

António Alexandre Fernandes Caravela

O uso da tecnologia no ensino de inglês no 2º ciclo do ensino básico
mediado pela aplicação MILAGE Aprender+



Universidade do Algarve
Escola Superior de Educação e Comunicação
Faro, 2023

António Alexandre Fernandes Caravela

O uso da tecnologia no ensino de inglês no 2º ciclo do ensino básico
mediado pela aplicação MILAGE Aprender+

Mestrado em Ensino de Português e Inglês no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professor Doutor Mauro Figueiredo

e coorientação de:

Professora Doutora Isabel Orega



Universidade do Algarve

Escola Superior de Educação e Comunicação

2023

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser o autor deste trabalho que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

António Alexandre Fernandes Caravela

Direitos de cópia ou Copyright

© Copyright: António Alexandre Fernandes Caravela

A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha esposa, Gabriela, e filho, Vinícius, pelo apoio incondicional dado ao longo desta jornada. Não o teria conseguido sem vocês. Muito obrigado!

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço o apoio da minha família que acompanhou de perto todos os conflitos emocionais e intelectuais que este desafio proporcionou. Este apoio incondicional foi fundamental para a conclusão deste trabalho. A eles, em primeiro lugar, o meu eterno agradecimento.

Um especial agradecimento aos meus orientadores, professora Isabel Orega, pelo generoso *feedback* oferecido ao longo do percurso, sem o qual não teria conseguido ter chegado a bom porto, e professor Mauro Figueiredo, pela oportunidade de trabalhar com uma plataforma inovadora.

Também tenho de agradecer a todos os professores que passaram pelo meu percurso pelos seus valiosos contributos e ensinamentos.

A todos vós, um enorme obrigado!

Resumo

O presente estudo decorreu durante a Prática de Ensino Supervisionada (PES), no segundo semestre do segundo ano do Mestrado em Ensino de Português e Inglês no 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), com três turmas do 5º ano e duas turmas do 6.º ano de escolaridade no ano letivo 2022/2023 numa escola EB2,3 no Distrito de Faro.

Vários estudos têm realçado o potencial da tecnologia e dos recursos lúdico-pedagógicos como veículos de facilitação da aprendizagem e motivação. Envolver os alunos no processo de aprendizagem através da participação ativa em atividades lúdico-pedagógicas é uma das possíveis abordagens para fomentar a aprendizagem de uma forma natural e divertida num ambiente informal.

O objetivo deste estudo é o de analisar o uso de recursos tecnológicos, nomeadamente através da aplicação MILAGE + Aprender da Universidade do Algarve, como método didático complementar no ensino do inglês em contexto escolar, para procurar compreender de que forma esta abordagem pode contribuir para melhorar o processo de aprendizagem e a aquisição da língua inglesa, assim como o desempenho dos alunos no domínio da aquisição de vocabulário e na compreensão de regras gramaticais básicas. Para atingir este objetivo, utilizou-se uma metodologia de cariz qualitativo, com orientação interpretativa e descritiva. De acordo com a questão de investigação e com os objetivos estabelecidos, os dados foram recolhidos através da observação participativa e do inquérito por questionário aos alunos participantes no estudo. A análise dos resultados obtidos permitiu perceber a potencialidade do uso da tecnologia como recurso didático para o Ensino de Inglês. As atividades implementadas demonstraram o envolvimento dos alunos, a aquisição de aprendizagens significativas e o desenvolvimento de outras competências linguísticas no intuito de aprimorar a comunicação; desenvolver atitudes positivas; incrementar a motivação nas aulas; promover o trabalho cooperativo e fomentar o gosto pela Língua Inglesa.

Palavras-Chave

Abordagem lúdico-pedagógica; Ensino de Inglês; MILAGE Aprender+; 2.º ciclo do ensino básico.

Abstract

This study took place during the Supervised Teaching Practice (PES), in the second semester of the second year of the Master's Degree in Portuguese and English Teaching in the 2nd Cycle of Basic Education (CBE), with three 5th grade classes and two classes 6th grade classes in the school year of 2022/2023 at an EB2,3 school in the District of Faro.

Several studies have highlighted the potential of technology and ludic-pedagogical resources as tools to facilitate learning and motivation. Involving students in the learning process through active participation in ludic-pedagogical activities is one of the possible approaches to foster learning in a natural and fun way in an informal environment.

The objective of this study is to analyse the use of technological resources, namely through the MILAGE Learn+ application of the University of Algarve, as a complementary didactic method in English teaching in a school context, to seek to understand how this approach can contribute to improve the learning process and the acquisition of the English language, as well as the performance of students in the domain of vocabulary acquisition and comprehension of basic grammar rules. In order to achieve this objective, a qualitative methodology was used, with interpretative and descriptive orientation. According to the research question and the established objectives, data were collected through participatory observation and a questionnaire survey of students participating in the study. The analysis of the results obtained allowed us to realize the potential of the use of technology as a didactic resource in English teaching. The activities implemented demonstrated the involvement of students, the acquisition of meaningful learning and the development of other language skills in order to improve communication, develop positive attitudes, increase motivation in classes, promote cooperative work and foster a taste for the English language.

Keywords

Ludic-pedagogical approach; English teaching; MILAGE Learn+; 2nd cycle of basic education.

Índice

DEDICATÓRIA	I
AGRADECIMENTOS	II
RESUMO	III
ABSTRACT	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
ÍNDICE DE TABELAS	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IX
LISTA DE ABREVIATURAS	XI
INTRODUÇÃO	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	3
Capítulo I – O ensino de inglês como língua estrangeira	3
1.2 – O uso da tecnologia.....	6
1.3 – A abordagem lúdico-pedagógica.....	7
1.4 – A aplicação MILAGE Aprender+.....	13
PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO	17
Capítulo II – Metodologia	18
2.1. Natureza do estudo.....	18
2.2. Questão de investigação	19
2.3. Objetivos da investigação	19
2.4. Justificação das opções metodológicas.....	19
2.5. Técnicas e instrumentos de recolha de dados	20
Capítulo III – Intervenção pedagógica	22
3.1. Caracterização da intervenção pedagógica.....	22
3.2. Descrição da intervenção pedagógica.....	25
Capítulo IV – Análise e discussão dos dados	36
4.1. Apresentação e interpretação dos resultados	36
4.2. Análise e discussão dos resultados	63
Capítulo V – Reflexões finais	64
5.1. Limitações do estudo	65

5.2. Linhas futuras de investigação	65
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
APÊNDICES.....	69
Apêndice A	69
Apêndice B.....	70
Apêndice C.....	74
Apêndice D	77
Apêndice E.....	80
Apêndice F.....	83
Apêndice G	86
Apêndice H	89
Apêndice I.....	92

Índice de figuras

Figura 3.1 – Instalação da aplicação MILAGE Aprender+ pelos alunos.....	28
Figura 3.2 – Ficha de trabalho n.º 1	29
Figura 3.3 – Ficha de trabalho n.º 2	30
Figura 3.4 – Ficha de trabalho n.º 3	31
Figura 3.5 – Ficha de trabalho n.º 4	32
Figura 3.6 – Ficha de trabalho n.º 5	33
Figura 3.7 – Ficha de trabalho n.º 6a.....	33
Figura 3.8 – Ficha de trabalho n.º 6b	34
Figura 3.9 – Ficha de trabalho n.º 7	35

Índice de tabelas

Tabela 3.1 – Aprendizagens Essenciais de 5.º Ano (Inglês/TIC.....	23
Tabela 3.2 – Conteúdos programáticos das fichas MILAGE Aprender+	24
Tabela 3.3 – Calendarização da aplicação das fichas MILAGE Aprender+.....	27

Índice de gráficos

Gráfico 4.1 – Questão A1	36
Gráfico 4.2 – Questão A2	37
Gráfico 4.3 – Questão A3	37
Gráfico 4.4 – Questão A4	38
Gráfico 4.5 – Questão A5	38
Gráfico 4.6 – Questão A6	39
Gráfico 4.7 – Questão A7	39
Gráfico 4.8 – Questão A8	40
Gráfico 4.9 – Questão A9	40
Gráfico 4.10 – Questão B1	41
Gráfico 4.11 – Questão B2	41
Gráfico 4.12 – Questão B3	42
Gráfico 4.13 – Questão B4	42
Gráfico 4.14 – Questão B5	42
Gráfico 4.15 – Questão B6	43
Gráfico 4.16 – Questão B7	43
Gráfico 4.17 – Questão B8	44
Gráfico 4.18 – Questão B9	44
Gráfico 4.19 – Questão C1	45
Gráfico 4.20 – Questão C2	45
Gráfico 4.21 – Questão C3	46
Gráfico 4.22 – Questão C4	46
Gráfico 4.23 – Questão C5	46
Gráfico 4.24 – Questão C6	47
Gráfico 4.25 – Questão C7	47
Gráfico 4.26 – Questão C8	48
Gráfico 4.27 – Questão C9	48
Gráfico 4.28 – Questão D1	49
Gráfico 4.29 – Questão D2	49
Gráfico 4.30 – Questão D3	50
Gráfico 4.31 – Questão D4	50
Gráfico 4.32 – Questão D5	51
Gráfico 4.33 – Questão D6	51
Gráfico 4.34 – Questão D7	52
Gráfico 4.35 – Questão D8	52
Gráfico 4.36 – Questão D9	53

Gráfico 4.37 – Questão E1	53
Gráfico 4.38 – Questão E2	54
Gráfico 4.39 – Questão E3	54
Gráfico 4.40 – Questão E4	55
Gráfico 4.41 – Questão E5	55
Gráfico 4.42 – Questão E6	56
Gráfico 4.43 – Questão E7	56
Gráfico 4.44 – Questão E8	57
Gráfico 4.45 – Questão E9	57
Gráfico 4.46 – N.º de respondentes por turma	58
Gráfico 4.47 – Geral 1	58
Gráfico 4.48 – Geral 2	59
Gráfico 4.49 – Geral 3	59
Gráfico 4.50 – Geral 4	60
Gráfico 4.51 – Geral 5	60
Gráfico 4.52 – Geral 6	61
Gráfico 4.53 – Geral 7	61
Gráfico 4.54 – Geral 8	62
Gráfico 4.55 – Geral 9	62

Lista de abreviaturas

AE – Aprendizagens Essenciais

APM – Associação de Professores de Matemática

CEB – Ciclo do Ensino Básico

DGE – Direção Geral de Educação

EB – Ensino Básico

EUA – Estados Unidos da América

LE – Língua Estrangeira

MEC – Ministério da Educação e Ciência

PASEO – Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

PEL – Portefólio Europeu de Línguas

PES – Prática de Ensino Supervisionada

QEQR – Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas

EU – União Europeia

UAlg – Universidade do Algarve

Introdução

O presente relatório é fruto de um estudo realizado durante a Prática de Ensino Supervisionada (PES), no ano letivo de 2022/2023, no âmbito do curso de Mestrado, em Ensino de Português e Inglês no 2º Ciclo do Ensino Básico da Universidade do Algarve com foco no ensino do Inglês mediado pela aplicação MILAGE Aprender+ da Universidade do Algarve como ferramenta de apoio à revisão e consolidação de aprendizagens no ensino de inglês. Decorreu numa escola de 2.º e 3.º ciclo do concelho de Tavira, com três turmas de 5º ano e duas turmas de 6.º ano no segundo semestre de 2023. O presente relatório constitui um registo teórico-prático, onde examinaremos de perto a forma como a aplicação MILAGE Aprender+ é assimilada pelos alunos no contexto do ensino da língua inglesa, em particular no que diz respeito à aquisição/consolidação de vocabulário e compreensão de regras gramaticais básicas, no intuito de responder à questão: de que forma pode o uso da tecnologia contribuir para melhorar o desempenho dos alunos em contextos específicos?

De acordo com esta questão de investigação foram estabelecidos os seguintes objetivos:

- Selecionar e aplicar fichas de trabalho da aplicação MILAGE Aprender+;
- Perceber quais as competências que foram desenvolvidas nos alunos durante e após a realização dessas atividades;
- Compreender que outros contributos tiveram estas atividades no processo de ensino e aprendizagem destes alunos.

Ao longo das últimas décadas, o uso da tecnologia tem vindo a tornar-se uma presença crescente e indispensável na educação, em particular no que diz respeito ao processo de ensino/aprendizagem da língua inglesa no 2º Ciclo do Ensino Básico (CEB). A fusão entre a pedagogia e a inovação tecnológica tem aberto um vasto leque de oportunidades e recursos, transformando a maneira como os professores abordam o ensino e como os alunos assimilam o conhecimento. Thompson (2011) afirma que Khan, fundador da Khan Academy, afirma-se um grande defensor do uso da tecnologia para personalizar a aprendizagem ao disponibilizar gratuitamente uma série de recursos pedagógicos na sua plataforma Khan Academy (<https://www.khanacademy.org>). Christensen (2016), discute como a tecnologia está a causar disrupção na educação tradicional.

Acreditamos que nesta era digital, a tecnologia emerge como uma aliada fundamental que apresenta uma abordagem mais dinâmica, interativa e acessível ao ensino do inglês, permitindo que os alunos aprimorem as suas competências linguísticas de forma envolvente e eficaz. Nesta perspetiva, exploraremos a forma como as ferramentas

tecnológicas têm vindo a revolucionar a sala de aula, enriquecendo o processo educativo de modo a capacitar os alunos para um futuro cada vez mais globalizado e conectado. Porém, dado o enorme universo de ferramentas e plataformas lúdico-pedagógicas disponíveis atualmente, limitaremos a presente investigação ao uso da tecnologia mediada pela aplicação MILAGE Aprender+.

Pretende-se analisar a receptividade dos alunos à utilização da aplicação supracitada como um meio de os auxiliar na revisão e consolidação na aprendizagem do inglês. Tentaremos também enquadrar o uso dessa aplicação com os princípios da aprendizagem significativa e motivação intrínseca, de forma a enriquecer a experiência dos alunos. É importante referir que este estudo não pretende legitimar ou dar prevalência ao uso da tecnologia em detrimento de outras abordagens e métodos educativos. Procura apenas examinar a sua viabilidade como ferramenta pedagógica complementar aos métodos de aprendizagem tradicionais.

À medida que assistimos à evolução da era digital, acreditamos que os recursos digitais se tornem cada vez mais presente no ensino e, como tal, pretendemos através deste estudo promover um maior uso da tecnologia como uma ferramenta pedagógica de apoio à aprendizagem. Bates (2019), explora a forma como a tecnologia está a transformar a prática de ensino e defende que ensinar na era digital requiere uma nova abordagem devido às mudanças na economia e na tecnologia.

O presente relatório está estruturado em cinco secções. Na primeira secção surge esta introdução, onde se apresenta o tema da investigação, o motivo da escolha do mesmo, onde decorreu o estudo, a questão de investigação e os objetivos a ela inerentes. Na segunda secção - primeiro capítulo - ocorre o enquadramento teórico do estudo onde apresenta-se a fundamentação teórica da investigação no que diz respeito ao ensino de inglês, ao uso das tecnologias, assim como à dimensão lúdica do mesmo. No segundo capítulo demonstra-se e justifica-se a metodologia escolhida para esta investigação, o seu cariz, quais foram as escolhas efetuadas e quais as técnicas de recolha de dados. No capítulo seguinte, descreve-se a intervenção pedagógica e o respetivo enquadramento curricular inerente a essas atividades. No último capítulo, apresenta-se a análise e a discussão dos dados, efetuando-se, ainda, uma síntese geral de todo o processo que foi realizado. Por fim, apresentam-se as reflexões finais, as referências bibliográficas, assim como os apêndices e anexos.

Parte I – Enquadramento Teórico

O enquadramento teórico deste trabalho é constituído por quatro tópicos. No primeiro, apresenta-se uma breve contextualização sobre o ensino de inglês como língua estrangeira à luz dos documentos europeus de referência, nomeadamente no que diz respeito ao 2º CEB em Portugal; os dois tópicos seguintes referem-se à importância do uso da tecnologia e da abordagem lúdico-pedagógica no Ensino de Inglês no ensino básico, assim como aos seus contributos para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos; no tópico seguinte apresenta-se a aplicação MILAGE Aprender+ e os princípios de utilização pedagógica que lhe estão subjacentes.

Capítulo I – O ensino de inglês como língua estrangeira

O ensino de inglês como língua estrangeira no 2º Ciclo do Ensino Básico (2º CEB) em Portugal constitui uma componente muito importante do currículo escolar e visa proporcionar aos alunos as competências necessárias para compreender, falar, ler e escrever em inglês de forma eficaz. No 2º CEB os alunos aprimoram e desenvolvem as suas competências comunicativas na língua inglesa, nomeadamente a capacidade de compreender e de produzir textos escritos e orais simples, bem como a capacidade de interagir em situações cotidianas. Cameron (2001), por exemplo, explora a questão da perceção da gramática na criança nessa idade e a forma como parece dar-se uma progressão da aprendizagem de palavras e aglomerados de palavras (*chunks*) para a assimilação de regras gramaticais simples. A autora realça que ensinar crianças e jovens não é uma tarefa simples e que os professores precisam de ser altamente qualificados uma vez lhes é exigido não apenas conhecimento da língua e prática de ensino, como também competências de gestão, capacidade de se envolver e compreender a forma como os jovens alunos dão sentido ao mundo e como aprendem. Nesse sentido, a autora delineou métodos de ensino de línguas, com um foco especial no ensino de línguas para crianças e jovens. Schmitt (2000), defende a importância do uso de estratégias na aprendizagem de uma segunda língua. Gu (2003), por outro lado, explora uma ampla gama de estratégias para a aprendizagem do vocabulário, e argumenta que a escolha, a aplicação e a eficácia das estratégias de aprendizagem de vocabulário dependem da tarefa, do aluno e do contexto de aprendizagem.

Depreende-se a partir do acima exposto, que a preparação de conteúdos programáticos seja adaptada à faixa etária e ao nível de proficiência destes alunos, iniciando-se, geralmente, com tópicos simples, como cumprimentos e números, e progredindo para temas mais complexos à medida que desenvolvem suas competências,

incluindo a assimilação de vocabulário específico, regras gramaticais, a compreensão oral e a leitura.

Os professores podem fazer uso de abordagens comunicativas e lúdicas para tornar as aulas mais envolventes e interativas, recorrendo, por exemplo, ao uso de jogos, músicas, atividades de *role-play* e o uso de recursos multimédia. Rinvoluceri (1984), defende a importância do jogo e da criatividade para tornar o ensino de línguas mais envolvente. O autor, por exemplo, apresenta a dramatização e o movimento como instrumentos pedagógicos no ensino da gramática. Neste ciclo de aprendizagem o ensino de inglês também enfatiza o desenvolvimento de competências interculturais, incentivando os alunos a compreender e a apreciar a cultura de países de expressão anglófona. Nesse sentido Byram (1997) defende que um indivíduo com competências interculturais tem conhecimento de uma ou mais culturas e identidades sociais e tem a capacidade de descobrir e de se relacionar com pessoas provenientes de outros contextos como os quais não está habitualmente acostumado. É importante salientar que o ensino de inglês no 2º CEB visa proporcionar uma base sólida para que os alunos continuem a desenvolver as suas competências à medida que progredirem para os subseqüentes níveis de ensino no intuito de os preparar para ingressarem plenamente num mundo globalizado onde a língua inglesa constitui uma ponte de comunicação fundamental.

As orientações para o ensino de línguas em Portugal seguem os pressupostos de entidades europeias como a Comissão Europeia e o Conselho da Europa. Neste sentido, o “Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas” (2001) (QECR) e o “Portefólio Europeu de Línguas para os 2º e 3º Ciclos” (2001) (PEL) estabelecem linhas orientadoras e critérios para o ensino de línguas em Portugal, no intuito de promover a harmonização e a qualidade do ensino de línguas estrangeiras no contexto europeu. O QECR oferece uma estrutura comum para a descrição das competências linguísticas, dividindo-as em níveis que vão do A1 (iniciante) ao C2 (proficiente), o que facilita a avaliação e o reconhecimento das competências linguísticas dos alunos.

O PEL para os 2º e 3º Ciclos complementa o QECR, fornecendo ferramentas práticas para o desenvolvimento das competências linguísticas dos alunos, promovendo a reflexão sobre a aprendizagem de línguas e incentivando a autonomia no processo de aquisição de uma língua estrangeira. Ambos os documentos são essenciais para a padronização e aprimoramento do ensino de línguas em Portugal, alinhando-o com os padrões e as melhores práticas adotados em toda a União Europeia (UE).

Para além dos documentos supracitados existem diversos autores de referência sobre

o ensino de inglês como Língua Estrangeira (LE), entre os quais se destacam Richards & Rodgers (2014), que se debruçam sobre abordagens e métodos de ensino para ajudar os professores a compreender as teorias subjacentes à prática, nomeadamente as abordagens comunicativa e cognitiva, e os métodos áudio-oral, gramática-tradução e Total Physical Response, entre outros. Scrivener (2011), defende uma abordagem prática e orientada para o ensino de línguas, enfatizando a importância do planeamento adequado de aulas, técnicas de sala de aula, atividades e estratégias de ensino que se adaptem às necessidades dos alunos. O seu trabalho é valioso para professores que procuram orientação prática e recursos para melhorar as suas práticas de ensino de línguas.

Para além dos supracitados documentos e autores de referência, o ensino de inglês em Portugal segue os princípios orientadores dos documentos curriculares de referência emitidos pelo Ministério da Educação e Ciência (MEC), nomeadamente as Aprendizagens Essenciais (2018) (AE) e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (2017) (PASEO). A visão do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória enumera os principais desígnios almejados, tais como, a título exemplificativo: “Pretende-se que o jovem, à saída da escolaridade obrigatória, seja um cidadão:

- munido de múltiplas literacias que lhe permitam analisar e questionar criticamente a realidade, avaliar e selecionar a informação, formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas no seu dia a dia;

- livre, autónomo, responsável e consciente de si próprio e do mundo que o rodeia;

- capaz de lidar com a mudança e com a incerteza num mundo em rápida transformação;

- que reconheça a importância e o desafio oferecidos conjuntamente pelas Artes, pelas Humanidades e pela Ciência e a Tecnologia para a sustentabilidade social, cultural, económica e ambiental de Portugal e do mundo;

- capaz de pensar crítica e autonomamente, criativo, com competência de trabalho colaborativo e com capacidade de comunicação; (MEC, 2017, p. 15)

O PASEO também inclui a área de competências Linguagens e textos.

“Esta competência implica que os alunos utilizem de forma eficaz os códigos que permitem exprimir e representar conhecimento em várias áreas do saber, conduzindo a produtos linguísticos, musicais, artísticos, tecnológicos, para que alcancem os seguintes objetivos: os alunos sejam capazes de:

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes,

às tecnologias, à matemática e à ciência;

- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital” (MEC, 2017, p. 21), entre outros.

1.2 – O uso da tecnologia

Nas últimas décadas, o papel da tecnologia na educação tem assumido cada vez mais preponderância transformando a forma como ensinamos e aprendemos. Este fenómeno não é apenas uma tendência passageira, mas sim uma transformação que molda o presente e o futuro da educação. A convergência entre a tecnologia digital e o ensino tem desencadeado uma série de mudanças profundas no contexto educativo, desde as salas de aula mais tradicionais até aos ambientes de aprendizagem mais inovadores. Bonk & Graham (2006), sustentam que, à medida que as tecnologias de aprendizagem continuam a evoluir e a velocidade da internet aumenta, um manual de ensino híbrido daqui a uma década será muito diferente daquele a que estamos acostumados a usar. Os autores defendem também que as pedagogias selecionadas em conjunto com essas ferramentas tecnológicas determinarão os resultados gerais de aprendizagem.

