



SECRETARIA REGIONAL DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Direção Regional da Educação



RELATÓRIO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS NATURAIS

1. Lecionação do programa das disciplinas: Lecionação do programa das disciplinas:
(uma vez que houve conteúdos que foram abordados à distância, definir uma estratégia de operacionalização para o próximo ano letivo).

CN 5º

Devido à situação atípica do 3º período letivo, causada pela pandemia que condicionou a presença dos alunos na escola, o programa foi cumprido nas turmas A e B em atividades de Ensino à Distância, sendo que nas restantes turmas, C, D, E, F, G e H, não foi cumprido.

No próximo ano letivo, o programa de 5º ano de escolaridade de Ciências Naturais pode ser iniciado normalmente porque os conteúdos do quarto ano não lecionados no ensino à distância serão trabalhados à medida que a lecionação dos diferentes temas se for efetuando.

CN 6º

A lecionação do programa foi cumprida nas turmas B e H, em atividades de Ensino à Distância, não tendo sido cumprida nas restantes turmas A, C, D, E, F e G.

No próximo ano letivo, para rever conteúdos abordados à distância e de forma a abordar os conteúdos em falta do 5º ano, estabeleceu-se priorizar os conteúdos estruturantes de cada tema e definiu-se a seguinte estratégia de operacionalização:

- Abordar: - regimes alimentares dos outros animais e diversidade nas plantas antes de entrar na alimentação humana; - célula durante a exploração do tema sistema digestivo humano; - reprodução

dos outros animais como introdução à reprodução humana; qualidade do ar e da água, aquando da exploração do tema Higiene, poluição e saúde humana.

MAT 5º

O programa não foi cumprido em nenhuma turma, trabalhar-se-á para que sejam abordados no 6ºano em todas as turmas.

No próximo ano letivo, o programa de 5º ano de escolaridade de Matemática pode ser iniciado normalmente porque os conteúdos do quarto ano não lecionados no ensino à distância serão trabalhados à medida que a leção dos diferentes temas se for efetuando.

MAT 6º

O programa não foi cumprido em nenhuma turma, tendo sido unânime em todas as turmas a não leção dos temas OTD e Números Inteiros Relativos.

No próximo ano letivo, para rever conteúdos abordados à distância e de forma a abordar os conteúdos em falta do 5º ano, estabeleceu-se priorizar os conteúdos estruturantes de cada tema e decidiu-se que será feita uma revisão dos conteúdos do quinto ano lecionados no ensino à distância. O programa do quinto ano será concluído antes de se iniciar a leção dos conteúdos do sexto ano, à exceção do tema “Organização e Tratamento de Dados” que se juntará ao mesmo tema do sexto ano. Tendo em conta este atraso, o departamento decidiu que os temas “Isometrias” e “Números Inteiros Relativos” não serão integrados na planificação do sexto ano no próximo ano letivo.

2. Adaptações metodológicas:

(justificar as existências, as necessidades, como foram monitorizadas e se o resultado foi o esperado).

No contexto do ensino da Matemática, deu-se continuidade à promoção de aprendizagens significativas, estimulando o cálculo mental, o raciocínio matemático e a resolução de problemas. As adaptações metodológicas realizadas visavam a **abordagem Concreto>Pictórico>Abstrato** (CPA), a abordagem em espiral de conceitos, procedimentos e processos, a exploração de múltiplas perspetivas e múltiplas representações, a construção e disponibilização de materiais adequados (jogos, fichas de trabalho para o aluno, guia de apoio ao professor), entre outros aspetos.

Foram ainda efetuadas adaptações metodológicas em diversas turmas, principalmente ao nível da gestão do tempo de realização das tarefas, diversificação dos instrumentos de avaliação e leitura de enunciados escritos.

Na turma de currículo diferenciado, 6°F, foram ainda feitas adaptações curriculares, o que fez com que o insucesso não fosse superior.

3. Articulação curricular:

vertical (com o 1.º CEB) e horizontal (entre as várias áreas curriculares disciplinares e não disciplinares).

Foram efetuadas sessões de trabalho no âmbito da necessária articulação vertical, entre o 1º e o 2º ciclos, no 1º e no 2º períodos.

No que diz respeito à articulação horizontal, foi realizada de formas diferentes entre turmas e/ou conselhos de turma, ao longo do ano, como se pode verificar nas atas de Conselho de Turma de cada uma delas.

