



Projeto Milage Aprender +

Ano letivo 2024-2025



Índice

1. Enquadramento	3
2. Intervenientes	4
3. Parceiros.....	4
4. Objetivos do Projeto	5
4.1. Objetivos Gerais.....	5
4.2. Objetivos Específicos	5
5. Metodologias e Estratégias.....	6
6. Divulgação	8
7. Operacionalização	8
8. Monitorização e Avaliação do Projeto.....	10
19. Fontes Bibliográficas	11

Anexos



1. Enquadramento

O Projeto Milage Aprender + do Agrupamento de Escolas Engenheiro Fernando Pinto de Oliveira visa criar contextos inovadores, proporcionando aos alunos uma aprendizagem ativa, com maior autonomia e diferentes estilos de aprendizagem, através da utilização da plataforma digital educativa Milage Aprender+.

A aplicação Milage Learn + foi desenvolvida pela Universidade do Algarve, no âmbito dos projetos MILAGE (Mathematics bLended Augmented Game) LEARN+ Project, com a qual o AEFPO celebrou um protocolo, em que ambas as instituições disponibilizam entre si os recursos de apoio para uma utilização eficaz da plataforma Milage Aprender +. No âmbito desse protocolo, são disponibilizados recursos educacionais de qualidade, que estimulam os alunos a uma aprendizagem ativa num ambiente gamificado através da utilização de dispositivos móveis e computador, promovendo: a personalização, diferentes ritmos, a autonomia, a diferenciação pedagógica para que todos aprendam e desenvolvam competências do século XXI.

A popularização das tecnologias móveis, com o uso generalizado dos smartphones pelos alunos, tablets e computadores portáteis, cria uma oportunidade de utilização destes equipamentos para fins educativos (Decreto-Lei nº51 de 5 de setembro de 2012)

“A aprendizagem móvel envolve o uso de tecnologias de informação e comunicação, a fim de permitir a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar, ampliando enormemente o potencial e a viabilidade aprendizagem personalizada” (UNESCO, 2014).

A app Milage Learn +, inicialmente desenvolvida para a disciplina de Matemática, atualmente já pode ser utilizada nas outras disciplinas, contendo materiais para o ensino de todas as disciplinas, organizados por ano de escolaridade, que podem ser utilizados em sala de aula ou fora desta, com total autonomia do aluno.



A plataforma Milage Aprender + é apoiada pela Direção-Geral da Educação (DGE), Associação de Professores de Matemática, Associação de Professores de Português, Associação Portuguesa de Imprensa, Sociedade Portuguesa de Matemática, Associação Portuguesa de Professores de Inglês, Associação Portuguesa de Professores de Espanhol Língua Estrangeira e Centro de Sensibilização SeguraNet da DGE.

Diferentes ferramentas e materiais são exploradas, incluindo:

- uma plataforma de aprendizagem social para manter conectados os alunos, professores e pais;
- conteúdos com tarefas para os vários anos de escolaridade e vídeos com a sua resolução;
- utilização de eBooks;
- a exploração de metodologias de gamificação;
- o desenvolvimento de uma aplicação móvel (APP) disponível para smartphones e tablets e também na versão Web em <https://milagelearnmore.org/>

2. Intervenientes

. Professores dos diferentes grupos disciplinares que pretendam aderir ao projeto, tanto na perspetiva do utilizador da aplicação Milage Aprender + como na perspetiva de produtor/autor de conteúdos.

. Alunos do AFPO dos diferentes anos de escolaridade.

3. Parceiros

Universidade do Algarve



4. Objetivos do Projeto

4.1. Objetivos gerais

- a) ajudar todos os alunos nas suas aprendizagens, 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;
- b) promover uma aprendizagem ativa, com diferentes estilos de aprendizagem em ambiente gamificado;
- c) desenvolver ambientes inovadores de aprendizagem ano para que todos os alunos estejam mais motivados e desenvolvam competências do século XXI;
- d) 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.