Atualmente é raro encontrar uma sala de aula sem um único computador ou outro dispositivo eletrónico para auxiliar o professor e os alunos no seu trabalho diário. Tal facto deve-se, em grande parte à evolução das práticas de ensino e aprendizagem e das próprias tecnologias. Orakcı (2020), defende que uma das transformações mais importantes do mundo atual é a adaptação à educação e aos métodos de ensino que devem ser feitos para melhorar a experiência de aprendizagem dos alunos da Geração Y e da Geração Z. Segundo o autor, um sistema em que o aluno é passivo e o professor ativo já não constitui a forma mais eficaz de ensinar e explora novas abordagens para a aprendizagem e a sua aplicação no processo de ensino-aprendizagem mediado pelo uso da tecnologia, entre as quais a aprendizagem com base em jogos. Neste contexto, é fundamental explorar o uso da tecnologia como ferramenta pedagógica, os desafios e oportunidades que proporciona e o seu impacto na forma como os alunos adquirem conhecimento e desenvolvem competências. Esta análise visa oferecer uma visão abrangente sobre o uso da tecnologia na educação, destacando o seu papel crucial na preparação dos alunos para um mundo cada vez mais digital e globalizado. Muitos teóricos e investigadores têm contribuído significativamente para o campo do uso da tecnologia na educação, desde Piaget (1937), cujas ideias sobre a construção do conhecimento e estágios de desenvolvimento são relevantes para a conceção de ambientes de aprendizagem digitais, apesar de ter trabalhado

numa época anterior à revolução digital, assim como Vygotsky (1978), cujas teorias sobre a aprendizagem sociocultural e a zona de desenvolvimento proximal ajudam a compreender como a tecnologia pode ser utilizada para fomentar a colaboração e a interação social, até Papert (1980), que enfatizava a importância da aprendizagem construcionista.

Mas, afinal, o que são os recursos tecnológicos? Mama & Hennessy (2013) enumeram o *Powerpoint*, *software* educativo, vídeos na internet e a exibição de imagens no quadro branco interativo como exemplos de uso algo conservador da tecnologia de sala de aula. No seu manual sobre tecnologia para professores de LE, no entanto, Blake (2013) usa o termo mais abrangente "sala de aula digital" para incluir uma gama muito mais ampla de ferramentas e recursos, incluindo o uso de páginas da internet, programas e aplicações que podem ser utilizados com dispositivos móveis, para além da comunicação mediada por computador, o ensino à distância, as redes sociais e os jogos, englobando o uso da tecnologia dentro e fora da sala de aula física tradicional.

Fulton (2014) defende que a educação deve mudar porque o mundo mudou e que a tecnologia é apenas uma das maneiras pelas quais podemos transformar a educação para melhor. Nesse sentido, é necessário que sejam adotadas abordagens proativa e inovadoras no intuito de adaptar os métodos de ensino aos tempos modernos. Porém a tecnologia não deve ser vista apenas como uma solução para todas as circunstâncias. Segundo West (2018), a tecnologia por si só não melhora a aprendizagem, mas a forma como a tecnologia é utilizada pode ter um impacto transformador. É extremamente importante saber enquadrar as ferramentas tecnológicas dentro de um contexto educativo significativo, alinhando-as com objetivos de aprendizagem claros e estratégias pedagógicas eficazes. O sucesso da integração da tecnologia depende da capacidade de os educadores planearem, implementarem e avaliarem o seu uso de maneira reflexiva e orientada para a melhoria da experiência de aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, Bersin (2020) explora estratégias e práticas recomendadas para a implementação bem-sucedida da aprendizagem mista (*blended learning*), que combina métodos de ensino tradicionais com tecnologia e recursos online. A aprendizagem mista constitui uma das características da aplicação MILAGE Aprender+ como analisaremos em mais pormenor na seção 1.4.

1.3 – A abordagem lúdico-pedagógica

A abordagem lúdico-pedagógica também valoriza a interação social durante o jogo, permitindo que os alunos aprendam uns com os outros, compartilhem conhecimento e construam significados coletivamente. Gee (2003), explora a forma como os videogames

podem constituir uma ferramenta poderosa para a aprendizagem e aquisição de competências de alfabetização. Ele argumenta que os videogames oferecem ambientes de aprendizagem ricos, nos quais os jogadores enfrentam desafios complexos que requerem a resolução de problemas, o pensamento crítico e a colaboração. Ele defende também que os videogames podem ser particularmente eficazes para envolver crianças e jovens na aprendizagem, tornando-a mais divertida e significativa. Gee também analisa o conceito de "affinity spaces" (espaços de afinidade) e como os jogadores se podem reunir online para compartilhar conhecimento e colaborar em projetos relacionados a jogos estimulando desta forma a colaboração e o desenvolvimento de competências comunicativas.

Prensky (), por sua vez, acredita que os jogos têm o potencial de preparar as crianças para o sucesso no século XXI, pois muitos dos desafios enfrentados no mundo moderno requerem habilidades que os jogos os podem ajudar a desenvolver.

Vygotsky (1978) destacou o papel das interações sociais e da cultura no processo de aprendizagem e sustenta que a aprendizagem é um processo social e contextual, e o desenvolvimento cognitivo de uma criança ocorre em colaboração com outros indivíduos.

Para Vygotsky (1978), a "zona de desenvolvimento proximal" é um conceito fundamental. Essa zona representa a diferença entre o que uma criança pode fazer sozinha e o que pode alcançar com a assistência de um adulto ou de um parceiro mais competente. Dentro desse contexto, o jogo assume um papel crucial. Quando as crianças se envolvem em atividades lúdicas em grupo, elas têm a oportunidade de colaborar, compartilhar ideias e resolver problemas juntas. Essa interação não apenas promove o desenvolvimento de competências cognitivas, como também fortalece as competências sociais, como a comunicação, a cooperação e a empatia.

Na abordagem lúdico-pedagógica, os jogos são projetados de maneira a incentivar a cooperação e o diálogo entre os alunos. Isso cria um ambiente propício para a construção coletiva do conhecimento, onde as perspectivas individuais se encontram e se fundem, enriquecendo a compreensão geral do grupo. Além disso, a interação social no contexto do jogo pode estimular a motivação dos alunos, uma vez que a presença de colegas e a oportunidade de compartilhar sucessos e desafios tornam a experiência mais envolvente e gratificante.

Acreditamos que a ludicidade habitualmente associada ao uso da tecnologia constitui um dos fatores particularmente atrativos para os alunos inseridos na sociedade digital moderna. Se perguntarmos a uma criança que frequente o 2º CEB, na faixa etária dos 10 aos 12 anos, o que mais gosta de fazer, a resposta é unânime – brincar. O desenvolvimento do

aluno ocorre quando joga, experimenta, descobre e, assim, aprende. Todas as suas habilidades podem ser acionadas pelos jogos em si, bem como o desenvolvimento de qualidades sociais e cognitivas. Piaget (1972) defende que as manifestações lúdicas acompanham o desenvolvimento da inteligência, enquanto Vygotsky (1978) atribui uma grande importância ao jogo, e considera-o intimamente ligado à aprendizagem.

Duncan (2018, p. 5) também afirma:

In the 21st century, students must be fully engaged. This requires the use of technology tools and resources, involvement with interesting and relevant projects, and learning environments – including online environments – that are supportive and safe. [...] in the 21st century, educators must be given and be prepared to use technology tools; they must be collaborators in learning – constantly seeking knowledge and acquiring new skills along with their students.

Este processo levanta desafios para o educador, uma vez que precisa de acompanhar a rápida transformação da sociedade, atualizar as suas capacidades e competências através de formação especializada e, principalmente, estar atento às mudanças e adequar suas metodologias com o intuito de incluir as novas gerações de alunos no processo de aprendizagem de forma eficiente e inovadora. O jogo, como instrumento pedagógico, leva o professor à condição de estimulador da aprendizagem, possibilitando uma troca muito importante para ambas as partes. Num mundo repleto de tecnologia, os professores devem aprender a usá-la de forma inteligente. Inserir os alunos neste universo pedagógico é essencial para facilitar o pleno desenvolvimento de uma geração que usa a tecnologia com a destreza e a versatilidade próprias de quem nasceu pós-2010, ou seja, a denominada geração Alfa, a primeira geração de nativos digitais, na qual se enquadram os atuais alunos do 2º CEB. A capacidade desses alunos de processar, relacionar, procurar e gerar informação, com conteúdos cada vez mais visuais, mais rápidos e mais interativos, suscitam o questionamento dos planeamentos pedagógicos atualmente em vigor nas escolas. Paradoxalmente, a prática pedagógica que não leve em consideração essas transformações pode constituir um bloqueio ao desenvolvimento dessas capacidades. As mudanças nos processos de aprendizagem, gerados pelos rápidos avanços tecnológicos repercutem inquestionavelmente na metodologia pedagógica. Devemos, porém, sublinhar que o conceito de “nativo digital” não é um conceito linear universalmente aceite. Cunhado

inicialmente por Prensky (2001), para definir aqueles que nasceram numa cultura digital e que inerentemente teriam mais capacidade para processar diferentes vias de informação, o conceito tem sido muito discutido. Num artigo publicado pelo *Pew Research Center*, segundo Lenhart (2015) 92% dos adolescentes americanos conectam-se à internet diariamente, sendo que 24% dos mesmos mantêm-se online quase constantemente. Em 2017, um artigo publicado na revista *Teaching and Teacher Education* afirma: “The digital native is a myth” (O nativo digital é um mito, em tradução livre), no qual são contestadas as supostas características intrínsecas dos nativos digitais. Porém, no âmbito deste estudo, os termos “nativos digitais” e “geração Alfa” são utilizados para identificar alunos que nasceram pós-2010 e que revelam muita facilidade em lidar com a tecnologia desde muito cedo, tornando-se parte integrante do seu dia a dia, uma vez que esta geração cresceu num ambiente digital, onde os telemóveis, os tablets, os computadores e a internet são elementos naturais, com inegável influência na sua forma de aprender, de comunicar e de interagir com o mundo ao seu redor.

Ausubel (1968) enfatizou a importância da relevância e da conexão do novo conhecimento com o conhecimento prévio dos alunos. Os jogos lúdico-pedagógicos muitas vezes proporcionam contextos que permitem a aplicação prática de conhecimentos prévios, tornando a aprendizagem mais significativa. Segundo a construção de conhecimento ocorre quando novas informações são ancoradas em estruturas cognitivas já existentes na mente do aluno, formando assim um significado duradouro. Os jogos, dentro desta perspetiva, oferecem um ambiente natural onde os alunos podem aplicar os seus conhecimentos anteriores em situações concretas. A participação em atividades lúdico-pedagógicas estruturadas não apenas facilita a assimilação de novo conteúdo, como também permite aos alunos perceberem de que forma os seus conhecimentos prévios são relevantes e aplicáveis em novos contextos. Desta forma, os jogos lúdico-pedagógicos, funcionam como um elo entre o conhecimento que os alunos já possuem e os novos conceitos introduzidos. Ao criar situações onde os alunos podem usar ativamente o conhecimento prévio para resolver desafios e alcançar objetivos no jogo, os professores promovem aprendizagens mais profundas e duradouras decorrente da participação dos alunos estão em atividades providas de significado para eles, onde a conexão entre o que já sabem e o que estão a aprender é clara e tangível. Além disso, esta abordagem também incentiva os alunos a refletirem sobre as suas experiências de jogo e a integrarem essas reflexões no seu repertório de conhecimento. Ao conectar o conhecimento prévio com novas aprendizagens de maneira intencional e prática, os jogos lúdico-pedagógicos ajudam os alunos a construir uma

compreensão mais profunda e contextualizada, transformando a aprendizagem numa experiência significativa e gratificante.

Outros autores, como Deci & Ryan (1985), enfatizam a importância da motivação intrínseca na aprendizagem. Jogos e atividades lúdicas são naturalmente motivadores para muitos alunos, pois proporcionam diversão e entretenimento, fatores que podem potencializar o nível de participação e a disposição para aprender. A motivação intrínseca refere-se ao desejo interno e autêntico de se envolver numa atividade motivado pelo interesse pessoal e do prazer que o mesmo proporciona. Os jogos lúdico-pedagógicos capitalizam essa forma de motivação de maneira notável. A natureza envolvente e estimulante dos jogos é, por si só, um fator que atrai a atenção dos alunos. A sensação de desafio, a busca por recompensas virtuais dentro do jogo e a satisfação de superar obstáculos contribuem para criar um ambiente de aprendizagem intrinsecamente motivador. Além disso, os jogos podem ser personalizados para atender às preferências individuais dos alunos, tornando a aprendizagem uma experiência mais relevante e pessoal. Acreditamos, pois, que a abordagem lúdico-pedagógica alinha-se de maneira coesa com as ideias de Deci e Ryan, uma vez que os jogos proporcionam um ambiente onde os alunos podem explorar, experimentar e se dedicar a atividades de maneira autêntica e prazerosa. O uso da tecnologia para implementar essa abordagem amplia ainda mais as suas possibilidades, uma vez que os jogos digitais podem oferecer uma variedade de elementos interativos e de gamificação que aumentam a motivação e o envolvimento dos alunos. Esta motivação genuína é um fator-chave para o sucesso educativo, ao fazer com que os alunos sejam capazes de explorar e dominar novos conceitos com curiosidade e entusiasmo.

Os jogos sempre se apresentaram como as atividades lúdicas que mais captam a atenção dos alunos, especialmente aqueles que pertencem a uma faixa etária mais jovem, sendo cada vez mais adotados pelos docentes dessas mesmas faixas etárias. No que diz respeito ao ensino do Inglês, encontra-se disponível uma variedade de plataformas lúdico-pedagógicas criadas com a intenção de ensinar, ou reforçar a aprendizagem do Inglês. No entanto, o uso de jogos na sala de aula, requer que tenhamos uma ideia do que queremos explorar e de como fazê-lo. É importante saber para quem, onde e qual a realidade em que vamos aplicar os jogos. O ato de brincar/jogar apoia a construção do conhecimento de forma natural e agradável; sendo também um agente de socialização; ajudando a desenvolver a autonomia (Cunha, 2001, p. 14). Nem sempre as potencialidades da tecnologia são estudadas ou aproveitadas ao máximo, devido ao facto de que muitos professores, por falta de formação, falta de acesso aos recursos, ou por não conseguirem acompanhar o avanço

do ensino, colocam de parte os variados recursos tecnológicos que têm à sua disposição e que poderiam conferir maior dinamismo às suas aulas. Driver (2017) afirma que as tendências do ensino de Inglês como LE “aparecem e desaparecem, especialmente as tendências tecnológicas” (p. 155), acrescentando que muitas vezes implementam-se de forma brilhante por um ano e depois desaparecem em relativa obscuridade sem nunca ver seu potencial totalmente explorado ou cumprido. São consumidas por uma indústria que é, talvez, um pouco ansiosa demais para passar para a próxima grande coisa. (p. 155). O autor refere também que os jogos digitais começam a ser utilizados com funções distintas daquelas para as quais foram criados, como por exemplo (pp.155-156):

- O uso de jogos como recompensas (“se acertarem todas as respostas, podem jogar este jogo”);
- Focar na linguagem dos guias passo-a-passo dos jogos (ler/seguir instruções escritas de como completar um jogo)
- Falar de jogos (ex., comparar gostos)
- Uso de capturas de ecrã estáticas de jogos (“olha para esta imagem de um jogo, descreve-a, tenta prever o que vai acontecer a seguir”)
- Uso de jogos como outro tipo de média (ver um trailer para um jogo, análises em vídeo, etc.)
- Gamificação (aproveitar certos elementos associados com jogos como pontos, tabelas de pontuação e recompensas e aplicá-las a atividades não relacionados com jogos).

É verdade que cada vez mais vemos os docentes a usar os jogos como uma verdadeira ferramenta de ensino. No entanto, encontramos pouca variedade de jogos criados para o ensino de Inglês e tendem a ser bastante repetitivos, essencialmente no que toca aos objetivos que os mesmos pedem que os jogadores “cumpram”, e nem sempre fornecem um feedback adequado aos utilizadores, neste caso os alunos. Assim, muito dos jogadores acabam por não ter noção do que precisam melhorar, essencialmente a nível de vocabulário e gramática.

McGonigal (2011) afirma que os jogos podem ter um impacto positivo na vida das pessoas e na sociedade em geral. A autora argumenta que os jogos têm a capacidade de envolver as pessoas de maneira profunda, proporcionando-lhes um sentido de concretização, propósito e conexão. Para além disso, ao analisar os elementos inerentes aos jogos, como os desafios, as recompensas e a colaboração, a McGonigal advoga que esses mesmos elementos podem ser aplicados em contextos reais para abordar problemas complexos e motivar as pessoas a trabalharem juntas para alcançar objetivos comuns.

Por outro lado, Kapp (2012) defende que os jogos fomentam a participação ativa, ou seja, a pedra angular de qualquer experiência positiva de aprendizagem. Com a crescente popularidade dos jogos digitais e das interfaces baseadas em jogos, é essencial que a gamificação faça parte da caixa de ferramentas de todos os profissionais da educação, afirma o autor. Kapp acredita que as atividades baseadas em jogos também ajudam a criar experiências de aprendizagem significativas. Kapp define o conceito de gamificação como o uso de elementos de design de jogos para envolver e motivar as pessoas a atingirem metas e resolverem problemas. Tais elementos de gamificação incluem recompensas, competição, desafios e pontuações. Tais elementos estão presentes no uso da aplicação MILAGE Aprender+ apresentada na próxima seção.

As teorias e os conceitos supracitados permeiam a abordagem lúdico-pedagógica, a qual reconhece o jogo como uma poderosa ferramenta educativa promotora de aprendizagem ativa, participativa e significativa. Ao integrar o lúdico no ambiente educativo, os professores são capazes de providenciar cenários de aprendizagem mais envolventes, que estimulam a criatividade, o pensamento crítico e o trabalho em equipa no contexto do ensino de inglês no 2º CEB.

1.4 – A aplicação MILAGE Aprender+

À medida que a tecnologia continua a evoluir rapidamente, é premente explorar a forma como podemos alavancar estas ferramentas digitais para enriquecer a educação, tornando-a mais relevante, envolvente e adaptada às necessidades e preferências dos alunos contemporâneos. Neste contexto, a nossa investigação visa analisar como a aplicação MILAGE Aprender+ da Universidade do Algarve se encaixa neste cenário, ao oferecer uma abordagem lúdico-pedagógica sustentada na familiaridade dos alunos com a tecnologia. O uso da tecnologia em sala de aula sempre foi um assunto que nos interessou desde o início da nossa atividade docente há cerca de 15 anos. Sempre tivemos curiosidade em experimentar novas abordagens que fossem adaptadas aos tempos modernos, fossem motivadoras e envolventes para os alunos e que aproveitassem as potencialidades das ferramentas digitais para enriquecer o processo de ensino/aprendizagem. Ao longo desses anos, testemunhamos a rápida evolução da tecnologia e o seu impacto na vida dos alunos, o que nos motivou ainda mais a explorar como essas mudanças poderiam ser incorporadas de forma eficaz na educação. A nossa jornada nesse campo levou-nos a conhecer diversas plataformas educativas e recursos digitais lúdico-pedagógicos e o nosso primeiro contacto com a aplicação MILAGE Aprender+ ocorreu em 2018 durante a observação de uma aula

de inglês ministrada por uma colega. Recordamos que um dos fatores diferenciadores foi a forma como os alunos interagem com a aplicação, proporcionando uma experiência educacional inovadora e alinhada com as necessidades de uma geração conectada e ávida por conhecimento.

A aplicação MILAGE Aprender+ inclui uma imensa variedade de fichas formativas com três níveis de dificuldade de exercícios, de várias disciplinas do 1º ano do EB ao ensino secundário, constituindo, assim, uma plataforma bastante abrangente. O sítio na internet <https://MILAGEgeral.wixsite.com/apresentacaoMILAGE> apresenta a seguinte informação: “Este projeto visa ajudar todos os alunos a aprenderem, aproveitando as potencialidades dos smartphones e tablets, conjugando-as com um modelo pedagógico desenvolvido para motivar os alunos e promover uma aprendizagem ativa, centrada no aluno, mais autónoma e adequada a diferentes estilos de aprendizagem, num ambiente gamificado e com vídeos educacionais. Pretende-se também continuar a desenvolver uma comunidade de partilha de professores e alunos autores, potenciando o desenvolvimento de recursos personalizados, de competências digitais e transversais.”

A informação disponível no sítio na internet <https://MILAGEgeral.wixsite.com/apresentacaoMILAGE>, informa que o projeto MILAGE, criado em 2015, engloba um conjunto de iniciativas que envolve a promoção da utilização da plataforma educativa digital, MILAGE Aprender+, que possui patente registada nos EUA. Esta plataforma para o ensino e para a aprendizagem foi desenhada pela Universidade do Algarve (UAAlg), no âmbito do projeto “MILAGE: Interactive Mathematics by implementing a Blended-Learning model with Augmented Reality and Game books”, o qual foi financiado, entre 2015 e 2018, pelo programa ERASMUS+. A mesma fonte refere ainda que a missão deste projeto é o de promover a implementação de uma prática pedagógica inovadora com recurso à plataforma de aprendizagem MILAGE Aprender+, assegurando um acesso gratuito, equitativo e de qualidade à educação, que combina o analógico com o digital e potencia a avaliação formativa, as aprendizagens ativas, o desenvolvimento de competências do século XXI, o sucesso escolar de todas as crianças e jovens, a construção de uma comunidade de professores e alunos autores de recursos educativos MILAGE Aprender +.

O documento “Prémio Boas Práticas da Universidade do Algarve” informa que a plataforma MILAGE Aprender+, é reconhecida e apoiada pela Direção Geral de Educação (DGE), pela Associação de Professores de Matemática (APM), pela Associação de Professores de Português e pela Associação Portuguesa de Imprensa. O mesmo documento

indica que a plataforma MILAGE Aprender+ desenvolveu uma prática inovadora ao implementar um modelo pedagógico que tem por base motivar os alunos, através da inclusão da gamificação; do estímulo à autonomia dos alunos através de um esquema de autoavaliação e de avaliação por pares. Deste modo, a aplicação promove uma aprendizagem mais interativa adaptada às necessidades individuais dos alunos, pela inclusão de materiais e ajudas diversificadas incluindo vídeos educacionais e assegura que todos os alunos tenham acesso a uma base comum de conhecimento de qualidade.

A aplicação tem por principais objetivos ajudar todos os alunos a aprenderem, aproveitando as potencialidades dos *smartphones*, *tablets*, computadores, de um modelo de ensino presencial e a distância, conjugado com um modelo pedagógico desenvolvido para motivar os alunos e promover uma aprendizagem ativa, centrada no aluno, com maior autonomia e diferentes estilos de aprendizagem em ambiente gamificado e com vídeos educacionais.

O seu modelo pedagógico tem por base motivar os alunos, pela inclusão da gamificação; estimular a autonomia dos alunos através de um esquema de autoavaliação e de avaliação por pares; promover uma aprendizagem mais interativa adaptada às necessidades individuais dos alunos, pela inclusão de materiais e ajudas diversificadas; e assegurar que todos os alunos tenham acesso a uma base comum de conhecimento de qualidade, pela disponibilização de fichas de variados graus de dificuldade.

Em paralelo tem como objetivo desenvolver uma comunidade de partilha de professores e alunos autores, potenciando o desenvolvimento de recursos personalizados, de competências digitais e transversais (*soft skills*) que se traduzem em novas práticas pedagógicas.

A aplicação coloca à disposição de cada aluno um conjunto de fichas, elaboradas pelo professor, com diferentes níveis de complexidade (inicial, intermédio e avançado) bem como elementos de ajuda, explicando as resoluções com os critérios de classificação ou com vídeos educacionais. Estes elementos de ajuda, são importantes para a resolução autónoma das tarefas, podem ainda ser revisitados sempre que os alunos necessitarem, proporcionando um apoio que se prolonga no tempo e se adapta às suas necessidades individuais. Para além disso, pela disponibilização de recursos diferenciados, os alunos têm acesso não só a tarefas com um grau de dificuldade reduzido e às suas resoluções, mas também a problemas mais complexos suscetíveis de estimular os alunos com mais competências.

Na aula, os alunos resolvem (individualmente, a pares ou em pequenos grupos) uma ficha de problemas da aplicação MILAGE Aprender+, selecionando-a a partir de um

conjunto de fichas organizadas pelas respetivas disciplinas. A aplicação também pode ser usada na aprendizagem fora da sala de aula (em casa, na biblioteca ou em outros espaços). Os alunos podem realizar autonomamente as fichas que quiserem, por sua iniciativa, ou as indicadas pelo professor, ao seu ritmo e onde estiverem.

Um misto de utilização em sala de aula e em casa também é possível. No entanto, pela nossa experiência, consideramos importante que o professor faça pelo menos uma atividade em sala de aula.

