

MESTRADO

ENSINO DE GEOGRAFIA NO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO E ENSINO SECUNDÁRIO

Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino de Geografia

Helena Isabel Freitas Gonçalves

M

2021



Helena Isabel Freitas Gonçalves

Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino da Geografia

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, orientada pela Professora Doutora Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira e pela Professora Doutora Fátima Loureiro de Matos.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

2021

Helena Isabel Freitas Gonçalves

Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino de Geografia

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, orientada pela Professora Doutora Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira e pela Professora Doutora Fátima Loureiro de Matos.

Membros do Júri

Professor Doutor (escreva o nome do/a Professor/a)

Faculdade (nome da faculdade) - Universidade (nome da universidade)

Professor Doutor (escreva o nome do/a Professor/a)

Faculdade (nome da faculdade) - Universidade (nome da universidade)

Professor Doutor (escreva o nome do/a Professor/a)

Faculdade (nome da faculdade) - Universidade (nome da universidade)

Classificação obtida: (escreva o valor) Valores

A todos os que tornaram este trabalho possível!

Índice

Declaração de honra	4
Agradecimentos	5
Resumo.....	7
Abstract	8
Índice de Figuras	9
Índice de Tabelas.....	10
Índice de Gráficos.....	11
Lista de abreviaturas e siglas.....	12
Introdução.....	13
1.Enquadramento Teórico	17
1.1. Contexto Histórico.....	17
1.2. Princípios das Metodologias Ativas de Aprendizagem.....	22
1.3. Metodologia Ativa VS Metodologia Expositiva	26
1.4. Metodologias ativas utilizadas no estudo: Base Teórica.....	29
1.4.1. Aprendizagem baseada em jogos.....	29
1.4.2. Aprendizagem por histórias / Simulação.....	31
1.4.3. Aprendizagem colaborativa.....	32
1.4.4. Aprendizagem baseada em problemas	33
1.5. Outras abordagens	35
1.6. Metodologias Ativas de Aprendizagem no E@D.....	36
1.6.1. Ferramentas para comunicação no E@D	40
2.Objeto de Estudo e Metodologia utilizada	41
2.1. Contexto Educativo	41
2.1.1. Caraterização e localização da Escola.....	42
2.1.2. Caraterização das turmas	43
2.2. Enquadramento Metodológico	44
2.2.1. Ensaio 1.....	47
2.2.2. Ensaio 2.....	49
2.2.3. Ensaio 3.....	50
2.2.4. Ensaio 4.....	51

2.2.5. Ensaio 5	52
3. Análise e discussão dos resultados	53
3.1. Percepção dos Alunos.....	53
3.2. Resultados obtidos no momento de avaliação	59
4. Considerações Finais	65
Referências Bibliográficas	68
Anexos	74
Anexo 1 – Inquérito por questionário.....	75
Anexo 2 – Inquérito por questionário em Google Forms	76
Anexo 3 – Plano de Aula com implementação de MAA – Zonas Climáticas 7º ano	77
Anexo 4 – Plano de Aula com implementação de MAA – Biomas 7º ano	80
Anexo 5 – Ficha de Trabalho aplicada na aula com implementação de MNAA.....	83
Anexo 6 – Ficha de Trabalho aplicada na aula com implementação de MNAA.....	85
Anexo 7 – Grelhas de Observação de aulas – Zonas Climáticas.....	87
Anexo 8 – Grelhas de Observação de aulas – Biomas.....	88
Anexo 9 – Plano de aula com aplicação de MAA – Diversidade Cultural 8º ano	89
Anexo 10 – Grelha de observação de Aulas – Causas das Migrações.....	94
Anexo 11 – Ficha de Escuta Ativa – Aula MAA.....	95
Anexo 12 – Ficha de Trabalho – Aula MNAA.....	98
Anexo 13 – Plano de Aula com implementação de MAA – Diversidade Cultural 8º ano	101
Anexo 14 – Google Forms aplicado - MNAA	107
Anexo 15 – Plano de Aula com implementação de MAA – Recursos Naturais 8º ano	111
Anexo 16 – Google Forms aplicado - MNAA	112

Declaração de honra

Declaro que o presente relatório de estágio é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

[Porto, 2021]

Helena Isabel Freitas Gonçalves

Agradecimentos

No fim desta caminhada que se tornou bastante enriquecedora e gratificante, pelo conhecimento e experiência que adquiri, não posso deixar de agradecer o apoio de quem me acompanhou.

Em primeiro lugar, uma palavra de agradecimento à minha orientadora, Professora Doutora Helena Madureira, por ter sido incansável no apoio que me deu, pelo conhecimento transmitido, pelo tempo que dispensou para mim e por ter dado um contributo sem o qual este trabalho não teria sido possível.

Quero também agradecer à minha coorientadora, Professora Doutora Fátima Matos, que também se prontificou a fazer parte deste trabalho. E à Professora Doutora Elsa Pacheco por toda a ajuda e incentivo.

Quero ainda deixar um agradecimento muito especial, à minha orientadora cooperante, a Professora Ana Paula Salgado, pela amizade e companhia diária ao longo de todo o ano letivo. Por ter confiado em mim desde o primeiro dia, por me ter ajudado a crescer profissionalmente e pessoalmente. Sem dúvida que o melhor do estágio foi poder conviver e aprender com este ser maravilhoso que espero levar para a vida toda.

Às minhas colegas de estágio, Carina, Jéssica e Sónia, por me aturarem todos os dias, pelas conversas, pelas partilhas e por tornarem este caminho tão mais agradável.

À Catarina, pela amiga presente que é, pelo apoio e por partilhar comigo todos os momentos de conquista e tristeza.

Ao meu namorado, Luís, por acreditar sempre em mim, pelo apoio e pelo amor.

Aos meus avós (onde quer que estejam) e às minhas avós, um obrigado pela ajuda nestes anos e por estarem sempre presentes.

Aos pais, por serem os principais responsáveis por estar aqui hoje, obrigada pelo apoio, pelo incentivo, por tudo!

A todos com que me cruzei, e que de alguma forma contribuíram para este percurso, o meu muito obrigado!

Resumo

Este relatório é realizado no âmbito da Prática Pedagógica de Ensino Supervisionada, integrada no Mestrado em Ensino de Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, que decorreu na Escola Básica Eugénio de Andrade, no Porto.

A escolha do método de ensino a utilizar no processo de ensino-aprendizagem revela-se fundamental para o tipo de aula que queremos desenvolver. O ensino em Portugal permanece marcado pelo modelo tradicional de lecionação, isto é, pela exposição oral de conteúdos por parte do professor e pela passividade do aluno. Esta situação pode justificar-se por vários fatores, de entre os quais o envelhecimento dos profissionais docentes e a sua conseqüente resistência à inovação, bem como a falta de atualização de competências. Desta forma, pretende-se introduzir novas estratégias na sala de aula, através do uso de metodologias ativas de aprendizagem (MAA).

Este relatório apresenta o estudo realizado em quatro turmas do ensino básico, nas quais se implementou uma metodologia cruzada, sendo a um mesmo tema aplicada uma MAA e uma metodologia não ativa. Como forma de perceber se a aprendizagem foi consolidada, foi realizada uma ficha de consolidação. A metodologia envolveu ainda a aplicação de um inquérito pós aula, com o intuito de recolher a opinião dos alunos sobre a experiência.

Os resultados obtidos podem ser considerados satisfatórios, na medida em que é perceptível que os alunos, na generalidade, gostaram de trabalhar com MAA e mostraram mais facilidade em apreender os conteúdos, assim como se denota o aumento da motivação e melhoria do comportamento em sala de aula. O que demonstra a importância da diversificação de métodos de ensino, dos recursos e das atividades dentro da sala de aula, sempre com o objetivo de proporcionar aos alunos verdadeiras experiências de aprendizagem.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; E@D; Motivação

Abstract

This report is developed within the scope of Supervised Teaching Pedagogical Practice, integrated on the Master's Degree in Teaching Geography on the 3rd Cycle of Basic Education and High School Level, which took place at Escola Básica Eugénio de Andrade, in Oporto. The choice of the teaching method to be used in the teaching-learning process reveals to be fundamental towards the kind of class we want to develop. Teaching in Portugal remains marked by the traditional teaching model, that is, by the oral exposition of contents by the teacher and by the passivity of the student. This situation can be justified by several factors, among which, the teachers' aging and their consequent resistance to innovation, as well as the lack of skills' updating. This way, it is intended to introduce new strategies in the classroom, through the use of active learning methodologies (ALM - MAA). This report presents the study carried out in four classes of basic education, on which was implemented a crossed methodology, with an ALM (MAA) and a non-active methodology applied to the same theme. As a way to perceive if the learning was consolidated, a consolidation form was made. The methodology also involved the application of a post-class survey, in order to gather the students' opinion about the experience. The obtained results can be considered satisfactory, as it is noticeable that students, in general, appreciated working with the ALM (MAA) and presented more ease in apprehending the contents, as well as it showed the increase of motivation and the behaviour improvement in the classroom. This demonstrates the importance of the diversification of teaching, methods, resources and activities inside the classroom, always with the purpose of providing students true learning experiences.

Key words: Active Methodologies; Distance Learning (E@D); Motivation

Índice de Figuras

FIGURA 1 - PRINCÍPIOS DAS MAA	23
FIGURA 2 - GERAÇÕES DE E@D	40
FIGURA 3 - LOCALIZAÇÃO DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS EUGÉNIO DE ANDRADE	43
FIGURA 4 - AULA COM APLICAÇÃO DO JOGO	48
FIGURA 5 - AULA COM APLICAÇÃO DO JOGO	49
FIGURA 6 - AULA COM APLICAÇÃO DO TEATRO	50
FIGURA 7 - QUADRO COM NUVEM DE PALAVRAS	50
FIGURA 8 - SLIDES DO POWERPOINT UTILIZADO NA AULA	53

Índice de Tabelas

TABELA 1 - METODOLOGIA TRADICIONAL VS MAA.....	28
TABELA 2 - DIFERENTES MÉTODOS QUE PODEM SER CONSIDERADOS MAA.....	35
TABELA 3 - METODOLOGIA CRUZADA.....	47

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1 - SEXO DA AMOSTRA.....	43
GRÁFICO 2 - SEXO DA AMOSTRA, POR ANO DE ESCOLARIDADE	43
GRÁFICO 3 - ALUNOS COM NEE.....	44
GRÁFICO 4 - IDADE DOS ALUNOS	44
GRÁFICO 5 - MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS	55
GRÁFICO 6 - COMPREENSÃO DOS ALUNOS FACE ÀS TAREFAS PROPOSTAS.....	56
GRÁFICO 7 - CONSIDERAS UMA BOA FORMA DE APRENDER	57
GRÁFICO 8 - COMPORTAMENTO INDIVIDUAL E COLETIVO DOS ALUNOS	58
GRÁFICO 9 - FELICIDADE DOS ALUNOS DURANTE AS AULAS.....	59
GRÁFICO 10 - CLASSIFICAÇÕES 7º ANO.....	60
GRÁFICO 11 - CLASSIFICAÇÕES 8º ANO.....	62

Lista de abreviaturas e siglas

FLUP	FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO
U.P	UNIVERSIDADE DO PORTO
AEEA.....	AGRUPAMENTO DE ESCOLAS EUGÉNIO DE ANDRADE
EBEA	ESCOLA BÁSICA EUGÉNIO DE ANDRADE
EB.....	ENSINO BÁSICO
PA	PERFIL DOS ALUNOS À SAÍDA DA ESCOLARIDADE OBRIGATÓRIA
MAA	METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM
MNAA.....	METODOLOGIAS NÃO ATIVAS DE APRENDIZAGEM
E@D.....	ENSINO A DISTÂNCIA
GF.....	GOGLEE FORMS
ABJ.....	APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS
AC.....	APRENDIZAGEM COLABORATIVA
ABP.....	APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Introdução

O interesse por trabalhar metodologias ativas de aprendizagem (MAA) surgiu da necessidade de motivar os alunos dentro da sala de aula, com vista à melhoria da aprendizagem dos mesmos. O perfil do aluno mudou e trabalhamos hoje com alunos pertencentes a uma geração que vive o consumo frequente de informação, proveniente de várias fontes, muitas delas de acesso banalizado através da *internet*. Para captar a atenção e o interesse destes, temos de aprender a trabalhar com novas metodologias, diversificando ao máximo a sua utilização em função das características do público alvo.

O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA) afirma-se como um documento de referência para a organização do sistema educativo, cuja finalidade é contribuir para a definição de estratégias, metodologias e procedimentos pedagógico-didáticos a utilizar (Martins *et al*, 2017). A este propósito, especifica-se que “perante os outros e a diversidade do mundo, a mudança e a incerteza, importa criar condições de equilíbrio entre o conhecimento, a compreensão, a criatividade e o sentido crítico. Trata-se de formar pessoas autónomas e responsáveis e cidadãos ativos” (Martins *et al*, 2017, p.5). De facto, um dos princípios do PA é a adaptabilidade e ousadia, que exige a perceção da necessidade de nos conseguirmos adaptar, a novos contextos e estruturas. Neste âmbito, as MAA encaixam perfeitamente no que se refere à ousadia de inovar, com novos métodos, para captar a atenção dos alunos e para promover a aprendizagem significativa.

Estas metodologias ativas de trabalho despertam a curiosidade, reflexão, pensamento crítico e criativo dos alunos – valores promovidos pelo PA. Da mesma forma, pressupõe-se neste documento que os alunos sejam capazes de adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição, organizar e desenvolver atividades cooperativas de aprendizagem, promover atividades que permitam ao aluno fazer escolhas, confrontar pontos de vista, resolver problemas e tomar decisões, características estas que podemos englobar nas MAA e que estão preconizadas no PA.

As MAA são um tema pouco abordado em Portugal, contrariamente ao que acontece, por exemplo, no Brasil, onde vários autores se dedicam a este tema.

Todavia, as transformações ocorridas na sociedade nos últimos tempos impuseram a necessidade de mudanças na prática do ensino e também desafios ao quotidiano escolar. Estamos na presença de uma geração na qual a utilização das novas tecnologias parece fazer parte do “código genético” das crianças. Assim, como futura professora de Geografia devo acompanhar esta corrente tecnológica, procurando dar aos alunos novas experiências de ensino, aproximando a escola ao tempo em que se enquadra, sendo absurdo educar de costas para um mundo cada vez mais conectado.

Freiberger e Berbel (2010) apontam que o desenvolvimento de competências e habilidades nos alunos, numa sociedade cada vez mais complexa, é uma responsabilidade da escola, no meu ponto de vista, como sempre foi. Porém, nos últimos anos, os professores têm sentido um aumento no desinteresse dos alunos pelos conteúdos apresentados, ou seja, tudo indica que a mera transmissão de informações já não constitui um processo eficiente de ensino-aprendizagem (Santos & Soares, 2011).

Em relação às estratégias utilizadas em sala de aula, o contexto educacional no qual vivemos pode ser caracterizado como um mosaico. Enquanto alguns professores ainda utilizam métodos tradicionais como as aulas expositivas, outros utilizam práticas pedagógicas inovadoras e diversificadas (Antunes, 2014). É neste quadro que as MAA trazem a possibilidade de transformar aulas monótonas em experiências de aprendizagem significativas para os alunos da cultura digital, cujas expectativas em relação ao ensino, à aprendizagem e ao próprio desenvolvimento são diferentes do que expressavam as gerações anteriores.

Assim sendo, as MAA constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino-aprendizagem no aluno, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas. Estas metodologias contrastam com a abordagem pedagógica do ensino tradicional centrado no professor.

Deste modo, podemos combinar as estratégias de aprendizagem de diversas formas, pois a memorização de informações pode ser uma etapa necessária para a formação de memórias e, portanto, de condições mínimas de formulação de hipóteses. No entanto, se o professor enfatiza apenas atividades de “aprendizagem passiva”, o aluno tende a não formar memórias de longa duração, não se vincula emocionalmente ao trabalho escolar e não reúne as condições para construir ativamente o seu próprio conhecimento. A tendência é que se criem memórias de curto prazo e não aprendizagem significativa.

Perante os objetivos inicialmente definidos, a estrutura do trabalho segue com quatro pontos estruturais. No ponto 1 são apresentadas notas acerca da evolução das MAA, os seus princípios e uma breve alusão à metodologia de ensino passiva, contrastando com as metodologias adotadas no estudo. Em subtópico são abordadas as MAA no E@D e as ferramentas de comunicação utilizadas, devido ao facto do 2º período ter decorrido neste modelo de ensino, por imposição do vírus da Covid-19.

No ponto 2, além da caracterização da escola e das turmas onde decorreu o levantamento empírico, descreve-se a metodologia e apresentam-se os ensaios realizados.

Por fim, o ponto 3 é dedicado à análise e discussão dos resultados, incluindo-se a perceção do aluno e os resultados obtidos no momento de avaliação.

Não menos importante, no ponto 4 reúnem-se as considerações finais do estudo realizado ao longo do presente ano letivo.

1. Pergunta de partida e objetivos

Este estudo tem como finalidade dar resposta à seguinte questão de partida: Em que medida as metodologias ativas de aprendizagem se constituem como uma boa estratégia para o desenvolvimento do processo educativo?

Daqui decorre a formulação de alguns objetivos:

- Realizar uma revisão da literatura sobre metodologias ativas em educação;

- Investigar as potencialidades e desafios das metodologias ativas de aprendizagem;
- Usar tecnologias digitais para promover a autonomia, criatividade e espírito crítico dos alunos;
- Criar as condições necessárias para que os alunos possam associar os conteúdos apreendidos em contexto escolar ao seu dia a dia e tornar a aprendizagem significativa;
- Aplicar metodologias ativas de aprendizagem no ensino presencial e à distância, sempre que possível;
- Avaliar se a aplicação das metodologias ativas de aprendizagem melhora o interesse, empenho e resultados da aprendizagem dos alunos, através de inquérito por questionário e fichas de consolidação.

1. Enquadramento Teórico

Neste primeiro capítulo propõe-se uma reflexão sobre um conjunto de temas que se considera serem pertinentes relativamente à questão abordada no presente relatório. Em primeiro lugar, procura-se esclarecer o contexto histórico das MAA, uma vez que são vários os autores que defendem o uso destas metodologias. De seguida abordar-se-ão os princípios pelos quais se pautam as MAA, explicando sucintamente cada um deles. Serão explicitadas as principais diferenças entre as MAA e as metodologias não ativas de aprendizagem (MNAA). Considerou-se ainda pertinente explicar quais as MAA utilizadas no estudo e demonstrar algumas abordagens existentes, mas que não foram aplicadas. Por fim, insere-se ainda o papel das MAA no E@D, bem como as ferramentas utilizadas em ensino não presencial.

1.1. Contexto Histórico

O ensino, ao longo dos anos, foi-se alterando, em função das mudanças sociais, económicas e políticas que ocorreram na sociedade, na procura de um equilíbrio entre a teoria, o desenho curricular, a prática e a instrumentalização das estratégias.

Assim sendo, o conceito de metodologia de ensino é fruto do contexto e do momento histórico em que este é produzido. E talvez não exista apenas um conceito geral, universalmente válido de metodologia de ensino, mas sim vários, que têm por referência as diferentes conceções e práticas educativas que historicamente lhes deram suporte (Manfredi, 1993).

Durante vários séculos, o foco dos métodos de educação era o ensino a partir da percepção do professor, como uma figura de poder sobre o aluno. O processo pedagógico visualizava o conhecimento válido como aquele oriundo do professor e que deveria ser memorizado pelo aluno (Ariès, 2006).

A partir do século XVIII, com a eclosão das revoluções liberais na Europa e a independência dos Estados Unidos, as escolas passaram a ver com olhos críticos as limitações dessa abordagem expositiva de ensino-aprendizagem. Dentro de um contexto histórico de reconhecimento social, o aluno passou a ser visto como um

indivíduo que possuía direitos (Ariès, 2006). Dessa forma, John Dewey, filósofo e pedagogo norte-americano, apresentou uma nova estrutura educacional, com novas técnicas pedagógicas que conduziram a modificações significativas no modelo educacional. A nova filosofia, conhecida como Escola Nova, defendia um modelo educacional que valorizava as qualidades individuais e procurava humanizar e transformar socialmente o indivíduo (Dewey, 1959).

O pensamento de Dewey concebia a educação como um processo de procura ativa pelo conhecimento por parte do aluno, exercendo a sua liberdade. O objetivo da educação era visto como a formação de estudantes com competência e criatividade. Dewey criticava fortemente a cultura da obediência e submissão, enfatizando o seu desgosto mediante a memorização de conteúdos pelos alunos presente nas escolas, o que para ele era um obstáculo à verdadeira educação. O movimento da Escola Nova, que se fortaleceu com os seus seguidores, era focado no aluno, procurando metodologias ativas e criativas (Dewey, 1959).

“Aprender é próprio do aluno: só ele aprende, e por si; portanto, a iniciativa lhe cabe. O professor é um guia, um diretor; pilota a embarcação, mas a energia propulsora deve partir dos que aprendem” (Dewey, 1979, p.43).

Segundo Gadotti, o ato de pensar por parte do aluno, mobilizado diante de um problema, ocorre em cinco etapas: a percepção de uma dificuldade, a análise dessa dificuldade, as alternativas para a sua solução, a experimentação de várias tentativas até a aprovação mental de uma delas e a ação como a prova final para a ação proposta, sendo verificada de maneira científica (Gadotti, 2005).

O único caminho direto para o aperfeiçoamento duradouro dos métodos de ensino consiste em centralizá-los nas condições que estimulam, promovem e põem em prova a reflexão e o pensamento. Pois “pensar é o método de se aprender inteligentemente, de aprender aquilo que se utiliza e recompensa o espírito” (Dewey, 1959, p.167).

No século XX, a educação era o resultado de um processo que passava por diversos pensadores, os quais discutiam os modelos de ensino e destacavam a necessidade de autonomia do estudante. Podemos destacar as ideias de aprendizagem pelo

condicionamento de Montessori (1870-1952), a aprendizagem pela experiência de Frenet, as teorias de aprendizagem de Piaget e Vygotsky, a aprendizagem significativa de David Ausubel, a crítica ao modelo de educação bancária de Paulo Freire e o construtivismo do francês Michael Foucault (Farias, Martin & Cristo, 2015).

Em Paulo Freire (2015) encontramos uma defesa para as MAA, uma vez que para si a formação da autonomia intelectual do aluno poderia contribuir para intervir sobre a realidade. Paulo Freire também estimulava a pedagogia problematizadora, na qual o conhecimento tem origem na ação. Quando as ideias do método de Freire foram postas em prática no Nordeste Brasileiro, na década de 1960, a intenção era uma educação ativa na alfabetização de adultos. Na sua prática pedagógica, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 1996, p.26).

As metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem, que se concretizam através de estratégias, abordagens e técnicas específicas (Moran, 2018). Por sua vez, as MAA constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aluno, envolvendo-o na aprendizagem pela descoberta, investigação ou resolução de problemas. Essas metodologias contrastam com a abordagem pedagógica do ensino tradicional, centrado no professor, que apenas transmite a informação aos alunos.

Gemignani (2012) assevera que uma metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação, na qual o aluno tem uma postura ativa em relação à sua aprendizagem numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam propostos e lhe permitam pesquisar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade.

Já para Bastos (2006, p.77) “metodologias ativas são processos interativos de conhecimento, análise, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema”. O método ativo é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e

analisar possíveis situações de tomada de decisão, sendo o professor apenas o facilitador desse processo (Bastos, 2006).

Desta forma, as MAA são baseadas em estratégias de ensino fundamentadas na concepção pedagógica crítico-reflexiva, permitindo assim uma leitura e intervenção sobre a realidade, o que favorece a interação e valorização da construção coletiva do conhecimento.

Para Moran (2015) as metodologias ativas são pontos de partida para prosseguir em processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva e de generalização.

Segundo Barbosa e Moura (2013), a aprendizagem ativa ocorre por meio da interação do aluno com o assunto estudado, através da audição, da fala, do questionamento, da discussão e da prática, sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo passivamente. Aplicar as aprendizagens em contextos diferentes daqueles em que foram obtidos exigirá mais do que a simples memorização de conteúdos ou a resolução de exercícios. Exigirá o domínio de conceitos, flexibilidade de raciocínio e capacidades de análise e abstração (Micotti, 1999). Ao realizar tais reflexões, o aluno tem uma maior clareza sobre o conteúdo. Futuramente, esse conhecimento construído não precisará ser retomado, apenas lembrado (Zabala, 2001).

Atualmente, assistimos a mudanças cada vez mais rápidas da sociedade, e os professores adquirem determinada formação de base para terem de lecionar a alunos que vivem em contextos, significativamente, diferentes. Isto é, ensinar às novas gerações tendencialmente mais ativas, envolvidas em ambientes cada vez mais diversos, inesperados, inovadores e tecnológicos. Mencionando as gerações Z (nascidos entre meados de 1992 e 2010) e Alpha (nascidos após 2010), que se desenvolveram no ambiente tecnológico, possuindo habilidades que lhes permitem apreender informação de forma autónoma.

No que concerne à geração Alpha, estes são detentores de uma relação intrínseca com o mundo tecnológico. Os Alphas são constantemente estimulados, a relação que estabelecem com a tecnologia através dos smartphones, dos tablets, e de todas as ferramentas tecnológicas é intuitiva e acontece cada vez mais precocemente. Estas

crianças são naturalmente mais autossuficientes, mais instruídas e vão exigir muito mais das gerações anteriores, por estarem mais adaptados à mudança. Em contrapartida, quer a geração Alpha, quer as futuras gerações, tenderão a sentir-se mais sozinhos, a desinvestirem nas relações sociais em prol de um mundo altamente digital. Perante esta realidade, quer o professor, quer os pais, quer a própria comunidade devem-se organizar para preparar estas crianças e jovens para o equilíbrio entre um mundo tecnológico e um mundo analógico (Pacheco, 2019). Daí que seja tão importante aplicar um rol variado de metodologias, acompanhando a evolução da sociedade e dos alunos, mas sem esquecer as bases essenciais.

Contudo, não podemos esquecer que apesar de assistirmos a estas mudanças geracionais cada vez mais rápidas, mediadas por um mundo digital, nem sempre assistimos a um acesso igualitário às TIC por parte de todos. Ou seja, a escola pode garantir esse acesso, mas apercebemos que nem sempre o mesmo acontece quando remetemos o assunto para o domicílio dos alunos. Com a pandemia COVID-19 e com o Ensino à Distância (E@D), vários alunos ficaram excluídos das aulas por não terem computador, tablets, smartphones, acesso à internet ou, se têm, podem ter problemas de mau funcionamento, dos materiais ou da rede, levando a que não seja possível garantir a aprendizagem de modo equitativo. Ainda que as gerações sejam tecnológicas, é um fato que existem desigualdades no acesso doméstico às TIC, desse modo, antes de implementar qualquer estratégia, devemos verificar se todos os alunos a conseguirão acompanhar.

Assim sendo, coloca-se uma questão: numa sociedade onde o conhecimento se altera rapidamente, fará algum sentido apenas ensinar, ou o ensino deveria preocupar-se em ensinar a aprender e a interpretar factos? As necessidades das novas gerações são essencialmente treinarem os movimentos em “areias movediças”, ou seja, a informação e o conhecimento já existem e é de fácil acesso, o que deixa para a escola e para os seus professores o desenvolvimento da arte e das técnicas de manuseamento desse conhecimento, o saber aplicá-lo às novas realidades e ensinar a encontrarem a melhor resposta aos novos desafios.

Cabe ao professor a tarefa de desenvolver um conjunto de competências que permitam aos alunos adquirir estratégias para as novas necessidades, ou seja, “... para uma geração em transição, refém da ideologia da novidade, a memória perde relevância, a própria educação propende a mudar de horizonte: de retrospectiva passa a prospetiva...” (Carneiro, 2005, p. 13). O papel do professor, nesta perspetiva, é de orientador para que fiquem advertidos para a melhor forma de adquirir esse conhecimento. Ou seja, o grande objetivo do professor atual é orientar os alunos num mundo envolto de conhecimento presente em todo o lado, é o educar para a cidadania, até porque “na história dos sistemas educativos o educar para a plena cidadania é indissociável da formação da personalidade equilibrada e madura” (Carneiro, 2005, p. 19) e estes aspetos devem constituir-se como um desafio e não como uma entrave.

1.2. Princípios das Metodologias Ativas de Aprendizagem

As MAA têm sido amplamente difundidas nos últimos anos. No intuito de esclarecer o que se entende por uma abordagem pautada por MAA, apresenta-se o esquema a seguir, que sintetiza os seus principais princípios.

Figura 1 - Princípios das MAA



A principal característica de uma abordagem ativa é fazer com que o aluno tenha uma maior interação no processo de construção do seu próprio conhecimento. Assim, este passa a ter uma participação efetiva na sala de aula. No ensino tradicional, baseado na transmissão de conteúdos, o aluno assume uma postura passiva, recebendo uma quantidade enorme de informação apresentada pelo professor e que, muitas vezes, não se traduz em conhecimento. Nestes casos, os alunos nem sempre têm a oportunidade de se manifestar e posicionar-se de forma crítica quanto aos temas abordados. Contrariamente, as MAA, abrem margem para o estudante se posicionar de forma crítica, fomentando a participação e interesse do mesmo.

Berbel (2011, p.29) corrobora, acrescentando que a autonomia é essencial para o futuro do aluno:

“O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar

suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro.”

Já na perspectiva de Freire (2015) um dos grandes problemas da educação reside no facto dos alunos praticamente não serem estimulados a pensarem autonomamente. Para tal, o professor deve:

“Assegurar um ambiente dentro do qual os alunos possam reconhecer e refletir sobre suas próprias ideias; aceitar que outras pessoas expressem pontos de vista diferentes dos seus, mas igualmente válidos e possam avaliar a utilidade dessas ideias em comparação com as teorias apresentadas pelo professor” (Jófilo, 2002, p.196).

Assim sendo, Jófilo transmite-nos que a postura do professor é significativa no processo do exercício da autonomia do aluno.

Em contexto de sala de aula, problematizar implica fazer uma análise sobre a realidade como forma de obter consciência dela. Existe a necessidade do professor instigar o desejo de aprender do aluno, problematizando os conteúdos. Contudo, para tal acontecer é fundamental que o professor conheça as situações e os problemas aos quais o conteúdo está ligado, de forma a poder ensinar. No caso da geografia,

“O método envolve a construção de situações de ensino que promovam uma aproximação crítica do aluno com a realidade; a opção por problemas que geram curiosidade e desafio; a disponibilização de recursos para pesquisar problemas e soluções; bem como a identificação de soluções hipotéticas mais adequadas à situação e a aplicação dessas soluções. Além disso, o aluno deve realizar tarefas que requeiram processos mentais complexos, como análise, síntese, dedução e generalização” (Medeiros, 2014, p.43).

Ou seja, à medida que surgem situações de aprendizagem que envolvem a problematização da realidade, o aluno passa a ter um papel ativo no seu processo de ensino-aprendizagem, interagindo com o conteúdo, seja a ouvir, a questionar ou a

discutir com os colegas. Dessa forma, o aluno está a exercitar diferentes habilidades como refletir, observar, comparar e não apenas a ouvir.

Visando fortalecer esta discussão, articula-se as contribuições de Paulo Freire acerca da *Pedagogia Problematizadora*, que parte da premissa de que o professor e o aluno aprendem juntos numa relação dinâmica, na qual a prática, orientada pela teoria, possibilita a reflexão crítica do estudante e o desenvolvimento da sua autonomia como forma de intervir sobre a realidade (Berbel, 2011). Desta forma, o uso de MAA em sala de aula favorece a interação constante entre os alunos. A aula expositiva, não lhes permite a troca de ideias, não há lugar para momentos de discussão entre eles. E são esses momentos de interação entre alunos e com o professor, que levam o aluno a refletir sobre uma determinada situação, a emitir uma opinião acerca da matéria em estudo, a argumentar a favor ou contra, a expressar-se. Assim sendo, cabe ao professor a tarefa de despertar no aluno uma atitude crítica diante da realidade em que se encontra inserido.

A prática educativa possui um papel fundamental na formação humana, posto que a sua essência é formadora, e como tal, de natureza ética, por ser uma prática especificamente humana (Freire, 2015). Nesse sentido, corrobora-se a ideia da inter-relação existente entre os saberes da docência e a formação humana descrita por Freire (2015, p.29):

“Percebe-se, assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo. Daí a impossibilidade de vir a tornar-se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, é muito mais um repetidor de frases e de ideias inertes do que um desafiador.”

Ou seja, ensinar a pensar significa provocar, desafiar ou promover as condições necessárias para construir, refletir, compreender e transformar a autonomia do aluno. No uso de MAA, o professor deve assumir uma postura investigativa da sua própria prática, refletindo sobre ela.

1.3. Metodologia Ativa VS Metodologia Expositiva

É comum vermos as MAA serem apresentadas como o oposto da metodologia tradicional (ou expositiva), na qual o aluno recebe o conteúdo passivamente (Prince, 2004). Podemos referir que a aula expositiva é um método de ensino no qual o professor expõe na sala de aula os conteúdos presentes no programa curricular, nomeadamente através da transmissão verbal de conhecimentos estruturados, onde a sua capacidade de eloquência, de retórica e de oralidade são essenciais. No entanto, este método, por si só, pode ser muito redutor, podendo fazer com que os alunos se tornem pouco críticos e inibidos na participação, características que procuramos diminuir na sala de aula.

Como é um modelo de ensino essencialmente centrado no professor, torna-se essencial verificar e monitorizar a compreensão dos alunos. Para o efeito, o professor deve estar atento no decorrer da aula a sinais verbais e não-verbais. Face a estes fundamentos (teóricos e empíricos) e, tendo por base a característica principal em que uma aula expositiva assenta - aquisição de conhecimento declarativo -, as aulas devem ser objeto de uma extensa preparação e estarem respaldadas numa adequada planificação.

Este modelo de ensino, apesar de ser largamente utilizado (senão o mais utilizado), não goza de grande simpatia, sobretudo junto dos pedagogos, e as críticas a este modelo são frequentes e incisivas. Veja-se o que Roldão (2004, p. 17) afirma relativamente a este assunto: “Ensinar, ou seja, fazer com que alguém aprenda – tem sido largamente preterido em favor de «dar matérias», predominantemente pela via da fala do professor, apoiada num manual que segue, ou faz seguir, uma certa sequência de conteúdos”.

A este mesmo preceito, Quinquer (2002, p. 104) aponta: “os métodos expositivos devem ser utilizados com moderação e articularem-se com outras estratégias mais centradas no aluno”.

Em suma, Souza *et al.* (2017) trazem as diferenças destes dois métodos sob os seguintes aspetos: base metodológica, possibilidade de atingir a excelência, métodos

disponíveis, papel docente e discente, vantagens e desvantagens. Síntese que se apresenta na tabela seguinte.

Tabela 1 - Metodologia Tradicional VS MAA

Metodologia	Metodologia Tradicional	Metodologia Ativa de Aprendizagem
Base metodológica	Não possuem distinção entre aprendizagem infantil e adulta.	A aprendizagem deve adequar-se ao estágio na qual o indivíduo se encontra.
Possibilidade de atingir a excelência	É possível chegar apenas ao patamar de demonstração de habilidades, restringindo-se ao conhecimento cognitivo.	É possível, uma vez que permitem a construção de estratégias para este fim.
Métodos disponíveis	Métodos geralmente restritos a aulas teóricas.	Há inúmeros métodos, que variam em objetivo, complexidade e custo.
Papel do professor	Ativo, pois o professor é responsável por transmitir o conhecimento.	Interativo, pois atua como facilitador do processo de aprendizagem.
Papel do aluno	Passivo, pois cabe ao aluno absorver as informações transmitidas pelo professor.	Ativo, pois o aluno é responsável pela sua aprendizagem.
Avaliação	Prova teórica.	Prova cognitiva e autoavaliação do aluno.
Vantagens	Baixo custo, possibilidade de trabalho com grandes grupos e cumprimento do conteúdo planeado.	Custo variável, possibilidade de tratar as necessidades dos alunos individualmente.
Desvantagens	A avaliação restringe-se a métodos pouco discriminativos, não é possível garantir que o aluno aprendeu em profundidade.	As atividades também consomem bastante tempo do docente para serem preparados e de execução.

Adaptado de Souza *et al.*, 2017

Deste modo, percebe-se que as MAA, embora também possuam desvantagens, como por exemplo o facto de o docente precisar de mais tempo para preparar as atividades, estão mais alinhadas com as necessidades atuais, que solicitam profissionais robustos, formados nos aspetos sociais, comportamentais e relacionais (Souza *et al.*, 2014).

1.4. Metodologias ativas utilizadas no estudo: Base Teórica

1.4.1. Aprendizagem baseada em jogos

O desenvolvimento de conteúdos e recursos didáticos no formato de jogos justifica-se pelo reconhecimento de que a sua utilização nos processos de aprendizagem tem a sua importância comprovada no aumento da efetividade educacional e do envolvimento do aluno com os conteúdos abordados (Papastergiou, 2009).

É interessante notar que não existe uma definição precisa e aceite na literatura sobre o que é um jogo. Porém, certamente todos reconhecem um jogo no dia a dia. Uma definição bastante completa:

Jogos são atividades sociais e culturais voluntárias, significativas, fortemente absorventes, não-produtivas, que se utilizam de um mundo abstrato, com efeitos negociados no mundo real, e cujo desenvolvimento e resultado final é incerto, onde um ou mais jogadores, ou equipas de jogadores, modificam interativamente e de forma quantificável o estado de um sistema artificial, possivelmente em busca de objetivos conflitantes, por meio de decisões e ações, algumas com a capacidade de atrapalhar o adversário, sendo todo o processo regulado, orientado e limitado, por regras aceitas, e obtendo, com isso, uma recompensa psicológica, normalmente na forma de diversão, entretenimento, ou sensação de vitória sobre um adversário ou desafio. (Xexéo *et al.*, 2017).

Assim sendo, é de referir que existem dois tipos de jogos que podem ser utilizados na educação: os jogos de entretenimento e os jogos educacionais. Os primeiros caracterizam-se pelo apelo ao entretenimento e os segundos, são desenvolvidos com o objetivo de criar contextos e situações que favoreçam a aprendizagem de algum conteúdo ou habilidade específica.

Dentro dos jogos educacionais, baseado em Piaget (1975) é possível estabelecer três tipos de jogos: os jogos de exercício, os jogos simbólicos e os jogos de regras. Os jogos de exercício adotam esquemas simples, como deslocamento ou ordenamento e têm a finalidade de trabalhar posições geográficas ou noções preliminares, por exemplo.

Os jogos simbólicos representam a assimilação do mundo físico e social pelo aluno, tendo como principal característica desenvolver e trabalhar a imaginação, possibilitando ao aluno a criação de uma relação com a realidade. Por último, os jogos de regras, como o próprio nome indica, incluem a necessidade de regras fixas, onde o objetivo principal é desenvolver um raciocínio lógico, afetivo e social (Freitas & Salvi, 2007).

A utilização do lúdico como recurso difundiu-se essencialmente a partir do movimento da Escola Nova e da adoção dos métodos ativos. Acredita-se que através do jogo, o aluno direciona os seus esquemas mentais para a realidade que o envolve, aprendendo-a e assimilando-a mais facilmente. Para Piaget (1975), por meio de jogos a criança constrói o conhecimento sobre o mundo físico e social, desde o período sensório-motor até o período operatório formal. Por sua vez, Feijó (1992, p.2) afirma que “o lúdico é uma necessidade básica da personalidade, do corpo e da mente, fazendo parte das atividades essenciais da dinâmica humana caracterizada por ser espontânea, funcional e satisfatória”.

Assim sendo, podemos afirmar que o lúdico está associado a algo alegre e prazeroso, com características básicas que levam o aluno à plenitude da experiência, à valorização interpessoal, à liberdade de expressão, à flexibilidade e ao questionamento dos resultados, com abertura para a descoberta. Os componentes de um jogo, como a narrativa, os desafios, as metas, as ações do jogador, as tomadas de decisão envolvidas e o *feedback* podem resultar em aprendizagens, seja na aquisição ou ampliação de conceitos.

A aprendizagem baseada em jogos (ABJ) “trata precisamente da diversão, do envolvimento e da junção da aprendizagem séria ao entretenimento interativo em um meio recém-surgido e extremamente empolgante – os jogos digitais para

aprendizagem” (Prensky, 2012, p.38). A ABJ é uma tendência que está a ser incorporada cada vez mais na educação, uma vez que é eficiente porque está de acordo com o estilo de aprendizagem dos alunos atuais. É motivadora, por ser divertida e bastante versátil porque pode ser facilmente adaptada a diversos temas, sendo muito eficaz se for corretamente utilizada (Prensky, 2012).

Mcgonigal (2011) defende que, para que algo possa ser considerado um jogo, é necessário que contenha quatro elementos essenciais: objetivos, regras, sistemas de *feedback* e participação voluntária. A simples inserção de conteúdo educacional em jogos de entretenimento não é garantia de que o jogo será bem-sucedido nos seus objetivos educacionais (Boots; Strobel, 2014), devemos planejar e estruturar muito bem o jogo e o respetivo conteúdo se queremos que os alunos retirem dele alguma aprendizagem.

1.4.2. Aprendizagem por histórias / Simulação

Podemos dizer que o teatro é, geralmente, uma das artes mais utilizadas nas escolas, porque cria um espaço onde o jovem se pode descobrir como ser criativo (Costa, 2004). É ainda importante referir que os professores, mesmo sem experiência teatral, podem trazer o teatro para a sala de aula e esta pode ser uma vivência enriquecedora para todos que dela participem.

O teatro pedagógico é uma modalidade artística que privilegia o uso da linguagem e promove o desenvolvimento de diversas habilidades relacionadas ao crescimento cognitivo, afetivo e psicomotor no âmbito escolar, sendo um instrumento potencializador dentro do processo educacional.

A “linguagem artística envolve as pessoas em processos de integração consigo mesmo, com o outro e com o seu entorno” (Martins, 2008, p.35). O teatro na educação tem uma importância fundamental, pois dá a oportunidade aos estudantes de obterem uma enorme variedade de aprendizagens ligados à socialização, criatividade, coordenação, memorização e muitos outros. Araújo (2004) destaca que o contacto com a linguagem teatral ajuda até os alunos a perderem a timidez. Neste contexto, a

dramatização possui inúmeras formas e temáticas para serem representadas, com a capacidade de comunicar com as atividades do cotidiano de cada aluno.

Assim sendo, a geografia pode fazer uso desta estratégia para realizar aulas motivadoras e tornar a experiência da aprendizagem mais significativa.

1.4.3. Aprendizagem colaborativa

Revela-se de extrema importância a criação de situações de aprendizagem que possam despertar a curiosidade do aluno, mobilizando-o para a investigação, a produção do conhecimento e novas aprendizagens.

O conceito de aprendizagem colaborativa, relacionado ao conceito de aprender e trabalhar em grupo, embora pareça recente, já foi bastante testado e implementado por teóricos, pesquisadores e educadores desde o século XVIII. Na década de 1970 houve muita produção na área da aprendizagem cooperativa e colaborativa, mas somente na década de 1990 este tipo de aprendizagem ganhou popularidade entre os professores (Irala & Torres, 2004).

Para Araújo e Queiroz (2004, p. 13) a “aprendizagem colaborativa é um processo onde os membros do grupo ajudam uns aos outros para atingir um objetivo acordado.” Do mesmo modo, Campos *et al* (2003, p. 26) consideram essa aprendizagem como “... uma proposta pedagógica na qual estudantes ajudam-se no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, com o objetivo de adquirir conhecimento sobre um dado objeto.”

Embora diferentes autores utilizem diferentes formas para conceituar aprendizagem colaborativa, fica evidente que todos colocam, cada um de sua forma, que é por meio da construção em conjunto que se procura atingir algo ou adquirir novos conhecimentos. A base da aprendizagem colaborativa está na interação e troca entre os alunos, com o objetivo de melhorar a competência dos mesmos para os trabalhos em grupo.

Assim sendo, a aprendizagem colaborativa passa da perspectiva individual, para a aprendizagem em grupo, deixando a valorização excessiva do trabalho independente

para a colaboração, pois “quando os alunos trabalham em conjunto, isto é, colaborativamente, produzem um conhecimento mais profundo e, ao mesmo tempo, deixam de ser independentes para se tornarem interdependentes” (Pallof e Pratt, 2002, p. 141). Mas nem sempre atividades em grupo levam à aprendizagem colaborativa, na maioria das vezes, o trabalho em grupo torna-se apenas uma distribuição de tarefas fragmentadas entre os alunos, cabendo a cada um fazer uma parte, o que é errado.

A aprendizagem colaborativa revela o potencial de promover uma aprendizagem mais ativa por meio do estímulo ao pensamento crítico, ao desenvolvimento de capacidades de interação, negociação de informações e resolução de problemas; ao desenvolvimento da capacidade de autorregulação do processo de ensino-aprendizagem.

