

Notitia Mathesis - uma experiência de trabalho de projeto nas Aprendizagens Essenciais de Matemática A

EDUARDO CUNHA

Neste artigo partilho uma experiência pedagógica de trabalho de projeto, uma das metodologias preconizadas nas Aprendizagens Essenciais de Matemática A, realizada no ano letivo 2024/2025. Com o projeto “Notitia Mathesis: noticiário criativo de aprendizagem matemática” pretendia que os alunos desenvolvessem capacidades matemáticas, em particular a comunicação matemática. Realço que no desenvolvimento do projeto procurei potenciar o contexto dos Laboratórios de Educação Digital (LED), uma iniciativa da Direção-Geral da Educação no âmbito do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital das Escolas (PADDE), promovido pelo Ministério da Educação, Ciência e Inovação (MECI). Esta realidade possibilitou o uso de tecnologia de forma estruturada, sistemática e com claro propósito pedagógico.

A educação é o primeiro, e talvez o mais importante, garante da evolução científica e tecnológica da sociedade. Mas, desta evolução acelerada, fruto da globalização e de uma procura incessante por mais e melhor, resultam novas e ambiciosas metas de aprendizagem a que a escola, a educação, tem que dar resposta. Algo conhecido, mas que demora a ser interiorizado e assumido pelos professores, no processo de ensino e aprendizagem. Já não é suficiente a aquisição de conhecimentos, sendo imperioso trabalhar-se o desenvolvimento de capacidades e competências.

Em Portugal, com a aprovação do documento das Aprendizagens Essenciais (AE) de Matemática do Ensino Básico (Canavarro et al., 2021) é reforçado o ênfase nas capacidades matemáticas transversais como objetivos de aprendizagem, que surgem contempladas como um tema de aprendizagem em todos os anos de escolaridade. No ano letivo 2024/25 estendeu-se a todo o Ensino Secundário a implementação das novas AE de Matemática do Ensino Secundário (Carvalho e Silva et al., 2023), realizando-se uma revisão nos conteúdos temáticos das disciplinas e preconizando-se quatro Ideias Inovadoras e nove Ideias-Chave. Destas últimas destacamos as “Práticas enriquecedoras e criatividade”, a “Organização do trabalho dos alunos” e a “Comunicação matemática”, por serem as que mais se prendem com o projeto aqui apresentado, realizado neste primeiro ano letivo de generalização das AE de Matemática A do Ensino Secundário.

São vários os aspetos positivos do trabalho de projeto apresentados por vários autores e investigadores. Não haverá dúvida quanto à vantagem e aos benefícios da metodologia de aprendizagem baseada em projetos, como por exemplo um aumento da compreensão. Contudo, também são apontadas algumas dificuldades como o apoio aos alunos e tornar eficiente o processo colaborativo de aprendizagem.

A dificuldade de implementação, em particular por parte do professor, da aprendizagem baseada em projetos pode ser mitigada se trabalhada por grupos de professores e se forem tidas em atenção, na planificação e implementação, os sete elementos apresentados por Larmer et al. (2015), designados por “Gold Standard PBL” (GSPBL) (figura 1), que segundo este constituem os elementos essenciais para o *design* e conceção de um projeto eficaz.

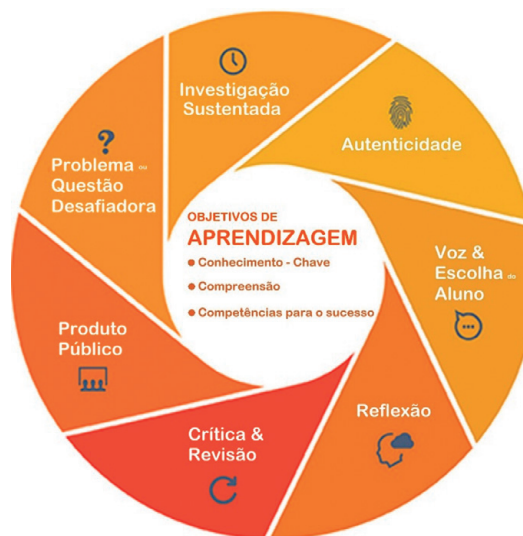


Figura 1. Adaptado de “Gold Standard PBL” (Larmer et al., 2015)