Neste sentido, a aplicação MILAGE Aprender+ apresenta características motivadoras que englobam algumas das funções acima enumeradas por Driver. “De forma a cativar os alunos, a interface da *app* MILAGE Aprender+ incorpora características de gamificação.

Nesta aplicação os exercícios têm diferentes níveis de dificuldade e estão agrupados em 3 cores: verde, amarelo e vermelho. Os exercícios a verde são os de introdução, os amarelos de dificuldade intermédia e os vermelhos de dificuldade superior.

Esta aplicação apresenta também 2 tipos de vídeos. Para aqueles alunos com mais dificuldades existem os vídeos detalhados com a resolução, passo a passo, dos exercícios. Por outro lado, para os alunos mais avançados, existem os vídeos concisos com os passos essenciais na resolução dos exercícios.

Além disso, a aplicação inclui ainda um esquema de autoavaliação e de avaliação pelos pares que visa estimular o trabalho autónomo do aluno e a revisitação de conteúdos.

Figueiredo et al. (2017) referem que a aplicação MILAGE Aprender+ foi desenvolvida essencialmente para potenciar a aprendizagem móvel com recurso aos *smartphones* ou *tablets*. O seu modelo pedagógico tem por base motivar os alunos, pela inclusão da gamificação; estimular a autonomia dos alunos através de um esquema de autoavaliação e de avaliação por pares; promover uma aprendizagem mais interativa adaptada às necessidades individuais dos alunos, pela inclusão de materiais e ajudas diversificadas e assegurar que todos os alunos tenham acesso a uma base comum de conhecimento de qualidade, pela disponibilização de fichas de variados graus de dificuldade. Ainda segundo os autores supracitados

Figueiredo et al. (2016) observam que, com o aumento do número de alunos em sala de aula, a aplicação MILAGE Aprender+ constitui uma ferramenta importante para permitir que os alunos trabalhem em casa e deixem o tempo de sala de aula para implementar metodologias de aprendizagem baseadas em problemas em conjunto com as salas de aula virtuais. Além disso, o uso deste aplicativo também permite registar as conquistas

específicas do aluno no banco de dados do utilizador. Esses dados podem ser usados posteriormente pelo professor para verificar as conquistas dos alunos. Os autores afirmam que os professores podem alargar a aula para uma aula virtual num modelo de ensino híbrido em que os alunos podem assistir a aulas gravadas em vídeo e solucionar fichas de trabalho fora da sala de aula. Os mesmos autores preveem que a tecnologia relacionada ao ensino/aprendizagem terá um papel vital nos próximos anos no campo da educação.

Parte II – Estudo empírico

O tema do uso da tecnologia em contexto escolar constitui um assunto que consideramos extremamente interessante nos tempos modernos em que a vasta maioria dos alunos, genuínos nativos digitais, encontra-se imersa no mundo digital desde a tenra idade. Esta geração cresce num ambiente envolto em dispositivos eletrónicos, redes sociais e aplicações móveis, o que, forçosamente, molda as suas interações com o conhecimento e as suas expectativas em relação ao processo de ensino/aprendizagem.

A visão do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, um documento orientador do Ministério da Educação e Ciência enumera os principais desígnios almejados, nomeadamente: “Pretende-se que o jovem, à saída da escolaridade obrigatória, seja um cidadão:

- munido de múltiplas literacias que lhe permitam analisar e questionar criticamente a realidade, avaliar e selecionar a informação, formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas no seu dia a dia;
- livre, autónomo, responsável e consciente de si próprio e do mundo que o rodeia;
- capaz de lidar com a mudança e com a incerteza num mundo em rápida transformação;
- que reconheça a importância e o desafio oferecidos conjuntamente pelas Artes, pelas Humanidades e pela Ciência e a Tecnologia para a sustentabilidade social, cultural, económica e ambiental de Portugal e do mundo;
- capaz de pensar crítica e autonomamente, criativo, com competência de trabalho colaborativo e com capacidade de comunicação; (MEC, 2017, p. 15)

O PASEO também inclui a área de competências Linguagens e textos.

“Esta competência implica que os alunos utilizem de forma eficaz os códigos que permitem exprimir e representar conhecimento em várias áreas do saber, conduzindo a produtos linguísticos, musicais, artísticos, tecnológicos, para que alcancem os seguintes objetivos: os alunos sejam capazes de:

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital” (MEC, 2017, p. 21), entre outros.

Capítulo II – Metodologia

Neste capítulo são apresentadas e justificadas as opções metodológicas escolhidas para a realização deste estudo, tal como os processos selecionados para a recolha de dados. Este capítulo está dividido em quatro tópicos. No primeiro enuncia-se a natureza do estudo. De seguida, apresenta-se a questão de investigação. No terceiro tópico enumeram-se os objetivos delineados para esta investigação. No último tópico encontra-se a justificação das opções metodológicas.

Segundo Aires (2015),

As diferentes fases do processo de investigação qualitativa não se desencadeiam de forma linear, mas interactivamente (Colás, 1998), ou seja, em cada momento existe uma estreita relação entre modelo teórico, estratégias de pesquisa, métodos de recolha e análise de informação, avaliação e apresentação dos resultados do projecto de pesquisa.

(Aires, 2015, p. 14).

2.1. Natureza do estudo

Os principais pressupostos deste estudo identificam-se, maioritariamente, com as características de uma metodologia de natureza qualitativa, com orientação interpretativa e descritiva, pois tal como refere Amado (2014) nos “estudos descritivo-interpretativos está sempre presente a preocupação por descrever padrões e características de uma dada população ou área de interesse”, de acordo com a questão de investigação e os objetivos do estudo (p. 118). Ou seja, neste caso, pretendeu-se perceber se o uso da tecnologia, nomeadamente através da resolução de fichas formativas com a aplicação MILAGE Aprender+, contribui para melhorar o processo de aprendizagem e a aquisição da língua inglesa, assim como o desempenho dos alunos do 2.º CEB no domínio da aquisição de vocabulário e na compreensão de regras gramaticais básicas.

Após a fase de instalação/familiarização com a aplicação MILAGE Aprender+, e a aplicação de fichas formativas, os dados foram obtidos através de um inquérito por

questionário para avaliar o desempenho, assim como a motivação dos alunos. Antecipando a possível inexistência de condições tecnológicas na escola, foi apresentado um requerimento para garantir o acesso de todos os alunos à utilização de um dispositivo móvel (*tablet* ou portátil) com acesso à internet nos dias em que foi utilizada a aplicação e posterior preenchimento do questionário. Outro entrave poderia advir do facto de os alunos demonstrarem pouca receptividade alunos para usar uma ferramenta tecnológica, o que, após análise de contexto, não se verificou, o que permitiu aos alunos participarem plenamente nas atividades.

2.2. Questão de investigação

A presente investigação pretende averiguar de que forma pode o uso da tecnologia contribuir para melhorar o desempenho dos alunos em contextos específicos e, por isso, a questão que delinea este estudo é a seguinte:

- De que forma pode o uso da tecnologia, através da utilização da aplicação MILAGE Aprender+, contribuir para melhorar o processo de aprendizagem e a aquisição da língua inglesa, assim como o desempenho dos alunos do 2.º CEB no domínio da aquisição de vocabulário e na compreensão de regras gramaticais básicas?

2.3. Objetivos da investigação

De acordo com esta questão foram estabelecidos os seguintes objetivos:

- Perceber quais as competências que foram desenvolvidas nos alunos durante e após a realização dessas atividades;
- Compreender que outros contributos tiveram as atividades práticas no processo de ensino e aprendizagem destes alunos.

2.4. Justificação das opções metodológicas

Os principais pressupostos deste estudo identificam-se, maioritariamente, com as características de uma metodologia de natureza qualitativa, com orientação interpretativa e descritiva, pois tal como refere Amado (2014) nos “estudos descritivo-interpretativos está sempre presente a preocupação por descrever padrões e características de uma dada população ou área de interesse”, de acordo com a questão de investigação e os objetivos do estudo (p. 118). Ou seja, neste caso, pretendeu-se perceber se o uso da tecnologia, nomeadamente através da resolução de fichas formativas com a aplicação MILAGE Aprender+, contribui para melhorar o processo de aprendizagem e a aquisição da língua

inglesa, assim como o desempenho dos alunos do 2.º CEB no domínio da aquisição de vocabulário e na compreensão de regras gramaticais básicas. Segundo Amado (2014, p. 41) a investigação qualitativa assenta numa “visão holística da realidade (ou problema) a investigar, sem a isolar do contexto ‘natural’ (histórico, socioeconómico e cultural) em que se desenvolve”, procurando, deste modo, “atingir a sua ‘compreensão’ através de processos inferenciais e indutivos (construindo hipóteses durante e depois da análise dos dados).

2.4.1. Contextualização do estudo

Este estudo foi realizado com a participação de alunos de três turmas de 5º ano e duas turmas de 6.º ano de escolaridade, numa escola de 2.º e 3.º ciclos. Decorreu durante a PES do mestrando, no ano letivo de 2022/2023.

2.4.2. Participantes

O presente estudo foi desenvolvido com alunos de três turmas de 5º ano e 2 turmas de 6º ano do 2º CEB na disciplina de Inglês ministrada pelo formando numa escola EB 2/3 em Tavira no Distrito de Faro. Participaram neste estudo quarenta e sete alunos de 5º ano e trinta e quatro alunos do 6.º ano de escolaridade, perfazendo um universo de oitenta e um alunos do 2º CEB. Alguns alunos de duas das turmas participantes não preencheram o questionário por se encontrarem em visita de estudo com data reagendada. Salienta-se que para permitir a participação neste estudo foi necessário entregar a todos os encarregados de educação um consentimento informado (Apêndice A), documento onde estava explícito a finalidade e os objetivos desta investigação, garantindo a confidencialidade e anonimato dos alunos.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Os instrumentos e as técnicas de recolha de dados foram selecionados tendo em consideração a questão de investigação à qual se pretendeu responder, bem como os objetivos delineados. Neste sentido, concorda-se com Aires (2015) quando refere que “a selecção das técnicas a utilizar durante o processo de pesquisa constitui uma etapa que o investigador não pode minimizar, pois destas depende a concretização dos objectivos do trabalho de campo” (p. 24). Nesta investigação foi necessário, primeiramente, perceber se os alunos já tinham tido alguma experiência em sala de aula com plataformas lúdico-pedagógicas, no âmbito da disciplina de inglês e perceber quais os recursos digitais a que tiveram acesso. A esmagadora maioria dos alunos relataram terem tido contacto com uma

ou mais plataformas lúdico-pedagógicas em anos transatos, entre as quais *Kahoot!*, *Lyrics Training*, *Games to Learn English* e *Fast Hands*, mas nenhum deles conhecia a aplicação MILAGE Aprender+. Dois alunos manifestaram total desinteresse por qualquer uma das plataformas supracitadas. A recolha de dados foi realizada através de um inquérito por questionário aos alunos participantes deste estudo. A investigação decorreu em cinco fases:

1 – Fase de seleção de fichas de trabalho da base de dados da aplicação MILAGE Aprender+ de acordo com os conteúdos programáticos a lecionar e as Aprendizagens Essenciais (AE) de ambos anos de escolaridade.

2 – Recolha dos consentimentos dos EE autorizando a participação dos seus educandos no presente estudo (Apêndice A).

3 – Fase de familiarização dos alunos com a aplicação MILAGE Aprender+, incluindo a respetiva instalação nos dispositivos móveis dos alunos, seguida de uma série de exercícios para exemplificar a sua utilização.

4 – Fase de aplicação das fichas de trabalho.

5 – Preenchimento de um inquérito por questionário para obtenção de dados.

De seguida, fundamenta-se, de um modo mais pormenorizado e com base em diversos autores, as escolhas das técnicas e instrumentos de recolha de dados utilizadas neste estudo.

2.5.1. Inquérito por questionário

O inquérito por questionário pode ser considerado um documento onde constam várias perguntas. Este pode ser aplicado a um grande número de pessoas e permite conhecer a opinião dos inquiridos relativamente a um determinado tema. Deste modo, pode assumir-se que “um questionário é por norma aplicado a um conjunto de indivíduos (inquiridos), sobre os quais se pretende recolher informações (dados) para analisar, interpretar e retirar conclusões, tendo em vista responder aos objetivos da investigação” (Santos & Henriques, 2021, p. 10) Os questionários podem ser classificados consoante as suas questões, de acordo com a tipologia de Hill e Hill (2008), citada em Santos e Henriques (2021), como abertos, fechados e mistos. Assim, pode ter-se questionários: (i) abertos, quando estes apresentam perguntas abertas, sendo as respostas unicamente construídas e escritas pelo inquirido; (ii) fechados, quando são constituídos por perguntas fechadas, nas quais é necessário escolher uma resposta de entre um conjunto de opções que são dadas ao inquirido; (iii) e mistos, quando são compostos pelos dois tipos de perguntas, abertas e fechadas. Nesta investigação foram empregues questionários com respostas fechadas, em que os participantes tiveram de selecionar uma das opções para responder a cada pergunta. Neste sentido, seguiu-se a

perspetiva de Santos e Henriques (2021) que preconiza que “num inquérito por questionário que recorra a respostas fechadas é necessário incluir um conjunto de opções alternativas que cubram as várias possibilidades” (p. 21). Optou-se por construir um questionário fechado para saber a opinião dos participantes, de modo a limitar as respostas, facilitando, assim, a análise dos dados. Este questionário, que pode ser visualizado no apêndice B, era composto por um total de nove questões, tendo os alunos de seleccionar a resposta que mais se adequava à sua perspetiva, de entre as diferentes opções. Com este questionário pretendeu-se perceber: a idade do aluno; o tipo de dispositivo utilizado; se a aplicação ajudou o aluno a aprender o verbo *to be* no *present simple*; se o recurso de vídeo na aplicação ajudou o aluno a solucionar a ficha; se a correção da ficha entre os colegas ajudou o aluno a aprender mais; de que forma a aplicação pode ajudar o aluno; o grau de motivação do aluno; com que regularidade o aluno gostaria de utilizar a aplicação MILAGE Aprender+ na sala de aula e, por fim, foi solicitado que o aluno identificasse o tipo de dificuldade encontrada na utilização da aplicação.

Capítulo III – Intervenção pedagógica

Neste capítulo, apresenta-se a intervenção pedagógica realizada neste estudo, procedendo-se, à sua caracterização e ao enquadramento das fichas de trabalho da aplicação MILAGE Aprender+ com as Aprendizagens Essenciais. No caso concreto deste estudo, foram seleccionadas fichas de trabalho compatíveis com os conteúdos programáticos e as AE de ambos anos de escolaridade.

3.1. Caracterização da intervenção pedagógica

A intervenção pedagógica, tal como referido anteriormente, decorreu durante a PES do mestrando (que, simultaneamente, era o investigador), no decurso do ano letivo de 2022/2023, durante o 2.º e 3.º períodos de aulas, mais precisamente entre 13 de março a 2 de junho de 2023. Durante este período foram aplicadas sete fichas da aplicação MILAGE Aprender+ a cinco turmas do 2.º CEB. Os documentos de referência utilizados para a planificação destas atividades foram as Aprendizagens Essenciais de Inglês do 5.º e 6.º anos. A aplicação das fichas MILAGE Aprender+ decorreram nas aulas de 50 minutos, durante as quais foi possível aos alunos realizarem trabalho individual e em pares. Todas as fichas de trabalho seleccionadas estavam devidamente enquadradas nas Aprendizagens Essenciais do 5.º e 6.º anos para a disciplina de Inglês no 2.º CEB e acompanhavam os conteúdos programáticos a lecionar, nomeadamente na revisão/consolidação de conteúdos no intuito

de melhorar a aquisição de vocabulário específico e a compreensão de regras gramaticais básicas, tal como se pode constatar no próximo tópico.

3.1.1. Enquadramento curricular da intervenção pedagógica

Nesta seção apresentamos o enquadramento curricular da intervenção pedagógica no que diz respeito aos documentos de referência utilizados e aos conteúdos programáticos.

3.1.2. Aprendizagens Essenciais e PASEO

Durante a seleção das fichas MILAGE Aprender+, foi possível constatar que existe uma correlação entre as Aprendizagens Essenciais de Inglês de 5.º ano com as de TIC, como se pode verificar na tabela abaixo.

Tabela 3.1 – Aprendizagens Essenciais de 5.º Ano (Inglês/TIC)

Aprendizagens Essenciais de 5.º Ano	
Inglês	TIC
<p>Competência comunicativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreensão oral <p>– Identificar palavras e expressões em textos áudio/audiovisuais.</p> <p>– Identificar a ideia global de pequenos textos orais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreensão escrita <p>– Seguir instruções elementares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interação oral <p>– Interagir de forma simples.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interação escrita <p>– Preencher um formulário (online ou em formato papel) simples.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar e pesquisar <p>– Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</p> <p>– Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar e colaborar <p>– Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</p> <p>– Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</p>

(MEC, 2018, p. 5,6)	<p>Criar e inovar</p> <p>– Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</p> <p>(MEC, 2018, p. 7-9)</p>
---------------------	--

Esta correlação dialoga com as orientações do PASEO citadas no capítulo anterior, nomeadamente no que diz respeito à área de competências Linguagens e Textos.

“Esta competência implica que os alunos utilizem de forma eficaz os códigos que permitem exprimir e representar conhecimento em várias áreas do saber, conduzindo a produtos linguísticos, musicais, artísticos, tecnológicos, para que alcancem os seguintes objetivos: os alunos sejam capazes de:

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital” (MEC, 2017, p. 21)

3.1.3. Conteúdos programáticos

Todas as fichas de trabalho da aplicação MILAGE Aprender+ aplicadas durante a intervenção pedagógica seguem os conteúdos programáticos propostos no programa de inglês do 2º CEB presentes na tabela abaixo classificados por capítulo, domínio e conteúdo.

Tabela 3.2 – Conteúdos programáticos das fichas MILAGE Aprender+

N.º da ficha	N.º da unidade.	Capítulo	Domínio	Conteúdo
1	1	<i>Introducing People</i>	<i>Grammar</i>	<i>Verb to Be</i>
2	2	<i>Describing People</i>	<i>Writing</i>	<i>Physical Appearance</i>
3	2	<i>Describing People</i>	<i>Grammar</i>	<i>Possessive Case</i>
4	3	<i>House</i>	<i>Grammar</i>	<i>Present Continuous</i>
5	4	<i>Expressing Likes</i>	<i>Vocabulary</i>	<i>Food and Drink</i>

		<i>and Dislikes</i>		
6	6	<i>Free Time Activities</i>	<i>Listening</i>	<i>Verb to Be</i> <i>Affirmative/Negative</i>
7	6	<i>Free Time Activities</i>	<i>Grammar</i>	<i>Present Continuous</i> - <i>Affirmative Form</i>

As fichas de trabalho foram aplicadas às turmas A, B, C, D e E, sendo que estas designações servem apenas como referência para este estudo e não correspondem à designação real das turmas participantes. É de referir que os conteúdos são transversais ao 5.º e 6.º anos do 2.º CEB.

3.2. Descrição da intervenção pedagógica

Neste tópico estão descritas as aulas onde foram aplicadas as fichas de trabalho que fazem parte da intervenção pedagógica, incluindo a calendarização e as observações realizadas. De referir que, desde os apêndices C ao I, encontram-se, na íntegra, todas as planificações destas aulas.

Os objetivos definidos para a intervenção foram os seguintes:

1. Conhecer as perceções e atitudes das crianças relativamente à aprendizagem da língua inglesa;
2. Explorar a aplicação MILAGE Aprender+ como ferramenta de apoio à aprendizagem;
3. Aplicar um inquérito por questionário;
4. Avaliar o potencial da aplicação MILAGE Aprender+ na revisão e consolidação da aprendizagem da língua.

O primeiro objetivo passou por perceber o que os alunos acham da aprendizagem da língua inglesa, identificar as suas dificuldades, nomeadamente através da observação feita durante as aulas e da análise das avaliações realizadas até à data de início da aplicação das fichas de trabalho MILAGE Aprender+, 13 de março de 2023. O segundo objetivo implicou reforçar o uso da tecnologia em sala de aula, neste caso o uso da aplicação MILAGE Aprender+ no apoio à revisão e consolidação de conteúdos na aquisição de vocabulário e compreensão de regras gramaticais simples. O terceiro objetivo passou por aplicar um inquérito por questionário no intuito de recolher dados sobre as atividades realizadas. Com base na informação recolhida ao longo do estudo, foi possível dar resposta ao quarto

objetivo, ou seja, avaliar o potencial da aplicação MILAGE Aprender+ como ferramenta complementar de revisão e consolidação de conteúdos lecionados.

As estratégias de intervenção pedagógica organizaram-se em três fases.

A 1ª fase centrou-se na análise do contexto de intervenção para apoiar o desenho do estudo e integrou as seguintes estratégias principais:

- Análise de avaliações prévias
- Aplicação de uma ficha de trabalho da aplicação MILAGE Aprender+ para os alunos se familiarizarem com o funcionamento da aplicação e explorarem algumas das suas características inovadoras, nomeadamente a conquista de pontos (gamificação), os vídeos didáticos e a avaliação em pares.

Na 2ª fase foram aplicadas as fichas de trabalho MILAGE Aprender+ selecionadas de acordo com os conteúdos programáticos a lecionar descritos na seção anterior.

Na 3ª fase foi realizado um inquérito por questionário para recolha de dados cujos resultados e análise serão apresentados e discutidos no próximo capítulo.

1ª Fase

Verifica-se entre os alunos a perceção da importância da língua inglesa. Salvo raras exceções, os alunos têm consciência de que a aquisição da língua inglesa constitui uma mais-valia na sua aprendizagem e no seu futuro profissional. A perceção da importância da língua inglesa entre os alunos reflete a compreensão de que o inglês é uma língua global amplamente utilizada em negócios, ciência, tecnologia, turismo e cultura. O contexto do turismo no Algarve revela-se um fator muito presente quando lhes é solicitado um exemplo prático. Muitos identificam, por exemplo, o facto de passearem nas ruas e nas praias e ouvirem constantemente a língua inglesa. Outros referem o inglês como sendo a língua principal dos seus vídeos e músicas favoritos. Apesar da motivação inerente para a aprendizagem da língua inglesa, verifica-se a existência de algumas dificuldades na aprendizagem.

Após verificar as avaliações realizadas até à data, observou-se que, de um modo geral, e transversal a todas as turmas, muitos alunos apresentavam dificuldades com a conjugação do verbo *to be* no *present simple*, e no *present continuous* tanto na forma afirmativa como nas formas negativa e interrogativa. Os alunos também apresentavam dificuldades para assimilar vocabulário relacionado com a descrição física, ao contrário da compreensão oral onde apresentavam avaliações muito mais positivas. De um modo geral, os alunos revelam que percebem o lhes é comunicado em inglês, mas não conseguem

expressar-se oralmente ou através de produção escrita. O domínio de regras gramaticais simples ainda levanta alguns problemas.

Antes de proceder à aplicação das fichas de trabalho, foram recolhidos os consentimentos informados (Apêndice A), devidamente assinados pelos respetivos encarregados de educação dos alunos participantes, documento onde estava explícito a finalidade e os objetivos desta investigação, garantindo a confidencialidade e o anonimato dos alunos.

Após a recolha dos consentimentos procedeu-se à aplicação das fichas de trabalho MILAGE Aprender+, sendo a mesma ficha aplicada a todas as turmas participantes na mesma semana seguindo a calendarização apresentada abaixo.