Numa visão mais ampla do que significa aprender colaborativamente, pode-se dizer que, de maneira geral, espera-se que ocorra a aprendizagem como efeito colateral de uma interação entre pares que trabalham num sistema de interdependência na resolução de problemas ou na realização de uma tarefa proposta pelo professor (Irala e Torres, 2004). Deste ponto de vista a colaboração em sala de aula entre os alunos demonstra vantagens ao nível do desenvolvimento do trabalho colaborativo, potenciando uma aprendizagem ativa e responsabilizada e, portanto, mais consciente e eficaz.

1.4.4. Aprendizagem baseada em problemas

Nas sociedades modernas, tudo se baseia na resolução de problemas, pois as mudanças na sociedade, no ambiente e na tecnologia significam que os conhecimentos evoluem rapidamente. Neste contexto, a adaptação, a aprendizagem contínua, a ousadia de experimentar novas abordagens e estar sempre pronto para aprender com os erros estão entre as chaves para a resiliência e sucesso num mundo imprevisível (OECD, 2014). Para responder a tais desafios é necessário possuir capacidades de pensamento crítico, por forma a alcançar a resolução de problemas, um processo que consiste em realizar um conjunto de ações, com base em decisões

racionais, de forma a encontrar a solução mais adequada, envolvendo o raciocínio lógico, a análise e a capacidade de tomar decisões.

Desta forma, a aprendizagem baseada na resolução de problemas (ABP) demonstra-se capaz de envolver os alunos num processo cognitivo, composto por várias fases, de forma a encontrarem a solução autonomamente. Neste processo, o professor é apenas um facilitador que auxilia o aluno a construir o seu próprio conhecimento. Isto representa uma mudança estrutural na sala de aula, já que recorre a situações problemáticas reais, onde os alunos aprendem conteúdos disciplinares específicos e desenvolvem competências de pensamento crítico através da resolução de problemas reais (Hmelo-Silver, 2004). Neste contexto, entende-se por pensamento crítico, de forma geral, como uma forma de pensamento racional, reflexivo, focado no decidir no que acreditar ou o que fazer (Ennis, 1985).

Através da resolução de problemas, o aluno aprende não só conteúdos curriculares, mas também estratégias de pensamento (Hmelo-Silver, 2004). Esta estratégia valoriza os conhecimentos e domínio dos conteúdos pelos alunos, na medida em que dificilmente a solução de um problema é descoberta sem um processo planificado, com base em conhecimentos prévios e em novos conhecimentos, identificados como relevantes e necessários para a resolução do problema.

“A situação-problema pede um posicionamento, pede um arriscar-se, coordenar fatores em um contexto delimitado, com limitações que nos desafiam a superar obstáculos, a pensar em outro plano ou nível. Trata-se, portanto, de uma alteração criadora de um contexto que problematiza, perturba, desequilibra.” (Macedo, 2002, p. 115).

Neste processo, o professor precisa de interpretar a situação real e - sem perder de vista a intencionalidade pedagógica - encontrar estratégias que levem a obter um resultado favorável, ou seja, aquele que potencializa o processo de construção do conhecimento dos alunos. Por outro lado, a resolução de problemas também obriga o professor à articulação de aspetos subjetivos inerentes às relações interpessoais entre

os vários protagonistas envolvidos no processo educativo e dos aspetos concretos e objetivos constituintes da situação prática.

No que concerne à Geografia, são várias as temáticas que nos permitem identificar problemas reais que se podem interligar aos conteúdos a lecionar, sendo, por norma, problemas do dia a dia, que os alunos identificam com facilidade, ainda assim é necessário ter em atenção que este estudo decorreu no EB, portanto os métodos tiveram de ser adaptados aos alunos e à sua faixa etária para que se pudessem obter resultados positivos.

1.5. Outras abordagens

As MAA desdobram-se numa série de estratégias (Berbel, 2011), das quais se apresentam algumas delas, cada uma com as suas características principais, segundo diversos autores.

Tabela 2 - Diferentes métodos que podem ser considerados MAA

Método	Definição
Aprendizagem baseada em projetos	Uso de projetos (a fim de atingir um objetivo final) como recurso pedagógico (Berbel, 2011).
Problematização	A problematização (Método do Arco de Maguerez) segue um esquema de cinco etapas, a partir da realidade ou de parte dela, que são: observação da realidade; pontos-chave; teorização; hipóteses de solução e aplicação à realidade (Berbel, 1998).
Estudo de Caso	Neste método o aluno é levado à análise de problemas e tomada de decisões, que podem ser reais ou fictícios (Felicio; Lunarti, 2020)
Aprendizagem baseada na Investigação	Os alunos, sob orientação de professores desenvolvem a habilidade de levantar questões e

	problemas e procuram, individualmente ou em grupo, interpretações e soluções possíveis (Bonwell; Eison, 1991 citado em Moran, 2010).
Design Thinking	Sugere-se que os participantes desenvolvam soluções inovadoras e reais para um determinado problema (Araújo et al, 2014).
Sala de aula invertida	A instrução direta passa do espaço de aprendizagem do grupo para o espaço de aprendizagem individual (Bergman e Sams, ano).
Aprendizagem por pares	O seu principal objetivo é tornar as aulas mais interativas, fazer com que os alunos interajam entre si, partilhando ideias e conhecimento.
Aprendizagem baseada em equipas	Formação de pequenos grupos, favorecendo-se a aprendizagem ativa, uma vez que se amplia a troca de informação e conhecimento entre os alunos, além de se desenvolverem capacidades relacionais importantes, de análise crítica, responsabilidade, capacidade de tomada de decisão e capacidade para trabalhar em equipa.

Fonte: Elaboração própria, baseada nos autores citados

1.6. Metodologias Ativas de Aprendizagem no E@D

O E@D tem uma longa história de experiências com sucessos e fracassos. A sua origem está nas experiências de ensino por correspondência, que se iniciaram no final do século XVIII e que se desenvolveram a partir de meados do século XIX. Na década de 60, a criação de “universidades a distância” permitiu a superação dos preconceitos e resistências antes associados ao E@D. Desta forma, foram criadas diversas

universidades, incluindo a Universidade de Wisconsin (EUA), a Universidade Aberta da Grã-Bretanha (Open University), a FernUniversität (Alemanha), a Universidade Nacional de Educação a Distância (Espanha), a Universidade Aberta da Venezuela e a Universidade Estatal a Distância da Costa Rica, entre outras (Litwin, 2001). Além destas universidades que foram criadas para trabalhar exclusivamente na modalidade à distância, foram várias as instituições de ensino que também começaram a apostar em cursos à distância.

A Educação a Distância é definida como “uma estratégia desenvolvida por sistemas educativos para oferecer Educação a setores ou grupos da população que, por razões diversas, têm dificuldade de acesso a serviços educativos regulares” (Gonzalez, 2005, p. 33). Esta modalidade tem vindo a crescer e exige inovação, infraestrutura tecnológica e apoio aos alunos, em valores mais elevados do que no ensino presencial. A evolução da E@D acompanhou a evolução das tecnologias que lhe dão suporte, o que não significa necessariamente evolução pedagógica, pois existe sempre a opção de utilizar as mesmas práticas de uma sala de aula tradicional.

Assim sendo, é necessário repensar a educação à distância, como propõe Moraes e Navas (2015, p. 21)

“... capaz de promover ou incorporar estratégias didáticas criativas, inovadoras, enriquecedoras, que favorecem a integração do conhecimento experiencial que o aluno traz consigo na gestação das diversas aprendizagens. Proposta que exige também a articulação das diferentes percepções, emoções, intuições com a razão. Condição fundamental para a compreensão da multidimensionalidade humana, da nossa condição *sapiens* e *demens*, já que somos feitos de poesia e de prosa, de intuição, razão, emoção e sentimento, integrando o corpo, mente e espírito. É preciso pensar em novas estratégias educativas que não estejam apenas preocupadas em desenvolver a aprendizagem dos fatos e eventos externos ao indivíduo.”

De forma natural, as MAA foram sendo aplicadas no E@D, o que se impulsionou com o desenvolvimento das tecnologias digitais. Ainda assim, Sardo (p.35, 2007) refere que:

“Colocar o aluno diante de informações, problemas e objetos de conhecimento, utilizando as TIC como suporte a E@D não é suficiente para o envolver no processo de ensino-aprendizagem. Para que isso aconteça, faz-se necessário despertar nele uma inquietação/desafio pela aprendizagem, levando-o a criar procedimentos pessoais que lhe permitam organizar o próprio tempo para estudos e participação nas atividades, independentemente do horário ou local em que esteja.”

Ou seja, o E@D não é garantia nem de metodologia ativa, nem de autonomia do aluno. Um dos maiores desafios da educação à distância, segundo Moran (2013) é conseguir estimular os alunos a serem pesquisadores ativos e não apenas executores de tarefas previamente estipuladas. É suposto que estes sintam vontade de investigar, que explorem o potencial que a tecnologia nos possibilita atualmente e não continuarem a ser meros ouvintes.

Ainda segundo Moran (2013) as MAA podem tornar as atividades de ensino muito mais diversificadas, combinando o percurso individual e grupal. Valente (2014) reforça a necessidade de criação desses ambientes, onde haja aspetos de transmissão e de construção da informação por parte dos alunos e professores. Nas palavras do autor:

“O E@D, ao utilizar recursos tecnológicos, apresenta características que podem contribuir para uma aprendizagem baseada na construção de conhecimento, já que as facilidades de interação via Internet permitem um tipo de educação que é difícil de ser realizado presencialmente. O E@D pode utilizar abordagens pedagógicas que exploram os verdadeiros potenciais que as TICs oferecem, ao facilitar não somente o aprofundamento da interação professor-aprendiz, mas também entre aprendizes, o que propicia meios para uma educação dificilmente implantada em ações estritamente presenciais” (Valente, 2014, p.147).

Assim sendo, pode-se afirmar que as MAA contribuem para uma práxis pedagógica inovadora, coerente e holística, não somente no ensino presencial, mas também no E@D.

As possibilidades didáticas de utilização de MAA são inumeráveis e, se bem estruturado o processo de aplicação destas metodologias, o aluno é capaz de desenvolver habilidades como a autonomia, a organização, a autocrítica, o autoconhecimento, a pesquisa, entre outras. Não se pode esquecer que a comunicação virtual possibilita interações espaço-temporais mais dinâmicas, uma vez que a qualquer momento podemos entrar em contacto para qualquer esclarecimento. Mas existem ainda outras vantagens, como o respeito pelo ritmo distinto dos alunos no processo de aprendizagem, entre outras.

No entanto, esta metodologia não é perfeita e apesar das inúmeras vantagens que apresenta, também possui as suas limitações, assim como os problemas de adaptação à nova metodologia, por parte dos alunos e dos professores, a dificuldade de utilização do ambiente virtual de aprendizagem e a dificuldade em desenvolver a autonomia, por parte de alguns alunos.

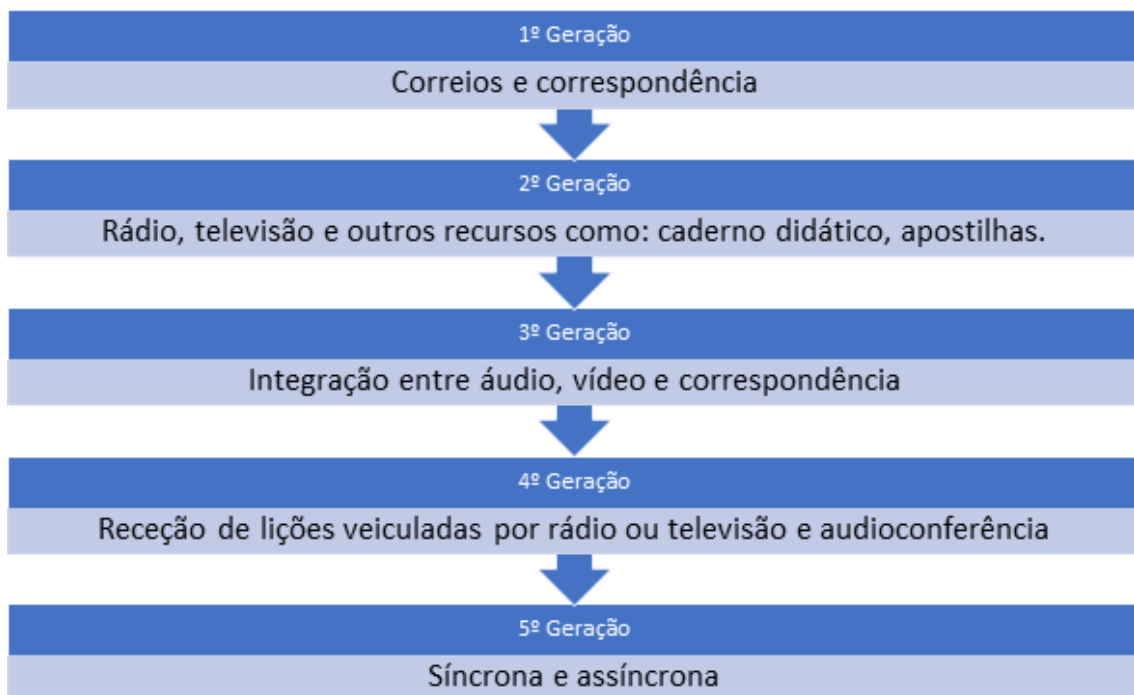
Segundo a literatura estudada, acerca dos tipos mais frequentes de MAA utilizados no E@D, a mais abordada foi a aprendizagem baseada em problemas, proposta metodológica com origem em 1969, na McMaster University, no Canadá.

Araújo *et al* (2014) referem o *Design Thinking* como uma das MAA mais utilizadas no E@D, assim como a sala de aula invertida, utilizada desde 2007 pelos professores Jonathan Bergman e Aaron Sams (2015). Foram ainda citadas outras MAA, como a aprendizagem baseada em jogos, o estudo de caso, simulações (Pinto *et al*, 2013), objetivos virtuais de aprendizagem (Alvarez, 2008, citado em Fonseca e Mattar, 2017) e a problematização (Berbel, 2011).

1.6.1. Ferramentas para comunicação no E@D

As gerações de E@D foram marcadas pela forma de comunicação entre os professores, alunos e tutores. Percebe-se um avanço no uso das tecnologias para a comunicação, bem como na produção e distribuição de materiais didáticos. Na figura apresentada, surge um resumo das cinco gerações de E@D com relação à tecnologia utilizada.

Figura 2 - Gerações de E@D



Fonte: Moore e Kearsley (1996).

Como podemos verificar, o acesso à tecnologia ocorreu de forma gradual e, atualmente, podemos encontrar numa mesma sala de E@D, diferentes gerações. Estamos agora na 5ª geração, na qual as formas de comunicação se denominam de síncrona e assíncrona (Pereira *et al*, 2017).

A comunicação síncrona permite que os alunos e os professores comuniquem em tempo real. Os meios mais utilizados para realizar este tipo de comunicação são a videoconferência e o *chat*, como por exemplo a plataforma *Zoom Colibri* ou outras semelhantes. Por sua vez, a comunicação assíncrona permite que a comunicação seja realizada em qualquer momento. Sendo os meios mais utilizados os fóruns e *e-mails*

(Pereira *et al*, 2017). Deste modo, as atividades podem ser realizadas ao longo de um período temporal previamente definido, mas que não obriga a uma presença síncrona.

O documento Roteiro - 8 Princípios Orientadores para a Implementação do Ensino a Distância (E@D) nas Escolas, apresentado pelo governo, em 2021, refere que as metodologias de ensino desenvolvidas no E@D devem ser apelativas e mobilizadoras dos alunos para a ação. Refere ainda que as metodologias de ensino deverão ser diversificadas, enquadradoras e propiciar a apresentação de exemplos, fomentando a autorreflexão e o trabalho autónomo. Mais especificamente, é ainda referido que se devem “desenvolver metodologias de ensino que promovem um papel ativo dos alunos na procura de novas aprendizagens” (DGE, 2021, p.5), destacando algumas características do PA, que se enquadram nas características principais das MAA, assim como “informação e comunicação; relacionamento interpessoal; pensamento crítico e criativo; desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente” (DGE, 2021, p.6).

2. Objeto de Estudo e Metodologia utilizada

A prática profissional insere-se no plano de estudos do 2.º ano do mestrado em Ensino de Geografia no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário e permite aos futuros docentes o contacto direto com aquela que será a sua realidade profissional: a lecionação.

A implementação deste estudo de caso visa compreender em que medida é que as metodologias ativas de aprendizagem podem potenciar a aprendizagem do aluno na disciplina de Geografia.

2.1. Contexto Educativo

Neste capítulo realizar-se-á uma caracterização da escola na qual tive a oportunidade de estagiar e das turmas nas quais se implementou o presente estudo.

2.1.1. Caraterização e localização da Escola

O Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade foi homologado a 30 de abril de 2002, por despacho do Diretor Regional de Educação do Norte, na sequência da proposta de Constituição do Agrupamento apresentada no âmbito do Decreto-Lei nº 115-A/98, de 4 de maio. Na sequência de uma avaliação externa realizada em 2006, o Agrupamento celebrou, com a Direção Regional de Educação do Norte, um contrato de autonomia, homologado a 11 de setembro de 2007 pela então Ministra da Educação.

A 11 de abril de 2008, esta escola adquiriu o estatuto de estabelecimento de Ensino de Referência para a Educação Bilingue de Alunos Surdos (EREBAS). Para a atribuição deste estatuto, contribuiu o reconhecimento pela tutela do excelente trabalho desenvolvido pelos profissionais, ao longo de aproximadamente quatro décadas, na promoção de uma educação inclusiva, ao organizarem e gerirem respostas educativas que garantissem o acesso de todos às aprendizagens consideradas socialmente necessárias e permitissem a sua integração social como cidadãos de pleno direito.

O Agrupamento é constituído por quatro estabelecimentos de ensino, localizados na freguesia de Paranhos, no Porto. A Escola Básica Eugénio de Andrade (EBEA), Sede do Agrupamento, situada na Rua Augusto Lessa, foi fundada em 1979. Esta é limitada pela Via de Cintura Interna e pela rua Augusto Lessa, confrontando a norte com a Escola EB1 de Augusto Lessa. O edificado, de construção do “tipo Brandão”, distribui-se por seis pavilhões, num só piso, excetuando-se o Polivalente onde existe um primeiro andar. Todo o edifício escolar tem acesso à *Internet*, quer por *wireless* quer por cabo, e todos os espaços de sala de aula estão equipados com, pelo menos, um computador e videoprojetor, treze das quais possuem quatros interativos multimédia.

Juntam-se a esta escola, a Escola Básica Augusto Lessa, a Escola Básica Costa Cabral e a Escola Básica do Covelo (Figura 3).

Figura 3 - Localização do Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade



Fonte: Disponível em Quem somos (agrupamento-eugenioandrade.org), no dia 17/06/2021

2.1.2. Caracterização das turmas

Para a realização deste estudo o público-alvo incluiu as duas turmas de 7º ano e as duas turmas de 8º ano, de ouvintes, da EBEA, nas quais tive a oportunidade de lecionar ao longo do período de estágio. Assim sendo, a amostra consistiu num total de 52 alunos, sendo 52% do sexo feminino e 48% do sexo masculino, conforme é possível observar nos gráficos 1 e 2, com a respetiva distribuição por ano de escolaridade.

Gráfico 1 - Sexo da amostra

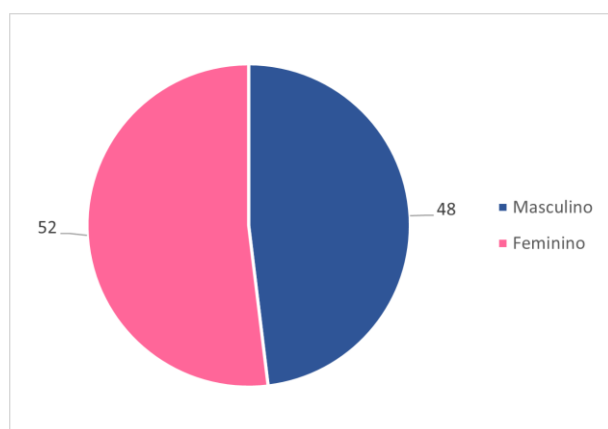
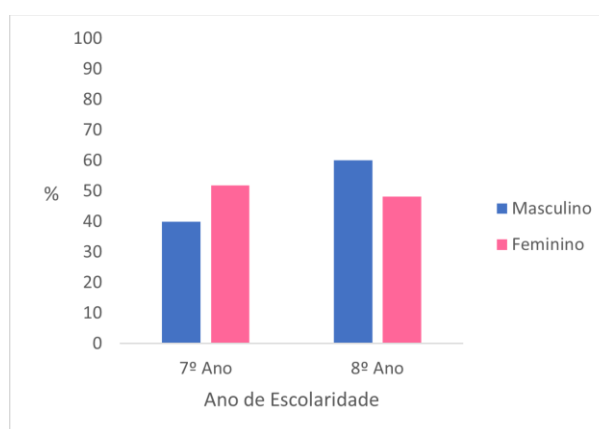


Gráfico 2 - Sexo da amostra, por ano de escolaridade



No que refere às idades dos alunos, estas variam dos 11 aos 15 anos, sendo a média de idades da amostra de 12,8 (gráfico 4). Ainda se revela importante referir que 8 alunos possuem Necessidades Educativas Especiais (NEE), sendo 4 do 7º ano e 4 do 8º ano. No que concerne aos alunos repetentes, em toda a amostra existem apenas 3 alunos.

