

**PERFIL DOS ALUNOS - ACOMPANHAMENTO
DO TRABALHO DAS ESCOLAS**

**Gestão do Currículo: Ensino
Experimental das Ciências**

Relatório

**Agrupamento de Escolas de Mundão
Viseu**

Ano letivo 2021/2022



Agrupamento de Escolas de Mundão

Concelho: Viseu

Data da intervenção: de 03-05-2022 a 06-05-2022

Área Territorial de Inspeção Centro

Processo NUP: 10.03.32/00176/EMC/22

ENQUADRAMENTO DA AÇÃO

A atividade **Perfil dos Alunos - Acompanhamento do Trabalho das Escolas**, inserida no Programa I. Acompanhamento, decorre das atribuições da IGEC e tem como referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, a Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro, o Decreto-Lei n.º 54/2018, e o Decreto-Lei n.º 55/2018, ambos de 6 de julho, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, as Aprendizagens Essenciais, a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania e outros documentos curriculares.

A IGEC pretende contribuir para a melhoria do serviço educativo, em especial quanto à promoção da equidade, da inclusão e da qualidade das aprendizagens das crianças e alunos, considerando a organização da escola direcionada para aprendizagens bem-sucedidas, a diferenciação pedagógica, a contextualização do currículo, a participação ativa das crianças/jovens, dos encarregados de educação e da comunidade, e outras dinâmicas pedagógicas e organizacionais.

Tudo isto de modo a garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e desenvolvam as capacidades e atitudes que contribuem para alcançar as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Considerando os pressupostos acima enunciados, perspetiva-se a realização de ações para acompanhamento do trabalho das escolas e dos seus percursos de melhoria e inovação, incentivando-os.

Perante este enquadramento, a Inspeção-Geral da Educação e Ciência desenvolve em 2021 a atividade **Perfil dos Alunos - Acompanhamento do Trabalho das Escolas** com diversas áreas de incidência, entre as quais a de **Gestão do Currículo - Ensino Experimental das Ciências** que tem como objetivos:

OBJETIVOS GERAIS:

- Promover uma escola que se mobiliza e organiza para proporcionar uma educação inclusiva, para todos e cada um, tendo como referencial da sua ação educativa o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória;
- Fomentar a execução das medidas do Plano 21|23 Escola+, nos seus eixos estruturantes, com vista à recuperação das aprendizagens no período pós-pandémico;
- Acompanhar a ação educativa dos jardins de infância e das escolas nas dimensões do planeamento, desenvolvimento e avaliação dos processos e resultados, promovendo a articulação e a sequencialidade entre os vários níveis de educação e ensino, a supervisão da prática pedagógica, a formação dos docentes e a rentabilização dos recursos, tendo como pressupostos os princípios da autonomia e da flexibilidade curriculares, visando o alcançar das competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória;
- Identificar boas práticas decorrentes do trabalho das escolas, divulgando-as.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Promover a execução das medidas do Plano 21|23 Escola+, em particular as expressas na ação específica *Recuperar experimentando* do domínio 1.3 - Recursos Educativos do eixo Ensinar e Aprender;
- Promover, no ensino das ciências, práticas pedagógicas e didáticas intencionalmente orientadas para a articulação entre a base comum das Aprendizagens Essenciais e o aprofundamento de outros conteúdos/temas da Estratégia de Educação para a Cidadania;
- Incentivar o trabalho colaborativo docente, ao nível da avaliação no planeamento e na realização de trabalho prático, nomeadamente laboratorial, experimental e de campo, no ensino e aprendizagem das ciências;
- Refletir com as escolas sobre o impacto da avaliação no processo de ensino de ensino e de aprendizagem das ciências;
- Promover o desenvolvimento intencional, em sala de atividades/aula, laboratório ou campo, de metodologias investigativas e experimentais, numa perspetiva integrada de saberes e de contextualização CTSA - Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.

O presente relatório apresenta os aspetos mais positivos e os aspetos a melhorar relativamente à gestão curricular do ensino das ciências, nomeadamente ao nível do planeamento, da realização e da avaliação das aprendizagens. As considerações apresentadas decorrem da análise documental, da realização de entrevistas e da observação de instalações, materiais, equipamentos e dos contextos educativos/aulas.

Espera-se que este relatório constitua um instrumento de reflexão e debate na comunidade educativa e contribua para a melhoria e desenvolvimento da literacia científica dos jovens.

A equipa regista a atitude de colaboração demonstrada pelos responsáveis e docentes com quem interagiu na preparação e no decurso da intervenção.

Decorrente da metodologia utilizada a equipa de inspetores formula as seguintes considerações:

MÓDULO A - CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS

Aspeto mais positivo

- A diversidade e a qualidade de material e equipamento de laboratório adequados à concretização do trabalho prático, nomeadamente de cariz laboratorial e experimental, disponível na escola sede e a partilha, sempre que necessário, com as escolas do 1.º ciclo do ensino básico e jardins de infância do Agrupamento.