Tabela 3.3 – Calendarização da aplicação das fichas MILAGE Aprender+

N.º da ficha	Semana	Capítulo	Domínio	Conteúdo
1	13 a 17 de março	Introducing People	Grammar	Verb to Be
2	20 a 24 de março	Describing People	Writing	Physical Appearance
3	27 a 31 de março	Describing People	Grammar	Possessive Case
4	17 a 21 de abril	House	Grammar	Present Continuous
5	15 a 19 de maio	Expressing Likes and Dislikes	Vocabulary	Food and Drink
6	22 a 26 de maio	Free Time Activities	Listening	Verb to Be Affirmative/Negative
7	29 maio a 2 de junho	Free Time Activities	Grammar	Present Continuous - Affirmative Form

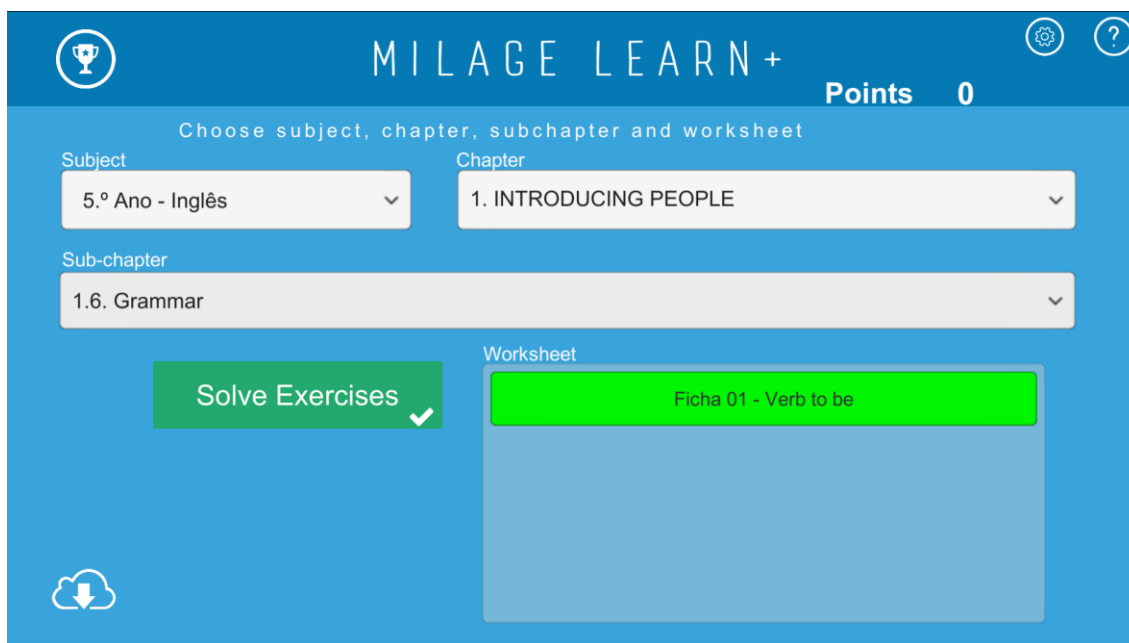
A aplicação da ficha de trabalho n.º 1 – *Introducing People – Grammar – Verb to Be* foi, de facto, a mais difícil de todas as fichas aplicadas, não propriamente pelo conteúdo em si, mas pela dificuldade que muitos alunos demonstraram na instalação inicial da aplicação e no seu uso. Porém, uma das principais observações feitas foi o facto de os alunos conseguirem resolver os problemas sem a nossa intervenção, observando-se uma aplicação

prática do conceito de *peer learning*, remetendo para as teorias de Vygotsky (1989) sobre a aprendizagem sociocultural. Aliás, esta prática revelou-se muito comum ao longo de todo o estudo, proporcionando dinâmicas que não se replicam nas aulas convencionais. Alguns alunos exploraram algumas das características inovadoras da aplicação, nomeadamente a conquista de pontos (gamificação), os vídeos didáticos e a avaliação em pares.

Figura 3.1 – Instalação da aplicação MILAGE Aprender+ pelos alunos



Figura 3.2 – Ficha de trabalho n.º 1



Layout da aplicação MILAGE Aprender+

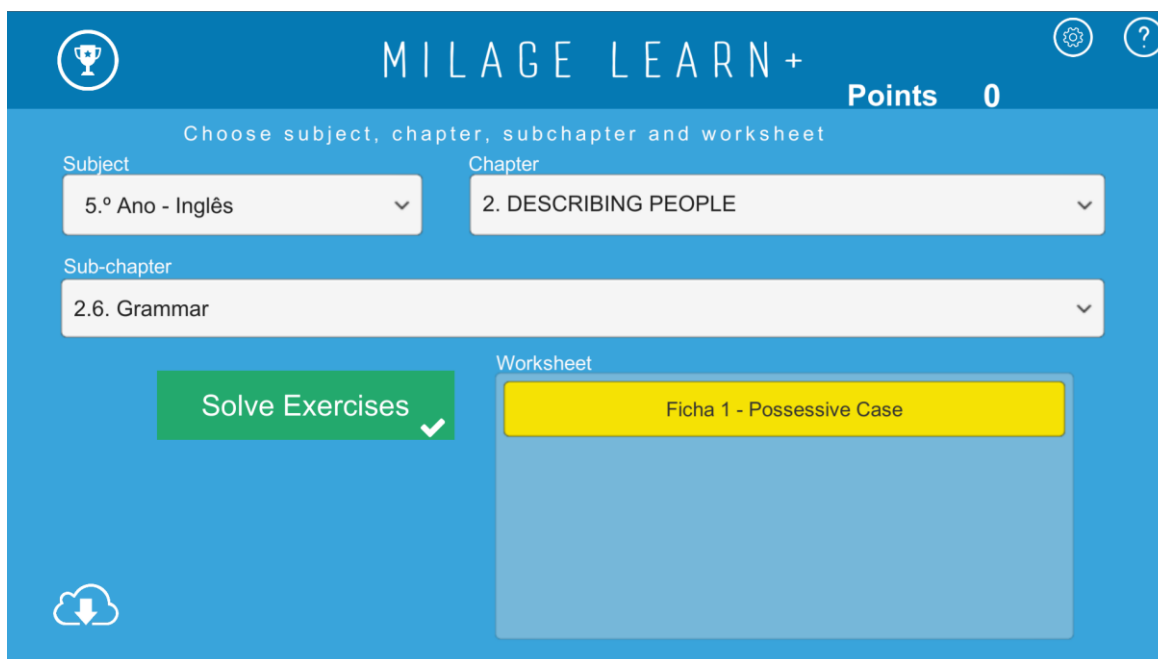
2ª Fase

Durante esta fase, foram aplicadas as restantes fichas, nomeadamente as fichas n.ºs 2, 3, 4, 5, 6 e 7 às cinco turmas participantes.

Antes da aplicação da ficha n.º 2, os alunos tiveram a oportunidade de rever vocabulário relacionado com descrições físicas, uma área em que alguns ainda apresentavam dificuldades de compreensão. Através do trabalho em pares, a maioria dos alunos conseguiu obter respostas corretas durante a aplicação da ficha. Aos alunos que ainda apresentavam dúvidas foi sugerida a visualização do vídeo explicativo. Após a visualização, todos os alunos apresentaram resultados positivos. É importante sublinhar que o recurso de vídeo dentro da própria aplicação constitui uma ferramenta didática muito versátil e inovadora, pois permite a exploração de diversos estilos de aprendizagem, atendendo às necessidades de alunos com perfis visuais e auditivos. Além disso, a combinação de elementos visuais e auditivos pode tornar o conteúdo mais envolvente e memorável, contribuindo para um melhor entendimento e retenção do conteúdo lecionado.

Outro benefício importante é a acessibilidade e a conveniência. Os vídeos podem ser acedidos a qualquer momento e em qualquer lugar, o que permite aos alunos aprender ao seu próprio ritmo. Isso é particularmente relevante em situações em que a flexibilidade é essencial.

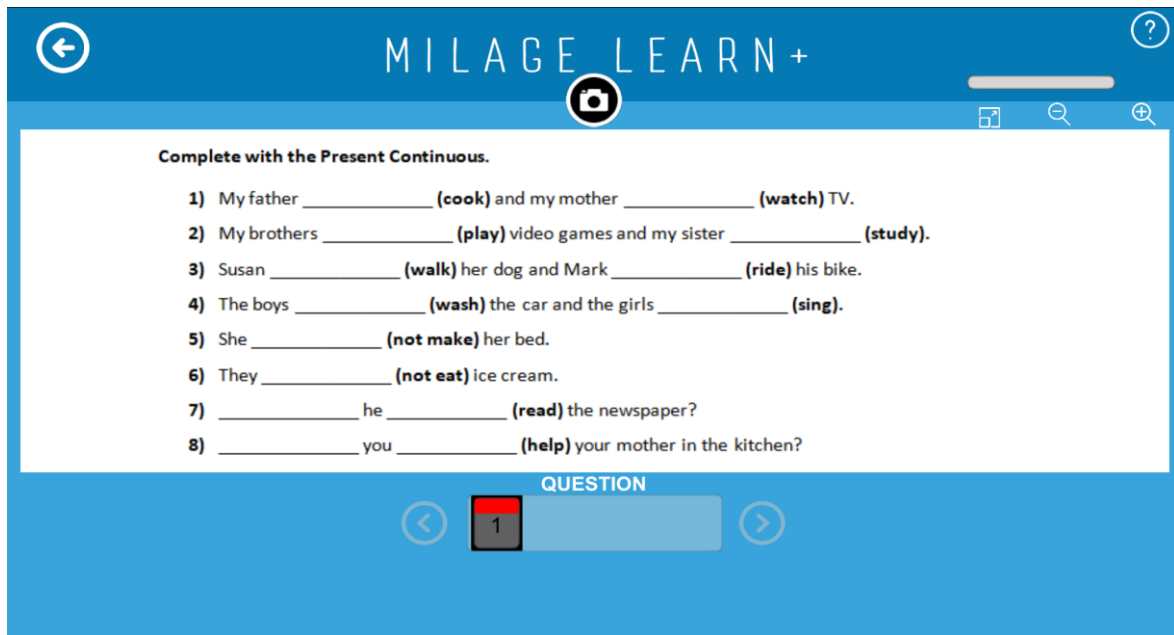
Figura 3.4 – Ficha de trabalho n.º 3



Grammar – Possessive Case

Um dos objetivos deste estudo é o de procurar compreender de que forma o uso da tecnologia pode contribuir para melhorar o processo de aprendizagem e a aquisição da língua inglesa, assim como o desempenho dos alunos no domínio da aquisição de vocabulário e na compreensão de regras gramaticais básicas. No que diz respeito à gramática, o tempo verbal *present continuous* também constitui um dos conteúdos que muitos alunos têm dificuldade em compreender, pois a combinação de um verbo auxiliar com o gerúndio do verbo principal nem sempre é de fácil assimilação. Na aula anterior à aplicação da ficha n.º 4, os alunos assistiram a um vídeo didático sobre a forma e o uso do *present continuous* e realizaram exercícios no manual. A aplicação da ficha serviu o propósito de rever/consolidar a matéria para os ajudar a reforçar a compreensão e a lembrar o que aprenderam. Alguns alunos continuaram a apresentar dificuldades mesmo após a visualização do vídeo explicativo, devendo-se diversificar a metodologia de ensino para tentar atender às suas necessidades. Neste caso concreto, a aplicação da ficha não produziu os efeitos desejados nalguns alunos, talvez por se tratar de um conteúdo novo.

Figura 3.2 – Ficha de trabalho n.º 4



The screenshot shows the MILAGE LEARN+ application interface. At the top, there is a blue header with the text "MILAGE LEARN+" and a central camera icon. Below the header, the main content area is white and contains the following text:

Complete with the Present Continuous.

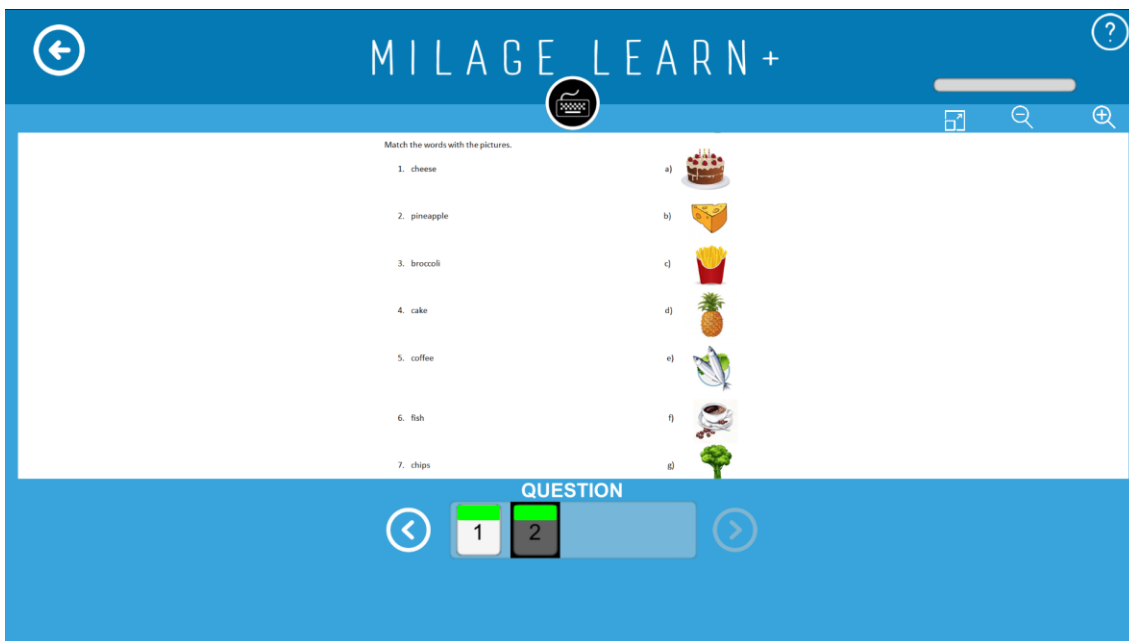
- 1) My father _____ (**cook**) and my mother _____ (**watch**) TV.
- 2) My brothers _____ (**play**) video games and my sister _____ (**study**).
- 3) Susan _____ (**walk**) her dog and Mark _____ (**ride**) his bike.
- 4) The boys _____ (**wash**) the car and the girls _____ (**sing**).
- 5) She _____ (**not make**) her bed.
- 6) They _____ (**not eat**) ice cream.
- 7) _____ he _____ (**read**) the newspaper?
- 8) _____ you _____ (**help**) your mother in the kitchen?

At the bottom of the screen, there is a blue bar with the word "QUESTION" in the center. Below "QUESTION", there is a navigation bar with a left arrow, a red square containing the number "1", and a right arrow.

Grammar – Present Continuous

A aplicação da ficha n.º 5 teve um carácter mais lúdico, uma vez que o conteúdo da aula anterior tinha sido mais difícil. Durante a aplicação da ficha, os alunos mostraram-se mais desinibidos, pois sentiam-se confortáveis com o vocabulário *Food and Drinks*. Este conteúdo já tinha sido dado no 1º ciclo e a maioria dos alunos já tinha feito vários exercícios e atividades, incluindo *Kahoots*, sobre este tema. Podemos afirmar que esta foi a ficha de trabalho que gerou maiores níveis de participação em todas as turmas.

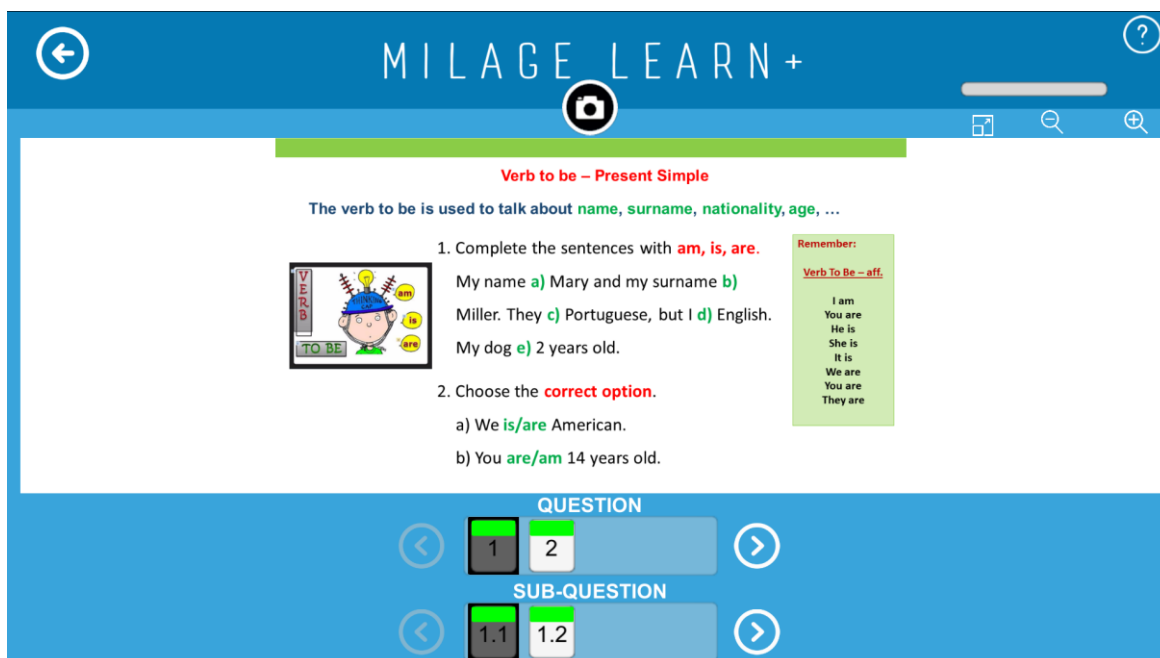
Figura 3.3 – Ficha de trabalho n.º 5



Vocabulary – Food and Drink

A aplicação da ficha n.º 6 teve por objetivo trabalhar a gramática, com o verbo *to be* nas formas afirmativa e negativa. Os primeiros exercícios incidiam na forma afirmativa e os seguintes na forma negativa do verbo *to be*.

Figura 3.4 – Ficha de trabalho n.º 6a



Verb to be – affirmative form

Figura 3.5 – Ficha de trabalho n.º 6b

The screenshot shows the MILAGE LEARN+ application interface. At the top, there is a blue header with the text 'MILAGE LEARN+' and a camera icon. Below the header, the main content area is white and contains the following text:

Verb to be – Present Simple

To form the **negative** form of the verb **Be** you add **not** to the verb.

Write the sentences in the **negative**.

a) My father **is** tall.
b) I **am** from Spain.

Write the sentences in the **correct order**.

a) on the table/ books/ are/ My
b) my/ birthday/ is not/ It

Remember:

Verb To Be – neg.

I am – I am not
You are – you are not
He is – he is not
She is – she is not
It is – it is not
We are – we are not
You are – you are not
They are – they are not

At the bottom of the screen, there is a blue navigation bar with the following elements:

QUESTION

1 2

SUB-QUESTION

2.1 2.2

Verb to be – negative form

A ficha de trabalho n.º 7 foi aplicada uma aula antes da aplicação da última ficha de validação de aprendizagens do ano, precisamente sobre o *present continuous* servindo deste modo como instrumento de revisão de matéria. Ao contrário do que se observou durante a primeira ficha relacionada com este conteúdo (ficha n.º 4), os alunos responderam de forma positiva a praticamente todas as questões. Esta observação sugere que o uso da aplicação é mais eficaz para realizar revisão/consolidação de conteúdo do que para introdução de matéria nova.

Figura 3.9 – Ficha de trabalho n.º 7



Grammar – Present Continuous

Durante a aplicação de todas as fichas, observou-se que, de um modo geral, os alunos apresentavam-se motivados e participativos. Acreditamos que a aplicação das fichas contribuiu positivamente para que os alunos colmassem algumas das lacunas reveladas anteriormente.

3ª Fase

Nesta fase foi realizado um inquérito por questionário para recolha de dados cujos resultados e análise serão apresentados e discutidos no próximo capítulo. O questionário foi aplicado às cinco turmas participantes na semana de 5 a 9 de junho. Este questionário, que pode ser visualizado no apêndice B, era composto por um total de nove questões, tendo os alunos de selecionar a resposta que mais se adequava à sua perspetiva, de entre as diferentes opções. Com este questionário pretendeu-se perceber: a idade do aluno; o tipo de dispositivo utilizado; se a aplicação ajudou o aluno a aprender o verbo *to be* no *present simple*; se o recurso de vídeo na aplicação ajudou o aluno a solucionar a ficha; se a correção da ficha entre os colegas ajudou o aluno a aprender mais; de que forma a aplicação pode ajudar o aluno; o grau de motivação do aluno; com que regularidade o aluno gostaria de utilizar a aplicação MILAGE Aprender+ na sala de aula e, por fim, foi solicitado que o aluno identificasse o tipo de dificuldade encontrada na utilização da aplicação.

Capítulo IV – Análise e discussão dos dados

Este capítulo encontra-se dividido em duas partes. Na primeira procede-se à apresentação e interpretação dos resultados do questionário aplicado a cada turma participante. Na segunda apresenta-se a análise e discussão dos resultados obtidos com os dados compilados de todas as turmas.

4.1. Apresentação e interpretação dos resultados

A apresentação e a análise dos resultados que expomos foram elaboradas tendo em conta o conteúdo teórico do nosso estudo, bem como a opção metodológica que constituiu a orientação da nossa investigação. O questionário foi aplicado a um total de oitenta e um alunos. De referir, contudo, que não foi possível aplicar o questionário a todos os alunos de duas das turmas, uma vez que a maioria destes alunos participou de uma visita de estudo reagendada. Mesmo assim, consideramos que este universo permitiu a recolha de dados que servem de base para uma reflexão sobre o uso da aplicação MILAGE Aprender+ no ensino de inglês no 2º CEB.

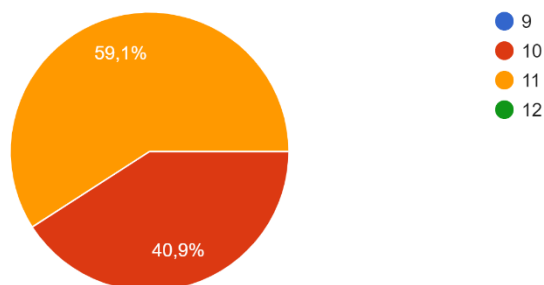
Apresentamos abaixo as respostas e respetiva análise por turma:

Turma A

À turma A foram aplicados 22 questionários a alunos entre 9 e 12 anos. destes, 59,1% tinha 11 anos e 40,9% tinha 10 anos.

Gráfico 4.1 – Questão A1

Quantos anos tens?
22 respostas

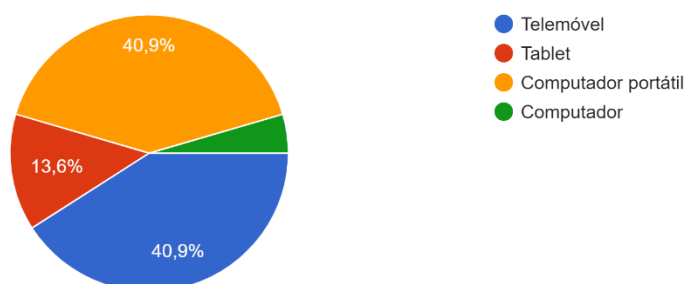


Em relação ao dispositivo usado para resolver as fichas da aplicação MILAGE Aprender+, 40,9% dos alunos utilizou o telemóvel; 40,9% o computador portátil; 13,6% o tablet e 4,6% o computador.

Gráfico 4.2 – Questão A2

Que dispositivo utilizas para resolver as fichas da aplicação Milage Aprender+?

22 respostas

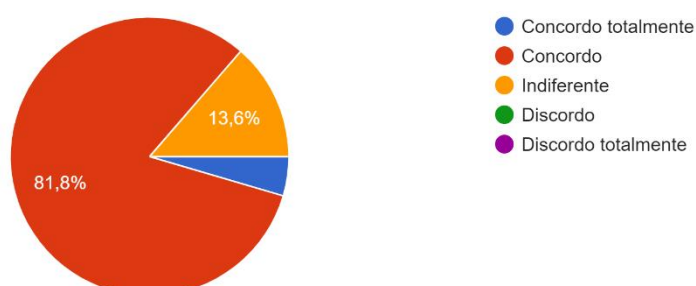


No que se refere à perceção dos alunos sobre a utilização do MILAGE Aprender+, 81,8% concordou que a aplicação ajudou na aprendizagem do verbo *to be* no *present simple*, enquanto 13,6% demonstrou-se indiferente e 4,6% concordou totalmente.

Gráfico 4.3 – Questão A3

A aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a aprender o verbo *to be* no *present simple*?