Kwietniewski (2017) enuncia três conclusões principais quanto à aprendizagem baseada em projetos: funciona (alunos apreciam a oportunidade de autonomia, a oportunidade de escolher, estão mais motivados e melhoram os resultados); precisa de tempo (para os professores serem formados, para reescrever o currículo, para o processo de implementação em sala de aula) e é flexível

Na experiência que relato procurei seguir este referencial padrão, quanto ao desenho e implementação da aprendizagem baseada em projetos, por forma a proporcionar experiências de aprendizagem mais ricas aos alunos e promover o desenvolvimento de competências essenciais. Seguindo o princípio de que, sendo a matemática uma disciplina que desafia a lógica, a análise e a precisão, deve também dar palco à criatividade, à comunicação e à colaboração, tenho ao longo da minha prática pedagógica desenvolvido projetos com os alunos. O acreditar no trabalho de projeto resulta muito desta experiência de vários anos, principalmente em função dos resultados e impactos que considero terem tido nas aprendizagens dos alunos. O gosto por esta metodologia surgiu no início deste século quando, como professor acompanhante dos programas de matemática do ensino secundário, discutimos o papel do trabalho de projeto no ensino e na aprendizagem dos alunos. Este entusiasmo e gosto têm-me levado até à discussão académica deste tema com reflexos na promoção da inovação pedagógica e no desenvolvimento curricular, no desenvolvimento profissional docente e na planificação e implementação de práticas letivas baseadas na metodologia de trabalho de projeto. As leituras, a prática e a reflexão fortalecem a minha convicção de que os alunos devem ter a oportunidade de mobilizar, consolidar e construir conhecimentos e simultaneamente desenvolverem capacidades e competências através de metodologias ativas de aprendizagem.

O PROJETO *NOTITIA MATHESIS*

Os alunos organizaram-se em equipes, criadas de forma aleatória, às quais foram distribuídos, também de forma aleatória, os temas já abordados ao longo do ano (Modelos matemáticos nas eleições, Modelos matemáticos na partilha, Modelos matemáticos em finanças, Estatística e Geometria sintética no plano). O desafio lançado era darem aos conteúdos abordados nestes temas uma nova *roupagem* e real sentido, criando guiões, dramatizações, entrevistas e rubricas explicativas com linguagem acessível e rigor matemático. Teriam, ainda, de utilizar diversos recursos digitais, como softwares de edição de vídeo, folha de cálculo e programação em Python na calculadora TI-Nspire CX II, gráficos e quadros interativos e dispositivos

**NOTITIA
MATHESIS**

Noticiário Criativo de Aprendizagem Matemática

Um trabalho de projeto com a dimensão e dinâmica do *Notitia Mathesis* necessita de ser planeado com alguma antecedência, e, em especial, requer um trabalho pedagógico de longa duração, desde o início do ano letivo neste caso, de criação de dinâmicas e desafios, como a utilização da tecnologia na aprendizagem e/ou familiarizar e envolver os alunos, bem como os pais, no *espírito* dos documentos orientadores para a aprendizagem da matemática no século XXI. Nesse sentido, foi essencial, para o sucesso e para a qualidade do produto final deste trabalho de projeto, o trabalho pedagógico e *político* realizado em sala de aula, com os alunos, desde setembro de 2024 a janeiro de 2025. De destacar o recurso sistemático à tecnologia como ferramenta potenciadora de níveis mais elevados de aprendizagem, como o raciocínio lógico e dedutivo, a exploração e investigação matemática, a simulação e a análise, e, claro está, as múltiplas representações.