4. Balanço do apoio educativo:

Apoio dado a Matemática por mais um docente na sala de aula - todos os docentes foram unânimes em considerar que o apoio foi muito benéfico, o trabalho cooperativo foi muito positivo, os alunos melhoraram as suas aprendizagens, melhoraram o seu comportamento e revelaram maior interesse pela disciplina, sendo referido como aspeto negativo o facto de este apoio não ser dado em todos os blocos letivos. Deste modo, considera-se fundamental para as turmas que apresentam maiores dificuldades, a presença de um docente de apoio em sala de aula.

Turma de currículo diferenciado - permitiu a constituição de uma turma, 6°F, com menor número de alunos, possibilitando a realização de adaptações curriculares de modo a proporcionar aos alunos aprendizagens mais significativas e consequentemente melhor aproveitamento.

Pedagogia diferenciada - revelou-se de extrema importância na melhoria das aprendizagens dos alunos, nomeadamente, as estratégias trazidas pelo projeto Prof DA, as questões aula, a maior frequência de momentos de avaliação, a realização de atividades mais práticas, a simplificação dos conceitos, a utilização de ferramentas interativas como o Kahoot, o Plickers, entre outros.

5. Avaliação das Atividades do PAA:

Campeonato Escolar Multipli 1º e 2º ciclos

Em Matemática estimulou-se o desenvolvimento do pensamento lógico e dos conhecimentos relativos à tabuada, ao cálculo mental e a vertente lúdica na aprendizagem da disciplina, através do Campeonato Escolar de Multipli. Na final escolar do 2º ciclo, participaram três alunos de cada turma, dois a competir e um aluno árbitro, tendo sido selecionados oito alunos para representar a Escola no Campeonato Regional, quatro de 5ºano e quatro do 6ºano:

5º ano:

Rafaela Garcia – 5ºA

Leonor Ávila – 5ºF

Raquel Sousa – 5ºF

Melissa Branco – 5ºE

6º ano:

Luís Martins – 6ºG

Mª Inês Silva – 6ºD

Mateus Raposo – 6ºH

Daniel Gaspar – 6ºD

De uma forma geral, os alunos foram pontuais e tiveram um bom comportamento no decorrer de toda a atividade. Esta contribuiu para a concretização do projeto educativo, na medida em que: -fomentou o gosto e o interesse pela Matemática; - promoveu a articulação pedagógica entre ciclos e departamentos curriculares significativa e produtiva; e, realizou-se uma atividade extracurricular que vai ao encontro dos interesses, necessidades e expectativas dos alunos.

6. Balanço de História, Geografia e Cultura dos Açores (Matemática e Ciências Naturais/Ciências Sociais e Humanas:

Na área curricular não disciplinar de História Geografia e Cultura dos Açores foram trabalhados todos os conteúdos da planificação definidos para esta área, privilegiando-se o trabalho de e em grupo na abordagem dos temas de cariz regional propostos no programa.

No geral as atividades foram desenvolvidas com interesse e contribuíram para o aprofundamento do conhecimento dos alunos sobre o seu meio local e regional. Nos trabalhos de grupo os alunos delinearam as suas estratégias de pesquisa recorrendo à leitura, análise de textos e partilha de ideias.

Na apresentação dos trabalhos tiveram, obrigatoriamente, de apresentar um trabalho escrito seguido de apresentação oral à turma. Foram utilizadas as TIC, de forma a desenvolver de forma integrada, as competências digitais e fizeram uma abordagem multidisciplinar relativamente aos temas propostos.

Para além, do programa de HGCA, as turmas participaram em atividades escalonadas pelo Conselho Executivo, dinamizadas pela Equipa de Saúde Escolar, pelo Coordenador REDA e outras orientadas pelo DT: preenchimento de questionários online, sessão sobre Dependências e Álcool, sessão sobre Segura – Net, sessão sobre Prevenção do consumo do tabaco, Comemoração do dia Mundial da

Alimentação, leitura e análise do manual da APREN (A Energia Viva da Terra), Participação na 2ª Edição – Desafio Kahoot – Cultura Geral dos Açores.

No 3º Período, privilegiou-se as aulas de CN/Cidadania de #EstudoEmCasa propondo aos alunos desafios relativos às temáticas aí propostas e de cariz mais abrangente.