22 respostas

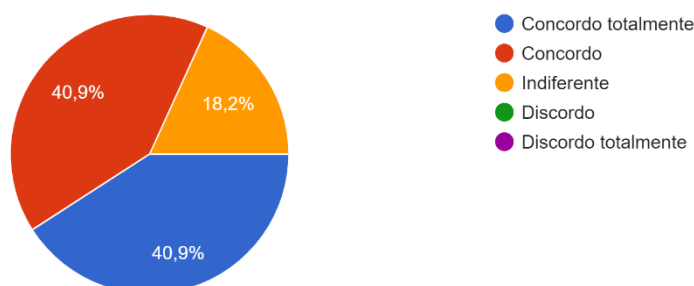


Relativamente à pergunta se o recurso de vídeo ajudava na resolução da ficha, a grande maioria dos alunos concordou. 40,9% dos alunos concordou e 40,9% concordou totalmente, sendo que 18,2% demonstrou-se indiferente.

Gráfico 4.3 – Questão A4

O recurso de vídeo na aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a solucionar a ficha?

22 respostas

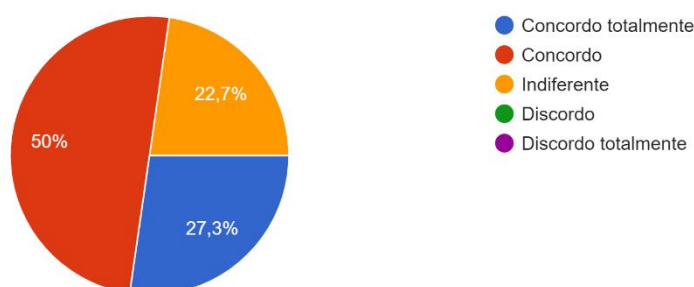


Outra pergunta do questionário indagava sobre a perceção dos alunos sobre a correção das fichas entre pares. 50% concordou que ajudava no processo de aprendizagem, 27,3% concordou totalmente e 22,7% dos alunos demonstrou-se indiferente.

Gráfico 4.4 – Questão A5

A correção das fichas entre os colegas ajuda-te a aprender mais?

22 respostas

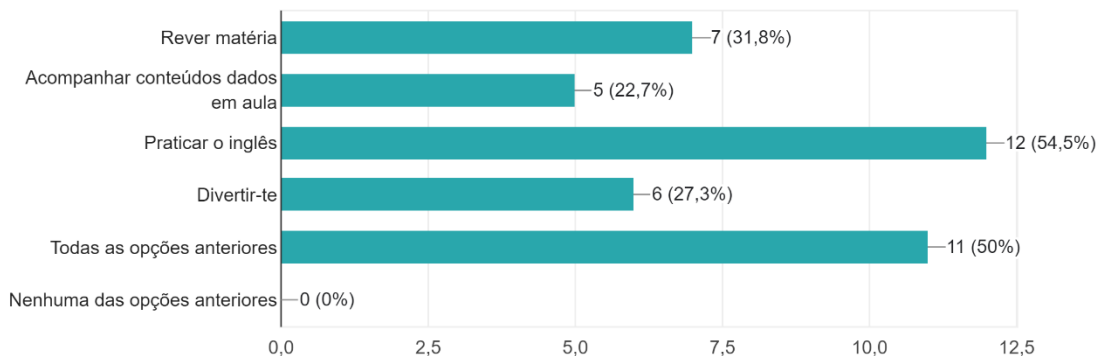


Sobre a opinião dos alunos a respeito da ajuda que a aplicação MILAGE Aprender+ possa ter no processo de aprendizagem, ressalta-se que 54,5% afirmou que ajudava a praticar o inglês e 50% afirmou que todas as opções da pergunta estavam contempladas. Isto é, consideraram que a aplicação ajudava tanto para aprender (rever a matéria, acompanhar conteúdos dados em aula e praticar a língua) quanto para se divertirem.

Gráfico 4.5 – Questão A6

Na tua opinião, a aplicação Milage Aprender+ pode ajudar-te a: (podes seleccionar mais do que uma opção)

22 respostas

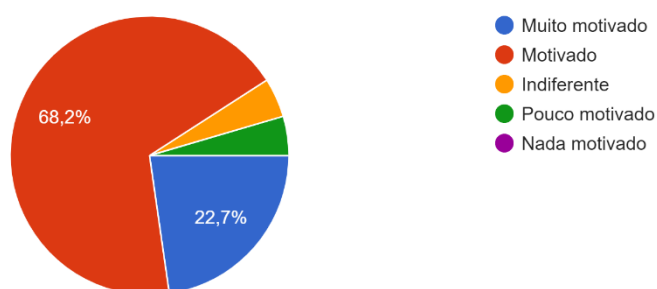


Sobre o grau de motivação para a utilização da aplicação, 90,9% afirmou que estava motivado ou muito motivado. Observa-se que 68,2% dos alunos afirmou que estava motivado e 22,7% muito motivado. Os restantes alunos (9,1%) demonstraram-se indiferentes ou pouco motivados.

Gráfico 4.6 – Questão A7

Como classificas o teu grau de motivação para utilizares a aplicação Milage Aprender+?

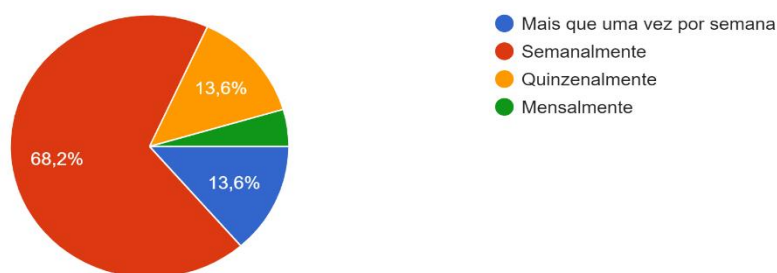
22 respostas



Quanto à regularidade da utilização da aplicação em sala de aula, 68,2% afirmou que gostaria de a usar semanalmente; 13,6% quinzenalmente e 13,6% mais que uma vez por semana. Apenas 4,6% afirmou que gostaria de usá-la mensalmente.

Gráfico 4.7 – Questão A8

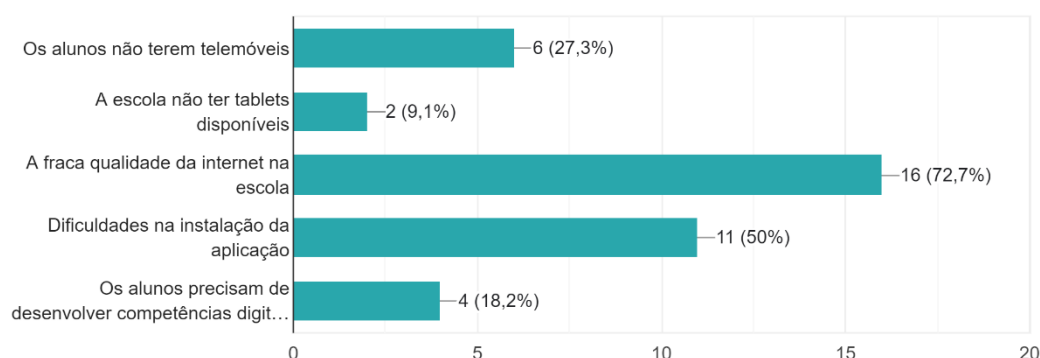
Com que regularidade gostarias de utilizar a aplicação Milage Aprender+ na sala de aula?
22 respostas



Aos alunos foi pedido que identificassem as dificuldades no uso da aplicação. 72,7% dos alunos apontou a fraca qualidade da internet na escola; 50% referiu a dificuldade em instalar a aplicação e 27,3% referiu que os alunos não tinham telemóveis. Além disso, 9,1% dos alunos referiu que a escola não tinha *tablets* e apenas 18,2% afirmou que os alunos precisam de desenvolver competências digitais.

Gráfico 4.8 – Questão A9

Identifica dificuldades na utilização da aplicação Milage Aprender+
22 respostas



As respostas obtidas na aplicação do questionário nesta turma sugerem que os alunos estão interessados no uso da aplicação e acreditam que esta pode ser útil no processo de aprendizagem da língua inglesa. Mais de 80% afirmou que o recurso de vídeo e a utilização da aplicação ajudou na aprendizagem da língua inglesa, sendo que a mesma percentagem gostaria de a usar pelo menos uma vez por semana. Pelo menos 50% dos alunos afirmou que a aplicação ajudava a rever a matéria, praticar o inglês, acompanhar os conteúdos dados em aula e divertir-se. Além disso, mais de 70% dos alunos afirmou que a correção entre os colegas ajudava na aprendizagem. Entre as dificuldades encontradas, destaca-se a fraca

qualidade da internet na escola (72,7%) e a instalação da aplicação (50%), assim como o acesso aos dispositivos – *tablets* (9,1%) e telemóveis (27,3%).

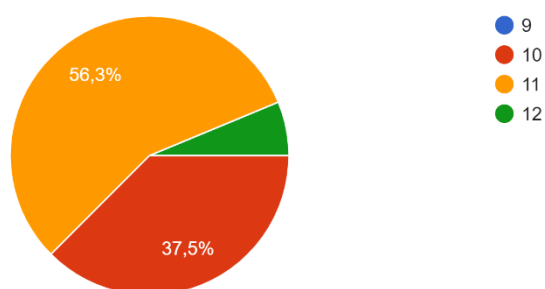
Turma B

O questionário aplicado à turma B foi respondido por 16 alunos, sendo que 37,5% tinha 10 anos, 56,3% tinha 11 anos e 6,2% tinha 12 anos.

Gráfico 4.9 – Questão B1

Quantos anos tens?

16 respostas

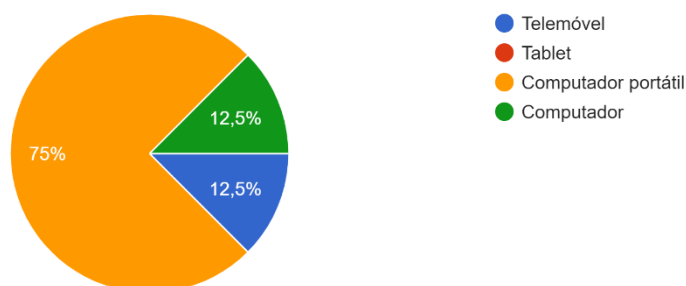


Dos alunos inquiridos, 75% utilizou o computador portátil para resolver as fichas de trabalho, enquanto 12,5% utilizou o computador e 12,5% utilizou o telemóvel.

Gráfico 4.10 – Questão B2

Que dispositivo utilizas para resolver as fichas da aplicação Milage Aprender+?

16 respostas

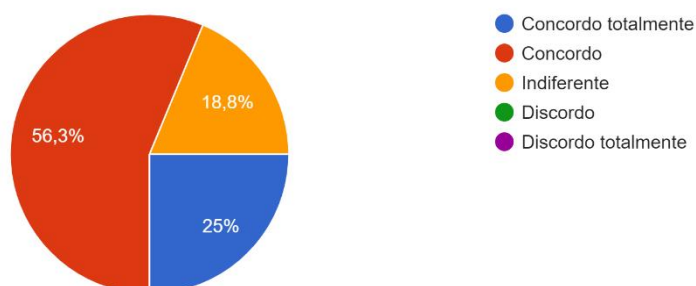


Sobre a utilização da aplicação MILAGE Aprender+ na aprendizagem, 56,3% dos alunos concorda que ajudou a aprender o verbo *to be* no *present simple*, 25% concorda totalmente e 18,7% dos alunos demonstrou-se indiferente.

Gráfico 4.11 – Questão B3

A aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a aprender o verbo to be no present simple?

16 respostas

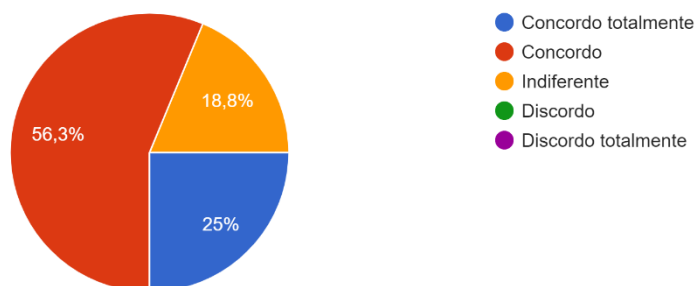


Sobre o uso do recurso de vídeo para solucionar a ficha, 56,3% dos alunos concorda que ajudou, 25% concorda totalmente e 18,7% afirma que foi indiferente.

Gráfico 4.12 – Questão B4

O recurso de vídeo na aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a solucionar a ficha?

16 respostas

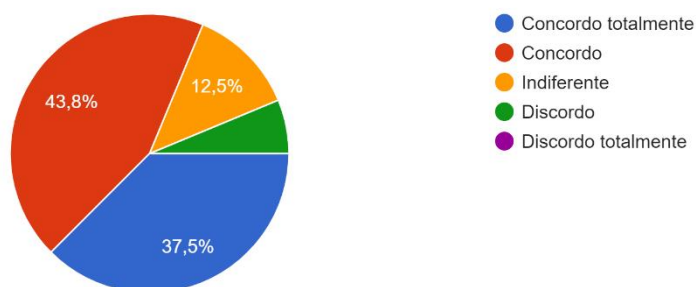


Relativamente à questão sobre a aprendizagem entre pares, 43,8% dos alunos concorda que a correção das fichas entre os colegas ajuda a aprender mais, 37,5% concorda totalmente, enquanto 12,5% dos alunos demonstrou-se indiferente e 6,2% discordam.

Gráfico 4.13 – Questão B5

A correção das fichas entre os colegas ajuda-te a aprender mais?

16 respostas

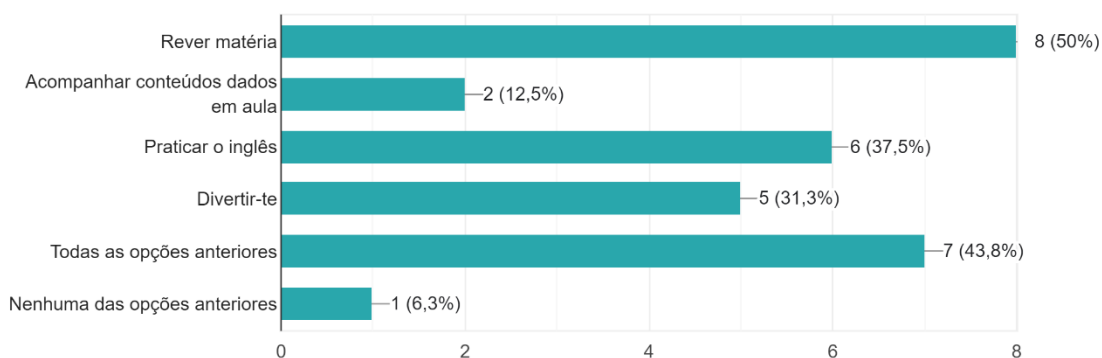


A questão referente à opinião dos alunos sobre a ajuda que a aplicação pode dar no processo de aprendizagem, 50% dos alunos considera que ajuda a rever a matéria, 37,5% a praticar o inglês, 31,3% a divertir-se, 12,5% a acompanhar os conteúdos dados em aula e 43,8% selecionou todas as opções anteriores.

Gráfico 4.14 – Questão B6

Na tua opinião, a aplicação Milage Aprender+ pode ajudar-te a: (podes seleccionar mais do que uma opção)

16 respostas

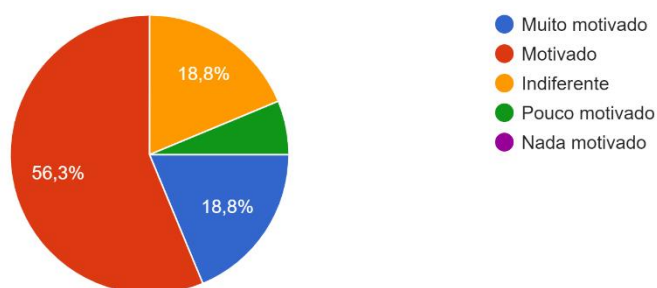


Relativamente à motivação para usar a aplicação MILAGE Aprender+, a maioria dos alunos respondeu que estava motivada. Destes, 56,3% respondeu que estavam motivados e 18,8% muito motivados. Por outro lado, 18,8% dos alunos demonstrou-se indiferentes e 6,1% respondeu que estava pouco motivado.

Gráfico 4.15 – Questão B7

Como classificas o teu grau de motivação para utilizares a aplicação Milage Aprender+?

16 respostas

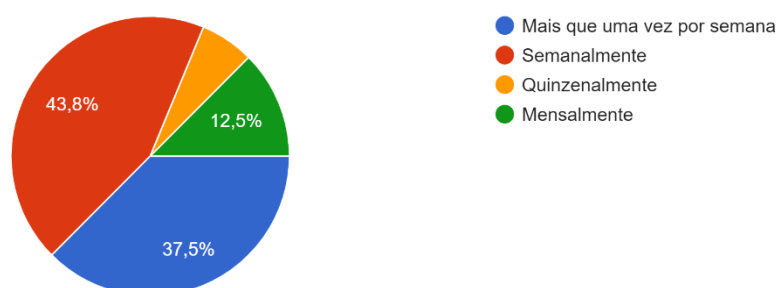


A questão sobre a regularidade do uso da aplicação pelos alunos obteve as seguintes respostas: 43,8% dos alunos gostaria de usar a aplicação semanalmente, 37,5% mais do que uma vez por semana, 12,5% mensalmente e 6,2% quinzenalmente.

Gráfico 4.16 – Questão B8

Com que regularidade gostarias de utilizar a aplicação Milage Aprender+ na sala de aula?

16 respostas

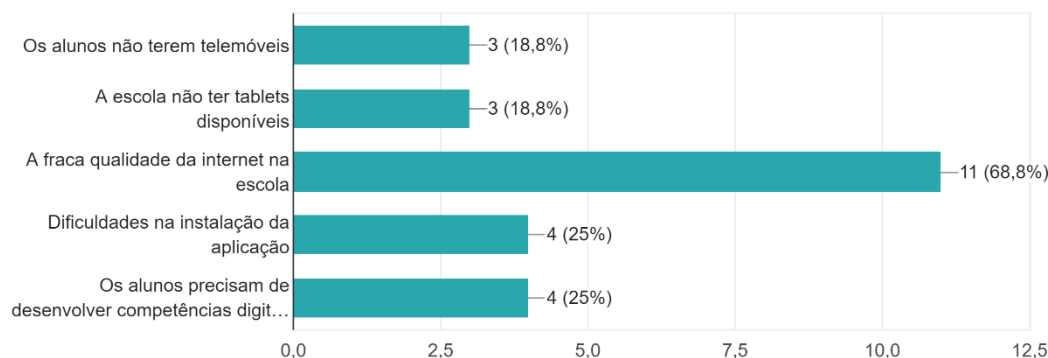


Na pergunta relativa às dificuldades na utilização da aplicação MILAGE Aprender+, a maioria dos alunos (68,8%) referiu a fraca qualidade da internet na escola. 18,8% afirma que a escola não disponibiliza os *tablets* e a mesma percentagem refere o facto de os alunos não terem telemóveis. No que diz respeito ao uso da tecnologia, 25% refere a dificuldade na instalação da aplicação e outros 25% a necessidade de desenvolver competências digitais.

Gráfico 4.17 – Questão B9

Identifica dificuldades na utilização da aplicação Milage Aprender+

16 respostas



Portanto, as respostas dos alunos desta turma sugerem que eles estão motivados para aprender com recurso à aplicação MILAGE Aprender+. A maioria dos alunos respondeu que o recurso de vídeo e o uso da aplicação ajudam no processo de aprendizagem da língua inglesa, ao ser usada pelo menos uma vez por semana. Mais de 80% respondeu que a correção entre colegas ajuda no processo de aprendizagem e 50% dos alunos respondeu que a aplicação ajuda a rever a matéria. Entre as dificuldades encontradas, a maioria (68,8%) destaca a fraca qualidade da internet na escola e aponta ainda a falta de acesso aos dispositivos – telemóveis (18,8%) e *tablets* (18,8%). Destaca-se ainda que 25% afirma ter

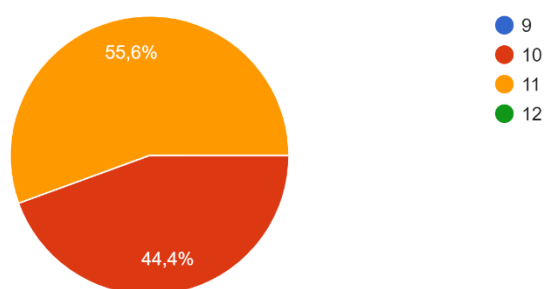
dificuldades para instalar o aplicativo e 25% acredita que os alunos devem desenvolver competências digitais.

Turma C

Os alunos da turma C da que responderam a este questionário tinham entre 10 (44,4%) e 11 (56,6%) anos.

Gráfico 4.18 – Questão C1

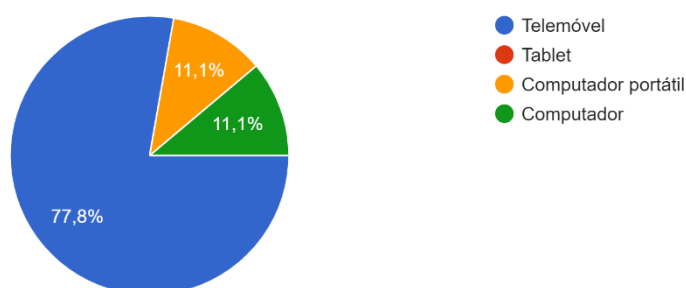
Quantos anos tens?
9 respostas



Sobre o uso do dispositivo usado para resolver as fichas na aplicação MILAGE Aprender+, 77,8% utilizou o telemóvel, 11,1% o computador portátil e 11,1% o computador.

Gráfico 4.19 – Questão C2

Que dispositivo utilizas para resolver as fichas da aplicação Milage Aprender+?
9 respostas

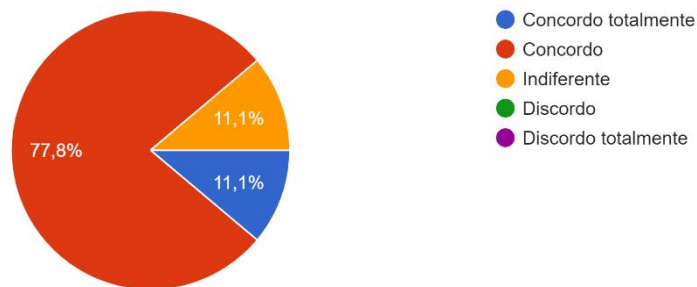


Perguntou-se aos alunos se a aplicação ajudou a aprender o verbo *to be* no *present simple* e 77,8% concordaram, 11,1% concordaram totalmente e 11,1% responderam que foi indiferente.

Gráfico 4.20 – Questão C3

A aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a aprender o verbo to be no present simple?

9 respostas

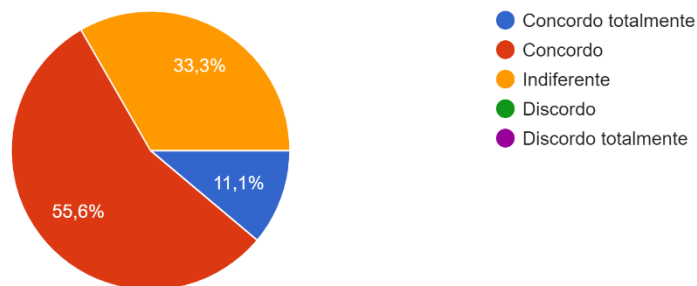


Quando questionados se a utilização do recurso de vídeo ajudou na resolução da ficha, 55,6% dos alunos concordou, 33,3% demonstrou-se indiferente e 11,1% concordou totalmente.

Gráfico 4.21 – Questão C4

O recurso de vídeo na aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a solucionar a ficha?

9 respostas

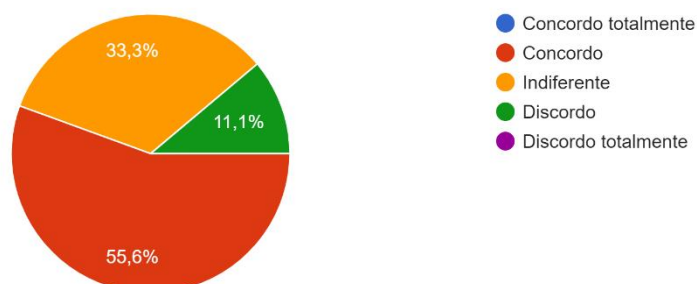


Sobre a correção das fichas entre os colegas, 55,6% dos alunos respondeu que ajudava a aprender mais, enquanto 33,3% respondeu que era indiferente e 11,1% que discordava.