O Produto Final do Trabalho de Projeto – um noticiário televisivo.

4 Educação e Matemática 180
2.º Trimestre 2026

O noticiário deveria ter uma duração entre 10 a 15 minutos, devendo ser composto por um conjunto de segmentos – notícia, reportagem, rubrica, entrevista, publicidade, ou ainda, outro tipo de segmento – que deveriam abordar um tema, tópico ou subtópico específico das aprendizagens essenciais de matemática A do 10.º ano. Para que os alunos se pudessem inteirar do que seria um verdadeiro noticiário, e assim escolherem o tipo de segmentos a compor o seu noticiário, foram aconselhados a visualizarem alguns noticiários televisivos. A criação destes segmentos deveria promover a aplicação prática dos conceitos matemáticos, a utilização de tecnologias digitais e o desenvolvimento de capacidades transversais como o pensamento crítico, a comunicação e o trabalho colaborativo. O desenvolvimento de competências plasmadas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) deveriam ter, também, um enfoque na construção do noticiário criativo de aprendizagem matemática.



Figura 3. Apresentação de um noticiário (Grande Debate: Quem é o mais Notável?)

A apresentação de um noticiário matemático, bit.ly/em180_nmvideo0 momento público do projeto (figura 3), foi complementado por um conjunto de outros elementos de entrega obrigatória e alvo de avaliação, como: guião/linha do tempo do noticiário (bit.ly/em180_nmdoc2); ficha técnica de cada segmento (bit.ly/em180_nmdoc3); ficheiros vídeo, áudio, imagem, ... de cada segmento; ficheiros tns.

A Metodologia e Cronograma do Trabalho de Projeto

Os alunos foram organizados em equipas de 3 a 4 elementos, procurando-se uma participação equitativa de todos os membros e que a mesma tivesse respaldo na avaliação final.

Após a apresentação do projeto, cada equipa deveria realizar uma sessão inicial de trabalho para definir os principais segmentos do seu noticiário, distribuindo responsabilidades, tarefas e estabelecer um cronograma interno de trabalho. O trabalho realizado por cada equipa teria de ser organizado tendo em atenção uma estrutura baseada, por exemplo, nas seguintes fases:

- Fase de Planeamento: definição dos segmentos do noticiário e distribuição de tarefas;
- Fase de Desenvolvimento: leituras e pesquisas, apresentação e discussão de propostas, plano de modelação matemática (encontrar o conteúdo e o modelo matemático a utilizar) e de produção de conteúdos;
- Fase de Produção e Edição: criação dos segmentos digitais e revisão do trabalho;
- Fase de Apresentação: exibição do noticiário em público.

Os alunos realizaram trabalho autónomo e colaborativo fora da sala de aula e em sala de aula, recorrendo a recursos digitais (software de edição, ferramentas de apresentação, plataformas colaborativas) para a criação do conteúdo. Foram disponibilizadas 4/5 aulas de 90 minutos da disciplina de matemática A para trabalho em sala de aula, tendo, no entanto, esse trabalho de estar antecipadamente planeado para que fosse disponibilizada a aula.

A integração dos conceitos matemáticos foi realizada de forma a refletir os objetivos específicos do tema atribuído a cada equipa. Os alunos foram incentivados a fazerem uso de tecnologias e recursos digitais que possibilitassem a simulação, a modelação e a visualização dos dados e problemas apresentados. O uso de gráficos, animações e outros recursos visuais deveria ser alvo de exploração de forma a enriquecer a comunicação das ideias.

De destacar, para além do cronograma geral (tabela 1), a disponibilidade e motivação dos alunos para dois dias de trabalho livre na escola durante a interrupção letiva da Páscoa e para todo o trabalho autónomo, em particular nas filmagens no exterior da escola. Muitas foram as trocas de ideias entre os alunos, independentemente dos seus grupos, em particular na semana de interrupção letiva e nos dias que antecederam a apresentação dos noticiários. Para auxiliar neste trabalho autónomo, e também por forma a acompanhar, balizar e validar as ideias dos alunos, foi criado um tópico na disciplina de matemática A na plataforma Google Classroom e foi realizado um levantamento do ponto da situação antes da interrupção letiva da Páscoa (bit.ly/em180_nmdoc5).