4.2. Objetivos específicos

- a) estender a sala de aula para uma sala de aula virtual onde os alunos possam estudar de forma autónoma;
- b) estimular a autorregulação dos alunos através de um esquema de autoavaliação e de avaliação a pares;
- c) promover uma aprendizagem mais interativa adaptada às necessidades individuais dos alunos, pela inclusão de materiais, ajudas diversificadas e fichas de variados graus de dificuldade;
- d) promover a utilização de vídeos educativos para aprendizagem (fornecer feedback, acesso a informação quando um aluno falta a uma aula e/ou utilização para sala de aula invertida).



5. Metodologia e Estratégias

O projeto Milage Aprender + desenvolve-se segundo um modelo de blended-learning, metodologia ativa que prioriza o ensino centrado no aluno em contexto físico de sala de aula e nos múltiplos espaços do quotidiano (em casa, na biblioteca e outros espaços).

Através da app Milage Learn +, os alunos acedem à plataforma e aos recursos nela disponíveis, usando um smartphone ou um tablet.

O aluno regista-se na plataforma, através do endereço de email institucional e de uma senha, que lhe permite o acesso à listagem das fichas de exercícios de um dado capítulo e sub-capítulo do ano curricular onde está inscrito.

A estratégia para a utilização desta ferramenta educativa passa pela captura da imagem da resolução de exercícios e problemas, através da câmara do dispositivo móvel ou com submissão de respostas registadas diretamente no campo para essa finalidade.

Seguidamente, o aluno passa à fase seguinte, ou seja, procede à autoavaliação a qual fica disponível para posterior avaliação por outro estudante e professor.

O aluno poderá consultar os vídeos explicativos com a resolução dos exercícios, permitindo aos estudantes, com diferentes níveis de conhecimento e diferentes ritmos de aprendizagem, o acesso ao esclarecimento das suas dúvidas. Por exemplo, para uns alunos, a consulta dos conteúdos disponibilizados uma única vez pode ser suficiente para uma boa compreensão dos assuntos, enquanto para outros é necessária a visualização dos vídeos várias vezes para entendimento da matéria em questão. Deste ponto de vista, esta metodologia de ensino apresenta vantagens sobre a sala de aula tradicional, onde muitas vezes os alunos que não entendem, inibem-se de solicitar ao professor, a repetição de uma determinada explicação.

A metodologia ativa que este projeto proporciona, permite ainda o acesso a um sistema de gamificação que inclui um esquema de pontuação que está associado à resolução de exercícios, com quadros de classificação organizados por três categorias: *Escola, País e Mundial*.



O professor monitoriza o trabalho e progresso dos alunos através da versão do professor, “*Milage Learn + Professores*,” na qual fica registado todo o trabalho do aluno. A análise do banco de dados digitais disponíveis sobre as (inter)ações individuais dos alunos, permite ao professor fornecer feedback atempado e mais direcionado.

Uma outra estratégia interessante que este projeto oferece dentro metodologia apresentada, é a possibilidade da construção de recursos pelos alunos para a aplicação *Milage Aprender +*.

Os professores podem proporcionar aos alunos interessados em criação de exercícios, atividades de aprendizagem em que estes assumem o papel de produtores de recursos para a aplicação *Milage Learn+*. Motivar os alunos para a explicação de um exercício em vídeo pode representar uma experiência muito rica para o aluno que se confronta não só com o domínio do conteúdo, mas também da comunicação. Nesse contexto, cabe ao professor o papel de orientação, supervisão e de validação final das fichas construídas pelos alunos. As fichas são sempre submetidas na aplicação pelo professor, de acordo com as normas estipuladas pelo projeto. Este tipo de atividades pode promover um maior envolvimento do aluno na sua aprendizagem na medida em que este passa a sujeito da própria construção e reconstrução do saber.