Gráfico 4.22 – Questão C5

A correção das fichas entre os colegas ajuda-te a aprender mais?

9 respostas

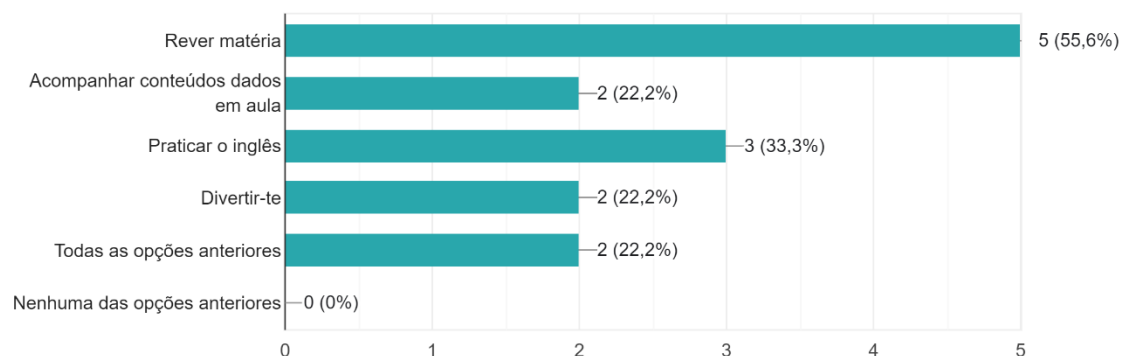


Perguntou-se a opinião dos alunos sobre a aplicação MILAGE Aprender+ e 55,6% respondeu que ajudava a rever a matéria, 33,3% a praticar o inglês, e 22,2% respondeu respetivamente que ajudava a acompanhar conteúdos dados em aula, divertir-se e todas as opções anteriores.

Gráfico 4.23 – Questão C6

Na tua opinião, a aplicação Milage Aprender+ pode ajudar-te a: (podes seleccionar mais do que uma opção)

9 respostas

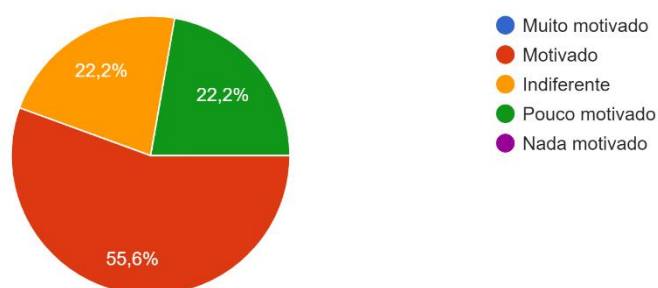


Sobre o grau de motivação para usar a aplicação, 55,6% dos alunos respondeu que estava motivado, 22,2% respondeu que estava pouco motivado e 22,2% demonstrou-se indiferente.

Gráfico 4.24 – Questão C7

Como classificas o teu grau de motivação para utilizares a aplicação Milage Aprender+?

9 respostas

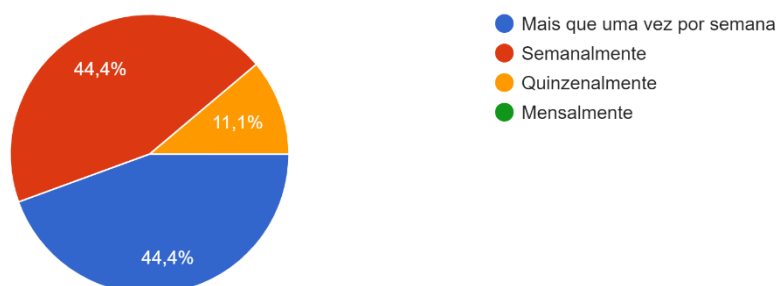


Sobre a regularidade do uso da aplicação, 44,4% afirmou que gostaria de usar mais que uma vez por semana, 44,4% semanalmente e 11,1% quinzenalmente.

Gráfico 4.25 – Questão C8

Com que regularidade gostarias de utilizar a aplicação Milage Aprender+ na sala de aula?

9 respostas

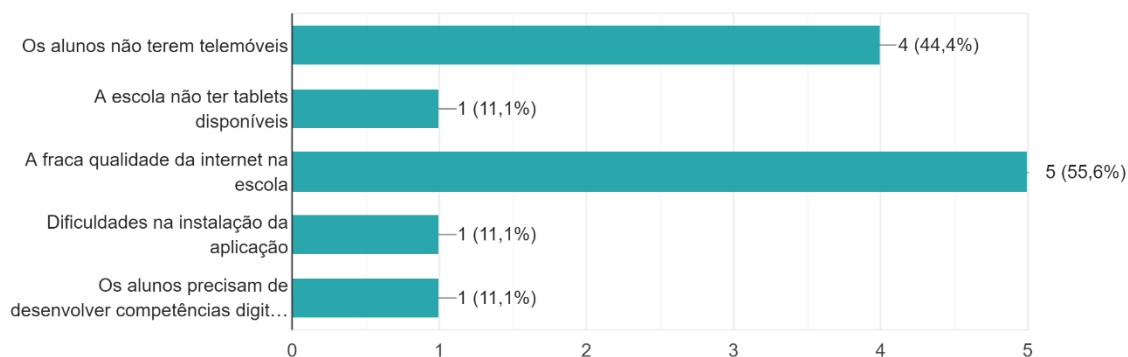


Sobre as dificuldades encontradas para a utilização da aplicação MILAGE Aprender+, 55,6% apontou a fraca qualidade da internet na escola, 44,4% afirmou ser a falta de telemóvel por parte dos alunos, e 11,1% dos alunos respondeu, respetivamente, a falta de *tablets* na escola, a instalação da aplicação e o desenvolvimento de competências digitais pelos alunos.

Gráfico 4.26 – Questão C9

Identifica dificuldades na utilização da aplicação Milage Aprender+

9 respostas



Sendo assim, as respostas dos alunos desta turma sugerem que havia mais alunos desmotivados (44% pouco motivados ou indiferentes) relativamente ao uso da aplicação MILAGE Aprender+ do que noutras turmas, porém a maioria (88%) gostaria de a usar, pelo menos, uma vez por semana. Mais de 50% dos alunos afirma que o uso da aplicação ajudou na aprendizagem do verbo *to be* e para a rever a matéria, além disso as respostas também sugerem que o uso do recurso de vídeo e a correção entre pares contribuem para o processo de aprendizagem. Entre as dificuldades encontradas, 55,6% aponta a fraca qualidade da internet na escola e a falta de acesso aos dispositivos – *tablets* (11,1%) e telemóveis (44,4%).

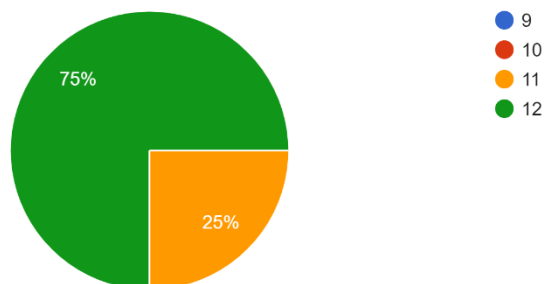
Turma D

Foram aplicados 8 questionários à turma D, sendo que 75% dos alunos tinham 12 anos e 25% tinham 11 anos.

Gráfico 4.27 – Questão D1

Quantos anos tens?

8 respostas

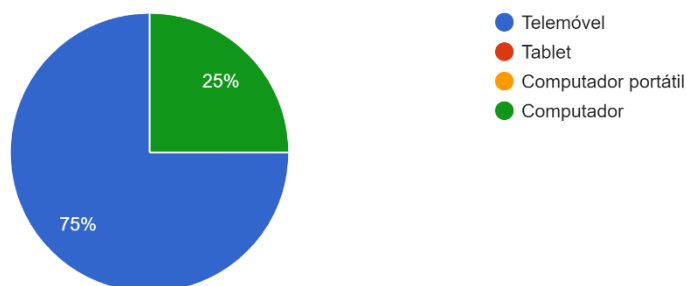


Relativamente ao tipo de dispositivo utilizado para resolver as fichas da aplicação MILAGE Aprender+, 75% dos alunos utilizou o telemóvel e 25% utilizou o computador.

Gráfico 4.28 – Questão D2

Que dispositivo utilizas para resolver as fichas da aplicação Milage Aprender+?

8 respostas

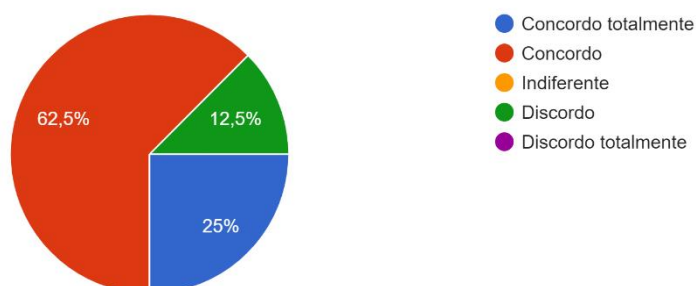


Na questão sobre a aprendizagem do verbo *to be* no *present simple*, 62,5% concorda que o uso da aplicação ajudou na aprendizagem e 25% concorda totalmente. Por outro lado, 12,5% dos alunos discorda.

Gráfico 4.29 – Questão D3

A aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a aprender o verbo to be no present simple?

8 respostas

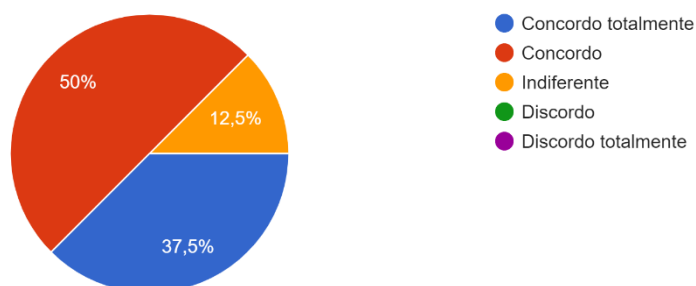


A maioria dos alunos respondeu que o recurso do vídeo ajudou na resolução da ficha de trabalho. 50% dos alunos concordou e 37,5 concordou totalmente. Apenas 12,5% demonstrou-se indiferente quanto ao uso deste recurso.

Gráfico 4.30 – Questão D4

O recurso de vídeo na aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a solucionar a ficha?

8 respostas

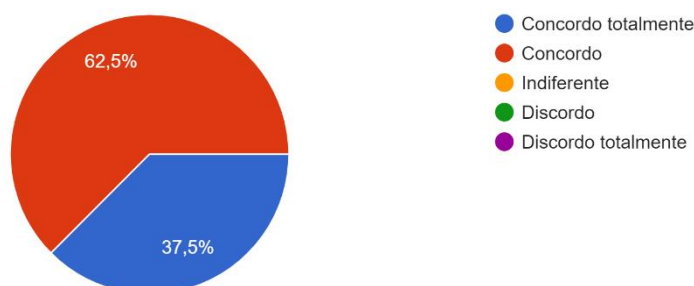


A opinião dos alunos sobre o processo de aprendizagem entre pares é bastante positiva, pois 62,5% concorda que a correção da ficha entre colegas ajuda a aprender mais e 37,5% concorda totalmente.

Gráfico 4.31 – Questão D5

A correção das fichas entre os colegas ajuda-te a aprender mais?

8 respostas

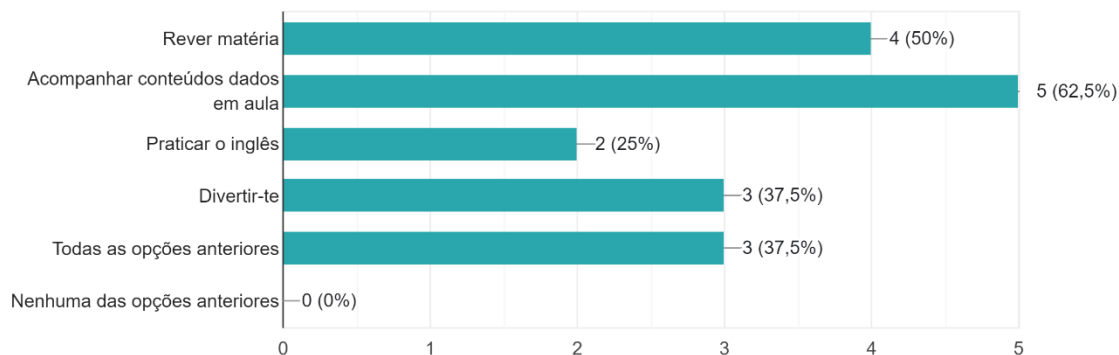


Relativamente à perceção dos alunos sobre o auxílio da aplicação no processo de aprendizagem, 62,5 afirmou que ajuda a acompanhar os conteúdos dados em aula, 50% a rever a matéria, 25% a praticar o inglês, e 37,7% a divertir-se e a mesma percentagem selecionou todas as opções anteriores.

Gráfico 4.32 – Questão D6

Na tua opinião, a aplicação Milage Aprender+ pode ajudar-te a: (podes seleccionar mais do que uma opção)

8 respostas

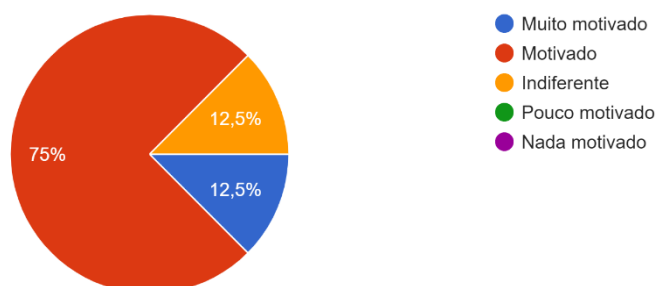


Relativamente ao grau de motivação para usar a aplicação, 75% dos alunos respondeu que estava motivado e 12,5% que estava muito motivado. Apenas 12,5% dos alunos mostrou-se desmotivado para usar a aplicação MILAGE Aprender+.

Gráfico 4.33 – Questão D7

Como classificas o teu grau de motivação para utilizares a aplicação Milage Aprender+?

8 respostas

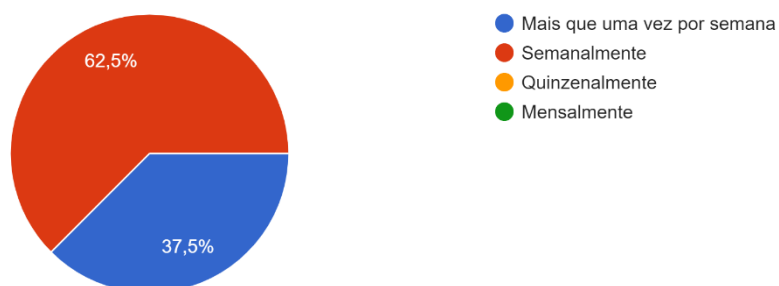


Nesta turma, todos os alunos gostariam de usar a aplicação MILAGE Aprender+ pelo menos uma vez por semana. 62,5% dos alunos afirma que deve-se usá-la uma vez por semana e 37,5% mais do que uma vez por semana.

Gráfico 4.34 – Questão D8

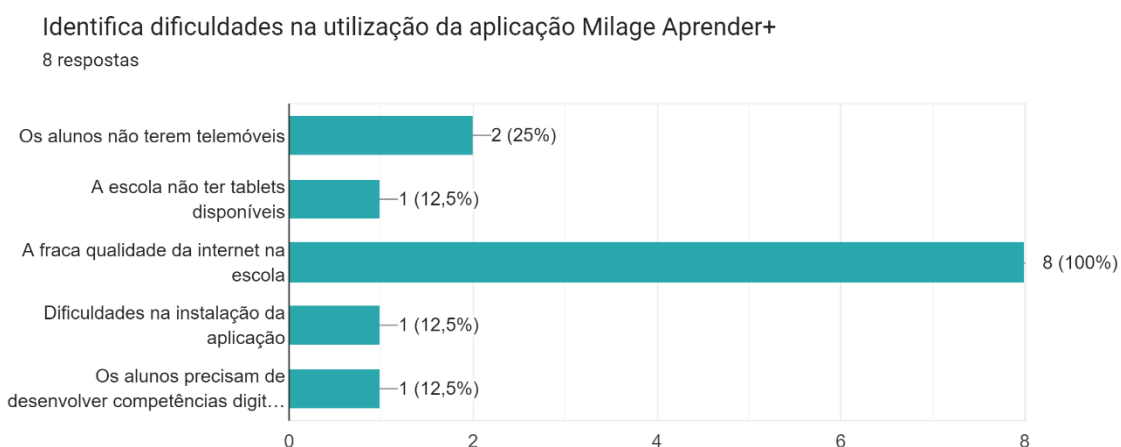
Com que regularidade gostarias de utilizar a aplicação Milage Aprender+ na sala de aula?

8 respostas



Em relação às dificuldades encontradas para a utilização da aplicação, 100% da turma afirmou ser a fraca qualidade da internet na escola, 25% dos alunos afirmou que os alunos não têm telemóvel, 12,5% afirmou que a escola não possui *tablets* para disponibilizar aos alunos, 12,5% referiu a instalação da aplicação e 12,5% a necessidade de desenvolverem competências digitais.

Gráfico 4.35 – Questão D9

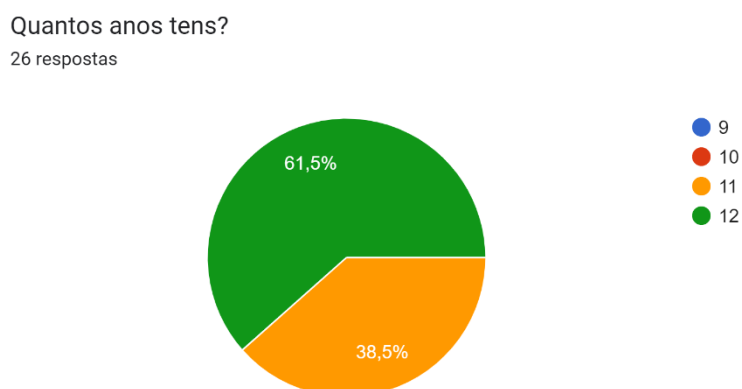


Esta turma é unânime em referir a fraca qualidade da internet na escola e, ao mesmo tempo, que gostaria de usar a aplicação pelo menos uma vez por semana, sendo que a maioria dos alunos estava motivada para usá-la. Além disso, a maioria refere que a correção entre colegas, o uso do recurso de vídeo e da própria aplicação auxiliaram no processo de aprendizagem.

Turma E

A turma E respondeu a 26 questionários, sendo que 61,5% dos alunos afirmou que tinha 12 anos e 38,5% afirmou que tinha 11 anos.

Gráfico 4.36 – Questão E1

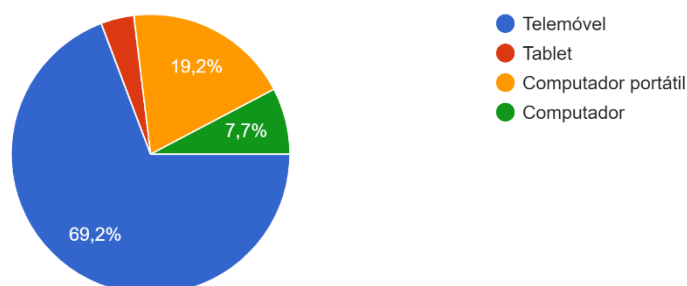


O telemóvel foi o dispositivo mais utilizado (69,2%) para resolver as fichas da aplicação MILAGE Aprender+, seguido do computador portátil (19,2%), computador (7,7%) e tablet (3,9%).

Gráfico 4.37 – Questão E2

Que dispositivo utilizas para resolver as fichas da aplicação Milage Aprender+?

26 respostas

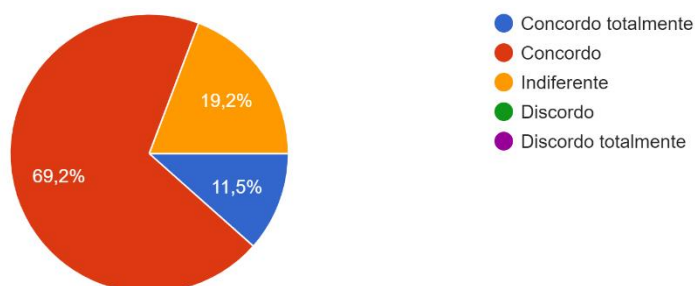


Perguntou-se aos alunos se a utilização da aplicação tinha ajudado na aprendizagem do verbo *to be* no *present simple*. 69,2% dos alunos concordou e 11,5% concordou totalmente. Sendo que 19,2% dos alunos afirmou que foi indiferente.

Gráfico 4.38 – Questão E3

A aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a aprender o verbo *to be* no *present simple*?

26 respostas

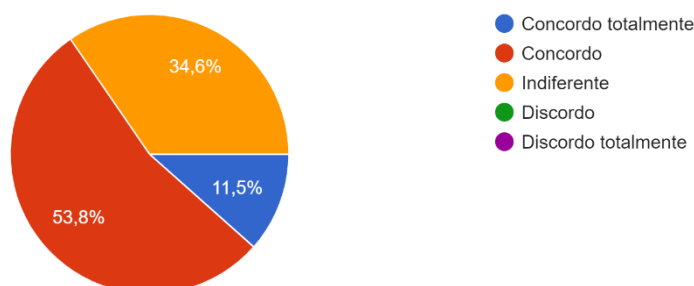


À questão sobre a utilização do recurso de vídeo, a maior parte dos alunos respondeu que ajudou na resolução da ficha de trabalho, sendo que 53,8% concordou e 11,5% concordou totalmente. Por outro lado, 34,6% afirmou que o uso do recurso foi indiferente.

Gráfico 4.39 – Questão E4

O recurso de vídeo na aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a solucionar a ficha?

26 respostas

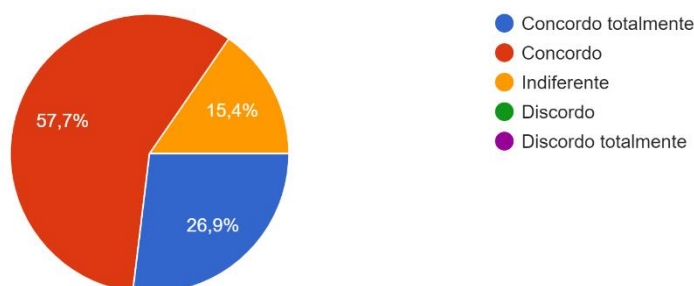


A maioria dos alunos afirmou que a correção de trabalhos entre colegas ajuda no processo de aprendizagem, sendo que 57,7% concordou e 26,9% concordou totalmente. Por outro lado, 15,4 dos alunos afirmou que era indiferente.

Gráfico 4.40 – Questão E5

A correção das fichas entre os colegas ajuda-te a aprender mais?

26 respostas

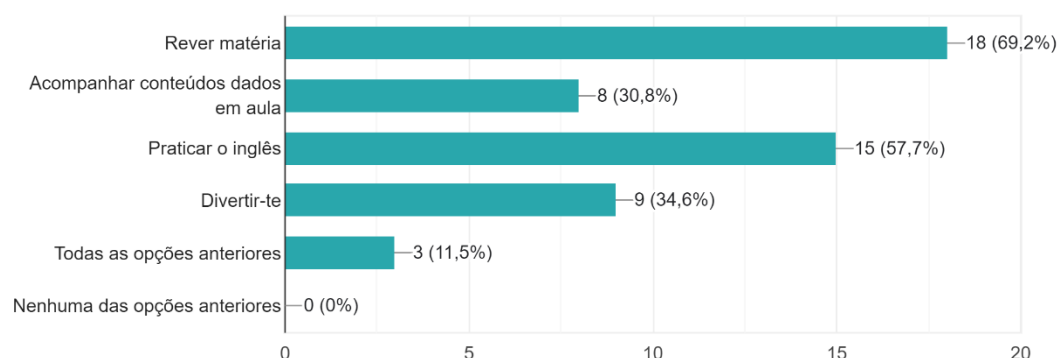


Na questão sobre a percepção dos alunos sobre o auxílio da aplicação no processo de aprendizagem, 69,2 afirmou que ajuda a rever a matéria, 57,7% a praticar o inglês, 34,6% a divertir-se, 30,8% a acompanhar os conteúdos dados em aula e 11,5% referiu todas as opções anteriores.