Tabela 1. Cronograma de implementação do Trabalho de Projeto

APRESENTAÇÃO, GRUPOS, TEMAS	TRABALHO EM SALA DE AULA	TRABALHO FORA SALA DE AULA	PAUSA LETIVA PÁSCOA	APRESENTAÇÃO PÚBLICA	ENTREGA FINAL TRABALHOS	AValiação
(Aula de 45')	(Aulas de 90')	(Trabalho autónomo)	(Terminar e ensaiar)	(Noticiários em auditório)	(Documentos finais)	(Inquérito online)
2.ª semana fevereiro	5 aulas (1 fevereiro, 2 março, 2 abril)	fevereiro, março e abril	15 e 16 de abril	22 e 23 de abril	2.ª semana maio	1.ª semana de junho

A Avaliação dos Trabalhos e do Trabalho de Projeto

Sendo este um projeto de aprendizagem, teve um forte acompanhamento procurando-se enfatizar uma avaliação formativa e reguladora, sendo que, durante o desenvolvimento do projeto, foram realizadas reuniões de acompanhamento, nas quais os grupos apresentaram o progresso do trabalho e receberam feedback do professor e dos colegas, permitindo ajustes e melhorias contínuas.

Quanto à avaliação sumativa, do grupo e individual, foram definidos seis critérios de avaliação e as suas ponderações na avaliação final do trabalho, sendo criado como anexo ao documento orientador um conjunto de descritores por cada critério. Os critérios de avaliação considerados, pesos e descrição no documento orientador, foram: Rigor Científico e Matemático; Abrangência Curricular; Originalidade e Criatividade; Utilização de Tecnologia e Recursos Digitais; Trabalho Colaborativo e Comunicação; Valor Pedagógico.

O registo das avaliações ao nível das dimensões auto, hétero e intra equipa (figura 4), ocorreu através de um formulário online (bit.ly/em180_nmcaf) enviado a todos os alunos após a conclusão de várias etapas: realização de todas as apresentações; entrega dos documentos finais; disponibilização dos vídeos com as apresentações; avaliação/reflexão informal em sala de aula. De salientar que houve lugar, em sala de aula, a uma avaliação/reflexão oral por parte do professor, inicialmente grupo-a-grupo, mas com o conhecimento de toda a turma, sendo apresentados os aspetos positivos e os aspetos a melhorar, corrigindo eventuais erros e falta de rigor matemático, terminando com uma avaliação/reflexão oral acerca dos trabalhos finais e desempenho dos alunos, mas também do próprio trabalho de projeto e do papel do professor nesta metodologia de aprendizagem.

A avaliação final de um aluno (por exemplo, Aluno 1 da figura 4) resultou da avaliação final do grupo (14,6 valores), através de aplicação dos critérios e ponderações definidas e tendo em atenção a autoavaliação (16,25 - média das autoavaliações dos alunos do grupo) e a hetero (realizada por todos os restantes alunos da turma - 16,3 valores) avaliação do grupo, com uma correção positiva ou negativa (o Aluno 1 teve uma correção positiva de 0,7 valores - diferença entre a média das avaliações

intragrupo, de 4,7 valores, e a avaliação média de 4,0 valores) resultante da avaliação intragrupo.

Este trabalho de projeto foi um enorme desafio para todos, para o professor, mas muito mais ainda para os alunos, que, não tendo até então realizado qualquer projeto na sua vida académica que se pudesse assemelhar, agarraram a oportunidade e tornaram as dificuldades em conquistas e aprendizagens, sendo notória a satisfação final de todos os alunos e alguma surpresa pelo que conseguiram criar.