Gráfico 4 - Idade dos alunos

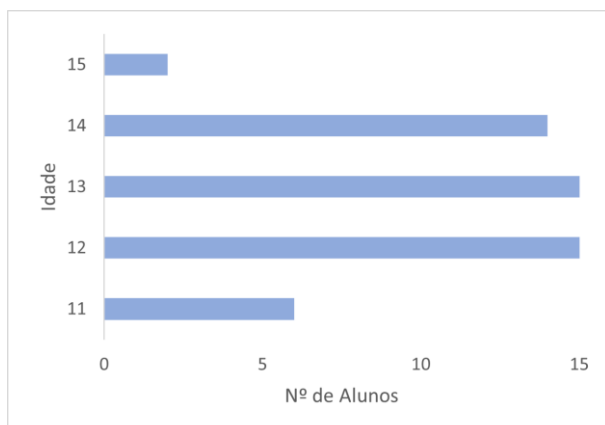
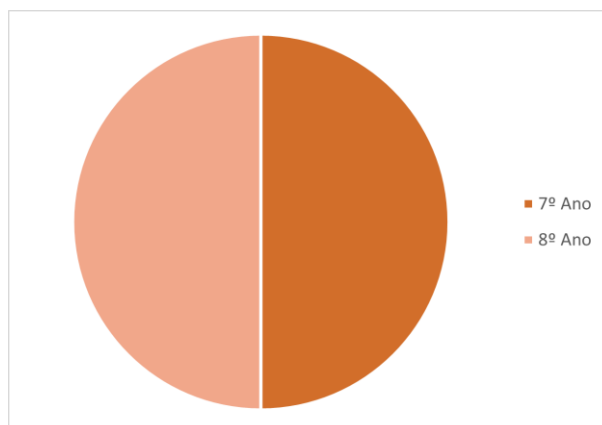


Gráfico 3 - Alunos com NEE



2.2. Enquadramento Metodológico

Neste capítulo, inclui-se, toda a explicação e fundamentação no que diz respeito às opções metodológicas presentes neste estudo. Este encontra-se dividido em duas secções. Na primeira expõe-se uma reflexão sobre as questões metodológicas de modo a fundamentar a estratégia da investigação escolhida, nomeadamente a escolha dos inquiridos por questionário. Na segunda secção será feita uma caracterização da organização dos trabalhos escolares e das atividades realizadas.

Uma investigação pode ser definida como sendo o melhor processo para “se chegar a soluções fiáveis para problemas, através de recolhas planeadas, sistemáticas e respetiva interpretação de dados” (Miranda, 2009, p. 33). É uma ferramenta da máxima importância para incrementar o conhecimento e, deste modo, promover o progresso científico permitindo ao Homem um melhor relacionamento com o seu ambiente (Cohen & Manion, 1980; Santos, 1999).

Tal como Bell (1997, p. 66) refere “uma investigação é conduzida para resolver problemas e para alargar conhecimentos” sendo, portanto, um processo que tem por objetivo enriquecer o conhecimento já existente.

Segundo Bruyne (1991), a metodologia é a lógica dos procedimentos científicos na sua génese e no seu desenvolvimento, não se reduzindo, portanto, a uma tecnologia da medida dos factos científicos. A metodologia deve ajudar a explicar não apenas os produtos da investigação, mas principalmente o seu processo (Bruyne, 1991).

Para a realização deste relatório desenvolveu-se um estudo de caso, baseado numa análise qualitativa e quantitativa, em quatro turmas do Ensino Básico (EB), num total de 52 alunos. Como refere Miranda (2009), o estudo quantitativo apresenta como objetivos a identificação e apresentação de dados, indicadores e tendências observáveis. Já a investigação qualitativa, ao inverso da anterior trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões. O mesmo autor defende ainda que ao contar com os dados obtidos através da utilização dos dois métodos conseguir-se-á, sempre, garantir níveis melhorados de validação interna e externa.

Assim sendo, pretendeu-se com esta pesquisa aferir se a utilização de MAA promove a motivação dos alunos em sala de aula e conseqüentemente, a obtenção de melhores resultados na disciplina de Geografia.

Na metodologia implementada e no que refere à avaliação qualitativa, foi realizado um inquérito através de questionário (ver anexo 1) no qual os alunos, com base em perguntas de resposta fechada (sim e não), deviam expressar o que sentiram relativamente à aula. Uma etapa que exigiu tempo, paciência e esforço no registo de dados, com o objetivo de aferir a perceção dos alunos face a diferentes metodologias utilizadas em sala de aula.

De entre as diversas opções metodológicas no domínio da investigação em ciências sociais e humanas, o inquérito assume-se como um dos mais utilizados (Ferreira & Campos, 2009). A conceção e a implementação de um inquérito são um processo cujo objetivo é a recolha de informação temática válida e fiável, obtida a partir das

respostas individuais dadas a um conjunto de questões por um grupo representativo de respondentes, em torno das quais se produzem conclusões passíveis de serem generalizadas ao universo da população em estudo (Thayer-Hart *et al.*, 2010).

Tendo em conta a modalidade de preenchimento do questionário, este foi de administração direta, sendo o instrumento entregue em mãos numa primeira fase, no 1º período, contudo, devido à situação pandémica provocada pelo vírus *Sars-CoV-2* e à constante incerteza em que deixou todos os setores de atividade, definiu-se que os restantes inquéritos seriam realizados através do *Google Forms (GF)*¹.

No que concerne à avaliação quantitativa, o que estava previamente definido seria recolher informação através do instrumento teste de avaliação, que os alunos realizariam no final do 2º período. Através deste instrumento, e por comparação, procurar-se-ia verificar se os temas em que foi utilizado o método de ensino – MAA – em termos estatísticos, demonstram diferenças substanciais em relação aos outros temas lecionados, com recurso a uma metodologia não ativa de aprendizagem (MNAA). No entanto, devido à situação pandémica e ao facto de os alunos estarem em E@D, não se realizaram testes de avaliação e optou-se por realizar um *GF* com algumas questões sobre as diferentes temáticas lecionadas. Com este instrumento, procurou-se testar a memória de médio/longo prazo dos alunos. De salientar que todas as tabelas (de observação de aula e de registo de notas, salvaguardando, por proteção de dados a identidade dos alunos) estão disponíveis nos anexos 7, 8 e 10.

De seguida são apresentados os ensaios metodológicos realizados e a explicação de cada um deles. A razão pela qual foi apenas realizado 1 ensaio por tema, recai novamente sobre a atual situação pandémica vivenciada, deixando-nos, numa situação constante de incerteza. As turmas serão apresentadas com A e B, em cada um dos anos de escolaridade, por forma a estas não serem identificadas. Segue-se a tabela-

¹ Tendo em conta a forte probabilidade de regressar ao E@D, que se veio a confirmar.

esquema, com a metodologia cruzada entre turmas e os respectivos temas e metodologias a ser aplicados.

Tabela 3 - Metodologia cruzada

	7º Ano				8º Ano					
	Ensaio 1	Tema	Ensaio 2	Tema	Ensaio 1	Tema	Ensaio 2	Tema	Ensaio 3	Tema
Turma A	MA – Aprendizagem baseada em Jogos	Zonas Climáticas	MNA – Aula expositiva	Biomias	MA – Aprendizagem baseada em histórias	Causas das Migrações	MNA – Aula expositiva	Diversidade Cultural	MNA – Aula expositiva	Recursos Naturais
Turma B	MNA – Aula expositiva		MA – Aprendizagem baseada em Jogos		MNA – Aula expositiva		MA – Aprendizagem baseada em Jogos		MA – Aprendizagem cooperativa / baseada em problemas	

2.2.1. Ensaio 1

O primeiro ensaio foi realizado na turma A do 7º ano, onde foi aplicada uma MAA intitulada – aprendizagem baseada em jogos – no subdomínio 1 – o Clima, mais especificamente no tema “Zonas Climáticas”, através da realização de um jogo denominado “Missão sobrevivência – À descoberta das Zonas Climáticas do Mundo”. Partiu de mim a idealização e conceção deste jogo com recurso ao *software* de apresentação *PowerPoint*®. O mesmo tem como objetivo levar os alunos a fazer opções conscientes quanto à seleção de equipamento necessário à sobrevivência nas zonas climáticas estudadas, pressupondo o conhecimento adquirido em aula sobre as mesmas. A aplicação deste jogo apresenta-se como uma boa oportunidade para validar o desenvolvimento do raciocínio lógico, afetivo e social, uma das características inerentes aos jogos de regras. Acresce referir que são promovidas ainda competências em diversas áreas, como por exemplo na área da literacia financeira.

O desenvolvimento do jogo pressupõe que os alunos se juntem em grupos (preferencialmente por fila²) e, devido à atual situação pandémica, os respetivos membros comunicarão através da aplicação *Messenger*, elegendo um porta-voz que será o único elemento a transmitir as decisões ao professor. A cada grupo será atribuído um valor monetário simbólico (100 globos) que permitirá a compra do equipamento necessário para sobreviver na zona climática que lhe foi atribuída no início do jogo, salientando que cada artigo terá o valor de 20 globos, podendo os grupos apenas levar 5 artigos na mala de sobrevivência. Se uma equipa comprar algo necessário para sobreviver na zona climática correspondente ganha 5 pontos, se optarem por algo que é errado não serão acrescentados pontos. Desta forma, a equipa que reunir tudo o que necessita para sobreviver num determinado local fica em primeiro lugar. No final do jogo, será permitido algumas trocas entre equipas, para que se retifiquem os erros, se tais existirem, e para que não fiquem equívocos quanto aos conteúdos lecionados.

Figura 4 - Aula com aplicação do jogo



Fonte: Captação própria

O mesmo tema foi lecionado na turma B do 7º ano, segundo uma abordagem metodológica não ativa, com recurso ao manual e a uma apresentação *PowerPoint*® de elaboração própria. Por forma a consolidar as aprendizagens foi ainda aplicada, no

² Com vista a manter a segurança de todos devido à pandemia que vivemos.

final da aula, uma ficha de avaliação formativa que ficou corrigida em aula juntamente com os alunos.

2.2.2. Ensaio 2

O segundo ensaio decorreu na turma B do 7º ano, ainda no subdomínio 1, mas desta vez na temática “Biomass” onde foi também aplicada a MAA – aprendizagem baseada em jogos, com um jogo intitulado “Aventura no Espaço – Biomass Terrestres em Perigo” elaborado por mim no *software* de apresentação *PowerPoint*®. O objetivo primordial deste jogo é desencadear a construção e a exploração dos conceitos geográficos, levando os alunos a colocar no local correto os biomass que se encontram desorganizados no planeta. Através deste jogo, pelas suas características, é permitido ao aluno desenvolver a autoconfiança, ampliar a concentração e o raciocínio lógico, estimular a criatividade e a afetividade e ainda construir o conhecimento por si próprio. Deste modo os alunos terão de colocar no devido local os Biomass que se apresentarão desorganizados. A turma foi distribuída por equipas, e o funcionamento semelhante ao estipulado para a outra turma de 7º ano, os grupos comunicarão pelo *Messenger* de forma a evitar o ruído excessivo e o contacto entre os alunos. Por cada resposta certa a equipa ganha 2 pontos e por cada resposta errada passa para a equipa seguinte, não sendo acrescentados quaisquer pontos. No final do jogo vence a equipa com mais pontos.

Figura 5 - Aula com aplicação do jogo



Fonte: Captação própria

Por sua vez, na turma A do 7º ano, onde já foi aplicada a MAA, foi agora aplicada a MNAA. Esta consistiu na leção do tema “Biomassas” através do recurso ao manual e a uma apresentação em *PowerPoint*® de elaboração própria. De forma a consolidar os conhecimentos apreendidos foi ainda aplicada uma ficha formativa para realização no final da aula.

2.2.3. Ensaio 3

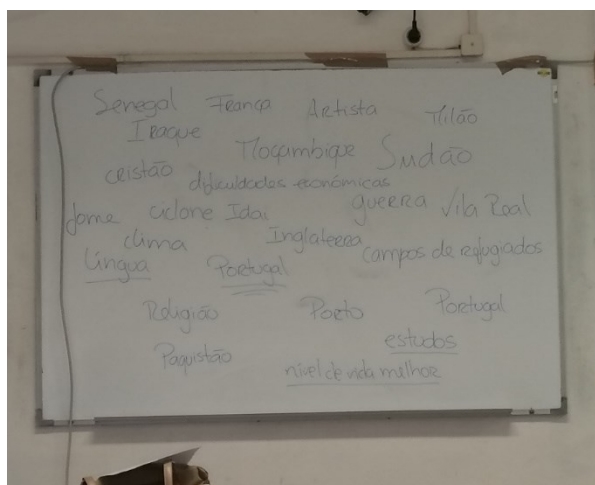
No que concerne ao terceiro ensaio, este foi realizado na turma A do 8º ano, no domínio 3, subdomínio 2 – “Causas das migrações”, onde foi aplicada uma MAA intitulada – aprendizagem baseada em histórias/simulação. Para tal foram escritos guiões para as personagens (alunos) que devem ser distribuídos aleatoriamente, para que cada um deles possa interpretar uma pessoa que se viu obrigado a migrar do seu país de origem por alguma razão. Dessa forma, devem transmitir à turma as causas que os levaram a sair do seu país, o que sentiram, as dificuldades atravessadas e as vantagens que agora encontram. O principal objetivo deste tipo de aula é criar uma simulação da realidade, na qual se procura replicar determinado fenómeno, no caso, as migrações e as suas causas. Para tal o aluno criará competências como a tomada de decisão, a criatividade e a inter-relação com os outros. Os alunos têm ainda uma ficha de escuta ativa que devem preencher durante a representação dos colegas, para no final se elaborar um esquema-síntese das causas das migrações, em conjunto.

Figura 6 - Aula com aplicação do teatro



Fonte: Captação própria

Figura 7 - Quadro com nuvem de palavras



Fonte: Captação própria

Na turma B do 8º ano foi lecionada a matéria sobre as “causas das migrações” com recurso a uma MNAA, sendo utilizado apenas o manual e uma apresentação em *PowerPoint*® de elaboração própria, juntamente com uma ficha de trabalho para consolidação dos conhecimentos, que foi realizada no final da aula.

2.2.4. Ensaio 4

Para o quarto ensaio no 8º ano, o que estava inicialmente definido era aplicar a metodologia ativa – aprendizagem cooperativa, com uma aula que tinha por base a junção da geografia e da arte. Todavia, devido ao contexto pandémico no qual estamos inseridos e com a alteração do modelo de ensino presencial para o E@D, esta metodologia demonstrou-se de difícil implementação. Assim sendo, optou-se por aplicar a metodologia da aprendizagem baseada em jogos, apesar de já implementada nas duas turmas de 7º ano, pois mostrou-se a alternativa mais viável para motivar os alunos nesta nova etapa. Tendo ainda em conta as idades dos alunos optou-se por juntar outra metodologia a esta aula, a aprendizagem baseada em problemas. Desta forma, foi elaborada uma aula com uma sucessão de enigmas e pequenos jogos, com o objetivo de manter os alunos motivados e capazes de pensar, para alcançar os conceitos relacionados ao tema da Diversidade Cultural. Assim, os alunos em conjunto, foram superando os desafios que lhes eram apresentados e descobrindo os diversos fatores de identidade cultural, sendo provocados a pensar no porquê de cada um deles, na forma como se foram mantendo na sociedade e na forma como observamos esses mesmos fatores na atualidade.

O principal objetivo deste tipo de aula é desenvolver a autonomia, o raciocínio lógico e o vocabulário geográfico, colocando os alunos numa posição central na construção da sua aprendizagem, despertando a curiosidade do aluno e utilizando-a como fator de motivação e empenho ao longo da aula.

Por sua vez, na turma A do 8º ano, foi aplicada a MNAA, sendo o tema “Diversidade Cultural” lecionado através do recurso a uma apresentação em *PowerPoint*® de elaboração própria e da realização de um *Google Forms* de consolidação, para elaboração após a aula.

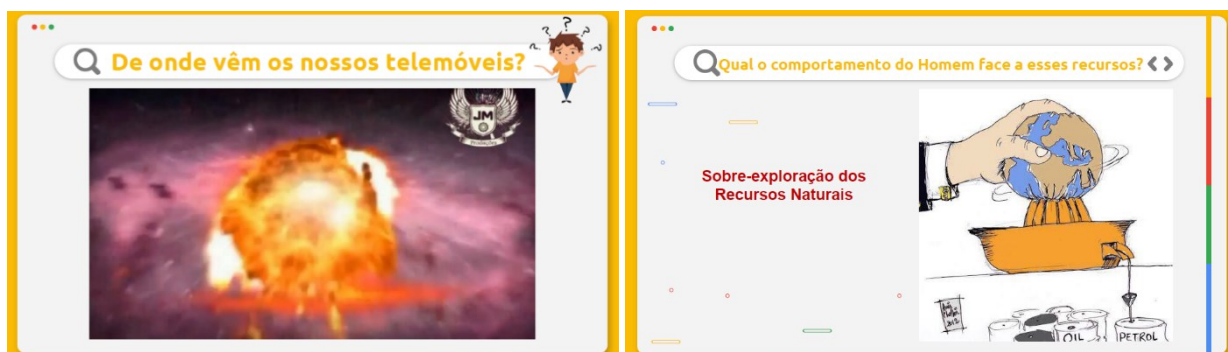
2.2.5. Ensaio 5

O quinto e último ensaio, decorreu na turma A do 8º ano, no domínio 4, subdomínio 1 – Recursos Naturais, onde foi aplicada novamente uma MAA – aprendizagem cooperativa e aprendizagem baseada em problemas, unindo aspetos de ambas as metodologias de forma a obter melhores resultados no processo do E@D. Fazendo uso destes dois tipos de MAA visava-se tentar que os alunos construíssem o seu conhecimento de forma gradual e em conjunto com os colegas, processo realizado com recurso a recortes de vídeos e cartoons relacionados ao tema em estudo. Assim, recorrendo a situações problemáticas reais, os alunos aprendiam conteúdos e desenvolviam competências de pensamento crítico através da resolução de problemas.

O principal objetivo desta metodologia é promover o espírito crítico do aluno, na medida em que os vídeos/cartoons apresentados visam provocar o mesmo, incitando-o a pensar sobre o tema em análise. Da mesma forma que surgiam algumas perguntas-chave que vêm provocar o aluno a raciocinar, como vemos figura 8, temos um pequeno vídeo que se faz acompanhar de uma pergunta que visa levar os alunos a conscientizarem-se de que tudo o que utilizamos advém da natureza. Nesta aula os alunos possuíam a oportunidade de demonstrar capacidade de análise, compreensão das inter-relações espaciais e ainda capacidade de pensar geograficamente e historicamente utilizando corretamente o vocabulário específico da disciplina.

Na turma B do 8º ano, foi aplicada uma aula com metodologia não ativa, sendo esta matéria lecionada com o auxílio de um *PowerPoint*® de elaboração própria e da realização de um *Google Forms* de consolidação no final da aula, com vista na verificação dos conhecimentos adquiridos.

Figura 8 -Slides do PowerPoint utilizado na aula



3. Análise e discussão dos resultados

Partindo da natureza descritiva dos dados recolhidos, por meio dos inquéritos por questionário, passou-se então à leitura, compreensão e interpretação da realidade transmitida pelos inquiridos, constante das informações por eles fornecidas, numa perspetiva metodológica quantitativa de carácter descritivo e interpretativo.

Os dados recolhidos, passíveis de serem quantificados, foram registados em tabelas e apresentados graficamente, utilizando o programa *Microsoft Excel*, permitindo assim identificar e comparar facilmente as variáveis neles inseridos.

3.1. Perceção dos Alunos

Em primeiro lugar serão analisados os dados obtidos através da realização do inquérito por questionário (Anexo 1), no que refere ao ensino presencial e ao E@D. Este questionário tinha como principal objetivo aferir a perceção dos alunos após uma aula lecionada segundo uma MAA ou uma MNAA. Desta forma, procurei inicialmente compreender a motivação pedagógica criada pelos diferentes tipos de metodologia.

Existem inúmeras teorias e autores que apontam caminhos e definições para a motivação. Em qualquer situação educativa é importante que o professor saiba, o mais possível sobre os seus alunos, sendo que é necessário despertar animo e vontade para aumentar os seus conhecimentos.

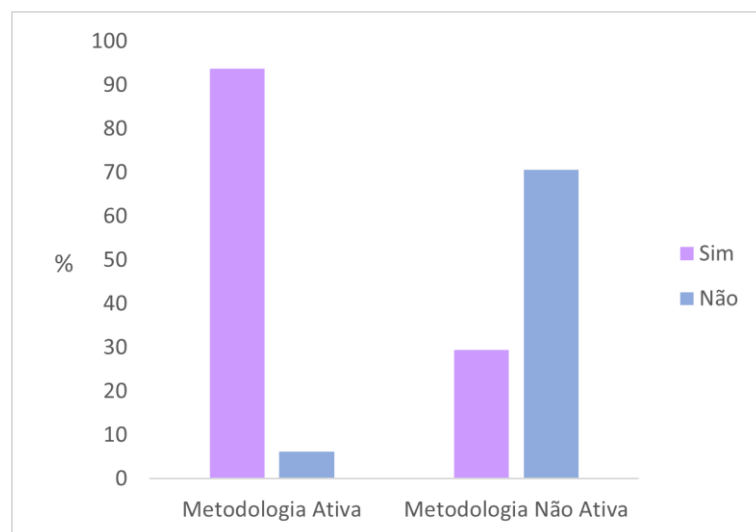
Balancho (1996) afirma que a aprendizagem é influenciada pela motivação, que esta está intimamente relacionada com a qualidade e quantidade do que é aprendido e os professores podem ajudar os alunos a tornarem-se motivados através das suas atitudes e escolhas metodológicas. Assim sendo, procurei compreender a motivação pedagógica criada pelos recursos utilizados e competências possíveis de serem desenvolvidas em sala de aula.

Sendo a falta de motivação dos alunos um importante desafio com o qual nos confrontamos atualmente, devemos tentar perceber como contornar esse fator, por forma a que a aprendizagem se torne mais significativa e que as nossas salas tenham alunos motivados e conseqüentemente, mais atentos e com melhores resultados. Através da análise dos inquéritos pode-se afirmar que os alunos se sentem mais motivados nas aulas em que foram adotadas MAA, nomeadamente os jogos e o teatro, ao contrário do que acontece quando a aula segue um modelo metodológico tradicional, na qual os alunos são meros ouvintes passivos.

O gráfico 5 mostra-nos ainda uma pequena percentagem de alunos que se sentem motivados nas aulas de MNAA, o que está dependente dos interesses e da personalidade de cada aluno, pois não podemos esquecer que nenhuma metodologia é capaz de satisfazer uma turma por completo, no entanto, esses mesmos alunos, aquando da aula com MAA, responderam que se sentiram igualmente motivados, portanto podemos dizer que se sentem confortáveis com os dois tipos de metodologias.

Apenas 6% dos alunos refere que não se sente motivado nas aulas com implementação de MAA, respondendo no seu inquérito que preferem quando “a professora explica e regista a matéria no quadro”, o que, na minha opinião, está relacionado com a dificuldade de alguns alunos tirarem apontamentos da matéria de forma autónoma, ou até mesmo da dificuldade que revelam relativamente ao português, pois muitas vezes pedem que determinadas palavras sejam escritas no quadro porque não sabem como as escrever. Estas dificuldades, que observei nas turmas em análise, podem ser alguns dos entraves para os alunos se mostrarem mais ativos e autónomos no seu processo de ensino-aprendizagem.