Aspetos a melhorar

- O incentivo aos docentes, de todos os níveis de educação e ensino, para a frequência de ações de capacitação no âmbito do ensino experimental das ciências, da Avaliação Pedagógica (Projeto MAIA - Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica) e do Plano de Desenvolvimento Digital das Escolas, considerando estas vertentes no plano de formação, no sentido da melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem das ciências.
- A dinamização interna de sessões de trabalho, recorrendo aos docentes com formação específica na área das ciências, como forma de aprofundar a partilha de saberes e contribuir para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem.
- A criação, em todas as salas de atividades, de espaços dedicados às ciências, apetrechados com materiais diversos e específicos, por forma a promover nas crianças o interesse pela exploração e utilização do método experimental na construção do conhecimento.
- A atribuição dos laboratórios e salas específicas afetos ao ensino das ciências a todas as turmas dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico, nas disciplinas de Ciências da Natureza, Ciências Naturais e Físico-Química, potenciando a realização sistemática de trabalho prático de cariz laboratorial e experimental e o acesso ao currículo por parte de todos e de cada um dos alunos.

MÓDULO B - AVALIAÇÃO NO PLANEAMENTO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS

Aspetos mais positivos

- A implementação de atividades/projetos do Eixo 1 do Plano 21|23 Escola+, *Recuperar experimentando*, destinados à consolidação das aprendizagens da área das ciências, nomeadamente o projeto *Ciência em Ação*, *Clube Conciência* e a candidatura à rede nacional de Clubes Ciência Viva na Escola.
- As práticas de trabalho colaborativo dos docentes, consubstanciadas no planeamento e desenvolvimento do currículo, na organização de Domínios de Autonomia Curricular (DAC) e na definição de critérios de avaliação que valorizam a dimensão formativa da avaliação e a autorregulação das aprendizagens em ciências.
- A construção e implementação de rubricas em todos os ciclos de ensino, utilizadas no contexto da avaliação formativa e sumativa na realização de trabalho prático nas ciências, apoiando os alunos e os professores na avaliação dos trabalhos ou tarefas.

Aspetos a melhorar

- A explicitação, nos documentos estruturantes, das linhas de atuação para a inclusão e a sua monitorização ajustada à diversidade da população escolar do Agrupamento, de forma a promover a igualdade de oportunidades de acesso ao currículo em ciências.
- A definição de estratégias que permitam a implementação de trabalho prático de cariz laboratorial, experimental e de campo, em todos os ciclos de ensino, indutoras da avaliação sistemática dos processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação.
- O aperfeiçoamento dos critérios de avaliação, em consonância com os documentos curriculares em vigor, concretamente no que concerne à valorização da dimensão prática e ou experimental das aprendizagens a desenvolver.

MÓDULO C - AVALIAÇÃO NA REALIZAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS

Aspeto mais positivo

- O desenvolvimento regular de atividades práticas, tendo como base o projeto *Ciência em Ação*, por parte dos educadores de infância e dos professores do 1.º ciclo do ensino básico, com impacto na melhoria das competências científicas por parte das crianças e dos alunos.

Aspetos a melhorar

- A organização das salas afetas ao ensino das ciências, de modo que a disposição das mesas, dos equipamentos e dos materiais facilitem o desenvolvimento do trabalho prático, a concentração nas tarefas, induzindo a interação entre os alunos e o acompanhamento e *feedback* sobre o trabalho realizado por parte do docente.
- A utilização correta de conceitos científicos e a implementação generalizada e sistemática do trabalho prático de base laboratorial, experimental e de campo, nas práticas pedagógicas em ciências.
- A implementação, ao longo do ano letivo, de atividades de trabalho prático, nomeadamente laboratorial, experimental e de campo, com recurso a metodologias ativas e investigativas, centradas nos alunos, que assegurem o desenvolvimento progressivo de competências científicas de maior complexidade e a promoção da literacia científica.
- Os registos dos sumários, no sentido de os tornar fiáveis e estruturados, em relação ao trabalho efetivamente realizado nas salas de aula, de modo a potenciar o seu valor na monitorização do currículo e na autorregulação das práticas pedagógicas.



MÓDULO D - IMPACTO DA AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS

Aspetos mais positivos

- A implementação de procedimentos sistemáticos de informação aos encarregados de educação, sobre a avaliação dos seus educandos, através da aplicação *Google Classroom*.

- O processo de avaliação, suportado em critérios e descritores de desempenho, que concorrem para a autorregulação das aprendizagens pelos alunos e para a monitorização do processo de ensino e de aprendizagem.

Aspetos a melhorar

- A aferição dos procedimentos avaliativos entre docentes, de modo a clarificar o significado dos critérios de avaliação e dos respetivos descritores e níveis de desempenho, assim como a recolha sistemática de evidências que os concretizem.

- O aprofundamento das práticas de autorregulação das aprendizagens, com o propósito de envolver os alunos, de forma intencional e contínua, no processo de planeamento e de avaliação interna, tendo em conta as suas características e interesses.

Data: 07-07-2022

A Equipa Inspetiva: Isabel Gonçalves e Rosa Menezes

Concordo

À consideração do Senhor Inspetor-Geral da Educação e Ciência, para homologação.

A Chefe de Equipa Multidisciplinar da Área Territorial de Inspeção do Centro

Cristina Lemos
2022-07-18

Homologo

Por delegação de poderes do Ministro da Educação - nos termos do Despacho n.º 7270/2022, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 110, de 7 de junho de 2022