Nesse mesmo sentido e sentir é possível identificar nas suas opiniões sobre o trabalho de projeto “*Notitia Mathesis: noticiário criativo de aprendizagem matemática*”, a que designamos a *voz dos alunos*, e das quais deixamos aqui algumas.

O trabalho de projeto que realizamos, foi uma experiência muito divertida, porque realizamos atividades novas e diferentes. (...) Foi uma experiência diferente que animou os alunos, acredito que esta vivência ajuda na aprendizagem dos alunos.

[o Trabalho de Projeto] Estimula a criatividade, o trabalho em grupo e a capacidade de relacionar a matemática com problemas do quotidiano. O projeto do noticiário matemático, em particular, permitiu-me explorar áreas que normalmente não são trabalhadas de forma teórica e despertou em mim um maior interesse pela aplicabilidade da matemática no dia a dia.

SEGMENTOS DE ALGUNS NOTICIÁRIOS

O produto final deste trabalho de projeto vale pela sua apresentação ao vivo e em público dos vários noticiários criados pelos alunos, pelo que se deixa o convite para visualizar todos os vídeos no final deste artigo através dos QRcodes. No entanto, não poderíamos deixar de apresentar aqui, de forma curta e sem a imagem animada e sem o som, três dos segmentos noticiários criados pelos alunos, dando ênfase àqueles que se destacaram pela forma criativa e inovadora com que criaram o contexto, o cenário e a própria apresentação em forma de notícia. De realçar que a escolha foi difícil e outros quaisquer três segmentos seriam muito interessantes partilhar neste artigo, por isso se renova o convite para os visualizar.

GRUPO III										
MODELOS MATEMÁTICOS PARA A CIDADANIA										
		AVALIADOR					AUTO AVAL.GRUPO	HETERO AVAL.GRUPO	FINAL AVAL.GRUPO	FINAL ALUNO
		Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3	Aluno 4	MÉDIA				
AVALIADO	Aluno 1	6,0	5,0	5,0	4,0	4,7	17	16,3	14,6	15,3
	Aluno 2	6,0	7,0	6,0	5,0	5,4	15	16,3	14,6	16,0
	Aluno 3	3,0	3,0	4,0	3,0	3,5	16	16,3	14,6	14,0
	Aluno 4	1,0	1,0	1,0	4,0	2,4	17	16,3	14,6	13,0
		16,0	16,0	16,0	16,0	4,0				
	Máx.Diferença=	5,0	6,0	5,0	2,0	3,0				3,0

Figura 4. Grelha de Avaliação Final dos Alunos de um grupo

Descoberta do Vírus

Este segmento (bit.ly/em180_nmvideo1) foi apresentado por um grupo de alunas que trabalharam o tema Geometria Sintética, tendo as alunas criado um cenário ficcionado de uma pandemia resultante de um vírus que se alojava no corpo humano. Neste cenário foi apresentada uma descoberta por um cientista que foi entrevistado e apresentou, utilizando software de geometria dinâmica, a forma como encontrou o local onde se alojava o vírus no corpo humano. Essa descoberta geométrica, explicada ao mesmo tempo que era construída sobre uma imagem do corpo humano, baseou-se em conhecimentos adquiridos no tema de Geometria Sintética, para além de conhecimentos básicos de geometria. Assim, o cientista começou por traçar um triângulo com vértices nos ombros e no umbigo, depois determinou o centro de massa desse triângulo, o baricentro (correspondente ao coração), de seguida representou geometricamente o conjunto de pontos a 4 unidades do baricentro (uma circunferência), sendo o ponto de interseção dessa circunferência com a mediana traçada a partir do vértice umbigo o local onde se alojava o vírus, concluindo que o órgão afetado era o pâncreas.

Desta forma, estes alunos trabalharam criativamente e de forma contextualizada conceitos como triângulo isósceles, ponto médio, mediana, baricentro, circunferência e interseção de figuras na identificação de lugares geométricos com recurso à tecnologia (figura 5).