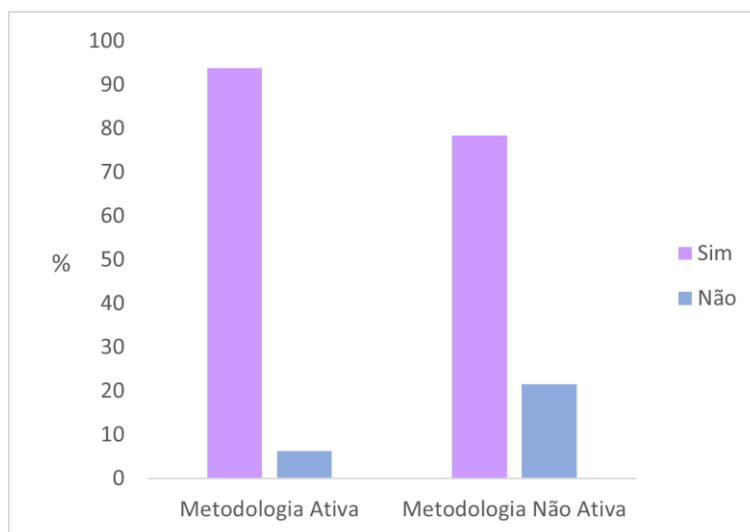
Gráfico 5 - Motivação dos alunos



No que refere à compreensão dos alunos perante as tarefas propostas, pode-se afirmar que os alunos compreenderam mais facilmente as tarefas propostas nas aulas onde foi aplicada a MAA, contudo, a diferença é residual (gráfico 6). Nas aulas com recurso a MAA, os alunos revelaram grande interesse em esclarecer qualquer dúvida no início da tarefa proposta (jogo/teatro/aprendizagem colaborativa) sendo que apenas 6% dos alunos revelou ter alguma dificuldade em compreender o pedido, mas perguntaram espontaneamente.

Nas aulas com recurso a uma MNAA, os alunos demonstraram alguma dificuldade em expor as suas dúvidas perante os colegas. No gráfico, vemos que 22% dos alunos tiveram dificuldade em compreender o que lhes foi pedido, e neste caso, referimo-nos à ficha formativa referente à matéria lecionada na aula. Mais uma vez, sobressai a questão do português e da dificuldade que os alunos revelam em interpretar um enunciado ou determinadas palavras, ficando, por vezes, inibidos de retirar as suas dúvidas junto aos colegas de turma. No meu ponto de vista, esta é a única justificação para esta dificuldade, pois uma vez que indo junto do aluno e explicando por outras palavras o que era pedido eles facilmente alcançavam a resposta correta, o que me leva a crer que o problema não reside na falta de conhecimentos relacionados com a Geografia, mas sim com outras áreas complementares que importam a todas as disciplinas.

Gráfico 6 - Compreensão dos alunos face às tarefas propostas

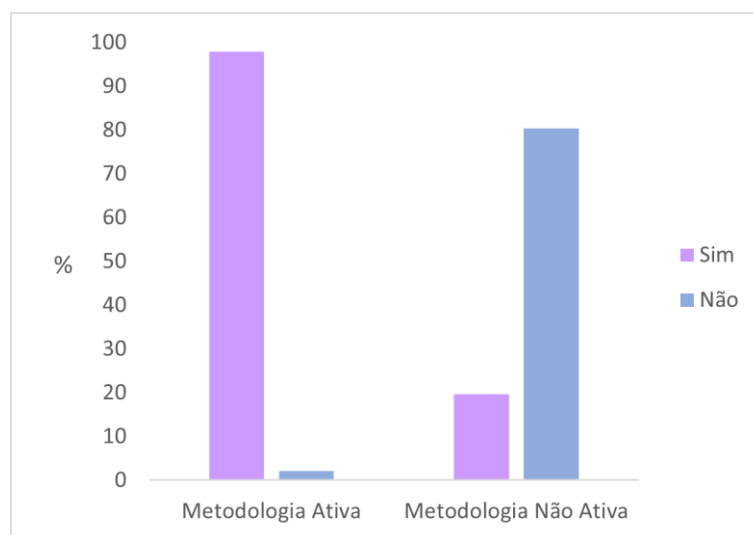


À questão número três – “Consideras uma boa forma de aprender?” (Gráfico 7) – 97% dos alunos responderam que as MAA são, efetivamente, uma boa forma de aprender, porque sentem que aprendem melhor, é mais cativante e dessa forma conseguem manter-se mais concentrados. Revelam ainda que têm mais facilidade em fixar a matéria e sentem mais vontade de participar na aula. Obviamente os alunos do 7º ano de escolaridade, referem que gostam muito de jogos e que isso os motiva, pelo desafio, independentemente de serem jogos educacionais os utilizados em sala de aula, e que assim, as aulas são mais interessantes e têm mais vontade de estar atentos.

Por sua vez, e entrando em concordância, 80% dos alunos não considera as aulas tradicionais, nas quais foi aplicada uma MNAA uma boa forma de aprender, exatamente pelos motivos contrários aos apresentados, sentem-se desmotivados, não conseguem concentrar-se, acabam por entrar em conversas paralelas e não fixam a matéria. Contudo, deve realçar-se que 20% dos alunos consideram estas aulas como uma boa forma de aprender, provavelmente os mesmos que referiram sentir-se motivados nos dois tipos de aula ou apenas nas aulas de MNAA. Tal pode partir da personalidade do aluno, se este não for tão ligado à questão dos jogos, ou muitas vezes acontece por haver uma certa descrença de que é possível aprender de forma eficaz, utilizando jogos, teatros e muitas outras estratégias que são divertidas para os

alunos e que os leva a estar mais motivados e memorizar com mais facilidade o conteúdo lecionado.

Gráfico 7 - Consideras uma boa forma de aprender



Tendo em conta as questões comportamentais, fundamentais para a aprendizagem dos alunos, estes foram questionados sobre o seu comportamento e sobre o comportamento da turma em aulas com diferentes metodologias. Ao analisar o gráfico 8, podemos ver que na sua maioria, os alunos consideraram ter um bom comportamento nas aulas com recurso a uma MAA, mas também nas aulas de MNAA, com 81% dos alunos a responderem “sim”.

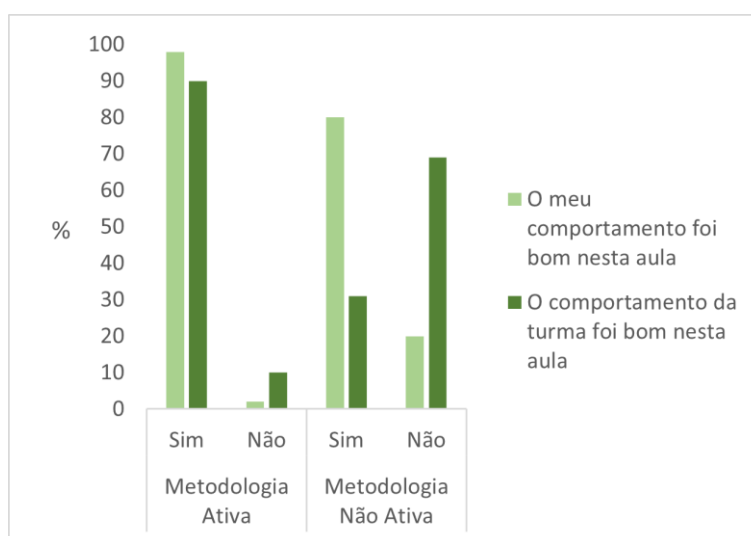
Contrariamente ao esperado, nas aulas de MNAA os alunos consideram que o comportamento da turma não foi bom, e com isto incluía-se o barulho gerado pelos alunos, a participação não autorizada e as conversas entre pares.

De facto, a perceção dos alunos foi muito autêntica relativamente ao seu próprio comportamento. Se observar-mos o gráfico 8, facilmente nos apercebemos de que o comportamento foi positivo nas aulas de MAA, na qual os alunos participaram de forma ordeira, estavam em silêncio pois a curiosidade e a necessidade de estarem atentos era fundamental para superar os desafios apresentados e estavam de facto interessados no que estava a acontecer. Ainda que, por norma, haja um grande

estigma à volta destas metodologias no que concerne ao comportamento dos alunos, devido ao entusiasmo criado, o que não se verificou.

Se observarmos o comportamento nas aulas de MNAA, vemos que o “Não” se destaca com 69% dos alunos a afirmarem que o comportamento geral da turma foi negativo e ainda 20% a afirmar que o seu próprio comportamento não foi exemplar naquela aula, porque não estavam motivados ou interessados nas tarefas propostas, deixando-se levar por pequenas distrações ou conversas com os colegas.

Gráfico 8 - Comportamento individual e coletivo dos alunos



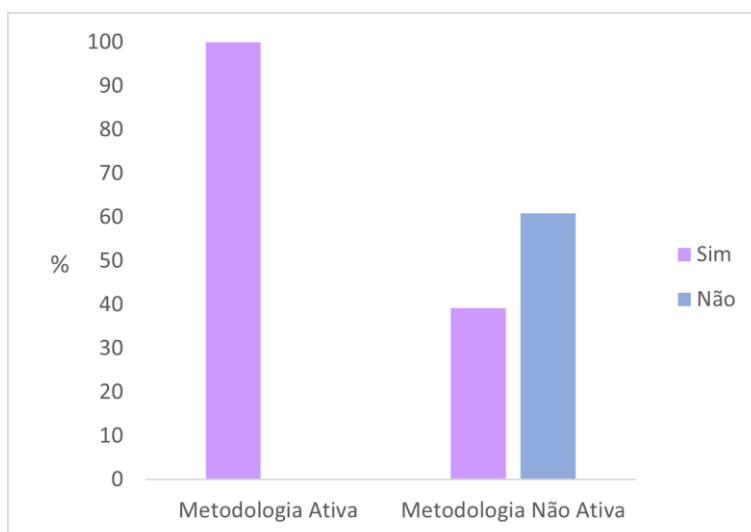
A última questão surge com o intuito de avaliar a felicidade do aluno durante a aula. Surgem cada vez mais estudos sobre a relação entre a felicidade do aluno e os seus resultados escolares, percebendo-se que, de facto, a felicidade afeta a produção em todos os âmbitos da vida, incluindo os estudos.

Se inseridos num ambiente em que se sentem seguros, compreendidos, aceites e valorizados, os alunos sentem-se facilmente compelidos a fazer mais e melhor, a ser resilientes na superação das dificuldades e a encarar a experiência do ensino como algo divertido, com a qual se comprometem de forma participativa e motivada. Esse empenho, na aprendizagem, e os seus consequentes resultados, por seu turno, também são geradores de felicidade. O enorme ganho desta linha de pensamento é entender que as emoções e o nível de satisfação pessoal no exercício de uma atividade

promovem e desenvolvem funções cognitivas, reforçando o compromisso com essa atividade. Deste modo, se os alunos aprenderem com recurso a atividades que lhes são prazerosas, divertidas e que os mantenham motivados, eles serão mais felizes na sala de aula e na construção da sua própria aprendizagem.

De acordo com o gráfico 9, verificamos que existe uma concordância total, pois 100% dos alunos sentem-se felizes nas aulas com aplicação de uma MAA, o que não aconteceu nas aulas com recurso MNAA, na qual os conhecimentos são transmitidos de forma passiva pelo professor, e onde apenas 24% dos alunos se sentem felizes neste tipo de aulas, no entanto, não existe ninguém que tenha respondido “não” quanto ao uso de MAA, partindo-se do princípio que estes 24% dos alunos se sentem felizes nos dois tipos de aulas, como já tinha sido possível aferir em questões anteriores, existem alunos que ficam confortáveis com ambas as metodologias.

Gráfico 9 - Felicidade dos alunos durante as aulas



3.2. Resultados obtidos no momento de avaliação

Por forma a conseguir um estudo mais completo, decidiu-se fazer uma análise aos resultados obtidos no momento de avaliação, quanto aos temas lecionados segundo diferentes metodologias. Assim sendo, os *Google Forms*³ aplicados reuniam 10/12

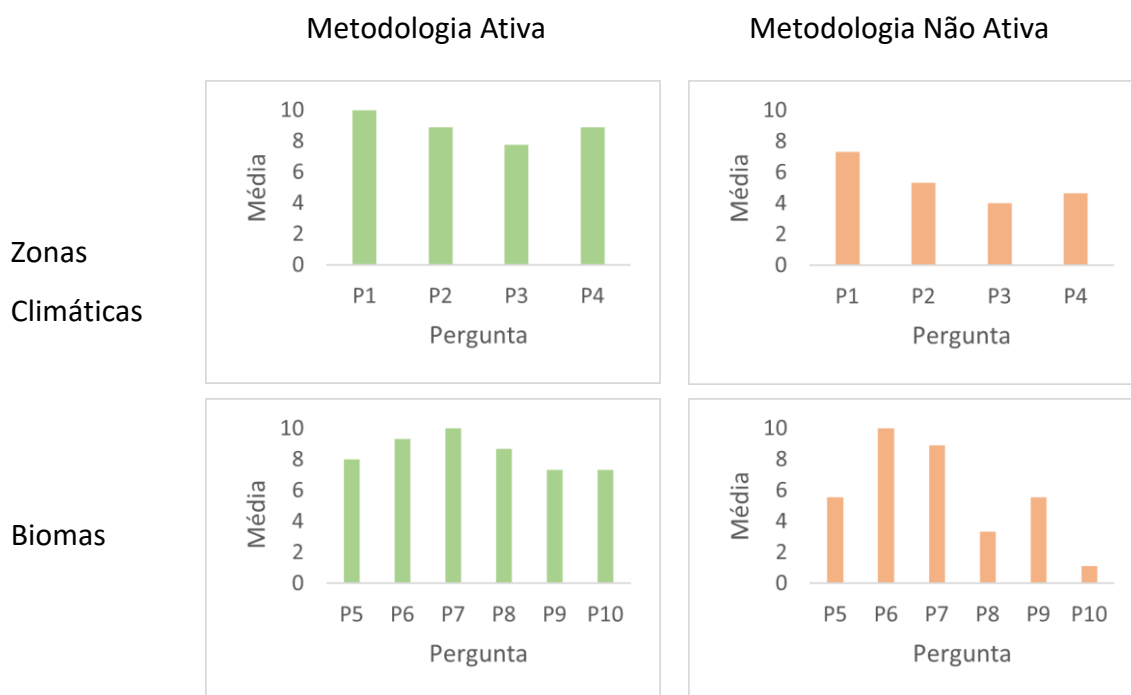
³ Utilizou-se esta plataforma uma vez que nos encontrávamos em E@D e os alunos não realizaram teste no 2º período, mas sim um conjunto de *Google Forms* relacionados com as matérias lecionadas.

questões sobre os dois ensaios realizados no 7º e 8º anos de escolaridade, respetivamente. Com esta pequena ficha de trabalho pretendia-se aferir o conhecimento dos alunos, testar a sua memória a médio/longo prazo, por forma a saber se nas aulas com implementação de MAA os conteúdos foram apreendidos com mais facilidade do que nas aulas de MNAA.

No que refere ao 7º ano, as temáticas escolhidas – Zonas Climáticas da Terra e os Biomas Mundiais – onde se aplicaram dois jogos em duas turmas diferentes. Na turma A do 7º ano lecionou-se o tema das Zonas Climáticas com recurso a um jogo, enquanto na turma B decorreu uma aula tradicional. Quanto à temática biomas, a metodologia inverteu-se, na turma B lecionou-se com recurso a um jogo e na turma A procedeu-se à leção da matéria de forma meramente expositiva.

De seguida, apresentam-se graficamente as médias dos resultados alcançados nos GF aplicados.

Gráfico 10 - Classificações 7º ano



Desde Jean Piaget (1896-1980), Lev Vygotsky (1896-1934) e David Ausubel (1918-2008) que sabemos que a emoção interfere no processo de retenção de informação,

que é preciso motivação para aprender e a atenção é um aspeto fundamental para o sucesso da aprendizagem. Resta-nos encontrar as estratégias que nos permitam alcançar estes pontos chave e o uso de MAA revela-se cada vez mais capaz de responder a alguns dos problemas atuais dentro da sala de aula.

Como é possível observar no gráfico 10, as classificações são mais elevadas nas temáticas das turmas onde foi utilizada uma MAA. Na turma A observam-se ótimos resultados na temática Zonas Climáticas, em resultado de uma turma motivada e conseqüentemente mais atenta. Os alunos expunham as suas dúvidas com mais facilidade, sendo que a participação de alguns alunos nunca se tinha demonstrado tão ativa (anexo 7). Contrariamente, na turma B os resultados não foram tão positivos, notando-se alguma dificuldade em localizar as zonas climáticas com recurso ao vocabulário geográfico adequado, sendo que, esta turma se encontrava pouco participativa/comunicativa e com níveis de atenção e empenho muito mais reduzidos (anexo 7). De salientar que este tema pode considerar-se de fácil interpretação, não exigindo a compreensão de processos complexos por parte dos alunos.

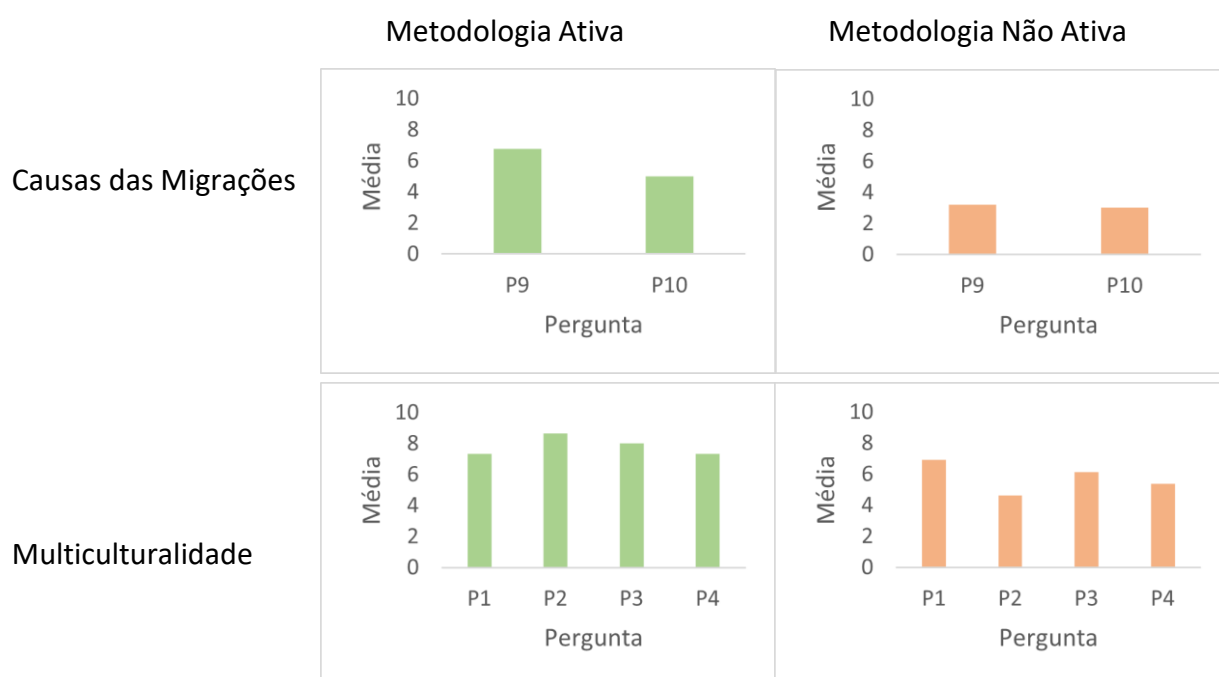
Todavia, na turma B, quando foi utilizada uma MAA para lecionar a temática Biomas, a atenção e interesse dos alunos redobrou-se, verificando-se uma maior participação da turma e interajuda entre os alunos. O mesmo revela-se na pontuação, pois a turma A revela valores mais baixos nas perguntas relativas a este tema, sendo algumas perguntas de destacar, assim como a pergunta 8 e 10, onde se verifica uma diferença substancial. Diferença essa que revela que existiu maior atenção às imagens apresentadas (iguais em ambas as turmas) na turma onde se implementou a MAA e à sua conseqüente explicação. Sendo que o *GF* aplicado privilegiou o uso de imagens apresentadas em sala de aula.

De facto, o nosso cérebro é estimulado através dos cinco sentidos e para tal, se procuramos uma aprendizagem mais significativa devemos fazer uso dos vários sentidos para estimular os nossos alunos. Com os jogos utilizados foi possível levar os alunos a desenvolver a autonomia, o raciocínio lógico, o vocabulário e a formar memórias de médio/longo prazo.

O lúdico tem o poder de despertar uma maior atenção do aluno e também torna mais fácil a compreensão dos assuntos abordados, como podemos experienciar. Além disso, os jogos incentivam o pensamento crítico, pois o aluno compreende outros pontos de vista, promovendo-se a partilha de conhecimentos.

Relativamente ao 8º ano de escolaridade, o primeiro ensaio realizado decorreu na turma A, em ensino presencial, e os restantes ensaios coincidiram com o período de E@D, sendo por isso adaptados⁴ e ambos realizados na turma B do 8º ano⁵. Nestas turmas optamos por realizar três ensaios aplicando diferentes metodologias e por isso, a ficha de avaliação de conhecimentos incluía perguntas dos três temas lecionados.

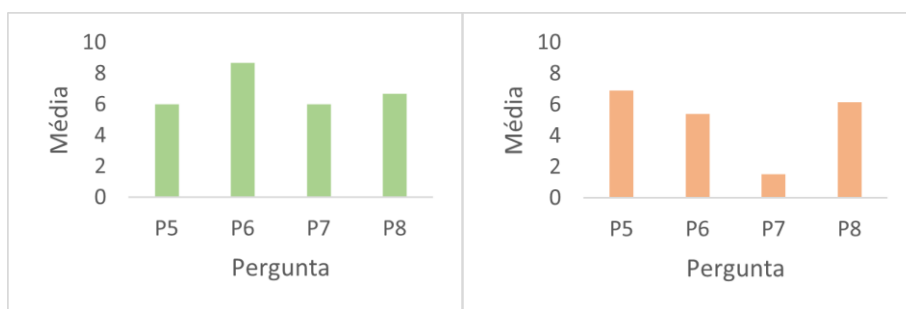
Gráfico 11 - Classificações 8º ano



⁴ Tendo em conta o que tinha sido definido no início do ano letivo, e onde se esperava aulas presenciais.

