

Programa da Ação de Formação n.º 2-2019/2020

Smart Schools: flexibilização curricular na construção de comunidades educativas inteligentes

Modalidade:	Oficina de Formação	Registo de Acreditação:	CCPFC/ACC-105969/19
Área de Formação:	G – Tecnologias da informação e comunicação aplicadas a didáticas específicas ou à gestão escolar		
Duração:	50 horas (25 presenciais + 25 não presenciais)		
Destinatários:	Professores da Escola Secundária da Gafanha da Nazaré		
Relevância:	A ação releva para efeitos de progressão em carreira e avaliação de desempenho e não releva para a área científica e pedagógica (artigos 8.º e 9.º do Decreto-Lei n.º 22/2015) De acordo com o disposto no ponto 5 do artigo 3.º do Despacho n.º 779/2019 (alterado pelo Despacho n.º 6851-A/2019), a ação pode relevar para a dimensão científica e pedagógica		
Formador:	Manuel Joaquim de Sousa Santos e Vânia Neves Marques Carlos		
Local da Formação:	Escola Secundária da Gafanha da Nazaré		

Razões justificativas

O Smart School Lab é um espaço formativo e de aprendizagem onde escolas e município aprendem colaborativamente, através de estratégias de ciência cidadã (recolha participativa de dados a partir de sensores) suportadas por plataformas digitais de consciência coletiva. A ação visa articular áreas disciplinares para desenvolver dinâmicas comunitárias (comunidade educativa inteligente), valorizar projetos escolares (Ecoescolas, GafBikeLab, PES, etc.) e dar sustentabilidade à implementação da flexibilidade curricular.

Os produtos, desenvolvidos por professores e alunos, são disponibilizados à comunidade no formato de narrativas digitais georreferenciadas, infografias, notícias, documentos informativos, propostas de soluções para problemas, etc, para públicos diversificados.

Objetivos

1. Mobilizar e utilizar o “perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória” e as “aprendizagens essenciais” promovendo tempos de trabalho interdisciplinar e colaborativo com recurso a domínios de autonomia curricular;
2. Criar ambientes educativos que incentivem a cooperação entre os alunos e favoreçam o desenvolvimento pessoal e social destes no âmbito de projetos de intervenção educativa utilizando estratégias e modalidades de diferenciação pedagógica (promoção de competências de cidadania e utilização de contextos reais de vida em situações de ensino e aprendizagem);
3. Reforçar o carácter formativo da avaliação dos alunos para que estes possam adquirir os conhecimentos e desenvolver as competências, atitudes e valores previstos no perfil dos alunos;
4. Capacitar os professores para a competência digital e para estratégias de ciência cidadã.

Conteúdos

1. Flexibilidade curricular: enquadramento
 2. Competências de cidadania no ensino básico e secundário
 3. “Smart cities & Schools” e o conceito de comunidades educativas inteligentes
 4. Participação e cocriação cívica (alunos, professores, Encarregados de Educação, atores locais, etc.)
 5. Política de proteção de dados
 6. Plataformas e ferramentas digitais de sensibilização e consciência coletiva (formulários georreferenciados, narrativas digitais georreferenciadas, infografias, sensores, comunicação de ciência, mapas online...)
 7. Plataforma ArcGIS® online: gestão de utilizadores e introdução ao ambiente gráfico e funcionalidades principais
 - 7.1 Survey 123®: criação de formulário de recolha de dados por dispositivos móveis e análise dos resultados obtidos em mapas georreferenciados
 - 7.2 StoryMaps®: criação de narrativas digitais georreferenciadas
 - 7.3 GeoNet®: conexão, colaboração e partilha de experiências na rede social
- Adicionalmente:
- 7.4 Living Atlas:
 - 7.5 Insights for ArcGis
8. Aplicações Internet das Coisas (IoT) e/ou kits de sensores e plataforma IoT ThingSpeak

Metodologia

Sessões presenciais

A Oficina exige interligação das atividades que decorrem nas sessões presenciais e não presenciais, as quais decorrem alternadamente.

As sessões de trabalho presenciais terão um pendor teórico/ prático onde formadores e professores discutirão e planificarão estratégias pedagógicas conducentes à mobilização e utilização do “perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória” e das “aprendizagens essenciais”.

Serão partilhadas práticas de utilização de estratégias de ciência cidadã em ambiente escolar e avaliadas as reflexões decorrentes do trabalho desenvolvido nas aulas observadas, onde se colocarão em prática as atividades planificadas.

Recorrer-se-á à aplicação de inquéritos para aferir da evolução na aquisição de conhecimentos e da pertinência/ exequibilidade dos produtos criados e implementados pelos formandos.

Trabalho autónomo

Serão construídos materiais pedagógicos utilizando os recursos tecnológicos referidos nos conteúdos da ação de formação.

Privilegia-se a promoção de tempos de trabalho interdisciplinar e colaborativo, com possibilidade de partilha de horário entre diferentes disciplinas e a observação de aulas pelos formadores (2 aulas/ período/ formando) e entre pares (pelo menos uma por período, a negociar na primeira sessão presencial).

Propõe-se a realização de pelo menos 3 sessões de cocriação.

Regime de avaliação dos formandos

A avaliação será traduzida numa escala de classificação quantitativa de 1 a 10 valores.

Os formandos serão avaliados pela participação nas sessões presenciais, na planificação e implementação de estratégias, assim como pelas reflexões individuais, através de um e-portfolio com os seguintes componentes:

- planificação de estratégias de ciência cidadã implementando a flexibilidade curricular (guiões didáticos - planificações e recursos educativos associados)
- folha de incidentes críticos: reflexão dos formandos após implementação das estratégias planificadas
- reflexão final acerca das estratégias planificadas e implementadas, no formato de questionário

Adicionalmente os formadores utilizarão os seguintes instrumentos para avaliar os trabalhos desenvolvidos pelos formandos:

- registo de observação: observação de aulas implementadas pelos formandos.
- grelha de verificação dos guiões didáticos desenvolvidos pelos formandos.

Critérios de seleção dos formandos

Os formandos são selecionados de acordo com as seguintes prioridades:

- 1.º Docentes que tenham frequentado ações de formação dinamizadas no âmbito do Smart School Lab
- 2.º Outros docentes.

Dentro de cada prioridade, os candidatos são assim ordenados:

- 1.º Docentes do quadro.
- 2.º Docentes contratados.

Em cada uma das prioridades anteriormente referidas os candidatos são ordenados por ordem decrescente da respetiva graduação profissional.

Calendarização

Data	Horário	N.º Horas
04-12-2019 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
18-12-2019 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
08-01-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
29-01-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
12-02-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
04-03-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
18-03-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
15-04-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
29-04-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
13-05-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
27-05-2020 (quarta-feira)	18h00min – 20h00min	2
03-06-2020 (quarta-feira)	18h00min – 21h00min	3
Total		25