Gráfico 4.41 – Questão E6

Na tua opinião, a aplicação Milage Aprender+ pode ajudar-te a: (podes seleccionar mais do que uma opção)

26 respostas

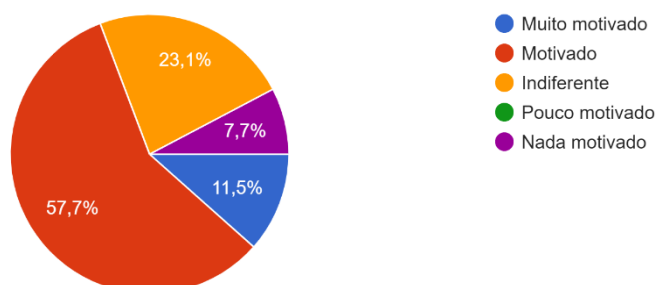


A maioria dos alunos afirmou que estava motivada para utilizar a aplicação MILAGE Aprender+. 57,7% afirmou que estava motivado e 11,5% que estava muito motivado. Por outro lado, 23,1% afirmou que estava indiferente e 7,7% seleccionou a opção “nada motivado”.

Gráfico 4.42 – Questão E7

Como classificas o teu grau de motivação para utilizares a aplicação Milage Aprender+?

26 respostas

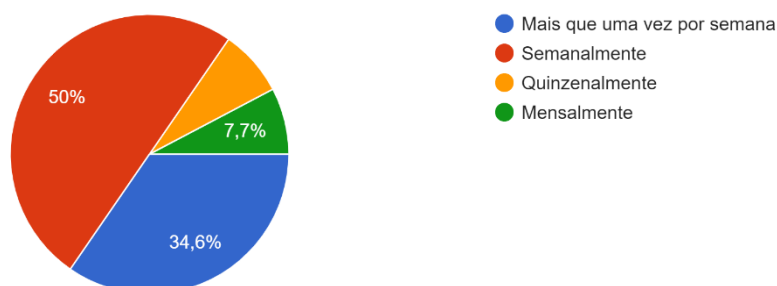


Em relação à pergunta sobre a regularidade do uso da aplicação, 50% dos alunos gostaria de a usar semanalmente e 34,6% mais que uma vez por semana. Por outro lado, 7,7% dos alunos gostaria de a usar quinzenalmente e 7,7% mensalmente.

Gráfico 4.43 – Questão E8

Com que regularidade gostarias de utilizar a aplicação Milage Aprender+ na sala de aula?

26 respostas

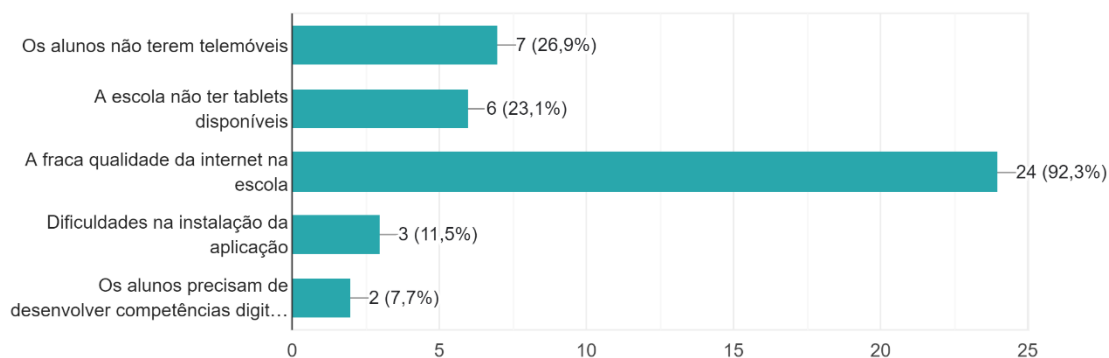


Em relação às dificuldades encontradas na utilização da aplicação MILAGE Aprender+, 92,3% dos alunos referiu a fraca qualidade da internet na escola, 26,9% o facto de os alunos não terem telemóveis, 23,1% a escola não disponibilizar *tablets*, 11,5% a instalação da aplicação e 7,7% a necessidade de os alunos desenvolverem competências digitais.

Gráfico 4.44 – Questão E9

Identifica dificuldades na utilização da aplicação Milage Aprender+

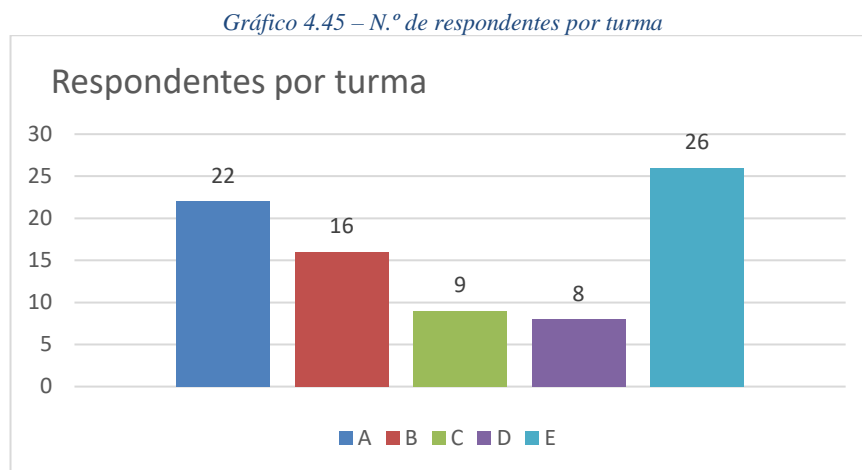
26 respostas



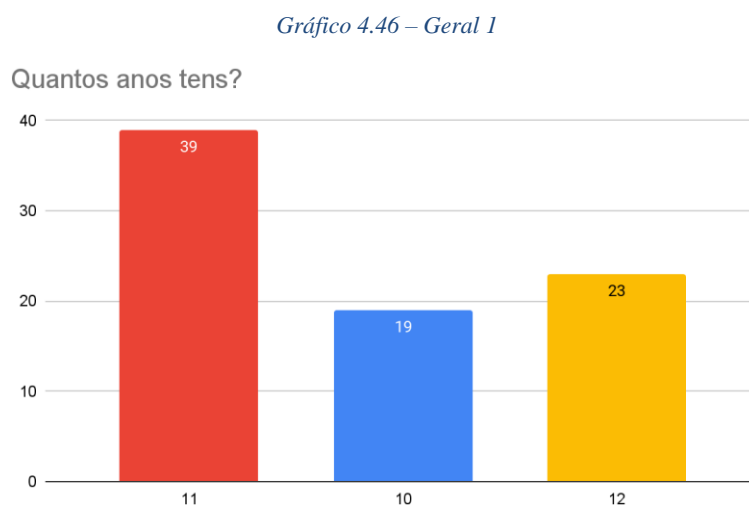
Portanto, as respostas desta turma destacam dificuldades encontradas, como a fraca qualidade da internet da escola (92,3% dos respondentes) e o acesso aos dispositivos, seja telemóvel ou tablet (50%). É de referir ainda que 30,8% dos alunos sente-se indiferente ou nada motivado para utilizar a aplicação. Sendo esta, dentre as turmas inquiridas, a que apresentou o maior grau de desmotivação. A maioria dos alunos gostaria de usar a aplicação MILAGE Aprender+ pelo menos uma vez por semana, concorda que o recurso de vídeo e o uso da aplicação, assim como a correção entre colegas, ajuda no processo de aprendizagem.

Apresentam-se a seguir os dados compilados de todas as turmas.

A partir das respostas das cinco turmas inquiridas, pode-se verificar que no total de 81 respondentes, 22 referem-se à turma A, 16 à turma B, 19 à turma C, 8 à turma D e 26 à turma E.



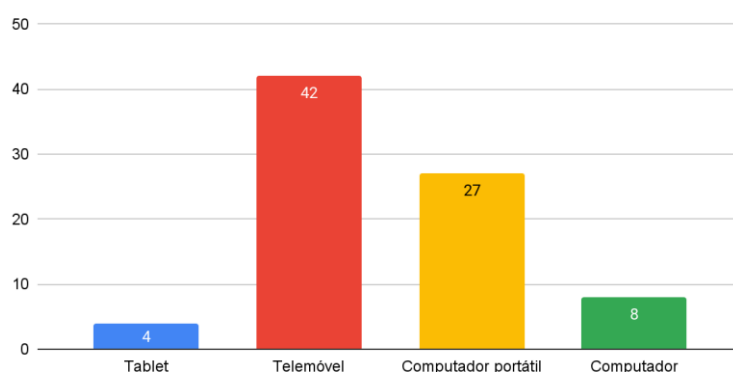
Destas, 39 (48,1%) tinham 10 anos, 19 (23,5%) tinham 11 anos e 23 (28,4%) respondentes tinham 12 anos.



Relativamente aos dispositivos utilizados, pode-se verificar que 42 (51,9%) alunos solucionaram as fichas de trabalho por meio do telemóvel, 27 (33,3%) por meio do computador portátil, 8 (9,9%) por meio do computador e 4 (4,9%) alunos por meio do *tablet*.

Gráfico 4.47 – Geral 2

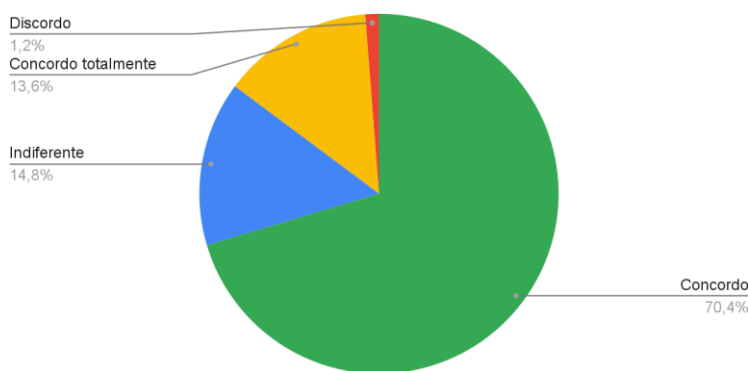
Que dispositivo utilizas para resolver as fichas da aplicação Milage Aprender+?



No que diz respeito à questão sobre se a aplicação MILAGE Aprender+ ajudou os alunos a aprender o verbo *to be* no *present simple*, 70,4% dos alunos concordou e 13,6% concordou totalmente, o que indica que 84% dos alunos acreditam que a aplicação contribuiu para o processo de aprendizagem da língua inglesa. Por outro lado, um pouco mais de 15% dos alunos demonstrou-se indiferente ou discordou.

Gráfico 4.48 – Geral 3

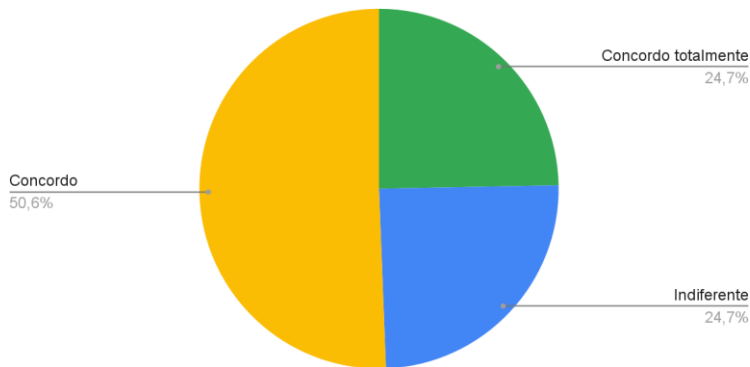
A aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a aprender o verbo *to be* no *present simple*?



Como se pode observar no gráfico relativo à questão sobre se o uso do vídeo ajudava na resolução da ficha de trabalho, 50,6% dos alunos concordou e 24,7% concordou totalmente, totalizando 75,3% dos alunos. Por outro lado, 24,7% demonstrou-se indiferente.

Gráfico 4.49 – Geral 4

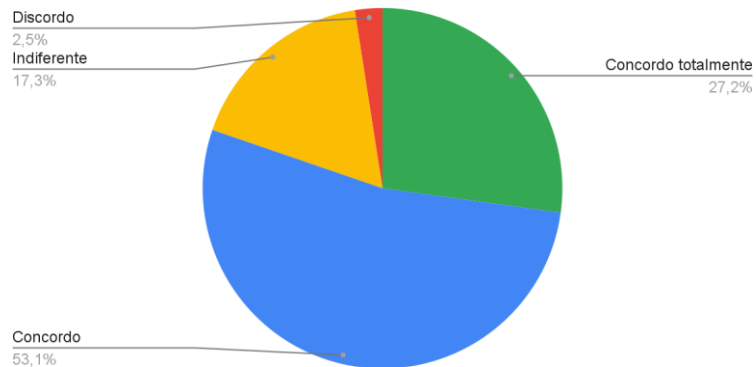
O recurso de vídeo na aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a solucionar a ficha?



A percepção dos alunos sobre a aprendizagem entre pares pôde ser averiguada por meio das respostas obtidas quando se indagou se a correção entre colegas ajudava os alunos a aprenderem mais. 53,1% dos alunos concordou e 27,2% concordou totalmente, o que evidencia uma resposta positiva de 80,3% dos respondentes, enquanto 17,3% demonstrou-se indiferente e 2,5% discordou, ou seja, menos de 20% dos alunos.

Gráfico 4.50 – Geral 5

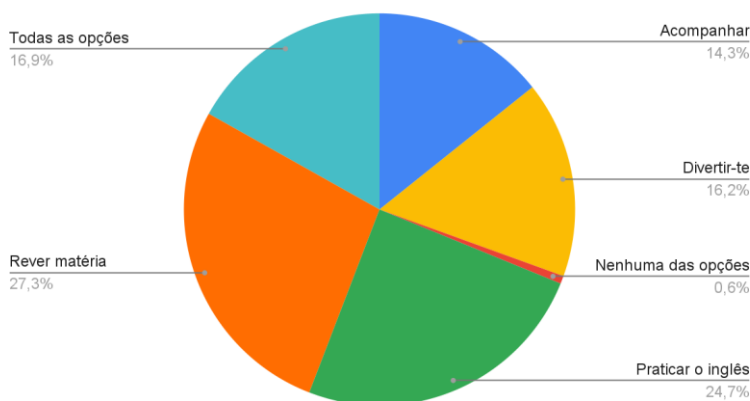
A correção das fichas entre os colegas ajuda-te a aprender mais?



Em relação ao uso da aplicação MILAGE Aprender+, 42 (27,3%) alunos consideram que ajudou a rever a matéria, 38 (24,7%) alunos a praticar o inglês, 25 (16,2%) alunos a divertir-se, 22 (14,2%) alunos a acompanhar os conteúdos dados em aula e 26 (16,95%) alunos responderam todas as opções. Apenas 1 (0,6%) aluno referiu nenhuma das anteriores.

Gráfico 4.51 – Geral 6

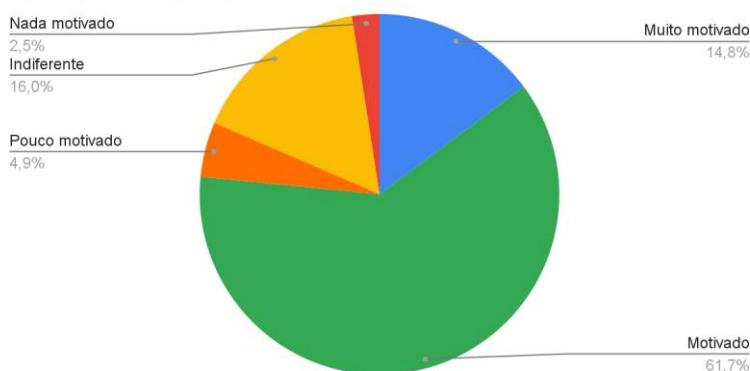
Na tua opinião, a aplicação Milage Aprender+ pode ajudar-te a:



Sobre a motivação para o uso da tecnologia na resolução das fichas de trabalho, 50 (61,7%) alunos respondeu que estavam motivados e 12 (14,8%) que estavam muito motivados, num total de 62 (76,5%) dos alunos. Por outro lado, 13 alunos (4,9%) demonstraram-se indiferentes, 4 alunos (4,9%) pouco motivados e 2 alunos (2,5%) nada motivados.

Gráfico 4.52 – Geral 7

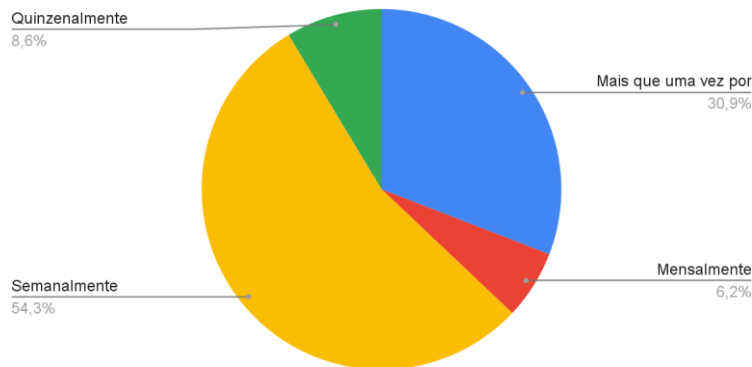
Como classificas o teu grau de motivação para utilizares a aplicação Milage Aprender+?



Sobre o interesse em utilizar a aplicação com regularidade, 54,3% dos alunos gostaria de usar uma vez por semana e 30,9% mais do que uma vez por semana, num total de 85,2% dos alunos. 8,6% dos alunos gostariam de a usar quinzenalmente e 6,2% mensalmente.

Gráfico 4.53 – Geral 8

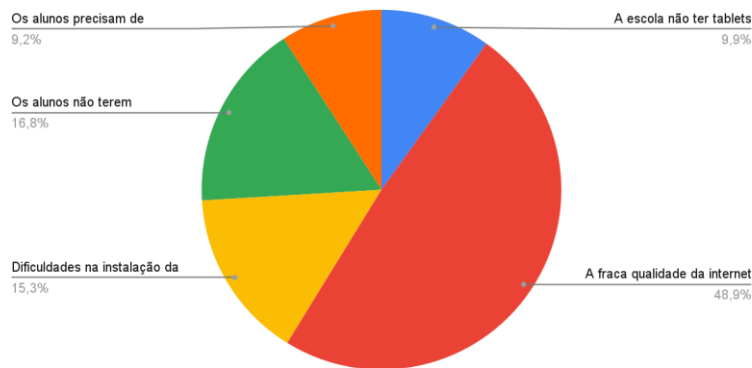
Com que regularidade gostarias de utilizar a aplicação Milage Aprender+ na sala de aula?



Em relação às dificuldades encontradas, 64 (48,9%) alunos apontaram a fraca qualidade da internet, 22 (16,8%) alunos referiram a falta de telemóveis por parte dos alunos, 20 (15,3%) alunos afirmaram ter dificuldade na instalação da aplicação, 13 (9,9%) alunos apontaram a falta de *tablets* na escola, e 12 (9,2%) mencionaram que os alunos precisam de desenvolver competências digitais.

Gráfico 4.54 – Geral 9

Identifica dificuldades na utilização da aplicação Milage Aprender+



Pode-se destacar, a partir da análise dos dados apresentados que, dos 81 alunos inquiridos, 85,2% dos alunos gostaria de usar a aplicação MILAGE Aprender+ pelo menos uma vez por semana. Mais de 80% dos alunos afirmou que o uso da aplicação ajudou na aprendizagem da língua inglesa, principalmente para rever a matéria (27,3%) e para praticar a língua inglesa (24,7%). 53,1% concordou e 27,2% concordou totalmente que o recurso de vídeo colabora no processo de aprendizagem, bem como 53,1% dos alunos concordou e 27,2% concordou totalmente que a correção entre pares ajuda a aprender mais.

Por outro lado, as respostas destacam algumas dificuldades encontradas, como a fraca qualidade da internet da escola (48,9% dos respondentes), a falta de acesso aos dispositivos, seja o telemóvel ou o *tablet* (26,7%), e dificuldades na instalação da aplicação (15,3%). É de referir ainda que 76,5% dos alunos sente-se motivado ou muito motivado para utilizar a aplicação.

4.2. Análise e discussão dos resultados

Segundo Dei (1993), a investigação interpretativa é propensa a ambiguidade e subjetividade, uma vez que os investigadores envolvidos podem ser, e geralmente são, um elemento participante do processo de investigação e dos resultados da mesma. Há tantas maneiras de "ver" os dados quanto se pode interpretar. Esta investigação deparou-se com alguns obstáculos imprevisíveis, alguns dos quais são refletidos nas respostas dos participantes, como a fraca qualidade da internet e a dificuldade em instalar a aplicação. Outros fatores imprevisíveis estão relacionados com a dificuldade de alguns alunos em manusear dispositivos eletrónicos e o facto de cerca de 20% dos alunos aos quais foram aplicadas as fichas de trabalho MILAGE Aprender+ não terem conseguido responder ao questionário devido a uma visita de estudo reagendada à última hora, para além do manifesto desinteresse de alguns alunos pelas atividades propostas. Acreditamos que alguns dos fatores supracitados poderão justificar a percentagem de alunos que escolheram a opção "indiferente" e "nada motivado" sempre que essa opção se apresentou.

Porém, e apesar das dificuldades supracitadas, é importante salientar que os dados obtidos num universo de 81 alunos sugerem que os alunos apresentam um elevado grau de motivação com 76,5% dos alunos a afirmarem que estão motivados ou muito motivados. Além disso, os dados indicam que os alunos são recetivos ao uso da tecnologia no ensino de inglês e consideram útil algumas das características da aplicação MILAGE Aprender+, nomeadamente o uso do vídeo e a correção entre pares, que contribuem para o processo de aprendizagem da língua inglesa. De facto, os dados sugerem que 85,2% dos alunos gostaria de usar a aplicação MILAGE Aprender+ pelo menos uma vez por semana. Mais de 80% dos alunos afirmou que o uso da aplicação ajudou na aprendizagem da língua inglesa, principalmente para rever a matéria (27,3%) e para praticar a língua inglesa (24,7%). 53,1% concordou e 27,2% concordou totalmente que o recurso de vídeo contribui no processo de aprendizagem, o que corresponde a um total de 80,3% dos alunos com perceção positiva sobre esta funcionalidade da aplicação. Para além disso, 53,1% dos alunos concordou e 27,2% concordou totalmente que a correção entre pares ajuda a aprender mais, perfazendo

um total de 80,1% de alunos com percepção positiva.

Relativamente à questão sobre a compreensão de regras gramaticais básicas, como o uso de verbo *to be* no *present simple*, os dados demonstram que 84% dos alunos afirma que a aplicação contribuiu para a aprendizagem da língua inglesa.

Apesar da dificuldade de acesso aos dispositivos eletrónicos mencionados no estudo, os dados revelam que 51,9% utilizaram o telemóvel e 33,3% o computador portátil. Porém 16,8% dos alunos referiram a falta de telemóveis e 9,9% indicaram a falta de *tablets* disponibilizados pela escola como uma dificuldade. Embora 15,3% dos alunos tenha revelado dificuldades na instalação da aplicação, apenas 9,2% dos alunos mencionou que precisa de desenvolver competências digitais, o que sugere a necessidade de aprofundar estudos no campo da educação mediática.

Capítulo V – Reflexões finais

Neste tópico final são apresentadas as conclusões principais deste estudo. Este encontra-se dividido em três partes. Começa-se por apresentar uma síntese de todo o estudo, depois mencionam-se as limitações que foram encontradas no decorrer do estudo, enumerando-se, de seguida, algumas linhas futuras de investigação que poderão ser seguidas.

Através deste estudo, pretendia-se perceber de que forma pode o uso da tecnologia, através da utilização da aplicação MILAGE Aprender+, contribuir para melhorar o processo de aprendizagem e a aquisição da língua inglesa, assim como o desempenho dos alunos do 2.º CEB no domínio da aquisição de vocabulário e na compreensão de regras gramaticais básicas. Definiram-se os objetivos do estudo, entre os quais perceber que competências foram desenvolvidas nos alunos durante e após a realização das intervenções pedagógicas e compreender que outros contributos tiveram estas atividades no processo de ensino e aprendizagem destes alunos.