⁵ A turma A não utilizava a plataforma *Zoom Colibri*, apenas o *Google Meet*, o que muitas vezes não permitia a apresentação dos materiais elaborados para a aula, dessa forma ficou decidido que as aulas preparadas com MAA seriam ambas realizadas na turma B.

Recursos Naturais



De igual forma, também nas turmas de 8º ano se obtiveram melhores resultados nas temáticas onde se lecionou com recurso a uma MAA. Relativamente ao primeiro ensaio realizado, sobre as causas das migrações, podemos observar no gráfico 11 que a média das classificações é mais elevada na turma onde se aplicou a MAA, e o resultado é muito positivo pois esta turma é composta por alunos com mais dificuldades e com mais problemas de comportamento, sendo difícil demonstrarem interesse nas atividades escolares. Inicialmente, devemos reconhecer que a aplicação não foi bem recebida pelos alunos, pois sentiram-se tímidos, mas após o primeiro aluno avançar, todos ficaram entusiasmados e participaram ativamente. Na minha opinião e segundo os resultados obtidos, este tipo de metodologias menos expositivas assumem-se como uma boa estratégia para implementar em turmas com maus resultados e com um comportamento menos adequado em sala de aula.

Segundo os gráficos apresentados, verificamos que as classificações são inferiores na turma onde foi aplicada uma MNAA, nomeadamente na pergunta 10, que visava não só aferir os conhecimentos dos alunos, mas também a sua atenção no momento da avaliação, pois a resposta encontrava-se no título do documento para análise. No entanto vemos que a maior parte dos alunos errou a resposta na turma onde se aplicou a MNAA. Por sua vez, a turma com implementação de MAA apresentou resultados muito bons, mesmo sendo uma turma com mais dificuldades e com alunos muito distraídos que nem sempre participam e respondem às fichas de trabalho propostas.

No que refere ao tema da Diversidade Cultural, a média das classificações não apresenta diferenças significativas em nenhuma pergunta, mas, ainda assim, as

mesmas foram mais elevadas na turma com MAA. É necessário ter em conta que, à data deste ensaio, os alunos já se encontravam em E@D, o que os deixa mais desmotivados e “desligados” das aulas. No entanto, este tipo de metodologia é capaz de prender os alunos com mais facilidade, captando a sua atenção, o que faz com que eles aprendam. Podemos observar no gráfico 11 que a pergunta 5 é a única que a pontuação é superior na turma em que foi aplicada uma MNAA. Sendo esta uma pergunta direta sobre um conceito apresentado, devemos destacar que na turma de MNAA o conceito foi apresentado de forma direta aos alunos, enquanto na aula de MAA o conceito foi construído pela turma. Possivelmente, porque estão habituados a aulas expositivas ainda seja complicado a absorção de conceitos de forma não direta. No entanto, esta diferença é residual.

Quanto ao tema Recursos Naturais há duas perguntas que se destacam pela diferença entre as turmas, nomeadamente a pergunta 7, onde a maioria dos alunos assinalou verdadeiro, sendo a resposta correta falso. Curiosamente esta pergunta surgiu como dúvida de um aluno da turma de MAA no seguimento da análise de um cartoon, enquanto na turma onde foi aplicada a MNAA não surgiram muitas dúvidas, pois os alunos estavam concentrados em assimilar e anotar o que era exposto. E ainda na pergunta 5, onde a média das classificações são mais elevadas na turma onde foi aplicada uma MNAA, e novamente, esta era uma pergunta relacionada com a explicitação de um conceito aprendido em aula. Novamente verifica-se que os alunos têm mais facilidade em decorar os conceitos do que em saber explicá-los por vocabulário próprio, pois o mesmo aconteceu na temática Diversidade Cultural, sendo que considero a explicação a mesma.

4. Considerações Finais

As rápidas transformações sociais proporcionadas pela tecnologia têm exigido da escola uma nova postura, novas metodologias, novas formas de ensinar, para que seja possível superar um modelo ultrapassado, que não atende mais às expectativas dos alunos, tampouco à sociedade e ao mercado de trabalho atuais.

Atualmente, com uma sociedade em constante evolução é necessário que o professor seja capaz de evoluir e inovar, tendo como objetivo melhorar a qualidade do ensino e, conseqüentemente, os resultados dos alunos. Em suma, um professor que dê resposta aos desafios da sociedade e que prepare a sociedade do futuro.

O ensino em Portugal, no que concerna à Geografia, continua marcado pelo método de ensino baseado na exposição de conteúdos, professores com idade avançada e com pouco conhecimento em novas tecnologias, o que não é compatível com a geração de alunos que enchem as salas de hoje. Estes jovens, são dotados de uma facilidade em utilizar todo o tipo de recursos digitais, têm acesso facilitado à informação e começam por revelar cedo o desinteresse pela escola, pois as gerações estão a evoluir mas os métodos de ensino não.

A escola deve acompanhar as necessidades e a evolução da sociedade, fazendo-se capaz de corresponder aos mais variados desafios, com profissionais igualmente capazes de evoluir. O uso de MAA, não é uma metodologia nova, como pudemos verificar pela bibliografia consultada, no entanto tem se mostrado capaz de motivar os alunos desta geração, sobretudo pela sua versatilidade e adaptabilidade, promovendo valores como a autonomia, motivação, raciocínio lógico, entre outras.

O envolvimento dos alunos em cada disciplina varia muito em função de diversos fatores, individuais e de contexto, ligados à motivação e não podemos esquecer que as orientações motivacionais dos estudantes também são influenciadas pelas ações dos professores. Cabe, por isso, a estes, conhecer a sua audiência, planejar, para obter o máximo de benefícios que MAA podem proporcionar.

A importância de implementar novas metodologias no ensino justifica-se pela necessidade de criarmos materiais atrativos que despertem a curiosidade e vontade de aprender de forma motivadora. Com recurso aos métodos ativos os alunos assimilam mais facilmente os conteúdos, retêm a informação por mais tempo e aproveitam as aulas com mais satisfação. Os alunos adquirem mais confiança nas suas decisões e na aplicação do conhecimento em situações práticas e melhoram o relacionamento com os colegas.

Da análise dos dados obtidos pelos inquéritos e pelas fichas de consolidação realizadas, não é possível inferir que o método baseado nas MAA tenha sido, efetivamente, melhor que qualquer outro método isolado ou em conjunto, nos temas em que o mesmo foi aplicado, especialmente pela curta duração deste estudo de caso.

Ainda assim, os resultados foram positivos, incentivando o uso das MAA como forma de desenvolver o pensamento crítico e reflexivo, valores éticos, trabalho em equipa, autonomia e protagonismo do aluno. Tornando o papel do professor de hoje muito mais amplo e complexo, pois a sociedade atual exige indivíduos capazes de pensar, e sozinha, a tecnologia não garante aprendizagem. Daí que seja importante misturar técnicas, estratégias, recursos e aplicações. Ser capaz de surpreender os alunos, mudar a rotina.

Com este estudo, baseado na aplicação de MAA e MNAA na sala de aula, concluí que uso de diferentes metodologias ativas demonstrou ser adequado à consolidação de conhecimentos geográficos. Os resultados obtidos, depois da aplicação das diferentes metodologias, permitiram concluir que houve sucesso da aplicação das MAA, quer nas classificações obtidas pelos alunos quer na opinião acerca da aplicação das mesmas na ótica dos alunos.

A realização da ficha de consolidação de conhecimentos, nas aulas com aplicação de MNAA, demonstra ser um recurso que os alunos estão habituados a utilizar, no entanto, este recurso é menos motivador para os alunos e deixa-os desinteressados e dispersos durante a execução da tarefa, o que valoriza e justifica o uso de novos métodos para avaliar os conhecimentos dos alunos.

Conclui-se também que o interesse dos alunos aumenta com a ideia de que se vai por à prova o seu conhecimento recorrendo a atividades lúdicas, nomeadamente o uso de jogos ou estratégias pouco utilizadas, como o teatro. É ainda de referir que os alunos se mostraram muito participativos, incluindo as turmas com pior comportamento e compostas por alunos com mais dificuldades, que normalmente não participam nas atividades propostas.

Atendo que o presente estudo possa contribuir para que a utilização de diferentes metodologias em sala de aula seja mais frequente e para que o desenvolvimento destes favoreça o ensino de Geografia.

Referências Bibliográficas

- Araújo, H. & Queiroz, V. (2004). *Aprendizagem Cooperativa e Colaborativa*. São Paulo. Disponível em: <http://www.studygs.net/portuges/cooplearn.htm>, acessado no dia 08 mar 2021
- Araújo, P. (2004). *O teatro ensina a viver*. São Paulo. Nova Escola online.
- Ariès, P. (2006). *História Social da Criança e da Família*. Rio de Janeiro: LTC.
- Bastos, C. C. (2006). *Metodologias ativas*. Disponível em: <http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/>, acessado no dia 14/02/2021.
- Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação*. Lisboa: Gradiva.
- Berbel, N. (2011, jan./jun.). As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, 25-40.
- Bergman, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. ISTE: USA.
- Boots, N.K; Strobel, J. (2014). Equipping the designers of the future: best practices of epistemic video game design. *Games and Culture*, v.9, n.3, 167-181
- Bruyne, P. (1991). *Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Campos, F. *et al.* (2003) *Cooperação e aprendizagem on-line*. Rio de Janeiro: DP&A.
- Carneiro, R. (2005). Aprender e educar no século XXI. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, ANPAE*, 21 (1 e 2), 11-31. Disponível em <https://doi.org/10.21573/vol21n1%20e%2022005.23507>, no dia 01/06/2021
- Cohen, L. & Manion, L. (1980). *Research Methods in Education*. Michigan: Croom Helm.

- Cotta, R., Silva, L., Lopes, L., Gomes, D., Cotta, F., Lugarinho, R. & Mitre, S. (2012). The construction of collective portfolios in traditional curriculums: an innovative approach in teaching-learning. *Ciência & saúde coletiva*, 17(3), 87-96.
- Costa, A. S. (2004). Teatro - Educação e ludicidade: novas perspectivas em educação. *Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade*, n. 08.
- Dewey, J. (1952). *El Hombre y Sus Problemas*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Dewey, J. (1979). *Experiência e educação*. São Paulo: Editora Nacional.
- Dewey, J. (1958). *A Filosofia em Reconstrução*. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional.
- Dewey, J. (1959). *Democracia e Educação*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- DGE. (2021). Apoio às Escolas *Contributos para a implementação do ensino a distância nas escolas*. Disponível em: [CONTRIBUTOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO A DISTÂNCIA NAS ESCOLAS | Apoio às Escolas \(mec.pt\)](#), acessado no dia 02/03/2021
- DGE. (2021). Apoio às Escolas *Roteiro - 8 Princípios Orientadores para a Implementação do Ensino a Distância (E@D) nas Escolas*. Disponível em: [Roteiro - 8 Princípios Orientadores para a Implementação do Ensino a Distância \(E@D\) nas Escolas | Apoio às Escolas \(mec.pt\)](#), acessado no dia 02/03/2021
- Dochy, F., Segers M., Van den Bossche P. & Gilbels D, (2005). Effects of problem-based learning: a meta-analysis from the angle of assessment. *Review of Educational Research*, v. 75, n. 1, p.27–61.
- Ennis, R. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Education Leaderships*, 43 (2), 44-48.
- Farias, P., Martin, A. & Cristo, C. (2015, março). Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39(1), 143-158.
- Feijó, O.G. (1992). *Corpo e Movimento: Uma Psicologia para o Esporte*. Rio de Janeiro: Shape. (2ª ed.).

- Ferreira, M. J. e P. Campos (2009). O Inquérito Estatístico: uma introdução à elaboração de questionários, amostragem, organização e apresentação dos resultados. Um mundo para conhecer os números. Lisboa, Instituto Nacional de Estatística
- Fonseca, S. M., & Mattar, J. (2017). Metodologias ativas aplicas à educação a distância: revisão da literatura. *Revista EDaPECI*, 17(2), 185-197.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freitas, E. S., & Salvi, R. F. (2007). A ludicidade e a aprendizagem significativa voltada para o ensino de geografia. S.l. Disponível em:
<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/84-4.pdf>
- Gadotti, M. (2005) *História das Ideias Pedagógicas*. São Paulo: Editora Ática.
- Gemignani, E. Y. M. Y. (2013). Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. *Fronteiras da Educação*, 1(2), 47-55.
- Gonzalez, M. (2005). *Fundamentos da tutoria em educação a distância*. São Paulo: Avercamp. (2º ed.).
- Hmelo-Silver, C. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?. *Educational Psychology Review*, 16, 235-266.
- Irala, E. & Torres, P. (2004, abril). O uso do AMANDA como ferramenta de apoio a uma proposta de aprendizagem colaborativa para a língua inglesa. *Educação a Distância nos Sistemas Educacionais*, 48, 65-84.
- Jófilo, Z. (2002). Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na escola. *Educação: Teorias e Práticas*. v. 2, n. 2, p. 191-208.
- Litwin E. (2001). *Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Macedo, L. (2002). Situação-Problema: Forma e Recurso de Avaliação, Desenvolvimento de Competências e Aprendizagem Escolar. In: Perrenoud, P. Thurler,

M.G.; Macedo, L. de; Machado, N.J.; Allessandrini, C.D. “As competências para Ensinar no Século XXI – Formação dos Professores e o Desafio da Avaliação”. Porto Alegre: Artmed, 45-77.

Martins, G. O. (coord.) (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_do_aluno

McGonigal, J. (2011). *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. New York. Penguin Press

Medeiros, A. (Coord.). (2014). *Docência na socioeducação*. Brasília: Universidade de Brasília.

Micotti, M. C. O. (1999) O ensino e as propostas pedagógicas. In: M. A. M. V., Bicudo, (org.). Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas. São Paulo: Editora UNESP.

Moraes, M. C.; Navas, J. M. (Colab.). (2015). Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos. Campinas: Papirus.

Moran, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. *Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*, 2(1), 15-33.

Moran, J. (2017). Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: S. Yaegashi, et al (orgs.) - *Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento*, 23-35.

Moran, J. (2018). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: L. Bacich; J. Moran (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2-25.

OECD (2014). PISA 2012 Results: Creative Problem Solving (Volume V): Students’ Skills in Tackling Real-Life Problems. Paris: OECD Publishing.

Pacheco, E. (2019). A educação geográfica nos territórios de Z a Alpha, In, *La reconfiguración del medio rural en la sociedad de la información: nuevos desafíos en la educación geográfica*, IX Congreso Ibérico de Didáctica de la Geografía, Santiago de Compostela y Lugo: Ed. Andavira, 193-200.

Pallof, R. M.; Pratt, K. (2002). Estimulando a Aprendizagem Colaborativa. In: R. M. Pallof - Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula online. Porto Alegre: Artmed.

Papastergiou, M. (2009). Digital game-based learning in high school computer science education: Impact on educational effectiveness and student motivation. *Computers and Education*, 52(1), 1-12.

Pereira, A., Parreira, F., Silveira, S. & Bertagnolli, S. (2017). *Metodologia da aprendizagem em EAD*. Acedido em 14/05/2021 em <http://nte.ufsm.br>

Pinto, A. *et al.* (2013, dez.). O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula. *Revista Ciências da Educação*, ano XV, v. 2, n. 29, 67–79.

Prensky, M. (2012). Aprendizagem baseada em jogos digitais. Tradução de Eric Yamagute; São Paulo: Editora SENAC.

Prince, M. (2014, julho). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231

Rosa Júnior, L. (2015). Metodologias ativas de aprendizagem para a educação a distância: uma análise didática para dinamizar sua aplicabilidade (Dissertação de Mestrado não editada em Tecnologias da Inteligência e Design Digital). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Sardo, P. G. (2007). Aprendizagem baseada em problemas em reanimação cardíopulmonar no ambiente virtual de aprendizagem Moodle® (Dissertação de Mestrado não editada em Enfermagem). Universidade Federal de Santa Catarina.

Souza, C.; Iglesias, A. & Pazin-Filho, A. (2014). Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais –aspectos gerais. *Medicina*, v. 47, n. 3, p. 284-292. *Revista Thema* | v. 14 (1).

Thayer-Hart, N., J. Dykema, K. Elver, N. C. Schaeffer & J. Stevenson (2010). *Survey Fundamentals - A guide to designing and implementing surveys*, Office of Quality Improvement.

Valente, J. A. (2014). A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias de digitais de informação e comunicação. *Revista Unifeso – Humanas e Sociais*, v. 1 (1), 141–166.

Xexéo, G., et al. (2017). O que são jogos: uma introdução ao objeto de estudo do LUDS. Relatório Técnico do Programa de Engenharia de Sistemas e Computação.

Zabala, A. (2002). *Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo: uma proposta para o currículo escolar*. Porto Alegre: Artmed.

Anexos

Anexo 1 – Inquérito por questionário

Faculdade de Letras da Universidade do Porto
Escola Básica Eugénio de Andrade



U. PORTO
FLUP FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

Inquérito aos alunos da Escola Básica Eugénio de Andrade

Janeiro 2021

O presente inquérito surge no seguimento de um projeto de investigação a decorrer na Faculdade de Letras da Universidade do Porto para a obtenção do grau de mestre em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário.

Com este inquérito pretende-se conhecer a perceção dos alunos do 7º e 8º anos da Escola Básica Eugénio de Andrade, no ano letivo transato, quanto ao uso de Metodologias Ativas de Aprendizagem em sala de aula.

Este inquérito é anónimo e sigiloso e a tua colaboração é de enorme importância!

1. Senti-me motivado para realizar as tarefas propostas?

- Sim Não

2. Compreendi facilmente o que me foi pedido?

- Sim Não

4. Consideras uma boa forma de aprender?

- Sim Não

5. Porquê?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Consegui aprender melhor. | <input type="checkbox"/> Não entendi a matéria. |
| <input type="checkbox"/> Gosto de fazer jogos. | <input type="checkbox"/> Tenho dificuldade em fixar a matéria. |
| <input type="checkbox"/> É mais cativante e fico mais concentrado. | <input type="checkbox"/> Sinto-me inibido de participar na aula. |
| <input type="checkbox"/> Fixo melhor a matéria. | <input type="checkbox"/> Prefiro quando a professora explica sem apresentar os PowerPoints. |
| <input type="checkbox"/> Sinto mais vontade de participar na aula. | <input type="checkbox"/> Prefiro que a professora explique a matéria no quadro. |
| <input type="checkbox"/> Outro _____. | <input type="checkbox"/> Acho menos cativante e fico desconcentrado. |
| | <input type="checkbox"/> Outro _____. |

6. O meu comportamento foi bom nesta aula?

- Sim Não

7. O comportamento da turma foi bom nesta aula?

- Sim Não


8. Sinto-me feliz neste tipo de aula?



- Sim Não



Obrigada pela tua colaboração!

Anexo 2 – Inquérito por questionário em Google Forms



 O que achaste da aula? 

*Obrigatório

1. Senti-me motivado para realizar as tarefas propostas? *

Sim

Não

2. Compreendi facilmente o que me foi pedido? *

Sim

Não

3. Consideras uma boa forma de aprender? *

Sim

Não

4. Se respondeste sim na pergunta 3, porquê?

Consegui aprender melhor

É mais cativante e fico mais concentrado

Fixo melhor a matéria

Sinto mais vontade de participar na aula

5. Se respondeste não na pergunta 3, porque?

Tenho dificuldade em fixar a matéria

Sinto-me inibido de participar na aula

Prefiro quando a professora explica sem apresentar os PowerPoints

Prefiro que a professora explique a matéria no quadro

Acho menos cativante e fico desconcentrado

6. O meu comportamento foi bom nesta aula? *

Sim

Não

7. O comportamento da turma foi melhor nesta aula? *

Sim

Não



8. Sinto-me mais feliz neste tipo de aula? *

Sim

Não

Submeter

Anexo 3 – Plano de Aula com implementação de MAA – Zonas Climáticas 7º ano

	Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade - 2020/21 Regência Geografia (50 minutos) - 7º ano Helena Isabel Freitas Gonçalves	 REPÚBLICA PORTUGUESA EDUCAÇÃO
---	--	---

PLANO DE AULA

Tema Subtema	O Meio Natural O Clima	Motivação	Jogo didático sobre o tema em estudo.		
Lição Sumário:	Estudo das diferentes zonas climáticas do planeta. Jogo de consolidação.				
Questões Orientadoras	Como se distribui a temperatura no planeta? Podemos organizar o planeta em zonas segundo a temperatura? Porquê que essa distribuição acontece?		Conceitos essenciais		
			Zona climática Zona Polar Zona Temperada Zona Tropical	Latitude Inclinação dos raios solares Ângulo de incidência	
Conteúdos (manual GPS)	Aprendizagens Essenciais AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	Estratégias Metodológicas	Estratégias de Aprendizagem		ACPA
No planeta Terra existem cinco grandes zonas climáticas: uma zona quente, duas zonas temperadas e duas zonas frias. Dentro de cada uma das zonas distinguem-se vários tipos de climas em função, principalmente, das condições de temperatura e precipitação. Os climas quentes localizam-se na zona intertropical e cobrem, aproximadamente, 20% das terras emersas. A	<p>Reconhecer a zonalidade dos climas, utilizando representações cartográficas (em suporte papel ou digital).</p> <p>Reconhecer as características climáticas que conferem identidade a um determinado lugar.</p>	<p>Aula expositiva dialogada: Será feita uma apresentação de conteúdos, com a participação ativa dos alunos, promovendo uma relação de intercâmbio de conhecimento. Procura-se assim dispor dos conhecimentos prévios dos alunos para os conectar à nova informação que será transmitida na aula.</p>	<p>1º Momento – Início da aula com a projeção e registo do sumário.</p> <p>2º Momento – Diálogo vertical com os alunos de forma a perceber os conhecimentos que eles possuem sobre o tema, questionando-os sobre as diferenças de temperatura existentes no planeta.</p> <p>3º Momento – É então abordado o conceito de zonas climáticas, que deve ser registado no caderno.</p> <p>4º Momento – Através da visualização de um pequeno vídeo do <i>site Ventusky</i>, explorar-se-á a variação da temperatura no</p>		B C D E F I