Também os professores podem tornar-se criadores de conteúdos de aprendizagem, incluindo materiais adequados aos seus alunos e de acordo com o contexto da turma e com os referenciais curriculares: Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e Aprendizagens Essenciais do Ensino Básico.

Desta forma, o AEFPO poderá constituir uma comunidade de professores e alunos utilizadores da aplicação e também de “produtores” de conteúdos, que disponibilizam materiais que ficam acessíveis a todos os utilizadores da aplicação, não só ao nível de escola, mas a nível nacional, juntando-se à comunidade já existente de professores autores.

Em função da trabalho produzido, alunos e professores poderão realizar candidatura aos prémios, a nível Nacional, em diferentes categorias, divulgadas em tempo útil para os interessados, pelos diferentes canais da plataforma *Milage*.



6. Divulgação

A divulgação deste projeto será feita através:

- . da criação de uma disciplina no moodle do Agrupamento, de acesso a toda a comunidade educativa;
- . do envio de documento aos Encarregados de Educação no início da utilização da app Milage Aprender + numa determinada disciplina;
- . do trabalho realizado pelos alunos na aplicação Milage Aprender +, em diferentes locais da escola e fora dela;
- . da atribuição de certificados aos alunos que demonstrarem um excelente percurso de aprendizagem, ao longo do ano letivo, com recurso à app Milage Learn +., ou seja, os três alunos com melhor pontuação, acima dos 3000 pontos, em cada um dos anos de escolaridade são reconhecidos com um certificado de “Aluno Milage”. O Ranking com a pontuação é partilhada com os alunos, durante a utilização da aplicação, para que estes monitorizem a sua posição.

Operacionalização

O projeto Milage Aprender + será implementado em quatro fases distintas e de uma forma progressiva, de acordo com os recursos disponibilizados nas diferentes disciplinas e com a motivação dos docentes para implementarem este recurso educativo na sua ação pedagógica.

1ª fase – utilização dos recursos Milage Aprender + na disciplina de Matemática e Ciências Naturais 2º ciclo e Matemática 3º ciclo.

2ª fase – utilização dos recursos Milage Aprender + na disciplina de Português 2º e 3º ciclos.

3ª fase – utilização dos recursos Milage Aprender + na disciplina de Inglês 2º e 3º ciclos.

4º fase – utilização dos recursos Milage Aprender + nas restantes disciplinas e 1º ciclo.



7. Monitorização e Avaliação do Projeto

A monitorização/avaliação do Projeto Milage Aprender + AEFPO será realizada ao longo do ano, através dos dados recolhidos em:

- Registos de inscrição e participação realizados na plataforma Milage;
- Questionário de opinião dos alunos e dos professores;
- Grelhas de observação direta.

8. Referências bibliográficas

ALVES, A *et al.* (2018, jul./set.). “A aplicação Milage Aprender +, um contributo para a diferenciação pedagógica e aprendizagem autónoma da matemática”. **Educação e Matemática**, Revista da Associação de Professores de Matemática, Lisboa, n.148, pp. 22 – 25.

ERTE, sobre Milage Aprender +, disponível em,

<https://erte.dge.mec.pt/milage-aprender> [consultado em 28-10-2024]

FIGUEIREDO, M; RODRIGUES, J (2016) *XII Encontro Nacional de Educação Matemática, Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades*. Encontro Nacional de Educação Matemática, Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Disponível em,

https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/9067/1/16_enem_comunicacao_submeter_final-10.pdf [consultado em 28-10-2024]

Newsletter nº3, Milage Aprender +, Maio 2021, disponível em, <https://drive.google.com/file/d/1EqD3Ey0ppdQ2vaNnrVZnvJjUC9uQA-9h/view> [consultado em 28-10-2024]

UNESCO (2014). Diretrizes de políticas para aprendizagem móvel. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000228074?posInSet=1&queryId=NEXPLORE-6ce309f3-6705-4758-ac7b-245a2eb7849c> [consultado em 28-10-2024]