Julgamos poder concluir que os objetivos estabelecidos no início da investigação foram cumpridos através das intervenções pedagógicas planeadas, nomeadamente a aplicação de fichas de trabalho MILAGE Aprender+, e a obtenção de dados através de um inquérito por questionário. Os dados fruto deste questionário parecem comprovar que o uso da tecnologia constitui uma ferramenta didática muito importante e que deve ser utilizada como recurso didático no ensino de Inglês.

Como tal, podemos afirmar que a aplicação MILAGE Aprender+ pode ser utilizada em contextos educativos específicos como, por exemplo, instrumento de consolidação e

revisão de conteúdos, além de servir como recursos para fins motivacionais. Esta abordagem inovadora estimula a colaboração dos alunos, gera elevados níveis de participação e motivação e contribui para promover a aquisição da língua inglesa. A aplicação tem por objetivo promover o interesse do aluno para potenciar o seu desempenho em vários domínios da língua, mas, no âmbito deste estudo, foram apenas avaliadas a compreensão de regras gramaticais básicas e a aquisição de vocabulário. Para além das competências linguísticas, observou-se ao longo do estudo o desenvolvimento de outras competências nos alunos, tais como a colaboração, a interatividade, a comunicação e a resolução de conflitos, entre outras. As atividades planeadas também proporcionaram momentos de reflexão e a promoção de crítica construtiva durante os momentos de avaliação entre pares.

5.1. Limitações do estudo

Considera-se que este estudo beneficiaria de um universo mais alargado, tanto em termos de número de alunos participantes como em tempo para o estudo. A aplicação poderia ser introduzida no 1º período de forma a poder-se acompanhar a sua aplicação ao longo do ano letivo e verificar se tem impacto significativo na avaliação dos alunos.

Por outro lado, não obstante os aparentes benefícios resultantes do uso da tecnologia, esta abordagem levanta algumas dificuldades devido ao grau de imprevisibilidade inerente ao uso de recursos digitais, pois a sua aplicação em sala de aula pode constituir um desafio adicional. Acreditamos ser necessário promover em ambos, professor e alunos, o desenvolvimento de competências digitais e mediáticas, um dos desafios do século XXI.

5.2. Linhas futuras de investigação

Em virtude dos benefícios e das dificuldades evidenciadas neste estudo, verifica-se a necessidade de dar continuidade a esta linha de investigação. Sugere-se o aprofundamento do estudo da abordagem lúdico-pedagógica com o uso da tecnologia em contextos de aprendizagem específicos no intuito de melhorar o desempenho dos alunos na aquisição da língua inglesa.

Referências Bibliográficas

- Aires, L. (2015). Paradigma qualitativo. Universidade Aberta.
- Amado, J. (2014). Manual de Investigação Qualitativa em Educação (2.^a ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra. doi: <http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0879-2>
- Ausubel, D.P. (1968). Educational Psychology: A Cognitive View. Holt, Rinehart and Winston.
- Bates, T. (2019). Teaching in a digital age. Guidelines for designing teaching and learning. Tony Bates Associates Ltd.
- Beacco, J-C. & Byram, M. (2007). From linguistic diversity to plurilingual education. Guide for the development of language education policies in Europe. Council of Europe.
- Bernardes, C. & Miranda, F. B. (2009). Portefólio, Uma Escola de Competências. Porto Editora.
- Bersin, J. (2020). *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned (1st edition)*. Pfeiffer.
- Bonk, C., Graham, C. (2006). The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. Pfeiffer.
- Brown, H.D. (2014). *Principles of language learning and teaching* (6th edition). Longman: Pearson/Longman.
- Byram, M. (1997). Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence. Multilingual Matters.
- Byram, M. (2004). (ed.) Routledge Encyclopedia of Language Teaching and Learning. Routledge.
- Cameron, L. (2001) Teaching Languages to Young Learners. Cambridge University Press.
- Christensen, C. (2016). Disrupting Class: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns, McGraw Hills.
- Conselho da Europa (2001). Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas, Aprendizagem, Ensino, Avaliação. Edições ASA.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. Plenum Press.
- Dey, I. (1993). Qualitative data analysis: A user-friendly guide for social scientists. Routledge.
- Duncan, I. (2018) How Schools Work: An Inside Account of Failure and Success From One of the Nation's Longest-Serving Secretaries of Education. Simon & Schuster.
- Ferland, F. (2006). Vamos brincar? Na infância e ao longo de toda a vida. (1^a Edição). Climepsi Editores.
- Ferrão-Tavares, C., Valente, Ma T. & Roldão, Ma C. (1996). Dimensões Formativas de Disciplinas do Ensino Básico, Língua Estrangeira. IIE.
- Figueiredo, M., Bidarra, J, Godejord B., Perez A. G. (2018). Breaking Barriers in learning Math Architecture of the MILAGE Learn+ App. (A. International, Ed.)
- Figueiredo, M., Godejord, B., Rodrigues, J., Pérez, A. G. (2016). MILAGE App – Mobile Learning of Mathematics. In Proceedings 8th International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona, 4-6 jul. 2016, p. 8863-8872.
- Figueiredo, M., Godejord, B., Rodrigues, J. (2016). The development of an interactive mathematics app for mobile learning.
- Fulton, K. P. (2014). Top 10 reasons why flipping the classroom can change education. Corwin Press.
- Gee, J. (2003). What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy. Palgrave Macmillan.
- Gu, Y. (2003). Fine brush and freehand: The vocabulary learning art of two successful Chinese EFL learners. TESOL Quarterly, 37, 73-104.

- Horn, M. B., & Staker, H. (2015). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. Jossey-Bass.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction. Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- Lenhart, A. (2015). *Teens, Social Media & Technology Overview*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/>
- Lázár, I., Huber-Kriegler, M., Lussier, D., Matei, G. S., & Peck, C. (2007). *Developing and assessing intercultural communicative competence. A guide for language teachers and teacher educators*. Council of Europe Publishing – European Centre for Modern Languages.
- Livingstone, S. (2008). *Internet Literacy: Young People’s Negotiation of New Online Opportunities*. The MIT Press.
- McGonigal, J. (2011). *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Penguin Group.
- Moyles, J. (2002). *Só brincar? O papel do brincar na educação infantil*. Artmed Editora S.A.
- Newby, D. (2012). (ed.) *Insights into the European Portfolio for Student Teachers of Languages (EPOSTL)*. Cambridge Scholars Publishing.
- Newby, D., Allan, R., Fenner, A. B., Jones, B., Komorowska, H., & Soghikyan, K. (2007). *European Portfolio for Student Teachers of Languages: A reflection tool for language (EPOSTL)*. European Council on Modern Languages. Council of Europe.
- Ministério da Educação e Ciência. (2017). *O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Ministério da Educação e Ciência. (2018). *Aprendizagens Essenciais*. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-0>
- Orakçı, S. (2020). *Paradigm Shifts in 21st Century Teaching and Learning*. IGI Global.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books, Inc.
- Piaget, J. (1937). *La Construction du Réel chez L’Enfant*. Delachaux et. Nestlé.
- Piaget, J. (1958). *A Psicologia da Inteligência*. Trad. Egléa de Alencar. Fundo de Cultura.
- Piaget, J. (1972). *Psicologia e Pedagogia*. 2ª Edição. Forense.
- Prensky, M. (2006). *Don’t bother me, Mom—I’m learning. How computer and video games are preparing your kids for 21st century success—And how you can help!* Paragon House.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin.
- Reason, P. (2001). *Handbook of action research: participative inquiry and practice*. Sage Publications.
- Ribeiro, F. (2011). *Motivação e aprendizagem em contexto escolar*. Profforma (3), 1-5. http://www.cefopna.edu.pt/revista/revista_03.htm
- Richards, J., Rodgers, T. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press.
- Rinvolucrí, M. (1984). *Grammar Games: Cognitive, Affective and Drama Activities for EFL Students*. Cambridge University Press.
- Roldão, M. C. (1999). *Gestão curricular: Fundamentos e práticas*. Ministério da Educação.
- Saldana, J. (2014). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Sage Publications.
- Scrivener, J. (2011) *Learning Teaching. The Essential Guide to English Language Teaching*. Macmillan Education.
- Sharples, M. Taylor, J., Vavoula, G. (2007). *A Theory of Learning for the Mobile Age*. In *The Sage Handbook of Elearning Research* (Andrews, R., Haythornthwaite, C. eds.), pp. 224-47. Sage.
- Sousa, P. (2015). *A importância do brincar: Brincar e jogar na infância*. ISEC Lisboa.

Thompson, C. (2011) How Khan Academy Is Changing the Rules of Education.
<https://www.wired.com/2011/07/ff-khan/>
Vygotsky, L. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard U Press.
Vygotsky, L. (1989). A Formação Social da Mente. Martins Fontes.

Apêndices

Apêndice A

Doc. - DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO DE MENOR EM ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO

A presente declaração visa recolher consentimento para participação de criança menor em estudo de investigação para realização de mestrado em Ensino de Português e Inglês no 2º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação e Comunicação da Universidade do Algarve, para recolha de dados sobre o uso da aplicação MILAGE Aprender+ em contexto de sala de aula.

O referido estudo de caso destina-se a recolher dados sobre a aplicação de fichas de trabalho da aplicação MILAGE Aprender+ a alunos do 2º Ciclo do Ensino Básico na disciplina de inglês.

A aplicação/gravação será exclusivamente efetuada pelo investigador, António Alexandre Caravela, através da filmagem em vídeo de momentos do uso da aplicação em contexto de sala de aula, durante o 3º período de presente ano letivo. O registo em vídeo será realizado apenas durante a utilização da aplicação supracitada.

Todos os registos em vídeo assim como os dados recolhidos sobre a criança são estritamente confidenciais e apenas utilizados para efeitos de investigação académica, mantendo-se igualmente o anonimato da identidade da criança e dos seus tutores legais.

No final do estudo, após a fase de aplicação/gravação da criança, será fornecida uma cópia, em CD, de todas as filmagens efetuadas ao tutor legal.

Declaro que li a informação acima e que dou consentimento para a participação de menor no referido estudo de investigação.

Nome do Menor	Assinatura do Tutor Legal	Data

Declaro que informei o tutor legal sobre os objetivos e procedimentos do estudo de investigação, que me disponibilizei para responder às suas dúvidas, e que me comprometo a entregar-lhe uma cópia deste documento.

Nome do investigador	Assinatura	Data

O investigador,

Tavira, 6 de março de 2023

Apêndice B

Questionário aplicado às turmas participantes



Questionário de Investigação Milage Aprender+

Caros alunos,

Este questionário destina-se apenas a recolher dados no âmbito do Mestrado em Ensino de Português e Inglês no 2º Ciclo da ESEC-UALG.

Todas as respostas recolhidas são confidenciais e anónimas.

Agradeço muito a vossa colaboração.

Quantos anos tens? *

- 9
- 10
- 11
- 12

Que dispositivo utilizas para resolver as fichas da aplicação Milage Aprender+? *

- Telemóvel
- Tablet
- Computador portátil
- Computador

O recurso de vídeo na aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a solucionar a ficha? *

- Concordo totalmente
- Concordo
- Indiferente
- Discordo
- Discordo totalmente

A aplicação Milage Aprender+ ajudou-te a aprender o verbo *to be* no *present simple*? *

- Concordo totalmente
- Concordo
- Indiferente
- Discordo
- Discordo totalmente

A correção das fichas entre os colegas ajuda-te a aprender mais? *

- Concordo totalmente
- Concordo
- Indiferente
- Discordo
- Discordo totalmente

Na tua opinião, a aplicação Milage Aprender+ pode ajudar-te a: (podes seleccionar mais do que uma opção) *

- Rever matéria
- Acompanhar conteúdos dados em aula
- Praticar o inglês
- Divertir-te
- Todas as opções anteriores
- Nenhuma das opções anteriores

Como classificas o teu grau de motivação para utilizares a aplicação Milage Aprender+? *

- Muito motivado
- Motivado
- Indiferente
- Pouco motivado
- Nada motivado

Com que regularidade gostarias de utilizar a aplicação Milage Aprender+ na sala de aula? *

- Mais que uma vez por semana
- Semanalmente
- Quinzenalmente
- Mensalmente

Identifica dificuldades na utilização da aplicação Milage Aprender+ *

- Os alunos não terem telemóveis
- A escola não ter tablets disponíveis
- A fraca qualidade da internet na escola
- Dificuldades na instalação da aplicação
- Os alunos precisam de desenvolver competências digitais

Apêndice C

Lesson Plan – MILAGE Learn+ Worksheet No. 1

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Introducing People		
		Week 13-17/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 1; Grammar Verb to Be				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
5 m	Starter Activity: Teacher play roles introductions with students	Students play role introductions with each other	Classroom	Spoken interaction: Identify greetings and ask name.	Greetings – “What’s your name?; “How are you?; Where are you from?”	Observation
10 m	Recap activity: Teacher asks questions about the information provided	Students watch didactic video - verb to be video	Computer; video projector; speakers; internet connection; Video from https://www.escolavirtual.pt/	Listening/Viewing Understand basic grammar rules	Grammar – Verb to be	Observation

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Introducing People		
		Week 13-17/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 1; Grammar Verb to Be				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
15m	Teacher monitors activity and provides assistance if needed	Complete MILAGE Learn+ Worksheet No. 1 in pairs	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Spoken Interaction: students interact with each other and review basic grammar rules	Use of affirmative/negative structures	Observation
10 m	Teacher monitors self-assessment procedure and provides feedback over worksheet correction	Self-assessment and correction	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Reading: Understand very simple words, sentences and texts	Fill-in a simple form	Self-assessment
10 m	Feedback on worksheet	Collective Feedback	Classroom	Be aware of own’s and other people’s production in order to	Constructive feedback lexis: “Well done; great; good work, etc.”	Peer assessment

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Introducing People		
		Week 13-17/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 1; Grammar Verb to Be				
Duration	Teacher's Activities	Students' Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
				facilitate constructive feedback.		

Apêndice D

Lesson Plan – MILAGE Learn+ Worksheet No. 2

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Describing People		
		Week 20-24/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 2; Writing – Physical Appearance				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
5 m	Starter Activity: Teacher models physical description with students	Students describe each other	Classroom	Spoken interaction: Identify physical description adjectives.	Physical description Lexis: long/short blonde/red/black hair...; blue/black/green/brown eyes, etc. Grammar - Have got/has got	Observation

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Describing People		
		Week 20-24/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 2; Writing – Physical Appearance				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
10 m	Recap activity Teacher introduces digital game	Students play physical description game	Computer; video projector; speakers; internet connection; Physical description game from https://www.escolavirtual.pt/	Listening/Viewing Understand basic lexis	Physical description Lexis: long/short blonde/red/black hair...; blue/black/green/brown eyes, etc. Grammar - Have got/has got	Observation
15m	Teacher introduces and monitors activity,	Complete MILAGE Learn+ Worksheet No. 2 in pairs	Mobile phone/laptop/tablet	Spoken Interaction: students interact with	Use of basic physical description lexis	Observation

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Describing People		
		Week 20-24/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 2; Writing – Physical Appearance				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
	and provides assistance if needed		MILAGE Learn+ app	each other and review basic vocabulary		
10 m	Self-assessment and correction	Teacher monitors self-assessment procedure and provides feedback over worksheet correction	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Reading: Understand very simple words, sentences and texts	Fill-in a simple form	Self-assessment
10 m	Collective Feedback	Feedback on worksheet	Classroom	Be aware of own’s and other people’s production in order to facilitate constructive feedback.	Constructive feedback lexis: “Well done; great; good work, etc.”	Peer assessment

Apêndice E

Lesson Plan – MILAGE Learn+ Worksheet No. 3

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Describing People		
		Week 27-31/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 3; Grammar – Possessive Case				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
5 m	Starter Activity: Teacher gives examples of possessive case use and explains differences with plural forms	Students follow examples given and practice in pairs	Classroom	Spoken interaction: Practice use of possessive case.	Grammar - Possessive adjectives/Possessive case	Observation
10 m	Recap activity Teacher plays video about the possessive case	Students watch didactic video – possessive case	Computer; video projector; speakers; internet connection;	Listening/Viewing Understand basic grammar rules	Grammar - Possessive adjectives/Possessive case	Observation

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Describing People		
		Week 27-31/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 3; Grammar – Possessive Case				
Duration	Teacher's Activities	Students' Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
			Video from https://www.escolavirtual.pt/			
15m	Complete MILAGE Learn+ Worksheet No. 3 in pairs	Teacher monitors activity and provides assistance if needed	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Spoken Interaction: students interact with each other and review basic	Use of possessive case	Observation
10 m	Self-assessment and correction	Teacher monitors self-assessment procedure and provides feedback over worksheet correction	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Reading: Understand very simple words, sentences and texts	Fill-in a simple form	Self-assessment

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Describing People		
		Week 27-31/03/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 3; Grammar – Possessive Case				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
10 m	Collective Feedback	Feedback on worksheet	Classroom	Be aware of own’s and other people’s production in order to facilitate constructive feedback.	Constructive feedback lexis: “Well done; great; good work, etc.”	Peer assessment

Apêndice F

Lesson Plan – MILAGE Learn+ Worksheet No. 4

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: House		
		Week 17-21/04/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 4; Grammar – Present Continuous				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
5 m	Starter Activity: Teacher starts class with sentences in the present continuous Teacher asks questions about the information provided	Students respond to questions	Classroom	Spoken interaction: Practice use of present continuous	Present Continuous practice with sentences “I’m talking to you; You’re listening to me right now, etc.”	Observation
10 m	Recap activity Teacher shows video	Students watch didactic video – present continuous	Computer; video projector; speakers; internet connection;	Listening/Viewing	Grammar – Present continuous	Observation

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: House		
		Week 17-21/04/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 4; Grammar – Present Continuous				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
			Video from https://www.escolavirtual.pt/	Understand basic grammar rules		
15m	Complete MILAGE Learn+ Worksheet No. 4 in pairs	Teacher monitors activity and provides assistance if needed	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Spoken Interaction: students interact with each other and review basic grammar rules	Use of auxiliary verb to be in the present simple + gerund of main verb	Observation
10 m	Self-assessment and correction	Teacher monitors self-assessment procedure and provides feedback	Mobile phone/ laptop/tablet	Reading: Understand very simple words, sentences and texts	Fill-in a simple form	Self-assessment

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: House		
		Week 17-21/04/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 4; Grammar – Present Continuous				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
		over worksheet correction	MILAGE Learn+ app			
10 m	Collective Feedback	Feedback on worksheet	Classroom	Be aware of own’s and other people’s production in order to facilitate constructive feedback.	Constructive feedback lexis: “Well done; great; good work, etc.”	Peer assessment

Apêndice G

Lesson Plan – MILAGE Learn+ Worksheet No. 5

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Expressing Likes and Dislikes		
		Week 15-19/05/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 5; Vocabulary – Food and Drink				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
5 m	Starter Activity: Teacher starts class with examples of food he likes and asks students about their favourite food	Students respond to prompt	Classroom	Spoken interaction: Practice food and drink lexis	Food and drink lexis: “fruit, meat, coffee, water, etc.”	Observation
10 m	Recap activity <i>Kahoot!</i> interactive game	Students play <i>Kahoot!</i> related to class theme	Computer; video projector; speakers; internet connection;	Listening/Viewing Reviewing basic lexis	Food and drink lexis: “fruit, meat, coffee, water, etc.”	Observation

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Expressing Likes and Dislikes		
		Week 15-19/05/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 5; Vocabulary – Food and Drink				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
			Video from https://www.kahoot.com/			
15m	Complete MILAGE Learn+ Worksheet No. 5 in pairs	Teacher monitors activity and provides assistance if needed	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Spoken Interaction: students interact with each other and review basic vocabulary	Food and drinks vocabulary	Observation
10 m	Self-assessment and correction	Teacher monitors self-assessment procedure and provides feedback	Mobile phone/ laptop/tablet	Reading: Understand very simple words, sentences and texts	Fill-in a simple form	Self-assessment

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Expressing Likes and Dislikes		
		Week 15-19/05/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 5; Vocabulary – Food and Drink				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
		over worksheet correction	MILAGE Learn+ app			
10 m	Collective Feedback	Feedback on worksheet	Classroom	Be aware of own’s and other people’s production in order to facilitate constructive feedback.	Constructive feedback lexis: “Well done; great; good work, etc.”	Peer assessment

Apêndice H

Lesson Plan – MILAGE Learn+ Worksheet No. 6

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Free Time Activities		
		Week 22-26/05/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 6; Listening – Verb to Be (Affirmative/negative forms)				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
5 m	Starter Activity: Teacher starts class with examples of free time activities and asks students what they prefer to do in their free time	Students respond to prompts and give examples	Classroom	Spoken interaction: Practice free time activities lexis	Vocabulary - “sports/chess/art, etc. clubs; books; beach, pets, etc. Grammar – play, run, read, etc.	Observation
10 m	Recap activity Teacher reviews verb to be in	Students watch didactic video - verb to be (affirmative/negative forms)	Computer; video projector; speakers; internet connection;	Listening/Viewing Understand basic grammar rules	Grammar – Verb to be (affirmative/negative forms)	Observation

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Free Time Activities		
		Week 22-26/05/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 6; Listening – Verb to Be (Affirmative/negative forms)				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
	affirmative/negative forms		Video from https://www.escolavirtual.pt/			
15m	Complete MILAGE Learn+ Worksheet No. 6	Teacher monitors activity and provides assistance if needed	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Spoken Interaction: students interact with each other and review basic	Use of affirmative/negative structures	Observation
10 m	Self-assessment and correction	Teacher monitors self-assessment procedure and provides feedback	Mobile phone/ laptop/tablet	Reading: Understand very simple words, sentences and texts	Fill-in a simple form	Self-assessment

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Free Time Activities		
		Week 22-26/05/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 6; Listening – Verb to Be (Affirmative/negative forms)				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
		over worksheet correction	MILAGE Learn+ app			
10 m	Collective Feedback	Feedback on worksheet	Classroom	Be aware of own’s and other people’s production in order to facilitate constructive feedback.	Constructive feedback lexis: “Well done; great; good work, etc.”	Peer assessment

Apêndice I

Lesson Plan – MILAGE Learn+ Worksheet No. 7

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Free Time Activities		
		Week 29/05-02/06/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 7; Grammar – Present Continuous (affirmative form)				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
5 m	Starter Activity: Teacher gives class examples of free time activities and asks students what they prefer to do in their free time	Students respond to prompts and give examples	Classroom	Spoken interaction: Practice free time activities lexis	Outdoor activities: “She’s running in the park, they’re playing basketball, I’m listening to music, etc.)	Observation
10 m	Recap activity Teacher shows video of students practicing outdoor activities	Students watch video	Computer; video projector; speakers; internet connection;	Listening/Viewing Understand basic grammar rules	Grammar – Present continuous “She’s running in the park, they’re	Observation

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Free Time Activities		
		Week 29/05-02/06/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 7; Grammar – Present Continuous (affirmative form)				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
			Video from https://www.escolavirtual.pt/		playing basketball, I’m listening to music, etc.)	
15m	Complete MILAGE Learn+ Worksheet No. 7 in pairs	Teacher monitors activity and provides assistance if needed	Mobile phone/ laptop/tablet MILAGE Learn+ app	Spoken Interaction: students interact with each other and review basic grammar rules	Practice present continuous	Observation
10 m	Self-assessment and correction	Teacher monitors self-assessment procedure and provides feedback	Mobile phone/ laptop/tablet	Reading: Understand very simple words, sentences and texts	Fill-in a simple form	Self-assessment

		Year: 2° CEB				
		Subject: English		Thematic Lesson: Free Time Activities		
		Week 29/05-02/06/23 – Summary (all classes): MILAGE Learn+ Worksheet No. 7; Grammar – Present Continuous (affirmative form)				
Duration	Teacher’s Activities	Students’ Activities	Resources	Curricular goals, domains and objectives	Content	Evaluation
		over worksheet correction	MILAGE Learn+ app			
10 m	Collective Feedback	Feedback on worksheet	Classroom	Be aware of own’s and other people’s production in order to facilitate constructive feedback.	Constructive feedback lexis: “Well done; great; good work, etc.”	Peer assessment