<p>No planeta Terra existem cinco grandes zonas climáticas: uma zona quente, duas zonas temperadas e duas zonas frias. Dentro de cada uma das zonas distinguem-se vários tipos de climas em função, principalmente, das condições de temperatura e precipitação. Os climas quentes localizam-se na zona intertropical e cobrem, aproximadamente, 20% das terras emersas. A principal característica deste clima é a elevada temperatura que se faz sentir ao longo do ano. Os climas temperados localizam-se, aproximadamente, entre os paralelos 30º e 60º, uma área de transição entre os climas quentes e os climas frios. Por fim, os climas frios localizam-se entre os círculos polares e os polos. De salientar que, em algumas áreas, os climas frios estendem-se para o interior de alguns continentes, como é o caso do Canadá e da Rússia.</p>	<p>Reconhecer a zonalidade dos climas, utilizando representações cartográficas (em suporte papel ou digital).</p> <p>Reconhecer as características climáticas que conferem identidade a um determinado lugar.</p>	<p>Aula expositiva dialogada: Será feita uma apresentação de conteúdos, com a participação ativa dos alunos, promovendo uma relação de intercâmbio de conhecimento. Procura-se assim dispor dos conhecimentos prévios dos alunos para os conectar à nova informação que será transmitida na aula.</p> <p>A aula expositiva dialogada surge com o intuito de provocar e estimular a curiosidade dos alunos com questões, por meio do uso de mapas e imagens, com vista na participação ativa dos mesmos. Realiza-se ainda um trabalho posterior de sistematização da informação como caminho prévio a uma assimilação dos conhecimentos.</p> <p>Jogo de regras/simulação: É utilizada uma estratégia metodológica cooperativa de a permitir aos alunos aceder ao conhecimento</p>	<p>1º Momento – Início da aula com a projeção e registo do sumário.</p> <p>2º Momento – Diálogo vertical com os alunos de forma a perceber os conhecimentos que eles possuem sobre o tema, questionando-os sobre as diferenças de temperatura existentes no planeta.</p> <p>3º Momento – É então abordado o conceito de zonas climáticas, que deve ser registado no caderno.</p> <p>4º Momento – Através da visualização de um pequeno vídeo do <i>site Ventusky</i>, explorar-se-á a variação da temperatura no planeta e assim pretende-se fazer com que os alunos cheguem à divisão do planeta por diferentes zonas climáticas.</p> <p>5º Momento – Através do uso de uma imagem, perceber junto dos alunos, porquê que tal distribuição acontece, chegando assim aos conceitos de inclinação dos raios solares e massa atmosférica atravessada.</p> <p>6º Momento – Com recurso a um esquema de elaboração própria, será explicada a incidência dos raios solares nas diferentes zonas climáticas, assim como a quantidade de massa atmosférica atravessada.</p> <p>7º Momento – Será então realizado um jogo didático de elaboração própria, intitulado – Missão Sobrevivência – À descoberta das zonas climáticas do Mundo.</p>
---	---	--	--

<p>Recursos e ferramentas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computador; • Projetor; • Internet; • Quadro branco; • <i>Software PowerPoint®</i>; • Telemóvel; • Caderno diário. 	<p>Bibliografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quinquer, D. (2004). Estrategias metodológicas para enseñar y aprender ciencias sociales: interacción, cooperación y participación. <i>Íber</i>, 40, 7-22. • Surmacz, E. C. S., & Andrade, L. D. (2015). Estratégias de ensino em Geografia. 	<p>Avaliação</p> <p>Modalidades:</p> <p>Avaliação Formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação direta da sala de aula <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interesse pelas temáticas abordadas; ✓ Participação oral na aula nos exercícios realizados; ✓ Pertinência nas intervenções realizadas. <p>Instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grelha de observação do didático.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA)

- A Linguagens e textos
- F Desenvolvimento pessoal e autonomia
- B Informação e comunicação
- G Bem-estar, saúde e ambiente
- C Raciocínio e resolução de problemas
- H Sensibilidade estética e artística
- D Pensamento crítico e pensamento criativo
- I Saber científico, técnico e tecnológico
- E Relacionamento interpessoal
- J Consciência e domínio do corpo

Anexo 4 – Plano de Aula com implementação de MAA – Biomas 7º ano



Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade - 2020/21

Regência Geografia (50 minutos) - 7º ano

Helena Isabel Freitas Gonçalves



PLANO DE AULA

Tema Subtema	O Meio Natural O Clima	Motivação	Jogo didático sobre o tema em estudo.	
Lição Sumário:	Estudo dos biomas terrestres. Jogo de consolidação.			
Questões Orientadoras	Como se distribui a vegetação no planeta? Porquê que essa distribuição acontece?	Conceitos essenciais		
		Zona climática Bioma Floresta Equatorial Floresta Tropical Savana Deserto Quente Floresta Mediterrânea	Floresta Caducifólia Floresta Mista/Estepe Floresta Boreal de Coníferas/Taiga Deserto Gelado/Tundra Vegetação de Montanha	
Conteúdos (manual GPS)	Aprendizagens Essenciais AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	Estratégias Metodológicas	Estratégias de Aprendizagem	ACPA
No planeta Terra existem cinco grandes zonas climáticas: uma zona quente, duas zonas temperadas e duas zonas frias. Dentro de cada uma das zonas distinguem-se vários tipos de climas em função, principalmente, das condições de temperatura e precipitação. Os climas quentes localizam-se na zona intertropical e cobrem, aproximadamente, 20% das terras	Reconhecer a zonalidade dos climas e biomas, utilizando representações cartográficas (em suporte papel ou digital). (Interdisciplinaridade com CN) Reconhecer as características vegetais	Aula expositiva dialogada: Será feita uma apresentação de conteúdos, com a participação ativa dos alunos, promovendo uma relação de intercâmbio de conhecimento. Procura-se assim dispor dos conhecimentos prévios dos alunos para os	1º Momento – Início da aula com a projeção e registo do sumário. 2º Momento – Através da projeção de uma apresentação em PowerPoint® alusiva à temática em estudo “Biomas” é explorado, em conjunto com os alunos, o conceito de bioma. 3º Momento – Através de um mapa mundo, com a distribuição dos biomas existentes, realizar-se-á a análise da distribuição dos mesmos, interligando a atual	B C D E F I

<p>No planeta Terra existem cinco grandes zonas climáticas: uma zona quente, duas zonas temperadas e duas zonas frias. Dentro de cada uma das zonas distinguem-se vários tipos de climas em função, principalmente, das condições de temperatura e precipitação.</p> <p>Os climas quentes localizam-se na zona intertropical e cobrem, aproximadamente, 20% das terras emersas. A principal característica deste clima é a elevada temperatura que se faz sentir ao longo do ano.</p> <p>Os climas temperados localizam-se, aproximadamente, entre os paralelos 30º e 60º, uma área de transição entre os climas quentes e os climas frios.</p> <p>Por fim, os climas frios localizam-se entre os círculos polares e os polos. De salientar que, em algumas áreas, os climas frios estendem-se para o interior de alguns continentes, como é o caso do Canadá e da Rússia.</p> <p>Não podemos ainda esquecer que a altitude provoca alterações nos elementos do clima, principalmente ao nível da temperatura e da precipitação, como tal, pode encontrar-se este clima em qualquer latitude, se estivermos perante locais de altitude elevada.</p>	<p>Reconhecer a zonalidade dos climas e biomas, utilizando representações cartográficas (em suporte papel ou digital). (Interdisciplinaridade com CN)</p> <p>Reconhecer as características vegetais que conferem identidade a um lugar.</p> <p>Reconhecer as diferentes zonas climáticas do planeta e a respetiva localização dos biomas mundiais.</p> <p>Sensibilizar a comunidade para a necessidade de uma gestão sustentável do território, aplicando medidas de proteção à vegetação dos diferentes biomas.</p>	<p>Aula expositiva dialogada: Será feita uma apresentação de conteúdos, com a participação ativa dos alunos, promovendo uma relação de intercâmbio de conhecimento. Procura-se assim dispor dos conhecimentos prévios dos alunos para os conectar à nova informação que será transmitida na aula.</p> <p>A aula expositiva dialogada surge com o intuito de provocar e estimular a curiosidade dos alunos com questões, por meio do uso de mapas e imagens, com vista na participação ativa dos mesmos.</p> <p>Realiza-se ainda um trabalho posterior de sistematização da informação como caminho prévio a uma assimilação dos conhecimentos.</p> <p>Jogo de regras/simulação: É utilizada uma estratégia metodológica cooperativa</p>	<p>1º Momento – Início da aula com a projeção e registo do sumário.</p> <p>2º Momento – Através da projeção de uma apresentação em PowerPoint® alusiva à temática em estudo “Biomas” é explorado, em conjunto com os alunos, o conceito de bioma.</p> <p>3º Momento – Através de um mapa mundo, com a distribuição dos biomas existentes, realizar-se-á a análise da distribuição dos mesmos, interligando a atual matéria com os conteúdos lecionados na aula anterior, referente às zonas climáticas.</p> <p>4º Momento – Serão então visualizadas algumas fotografias dos diferentes tipos de vegetação para explorar os biomas terrestres. Sendo atribuídas duas características a cada bioma, de forma a que os alunos os consigam diferenciar.</p> <p>5º Momento – Posteriormente, realizar-se-á um jogo didático de elaboração própria, intitulado – Aventura no Espaço – Biomas terrestres em risco para consolidação dos conteúdos lecionados. É então que se dá o momento motivacional da aula, com a visualização de um pequeno vídeo do Finneas e Ferb a caminho do espaço, para início do jogo.</p>
---	--	---	---

<p style="text-align: center;">Recursos e ferramentas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computador; • Projetor; • Internet; • Quadro branco; • <i>Software PowerPoint®</i>; • Telemóvel; • Caderno diário. 	<p style="text-align: center;">Bibliografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quinquer, D. (2004). Estratégias metodológicas para ensinar y aprender ciencias sociales: interacción, cooperación y participación. <i>Íber</i>, 40, 7-22. • Surmacz, E. C. S., & Andrade, L. D. (2015). Estratégias de ensino em Geografia. 	<p style="text-align: center;">Avaliação</p> <p>Modalidades:</p> <p>Avaliação Formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação direta da sala de aula <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interesse pelas temáticas abordadas; ✓ Participação oral na aula nos exercícios realizados; ✓ Pertinência nas intervenções realizadas. <p>Instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grelha de observação do didático.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA)

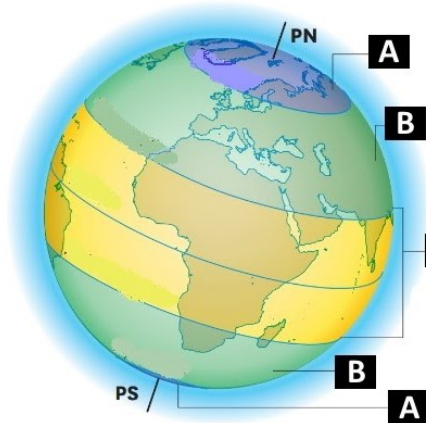
- | | |
|---|---|
| A Linguagens e textos | F Desenvolvimento pessoal e autonomia |
| B Informação e comunicação | G Bem-estar, saúde e ambiente |
| C Raciocínio e resolução de problemas | H Sensibilidade estética e artística |
| D Pensamento crítico e pensamento criativo | I Saber científico, técnico e tecnológico |
| E Relacionamento interpessoal | J Consciência e domínio do corpo |

Anexo 5 – Ficha de Trabalho aplicada na aula com implementação de MNAA

Nome: _____ Data: _____

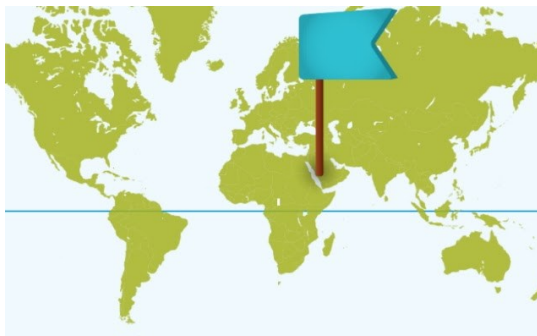
ZONAS CLIMÁTICAS

1-Observa a imagem. Assinala a opção que legenda corretamente as Zonas Climáticas.



- 1- A- Zona Equatorial; B- Zona Fria; C- Zona Temperada
- 2- B- Zona Quente; A- Zona Temperada; C- Zona Fria
- 3- C- Zona Fria; B- Zona intertropical; A- Zona Quente
- 4- A- Zona Fria; B- Zona Temperada; C- Zona Quente

2-Observa o mapa. O lugar assinalado no mapa (Sul da Península Arábica) localiza-se na zona climática...



- 1- Quente do Norte
- 2- Temperada do Sul
- 3- Temperada do Norte
- 4- Quente do Sul

3-Associa a zona climática à localização geográfica. A Zona Fria do Sul localiza-se...

- 1- Entre o Círculo Polar Ártico e o Polo Norte
- 2- Entre o Trópico de Câncer e o Trópico de Capricórnio
- 3- Entre o Círculo Polar Antártico e o Polo Sul
- 4- Entre o Trópico de Capricórnio e o Círculo Polar Antártico

4-Observa o mapa. O lugar assinalado no mapa (Eureka-Canadá) localiza-se na zona climática...



- 1- Fria do Sul
- 2- Temperada do Sul
- 3- Fria do Norte
- 4- Temperada do Norte

5-Associa a zona climática à localização geográfica. A Zona Temperada do Norte localiza-se...

- 1- Entre o Equador e o Círculo Polar Ártico
- 2- Entre o Trópico de Câncer e o Trópico de Capricórnio
- 3- Entre o Círculo Polar Antártico e o Polo Sul
- 4- Entre o Trópico de Câncer e o Círculo Polar Ártico

6-Associa a zona climática à localização geográfica. A Zona Quente ou Intertropical localiza-se...

- 1- Entre o Círculo Polar Antártico e o Polo Sul
- 2- Entre o Trópico de Câncer e o Círculo Polar Antártico
- 3- Entre o Trópico de Câncer e o Trópico de Capricórnio
- 4- Entre o Equador e o Círculo Polar Ártico

7- Sobre as Zonas Térmicas da Terra, assinala a alternativa correta:






- a) A zona intertropical regista maiores temperaturas que as zonas polares.
- b) As zonas temperadas registam temperaturas inferiores em relação às zonas polares da Terra.
- c) A zona polar do sul costuma registar elevadas temperaturas por se localizar próxima à Linha do Equador, zona da Terra onde os raios solares incidem perpendicularmente.
- d) As zonas temperadas registam elevadas temperaturas por estarem próximas dos círculos polares da Terra.

BOM TRABALHO!



Anexo 6 – Ficha de Trabalho aplicada na aula com implementação de MNAA

Nome: _____ Data: _____

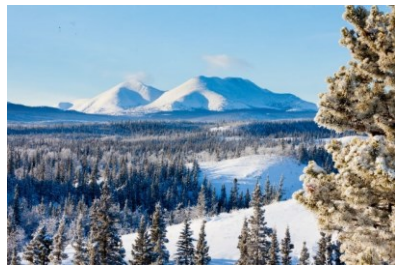
Imagem	Bioma	Uma característica da vegetação	Clima
			
			
			
			
			



--	--	--



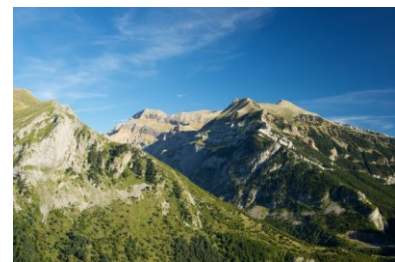
--	--	--



--	--	--



--	--	--



--	--	--

BOM TRABALHO!

Anexo 7 – Grelhas de Observação de aulas – Zonas Climáticas

Jogo -Zonas Climáticas

Grupos	Alunos	Atitudes					
		Comportamento	Atenção	Interesse	Empenho	Comunicação	Participação
1		3	4	5	5	4	4
		4	4	5	5	5	4
		2	4	5	5	3	3
2		5	5	5	5	5	5
		5	5	5	5	3	3
3		5	5	5	5	4	4
		5	5	5	5	4	4

Tradicional Zonas Climáticas

Alunos	Atitudes					
	Comportamento	Atenção	Interesse	Empenho	Comunicação	Participação
	3	3	4	4	3	3
	5	4	5	5	5	5
	4	3	4	4	4	4
	3	4	4	3	4	4
	4	3	3	3	2	2
	3	3	3	3	4	4
	5	4	4	4	4	4
	5	4	4	4	2	2
	5	4	3	3	2	2
	2	3	3	3	3	3
	3	3	3	3	3	2
	4	4	4	4	4	2
	3	3	3	3	2	3

- 1 Muito Mau
- 2 Mau
- 3 Bom
- 4 Muito bom
- 5 Excelente

Anexo 8 – Grelhas de Observação de aulas – Biomas

Jogo - Biomas

Grupos	Alunos	Atitudes					
		Comportamento	Atenção	Interesse	Empenho	Comunicação	Participação
1		4	4	3	3	2	3
		5	4	4	5	4	5
2		5	4	3	3	3	2
		5	4	4	4	3	4
3		5	5	5	5	5	5
		5	5	5	4	2	2
4		5	4	4	4	4	4
		5	4	4	4	4	5
5		3	4	5	5	4	5
		5	5	5	4	5	5
6		3	4	4	4	4	4
		3	4	4	4	4	4
7		5	5	5	5	5	5
		4	5	5	4	4	5
8		3	3	4	4	3	5

Tradicional Biomas

Alunos	Atitudes					
	Comportamento	Atenção	Interesse	Empenho	Comunicação	Participação
	5	3	3	3	4	3
	3	2	2	3	2	2
	3	3	4	3	3	3
	5	4	3	4	2	2
	5	5	5	4	4	5
	5	5	3	4	3	3
	4	3	3	4	3	4
	5	4	3	3	2	2
	5	4	4	4	4	5

- 1 Muito Mau
- 2 Mau
- 3 Bom
- 4 Muito bom
- 5 Excelente

Anexo 9 – Plano de aula com aplicação de MAA – Diversidade Cultural 8º ano

PLANO DE AULA

Tema Subtema	População e Povoamento Distribuição e mobilidade da população	Motivação	Teatro realizado pelos alunos sobre o tema em estudo.	
Lição Sumário:	Estudo das causas das migrações.			
Questões Orientadoras	Por que razão as pessoas saem do seu país de origem?		Conceitos essenciais	
			Refugiados	
Conteúdos (manual GPS)	Aprendizagens Essenciais AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	Estratégias Metodológicas	Estratégias de Aprendizagem	ACPA
<p>As pessoas migram por diversas razões. A instabilidade política esteve, historicamente, na origem de deslocamentos de muitas pessoas. Podemos ver como exemplo, a instabilidade social vivida na Síria, com o conflito armado do Darfur, que se iniciou por motivos políticos e ganhou contornos raciais, dando origem a milhares de refugiados. Estes provêm, essencialmente, de países em desenvolvimento atingidos por conflitos, lutas étnicas, tensões sociais ou situações de instabilidade política. As causas naturais estão associadas a migrações que se realizam devido à</p>	<p>Interpretar mapas temáticos simples (com uma variável), relativos a fenómenos demográficos e culturais, usando o título e a legenda.</p> <p>Identificar padrões na distribuição dos fluxos migratórios, à escala nacional, europeia e mundial, enunciando fatores responsáveis por essa distribuição.</p>	<p>Dramatização: É uma apresentação teatral, a partir de um foco, problema ou tema. Pode conter explicitação de ideias, conceitos, argumentos e também uma forma particular de estudos de caso, uma vez que a teatralização de um problema ou situação perante os estudantes equivale a apresentar-lhes um caso de relações humanas (Anastasiou; Alves, 2005, p.89).</p>	<p>1º Momento – Registo do sumário pelos alunos.</p> <p>2º Momento – Explicação do funcionamento da presente aula, juntamente com a preparação dos alunos e da sala para o teatro da aula.</p> <p>3º Momento – Exploração da matéria através da dramatização, os alunos devem ser capazes de representar as mais diversas causas das migrações, construindo assim a sua própria aprendizagem.</p> <p>4º Momento – Elaboração de um esquema que resume a temática em estudo – causas das migrações.</p>	<p align="center">B C D E F I</p>

<p>ocorrência de catástrofes ou condições climáticas adversas, como sismos, erupções vulcânicas, inundações, secas ou tsunamis. Estima-se que daqui a 50 anos as alterações climáticas poderão originar cerca de 200 milhões de refugiados.</p> <p>As perseguições de ordem religiosa são outro exemplo de motivações para a deslocação de um povo. A intolerância religiosa manifesta-se num conjunto de ideologias e atitudes ofensivas a crenças e religiões diferentes. Em casos extremos, este tipo de tolerância dá origem a perseguições, originando a saída forçada da população.</p> <p>Há ainda uma percentagem considerável de pessoas que se desloca por motivos culturais. Aqui encontram-se, por exemplo, artistas e investigadores que procuram cidades importantes e culturalmente dinâmicas como Nova Iorque, Paris ou Milão. Um outro exemplo são os estudantes que optam por prosseguir os estudos em universidades estrangeiras como Cambridge, Harvard, entre outras.</p> <p>Contudo, as causas económicas são as que envolvem maiores quantitativos populacionais. Pessoas desempregadas ou que procuram uma qualidade de vida</p>	<p>Explicar causas e consequências dos fluxos migratórios, a diferentes escalas. (Interdisciplinaridade com: Hist.)</p> <p>Relatar medidas para melhorar a qualidade de vida e o bem-estar das populações urbanas, rurais e migrantes.</p>	<p>Simpósio: Reunião de palestras e preleções breves apresentadas por várias pessoas sobre um assunto ou sobre diversos aspetos de um assunto. Possibilita o desenvolvimento de habilidades sociais, de investigação, amplia experiências sobre um conteúdo específico, desenvolve habilidades de estabelecer relações (Anastasiou; Alves, 2005, p.93).</p>		
--	--	--	--	--

<p>superior saem do seu país em busca de melhores condições salariais.</p> <p>Por norma, as áreas de partida estão associadas à pobreza e ao desemprego, onde não há harmonia entre o crescimento da população e o aumento da produção. Sendo que a solução encontrada pelos residentes nesses países passa por procurar melhores condições de vida numa área economicamente mais desenvolvida.</p>				
<p style="text-align: center;">Recursos e ferramentas</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Computador; •Projedor; •Internet; •Quadro branco; •Caderno diário. 	<p style="text-align: center;">Bibliografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Quinquer, D. (2004). Estrategias metodológicas para enseñar y aprender ciencias sociales: interacción, cooperación y participación. <i>Íber</i>, 40, 7-22. •Surmacz, E. C. S., &Andrade, L. D. (2015). Estratégias de ensino em Geografia. •Procurar Notícias Parlamento Europeu (europa.eu) 	<p style="text-align: center;">Avaliação</p> <p>Modalidades:</p> <p>Avaliação Formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> •Observação direta da sala de aula; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interesse pelas temáticas abordadas; ✓ Participação oral na aula e nos exercícios realizados; ✓ Pertinência nas intervenções realizadas. <p>Instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grelha de observação

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA)



Anexo 10 – Grelha de observação de Aulas – Causas das Migrações

Teatro - Causas das Migrações

Alunos	Atitudes					
	Comportamento	Atenção	Interesse	Empenho	Comunicação	Participação
	5	5	5	5	4	5
	5	4	4	3	3	4
	5	5	5	5	5	5
	4	4	5	5	4	5
	4	4	5	5	4	5
	5	5	5	4	5	5
	5	4	5	5	5	5
	5	5	4	5	5	5
	5	5	5	5	5	4
	5	5	5	5	5	5
	5	4	5	5	5	5
	5	5	5	4	4	5
	5	5	5	5	5	5

Teatro - Causas das Migrações

Alunos	Atitudes				
	Comportamento	Atenção	Interesse	Empenho	Comunicação
	3	3	3	3	3
	3	2	2	2	2
	4	4	4	3	3
	3	3	3	3	4
	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	3
	3	3	3	3	3
	4	4	4	3	3
	5	5	5	5	5
	3	2	3	3	3
	4	2	3	3	2
	3	3	3	3	3
	3	2	2	2	2
	3	2	2	2	2
	3	3	3	3	3

- 1 Muito Mau
- 2 Mau
- 3 Bom
- 4 Muito bom
- 5 Excelente

Anexo 11 – Ficha de Escuta Ativa – Aula MAA

Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade
Disciplina: Geografia - 8º ano – **Causas das Migrações**



Nome: _____ Nº _____ Turma: _____

Ficha de Escuta Ativa

Atenta no teatro a que vais assistir e participar. Deves completar as informações desta ficha para a entregar no final da aula.