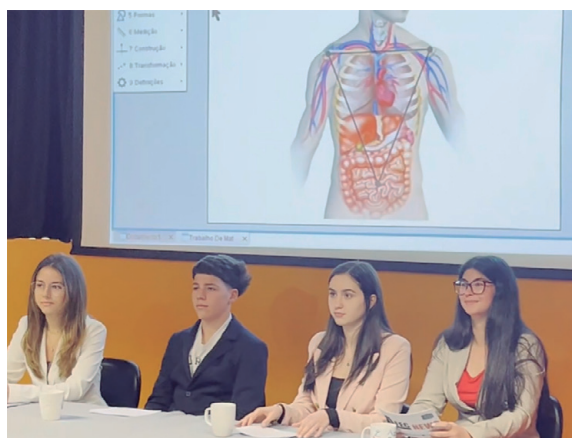


Figura 5. Segmento noticiário “Descoberta do Vírus” – Geometria Sintética

Roubos e Quebras de Luz

Este segmento (bit.ly/em180_nmvideo2) apresentado no noticiário “EstatiNews”, cujo tema do grupo era Estatística, foi criado por 3 alunos que iniciaram o seu noticiário com o lançamento da nova temporada de “Quem quer casar com o Rei da Roça”, onde num cenário natural, uma quinta com cavalos e galinhas, o Rei da Roça usava tabelas de frequências, obtinha modas e médias de *likes* e *posts* nas redes sociais, para desta forma poder melhor escolher a sua sementinha (nome carinhoso usado para a pretendente a ser selecionada).

No segmento específico “Roubos e Quebras de Luz”, este grupo criou um contexto de análise de dados estatísticos relativos ao número de roubos e o período de tempo com quebra de luz nos meses do ano. Assim, a especialista em análise de dados apresenta um diagrama de dispersão que pretende traduzir o número de roubos em função da quebra de luz, determinando a reta de regressão e analisando a qualidade da mesma em função do respetivo coeficiente de correlação, que é de 0,41. Continuando a sua análise, a especialista destaca a existência de um outlier, apresenta uma justificação para a sua existência (grande número de assaltos com muito poucas quebras de luz, que ocorreu num mês de férias em que os cidadãos não estavam em suas casas) e volta a fazer a análise dos dados, agora retirando o outlier, verificando que a correlação passa a ser forte, de 0,90.

Neste segmento do noticiário, os alunos mobilizaram criativamente e de forma contextualizada conceitos estatísticos como diagrama de dispersão, regressão linear, correlação linear, coeficiente de correlação linear, outliers e principalmente a análise de dados e suas possíveis interpretações, destacando-se ainda o recurso à tecnologia e a criação dos dados e do contexto (figura 6).



Figura 6. Segmento noticiário “Roubos e Quebras de Luz” – Estatística

Economia em Foco – Salário médio em Portugal e na Europa

No noticiário MALGT, cujo tema era Modelos Matemáticos em Cidadania, este segmento aborda o tópico de Modelos em Finanças. Os quatro alunos deste grupo procuraram abordar o que designaram “a verdade do salário médio”, em duas vertentes, uma relacionando-o com o custo de vida dos portugueses e outra comparando-o com o salário médio europeu. Para tal, iniciaram este segmento apresentando a construção dos gráficos de linha da evolução do salário médio, em Portugal e na Europa, com recurso aos dispositivos TI-Innovator Rover e BBC:MicroBit e o ecossistema TI-Nspire CX II.

Neste segmento noticiário, os alunos mobilizaram alguns conceitos e termos relativos ao tópico de finanças, como o salário médio, o aumento de salários, o aumento do custo de vida, e ainda a análise de fatores, como o pagamento de impostos e o crédito ao consumo; que podem auxiliar os portugueses a

suportar o custo de vida e a terem mais dinheiro nos bolsos no final do mês (figura 7).

