”, Didática Editora.
- Livro: Manual de H.G.P. 6.º ano “Saber em Ação”, Porto Editora.
- Livro: Manual de História de Portugal do 4.º ano de escolaridade. (2005).: “História Cronológica de Portugal”, Porto Editora.
- Livro: Marques, A.H. (2018). *Brevíssima História de Portugal*. Lisboa: Tinta da China.
- Livro: Pequeno Dicionário Biográfico da História de Portugal, Didática Editora.
- Livro: História de Portugal- Volume 5 (2013), “5 de outubro”.
- Livro: Recursos do manual de H.G.P. 6.º ano (2017). “História e Geografia de Portugal”.
- Internet: <https://jpn.up.pt/2014/05/28/28-de-maio-de-1926-o-dia-em-que-portugal-entrou-no-caminho-do-estado-novo/>
- Internet: <http://ensina.rtp.pt/artigo/golpe-28-de-maio-1926/>

Forma de apresentação:

- Apresentação em: _____

Apêndice IV

Nome: _____	N.º _____	Turma: _____
-------------	-----------	--------------

Auto e Heteroavaliação do Trabalho de Projeto					
Desempenhos	Nível de se desempenho: I- Insuficiente; S- Suficiente; B- Bom; MB- Muito Bom.				
	G1	G2	G3	G4	G5
Mostraram rigor científico na apresentação do conteúdo.					
Estavam bem informados acerca de todo o trabalho.					
Expuseram os conteúdos, sem recorrer sistematicamente à leitura de apontamentos ou objetos projetados.					
Produziram um discurso coerente e sem ambiguidade.					
Salientaram os aspetos importantes.					
Explicaram todo o seu raciocínio corretamente.					
Sustentaram-se mutuamente ao longo da apresentação.					
Foram criativos na forma de apresentar o seu trabalho de projeto.					

Apêndice V



A Revolução de 5 de outubro de 1910, aconteceu em que século?

▲ XX	◆ XIX
● XXI	■ XVI

29



Que grupos se confrontaram na Revolução de 5 de outubro de 1910?

▲ Militares e Republicanos	◆ Monárquicos e Republicanos
● Ingleses e Republicanos	■ Monárquicos e Militares

30



Em que rio estavam os barcos que apoiavam os republicanos?

▲ Rio Guadiana	◆ Rio Tejo
● Rio Douro	■ Rio Sado

19



Quando foi implementada a 1.ª República, para onde foram D. Manuel e a família?

▲ Para a América	◆ Para o Brasil
● Para Espanha	■ Para Inglaterra

30



Na república, quem é o chefe de estado?

▲ Governo	◆ Tribunais
● Parlamento	■ O Presidente da República

21



Como é feita a escolha do Presidente da República?

▲ O governo escolhe	◆ O rei decide
● Através da eleição	■ A igreja elege

30



Quem presidiu ao Governo Provisório até ser eleito o 1.º Presidente da República?

▲ D. Carlos	◆ Dr. Teófilo Braga
● Manuel de Arriaga	■ D. Manuel

30



Quem foi o 1.º Presidente da República Portuguesa?

▲ Manuel de Arriaga	◆ Gomes da Costa
● Bernardino Machado	■ Dr. Teófilo Braga

30



Qual era a residência oficial do Presidente da República?

▲ Palácio de Belém	◆ Palácio de Mafra
● Palácio da Pena	■ Casa Própria

28



Quais foram os símbolos aprovados pelo Governo Provisório?

▲ Palácio de Belém	◆ A bandeira azul e branca
● Padrão dos descobrimentos	■ Hino nacional- A Portuguesa e a bandeira verde e vermelha

30



Na constituição de 1911 existia o poder:

▲ Legislativo, executivo e judicial	◆ Parlamento, executivo, judicial
● Legislativo, do Governo e do Parlamento	■ Legislativo, executivo e tribunais

30



O poder executivo, segundo a Constituição de 1911, a quem competia?

▲ Ao Governo	◆ Ao Presidente da República e ao Governo
● Ao tribunal	■ Ao Presidente da República

30



Quem era o órgão de soberania mais importante?

▲ O Tribunal	◆ O Governo
● O Presidente da República	■ O Parlamento

29

Na 1.ª República foram implementadas leis de carácter social. Indica uma:

▲ Mais horas de trabalho para o trabalhador	◆ Leis de separação entre a Igreja e o Estado;
● Leis de ensino primário obrigatório	■ Direito à greve

30

Com a instituição da 1.ª República, a liberdade de expressão aumentou ou diminuiu?

▲ Aumentou	◆ Nem aumentou, nem diminuiu
● Diminuiu	■ Ficou igual

27



O que levou ao fim da 1.ª República?

▲ O Presidente ter muitos gastos	◆ Instabilidade política, 1.ª Guerra Mundial e crise económica
● Apenas a 1.ª Guerra	■ Não ser cumprido o que foi prometido pelo Presidente

30



Durante a 1.ª República houve quantos presidentes da República? E Governos?

▲ 8 presidentes da República e 48 governos.	◆ 8 presidentes da República e 45 governos.
● 9 presidentes da República e 48 governos.	■ 9 presidentes da República e 45 governos.

30



Porquê que Portugal entrou na 1.ª Guerra Mundial?

▲ Para defender a Alemanha	◆ Para defender as suas colónias africanas.
● Para ganhar mais dinheiro para o país	■ Para mostrar que éramos um país forte

30



O que desencadeou a nossa entrada para a 1.ª Guerra Mundial?

▲ Felicidade do povo	◆ Uma crise económica e social.
● Uma crise emocional do povo e soldados	■ Um enriquecimento do país

29



No Golpe Militar de 28 de maio de 1926, quem foi o líder?

▲ Sidónio Pais	◆ General Bernardino Machado
● General Gomes da Costa.	■ Manuel de Arriaga

30



Em que cidade se iniciou o movimento militar (golpe militar)?

▲ Lisboa	◆ Porto
● Guimarães	■ Braga

30



Com este golpe foi implementada em Portugal uma _____ que pôs fim à _____.

▲ Monarquia; 1.ª República.	◆ Ditadura Militar; Monarquia.
● 1.ª República; Monarquia.	■ Ditadura Militar; 1.ª República.

30



Durante o período de Ditadura, realizaram-se eleições?

▲ Não	◆ Uma eleição
● Sim	■ Duas eleições

24



Durante o período de Ditadura Militar, existia liberdade de expressão?

▲ Dependia do que quisessem falar	◆ Sim
● Só não podiam falar mal do General	■ Não

29