Testemunho 1

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 2

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 3

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 4

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 5

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 6

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 7

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 8

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 9

Idade	
Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	

Testemunho 10

Idade	
-------	--

Origem	
Causa da Migração	
País de Acolhimento	
Dificuldades	



Bom Trabalho!

Anexo 12 – Ficha de Trabalho – Aula MNAA

Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade

Disciplina: Geografia - 8º ano

Causas das Migrações



Nome: _____ Nº _____ Turma: _____

Ficha de Consolidação de Conhecimentos

1- Apresenta duas causas naturais das migrações.

2- Explica em que consistem as causas socioculturais das migrações.

3- Lê os seguintes excertos.

O Sr. Castro decidiu sair da sua aldeia transmontana e fixar-se na capital de Portugal, para melhorar o seu nível de vida.

Xiang, de 30 anos, ganhava pouco em Pequim, daí ter decidido partir, com a sua família, dessa cidade. Escolheu instalar-se há 2 anos, em Vila do Conde, uma pequena cidade, para iniciar uma atividade comercial.

3.1.- Assinala a opção correta.

3.1.1- O Sr. Xiang é considerado em Portugal um...

- a) Emigrante
- b) Refugiado
- c) Imigrante
- d) Turista

3.1.2- A principal causa da migração do Sr. Castro é...

- a) Económica
- b) Política
- c) Religiosa
- d) Turista

3.1.3- A causa da migração do Sr. Xiang é...

- a) Política
- b) Sociocultural
- c) Religiosa
- d) Económica

4- Lê os documentos que se seguem.

Inversão do êxodo rural

O desemprego nos grandes centros urbanos brasileiros e o crescimento da agricultura e dos investimentos industriais nas cidades do interior inverteu os fluxos migratórios no Brasil.

De 1987 até à atualidade que o êxodo rural praticamente acabou, uma vez que as cidades não oferecem uma melhor qualidade de vida.

Dessa forma, o que está em curso no Brasil hoje é um êxodo urbano, com o ser humano das cidades em fuga para o meio rural para escapar à poluição, à violência e ao *stress* dos grandes aglomerados urbanos.

Fonte: <http://exodoedemocracia.blogspot.pt>, acedido em 21 de maio de 2013

4.1.- Refere duas causas que possam justificar a migração descrita no documento.

Sudão e Sudão do Sul: a perseguição religiosa acontece em ambos os países

A perseguição aos cristãos locais e missionários estrangeiros tem provocado a migração de um número assustador de pessoas. Há 47 anos, muçulmanos e não muçulmanos disputam o controlo do país, dividido em Sudão (maioria muçulmana) e Sudão do Sul (onde predominam os cristãos) desde 2011. Além disso, sete milhões de pessoas migraram do sul para o norte por causa da seca e da guerra.

Fonte: www.portasabertas.org.br, 20 de março de 2013

4.2.- Menciona três causas que justificam o movimento migratório.

5- Lê as seguintes afirmações. Assinala como Verdadeiro (V) ou Falso (F) e corrige as que consideras falsas.



- a) Se uma pessoa migra por causa política significa que que o seu país está em guerra civil.
- b) Os muçulmanos muitas vezes têm de fugir do seu país porque são perseguidos, isso quer dizer que fogem por causas religiosas.

- c) Se um artista sai do seu país em busca de progressão na sua carreira, significa que a causa da sua saída foi bélica.
- d) Centenas de pessoas dos países pobres saem do seu país porque procuram uma vida melhor, isso quer dizer que saem por causas económicas.

BOM TRABALHO!



Anexo 13 – Plano de Aula com implementação de MAA – Diversidade Cultural 8º ano

	Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade - 2020/21 2º Regência Geografia (50 minutos) - 8.º ano – Turma A, B, C-E@D Helena Isabel Freitas Gonçalves	
---	--	---

PLANO DE AULA

Tema Subtema	População e povoamento Diversidade cultural		Motivação	Sucessão de enigmas geográficos ao longo da aula como forma de motivar os alunos e captar a sua total atenção no EaD.	
Lição nº 5 Sumário:	Fatores de identidade da população. Da globalização ao multiculturalismo.				
Questões Orientadoras	Quais são os fatores de identidade da população? Quais os efeitos da globalização? O que é o multiculturalismo?		Conceitos essenciais		
Conteúdos (manual GPS)			Aprendizagens Essenciais AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	Estratégias Metodológicas	Estratégias de Aprendizagem
A população mundial apresenta diferentes características e especificidades que resultam de culturas distintas. De entre essas características, as mais relevantes são: a etnia, a religião, a língua e as técnicas, usos e costumes. Mas existem outras, como, por exemplo, a arte, a gastronomia e a história. Em conjunto, todos estes elementos servem como elementos de identidade de um povo ao seu território e de diferenciação em relação a outros.	Interpretar mapas temáticos simples (com uma variável), relativos a fenómenos demográficos e culturais, usando o título e a legenda. Reconhecer aspetos que conferem singularidade a cada região, comparando	Aula expositiva dialogada: Será feita uma apresentação de conteúdos, com a participação ativa dos alunos, promovendo uma relação de intercâmbio de conhecimento e experiências. Procura-se assim dispor dos conhecimentos prévios dos alunos para	1º Momento – Projeção de um pequeno vídeo sem som, que servirá como primeiro momento motivacional da aula, inserido na apresentação elaborada no software PowerPoint®. 2º Momento – Será inicialmente explicado aos alunos como vai decorrer a aula, composta por diversos enigmas que os mesmos devem decifrar. 3º Momento – Aproveitando o vídeo apresentado no início da aula e o enigma dado como exemplo, tentar-se-á que os alunos descubram o primeiro	A B C D E F I	

<p>As sociedades atuais são o resultado da sua evolução histórica, marcadas pela colonização, pelo tráfico de escravos, por fluxos comerciais e movimentos migratórios. Estes acontecimentos contribuíram para a criação de sociedades multiculturais, aprofundadas hoje com o desenvolvimento dos transportes e meios de comunicação social.</p> <p>O termo raça refere-se à divisão de seres vivos em grupos de acordo com suas características físicas. É incorreto afirmar que existem diferentes raças humanas, o que existem são linhas morfológicas que permitem comparar e classificar os grandes grupos humanos existentes.</p> <p>A noção de etnia designa características específicas da população que têm origem no meio físico e social, como a história, o território atual ou passado, a língua, a religião e a tradição cultural.</p> <p>A língua é o principal meio de comunicação e expressão, sendo, simultaneamente, um elemento de identificação e organização da sociedade. Devido ao contacto entre diferentes comunidades linguísticas, os idiomas evoluem constantemente, resultando em novas línguas e novos dialetos, enquanto outros desaparecem.</p> <p>No mundo, falam-se mais de 6500 idiomas, sendo o continente asiático aquele onde existe maior número de línguas.</p>	<p>características culturais, do povoamento e das atividades económicas.</p> <p>Enunciar medidas para fomentar a cooperação entre povos e culturas, que coexistem no mesmo território.</p> <p>Explicar a importância do diálogo e da cooperação internacional na preservação da diversidade cultural.</p>	<p>os conectar à nova informação que será transmitida na aula.</p> <p>A aula expositiva dialogada surge com o intuito de provocar e estimular a curiosidade dos alunos com questões, por meio do uso de mapas, imagens e vídeos, com vista na participação ativa dos mesmos.</p> <p>Realiza-se ainda um trabalho posterior de sistematização e estruturação da informação como caminho prévio a uma assimilação dos conhecimentos.</p> <p><i>Aprendizagem baseada em jogos:</i> Será utilizada esta metodologia ativa de aprendizagem por forma a estimular os alunos neste período de EaD. A solução de problemas é o enfrentar de uma situação nova, que exige pensamento reflexivo,</p>	<p>enigma – raça. A partir daí será introduzido o conceito de raça.</p> <p>4º Momento – O segundo enigma surge em forma de adivinha, com o auxílio de um pequeno vídeo com uma sucessão de imagens. Surge o conceito de etnia, clarificando a distinção entre os dois conceitos iniciais.</p> <p>5º Momento – De seguida surge a apresentação de outro elemento de identificação da população – a língua, através de um clip de voz com uma conversa entre duas pessoas, em diferentes línguas.</p> <p>6º Momento – Com base no diálogo vertical com os alunos e com o auxílio de um planisfério procurar-se-á levar os mesmos à descoberta da distribuição das diferentes línguas e quais as mais faladas no mundo.</p> <p>7º Momento – Com recurso a quatro imagens de diferentes espaços de culto, será pedido aos alunos que descubram o próximo elemento de identidade cultural. Este momento serve para iniciar um pequeno jogo, que visa motivar os alunos e dar-lhes a conhecer os símbolos de algumas das religiões existentes.</p> <p>8º Momento – É então exibido um mapa com a distribuição das diferentes religiões no mundo e um gráfico que procura mostrar quais as religiões com mais crentes.</p>
---	--	--	---

<p>Cerca de metade da população mundial exprime-se em apenas oito idiomas, com o mandarim a reunir o maior número de falantes. Atualmente, o inglês é a língua estrangeira mais ensinada do mundo, sendo a mais utilizada como segunda língua.</p> <p>A religião influencia os modos de vida e de pensar da população. As religiões estiveram na origem de algumas civilizações e ainda hoje intervêm em aspetos políticos, sociais e económicos das nações.</p> <p>No mundo, existe uma grande diversidade de religiões, sendo o cristianismo a que regista o maior número de crentes.</p> <p>Cada uma das religiões é representada por símbolos que as identificam. A religião é um elemento de união de um povo, no entanto, pode também estar na origem de conflitos entre populações com diferentes crenças religiosas.</p> <p>Muitos aspetos do quotidiano são considerados elementos de identificação ou de diferenciação de povos e culturas, como por exemplo a forma de vestir, de comer, a gastronomia, a arte e até mesmo os costumes e as técnicas.</p> <p>O desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação conduziu à globalização. Esta pode ser encarada como uma fonte de oportunidades ou como uma perda de identidade, quando leva a uma uniformização dos hábitos e dos modos de vida. Os movimentos migratórios, bem como</p>		<p>crítico e criativo a partir dos dados expressos na descrição do problema (ANASTASIOU; ALVES, 2005), obrigando assim os alunos a ativar o raciocínio.</p> <p>Os jogos, aproveitam a tecnologia e fazem uso de elementos lúdicos na construção do conhecimento e com isso procuram despertar o interesse do aluno e aguçar a sua criticidade, dois fatores relevantes a estimular nos alunos em sala de aula.</p>	<p>9º Momento – Apresentando um novo elemento motivacional, surge um novo jogo, que pretenderá captar a atenção dos alunos para um novo elemento de identificação da população que estes devem descobrir – o vestuário. Este tem ainda como objetivo a perceção de que determinados tipos de vestuário estão associados a diferentes culturas.</p> <p>10º Momento – Segue-se a observação de um conjunto de imagens de diferentes tipos de vestuário típicos de várias partes do mundo, que vem consolidar o momento anterior.</p> <p>11º Momento – Será apresentado neste momento um novo enigma, que surge em forma de adivinha e com o som de uma música. Este novo momento motivacional tem como objetivo levar os alunos à descoberta de mais um elemento de identificação da população – a gastronomia.</p> <p>12º Momento – Segue-se a visualização de uma série de imagens com diferentes pratos típicos de várias regiões do mundo, o que permitirá dar a conhecer a diversidade gastronómica e a forma como esta caracteriza diferentes povos e culturas.</p> <p>13º Momento – De forma a introduzir-se um novo elemento de identidade cultural – ornamento e rituais, surge um pequeno enigma acompanhado por um <i>gif</i> e duas imagens.</p>
---	--	--	--

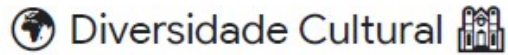
<p>o turismo, permitem a mistura de culturas num mesmo território. Assim, é cada vez mais frequente que, num mesmo local, coexistam culturas e modos de vida bem distintos – multiculturalismo.</p> <p>Este fenómeno acaba por se traduzir numa maior uniformidade de valores no mundo, pois grande parte dos princípios culturais que se difundem através dos meios de comunicação social, são claramente marcados pela cultura anglo-saxónica. São disso exemplo o cinema, a publicidade e a televisão. Tudo isto se materializa na divulgação e crescimento de algumas marcas, agora cada vez mais globais.</p> <p>Num processo de aculturação, existe também a possibilidade de conflitos entre as culturas presentes. A colonização é um dos exemplos mais antigos de aculturação, uma vez que as nações desenvolvidas “impuseram” a sua cultura aos povos menos desenvolvidos. Ao mesmo tempo, os países colonizadores acabaram por adotar traços das culturas das regiões colonizadas. Atualmente, às sociedades multiculturais são colocadas duas questões fundamentais: aceitar as desigualdades e respeitar a diferença cultural. Quando não se consegue dar resposta a estas questões, podem surgir situações de racismo e xenofobia que, por vezes, geram conflitos ou mesmo guerras entre populações de culturas diferentes.</p>			<p>14º Momento – De forma a despertar a curiosidade da turma, surge um novo enigma, que visa identificar o último elemento de identidade da população – construção e habitações. O objetivo é levar os alunos à perceção de que o tipo de construção e os materiais utilizados variam consoante o local, o clima, o tipo de solo e os materiais disponíveis.</p> <p>15º Momento – De forma a sumarizar o que foi estudado até ao momento, surge uma nova adivinha. Assim, tentar-se-á levar os alunos a descobrir que o conjunto de tudo o que falaram até ao momento constitui o conceito de cultura.</p> <p>16º Momento – Assim, chegamos ao conceito de multiculturalismo, onde se pretende, em diálogo com os alunos, descobrir os aspetos positivos e negativos que esta diversidade de culturas acarreta.</p> <p>17º Momento – Apresentação de um <i>cartoon</i> para reflexão de grupo e consolidação dos conteúdos da aula.</p>	
---	--	--	---	--

<p>Para que estas situações menos pacíficas não aconteçam, é fundamental que, num espaço onde existam grandes diferenças culturais, essa sociedade se torne inclusiva. O respeito pelas características de todas as culturas e pelos Direitos Humanos deverá ser o princípio predominante nas sociedades inclusivas.</p> <p>As sociedades, sobretudo as dos países desenvolvidos, têm-se tornado cada vez mais multiculturais, e aí interagem uma grande diversidade de culturas.</p>				
<p style="text-align: center;">Recursos e ferramentas</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Computador •Internet; •Plataforma Zoom Colibri; •Microsoft PowerPoint®; •Caderno diário. 	<p style="text-align: center;">Bibliografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Ribeiro, E., Lopes, R., Custódio, S., (2020) GPS8. Porto: Porto Editora. •Quinquer, D. (2004). Estratégias metodológicas para enseñar y aprender ciencias sociales: interacción, cooperación y participación. <i>Íber</i>, 40, 7-22. •Surmacz, E. C. S., &Andrade, L. D. (2015). Estratégias de ensino em Geografia. •https://images.google.com •www.youtube.com •www.leyaeducacao.com •www.ted.com/talks 	<p style="text-align: center;">Avaliação</p> <p>Modalidades:</p> <p>Avaliação Formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> •Observação direta da sala de aula; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interesse pelas temáticas abordadas; ✓ Participação oral na aula e nos exercícios realizados; ✓ Pertinência nas intervenções realizadas. <p>Instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Exercício oral de consolidação.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA)

A	Línguas e textos	F	Desenvolvimento pessoal e autonomia
B	Informação e comunicação	G	Bem-estar, saúde e ambiente
C	Raciocínio e resolução de problemas	H	Sensibilidade estética e artística
D	Pensamento crítico e pensamento criativo	I	Saber científico, técnico e tecnológico
E	Relacionamento interpessoal	J	Consciência e domínio do corpo

Anexo 14 – Google Forms aplicado - MNAA



Questionário Interativo 8º Ano A, B e C - Ano letivo 2020/2021

O email do inquirido (null) foi gravado ao enviar este formulário.

***Obrigatório**

1. Email *

2. 1. A identidade cultural é marcada por diferentes fatores. Quais? *

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Língua, etnia, gastronomia, religião, vestuário, construções e rituais.
- Raça, etnia e ornamentos.
- Gastronomia, vestuário, manuscritos e rituais.
- Calçado, ornamentos, construções, técnicas e transportes.

3. 2. A cultura... *

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- designa o conjunto das tradições, modos de vida e técnicas que caracterizam um grupo humano.
- designa apenas o conjunto das tradições que caracterizam um grupo humano.
- designa o conjunto das tradições, modos de vida, técnicas e instituições que caracterizam um grupo humano.
- designa apenas o conjunto de técnicas que caracterizam um grupo humano.

4. 3. Etnia corresponde a um... *

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- grupo de indivíduos que partilham da mesma tradição económica como, por exemplo, a língua, os costumes, a religião, entre outras.
- grupo de indivíduos que partilham tradições diferentes como, por exemplo, a língua, os costumes, a religião, entre outros.
- grupo de indivíduos que partilham da mesma tradição desportiva como, por exemplo, a língua, os costumes, o futebol, entre outros.
- grupo de indivíduos que partilham da mesma tradição cultural como, por exemplo, a língua, os costumes, a religião, entre outros.

5. 4. Na imagem está a expressão "obrigada" em diferentes idiomas. Identifica o fator de identidade cultural presente na imagem. *

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Religião.
- Gastronomia.
- Língua.
- Raça.

6. 5. A religião é capaz de unir diferentes povos, contudo também pode ser a fonte de conflitos entre populações. * 10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso

7. 6. Alguns aspetos do quotidiano podem identificar determinadas culturas. 10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro
 Falso

8. 7. O vestuário permite-nos identificar determinado povo? * 10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro.
 Falso.

9. 8. A existência de formas culturais ou de grupos caracterizados por culturas diferentes numa sociedade designa-se por... * 10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Etnia.
- Multiculturalismo.
- Globalização.

10. 9. Uma das vantagens do multiculturalismo é... * 10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Perseguições religiosas.
- Partilha de saberes entre culturas.
- Xenofobia.
- Conflitos étnicos.

11. 10. Uma das desvantagens do multiculturalismo é... * 10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Sociedades inclusivas.
- Racismo.
- Igualdade de género.
- Curiosidade por culturas diferentes.

Anexo 15 – Plano de Aula com implementação de MAA – Recursos Naturais 8º ano



Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade - Escola Básica Eugénio de Andrade

Planificação semanal | 8.º Ano, turmas A, B, C, AS e BS

Geografia – 8.º ano Planificação das atividades – semana de 14 a 19 de março		2.º período
Metas Curriculares:		
Aula n.º 1 (síncrona) Dia: 16/17-03-2021		Aula n.º 2 (assíncrona)
Sumário: Recursos Naturais.		Sumário:
Recursos e ferramentas Caderno diário Material de escrita Computador ou telemóvel com ligação à Internet		Recursos e ferramentas Caderno diário Material de escrita Computador ou telemóvel com ligação à Internet
(Videoaula) Tarefas: – Entra em videoaula com a tua professora (<i>link</i> disponível no <i>email</i> enviado pela tua professora). – Ouve com atenção a tua professora e, se tiveres dúvidas, aponta-as no teu caderno diário e espera pela tua vez para falares. 1 - Acompanha a tua professora na partilha no PowerPoint® - de elaboração própria- Recursos Naturais . -Esclarecimento de dúvidas.		(Trabalho autónomo) Tarefas: – Assinala, no teu caderno diário, as dúvidas que tiveres, para esclareceres com a tua professora na próxima vídeo aula ou envia uma mensagem no <i>Stream</i> da turma para tirar eventuais dúvidas através do <i>Link</i> do <i>Meet</i> da turma.

Anexo 16 – Google Forms aplicado - MNAA

8. 6. Os recursos naturais subdividem-se em: *

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Recursos Renováveis e Fontes de Energia
- Fontes de Energia e Matéria Prima
- Recursos Não Renováveis e Matéria Prima
- Recursos Renováveis e Matéria Prima

9. 7. Todos os recursos são esgotáveis. *

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Verdadeiro.
- Falso

10. 8. O Homem sobre-explora os recursos existentes. Qual a solução?

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Consumo consciente e utilização contínua dos recursos não renováveis.
- Utilizar apenas carvão e gás natural.
- Não utilizar o que a natureza nos oferece.
- Utilizar alternativas aos recursos não renováveis, como a eletricidade ou a energia solar.

11. 9. Em que parte do planeta o consumo de recursos naturais é mais elevado?

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Hemisfério Norte.
- Hemisfério Sul.

12. 10. Quais os impactos da utilização de combustíveis fósseis?

10 pontos



Marcar apenas uma oval.

- Aumento das reservas de carvão e petróleo.
- Poluição atmosférica, hídrica e destruição da paisagem.
- Promoção de ambientes mais agradáveis ao ser humano.
- Poluição atmosférica, destruição de espécies e aumento das reservas.