7. Balanço de TIC (todos os departamentos que têm docentes que lecionaram TIC este ano letivo):

Por este ser um ano atípico devido à pandemia COVID-19, foram desenvolvidas atividades em contexto de sala de aula, antes do período de confinamento, e à distância após o encerramento da escola. Numa fase inicial deu-se prioridade à gestão do email do aluno, por se tratar de um instrumento de comunicação comum a toda a comunidade educativa, e que se revelou posteriormente, durante a fase de confinamento, fundamental para pôr em prática o Plano de Ensino@Distância. Também a ferramenta de gestão escolar SGE foi trabalhada e atualizada. Aos alunos foi-lhes apresentado um leque de instrumentos e aplicações que lhes podem ser úteis nas suas aprendizagens e foi-lhes demonstrada a sua utilidade. Tendo em conta as atividades realizadas devem destacar-se alguns princípios implementados durante o presente ano:

- Desenvolvimento de metodologias de pesquisa que promovem um papel ativo dos alunos na procura de novas aprendizagens.
- Acompanhamento e monitorização no sentido de garantir a adequação e a aquisição das aprendizagens.
- Capacitar a alunos para a utilização dos meios tecnológicos selecionados que auxiliam o ensino à distância.
- Estabelecimento de um circuito de comunicação eficaz, dirigido a todos os intervenientes da comunidade escolar.
- Incentivo à colaboração e ao espírito de equipa, conferindo, assim, segurança aos alunos, num momento de experimentação de novos modos de ensinar.
- Realização de diferentes tipos de trabalho à distância, recorrendo a sessões síncronas.

A avaliação dos alunos teve em conta um trabalho de apresentação de um tema utilizando a ferramenta que mais achassem adequada para o efeito, a observação direta durante as aulas presenciais e o empenho e dedicação durante as sessões síncronas.

8. Propostas para a componente não letiva dos docentes do departamento:

Para os docentes envolvidos em projetos, a componente não letiva, contribui para o trabalho de pesquisa para a execução do projeto e/ou para a colocação em prática do mesmo. Em outras

situações, a colocação de docentes na sala de encaminhamento disciplinar é uma opção necessária para o bom funcionamento das atividades letivas.

9. Sugestões para o próximo ano letivo:

Sistematização de oferta de atividades extracurriculares:

- Dar continuidade ao Clube de Snooker, dinamizado pelo docente Rui Silva.

Apoio educativo:

- Solicitar apoio dado por mais um docente na sala de aula, nas turmas com maiores dificuldades: 2 blocos de 90' semanais por turma; nas restantes turmas: 1 bloco de 90' semanais.

Definição de critérios para constituição de turmas:

- Turmas com 16 alunos, no máximo, para se possibilitar o distanciamento social necessário, face à atual situação de pandemia do COVID 19;
- Constituir turmas homogêneas baseadas no aproveitamento escolar;
- Separar alunos com problemas comportamentais, de modo a anular esses comportamentos, proporcionando-lhes boas referências;

Definição de critérios para a distribuição de serviço docente:

- Não deverá ser retirada uma turma a um docente do quinto para o sexto ano, a não ser em situações devidamente fundamentadas;
- Um docente não deve lecionar Matemática e Ciências Naturais à mesma turma, a não ser que o solicite;
- O DT deve ser preferencialmente o professor de Cidadania, no entanto deve acautelar-se que há diretores de turma que preferem não lecionar Cidadania e essa vontade deve ser respeitada, enquanto outros docentes que, não sendo diretores de turma, gostam de a lecionar e, por isso, não devem ser impedidos.

Definição de critérios gerais para a elaboração de horários:

A organização dos horários dos alunos deve ter em consideração a variação do ritmo de trabalho e do grau de concentração dos alunos ao longo do dia. Assim, recomenda-se:

- Colocar as aulas de Matemática e Ciências Naturais da parte da manhã;
- Não haver aulas de noventa minutos com intervalo a meio;
- Se for impreterível colocar apenas as aulas de 45' no período da tarde.

- A distribuição da carga letiva, na disciplina de Matemática (5º e 6º), deve ser 2 blocos de 90' e 1 tempo de 45';
- A distribuição da carga letiva, na disciplina de Ciências Naturais (5º e 6º), deverá ser 1 bloco de 90' e 1 tempo de 45';

Ribeira Grande, 30 de junho de 2020

A coordenadora do departamento

(Carla Madureira)