Este grupo, que ultrapassou significativamente o tempo previsto para o noticiário, realizou uma dinâmica com os alunos que se encontravam a assistir à apresentação sobre a sustentabilidade da segurança social. Iniciaram essa dinâmica com 12 alunos, dos quais 8 eram trabalhadores no ativo e 4 eram reformados, fazendo a redistribuição das contribuições pagas pelos 8 trabalhadores pelos 4 reformados. De seguida, passaram para uma situação de 6 trabalhadores no ativo e 6 reformados, e por fim, apenas 4 no ativo e 8 reformados, verificando ser necessário aumentar as contribuições e diminuir o valor da redistribuição. A apresentação deste noticiário pode ser observada em bit.ly/em180_nmvideo3 tal e qual como ocorreu, sem cortes e sem edições, com o normal nervosismo dos alunos e falhas, mas, principalmente, com muito empenho e seriedade jornalística e conhecimento matemático!!!



Figura 7. Segmento noticiário “Salário médio em Portugal e na Europa” - Finanças

A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA, OS ALUNOS E O FUTURO

O *Notitia Mathesis* foi muito mais do que um trabalho de projeto ou uma apresentação pública de conteúdos matemáticos. Foi um espaço de crescimento, de descoberta e de superação. Ao longo de vários meses, os alunos aprenderam matemática, mas aprenderam também a comunicar ideias, a trabalhar em equipa, a lidar com a incerteza, a tomar decisões e a transformar dificuldades em soluções. E talvez tenha sido precisamente aí que este projeto encontrou o seu maior significado pedagógico.

Os noticiários apresentados revelaram criatividade, rigor, humor, capacidade de análise e apropriação dos conceitos matemáticos em contextos inesperados. Mas revelaram sobretudo jovens capazes de assumir responsabilidades, de colaborar e de acreditar que conseguem fazer mais e melhor quando lhes é dada essa oportunidade. Talvez seja esse o grande desafio da aprendizagem matemática no futuro: continuar a criar contextos onde os alunos possam ser autores da sua aprendizagem e não apenas espectadores dela.

Como professor, termino este percurso profundamente orgulhoso destes alunos. Porque são jovens comuns, com dúvidas, receios e dificuldades como quaisquer outros, mas que, quando desafiados e acompanhados, mostram ser capazes de construir algo verdadeiramente extraordinário. E é precisamente por isso que olhar para o futuro deixa de ser motivo de preocupação e passa a ser motivo de esperança.

Referências

- Canavarro, A. P., Mestre, C., Gomes, D., Santos, E., Santos, L., Brunheira, L., Vicente, M., Gouveia, M.J., Correia, P., Marques, P., Espadeiro, G. (2021). *Aprendizagens Essenciais de Matemática para o Ensino Básico*. Ministério da Educação – Direção Geral da Educação <https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>
- Carvalho e Silva, J., Rodrigues, A., Domingos, A., Albuquerque, C., Cruchinho, C., Martins, H., Almiro, J., Gabriel, L., Graça Martins, M. E., Santos, T., Filipe, N., Correia, P., Espadeiro, R. G., & Carreira, S. (2023). *Aprendizagens Essenciais de Matemática do Ensino Secundário*. Direção Geral da Educação - Ministério da Educação. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-secundario>
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements*. <https://www.pblworks.org/blog/gold-standard-pbl-essential-project-design-elements>
- Kwietniewski, K. (2017). *Literature Review of Project Based Learning*. *Career & Technical Education Theses*. http://digitalcommons.buffalostate.edu/careereducation_theses/1

Vídeos de todos os noticiários



Grande Debate: Quem é o mais Notável?

Descoberta do Vírus



Roubo e Quebras de Luz

Salário médio em Portugal e na Europa



EDUARDO CUNHA

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE BARCELOS (DESTACADO NA ESCOLA EUROPEIA DE BRUXELAS II)