

## An2-A Experiências com letras: ciência na literatura

### 2. Razões justificativas da ação e sua inserção no plano de atividades da entidade proponente

O contributo para um agrupamento dinâmico, em constante aprendizagem, passa muito pela articulação com a Biblioteca. A melhoria da qualidade de ensino e o conseqüente sucesso educativo dos alunos é o que se pretende quando se muda a função educativa da escola e a queremos transformar, nos dias que correm, mais diversificada e inclusiva, associando desta forma ao currículo novos e interativos saberes e competências. No contexto da presente formação é destacada a articulação entre a biblioteca e as diferentes áreas curriculares, como forma de desenvolver competências no âmbito da literacia da leitura e da informação, e especialmente no âmbito da literacia científica, numa ação pedagógica colaborativa e inovadora

### 3. Destinatários da ação

Professores bibliotecários. Educadores / professores de diferentes níveis de educação e ensino.

### 4. Objetivos a atingir

- Contribuir para um agrupamento diligente, em constante aprendizagem, melhorando a qualidade de ensino e o sucesso educativo dos alunos.
- Identificar o potencial da biblioteca (acervo) no contexto da formação para a promoção da leitura enquanto elemento da sociedade de informação.
- Promover o gosto pela leitura e pela cultura científica, possibilitando momentos de experimentação.
- Debater as questões relativas à literatura científica vs ciência na literatura.
- Conhecer projetos das bibliotecas que sejam exemplos de fusão entre a literatura e ciência, promovendo a articulação entre literacia científica e literacia da leitura.
- Promover a colaboração entre entidades de ensino não-formal das ciências e entidades de ensino formal.

### 5. Conteúdos da ação

Sessão 1 - A biblioteca escolar: formação e consolidação de leitores (2 horas - presencial).  
- O acervo documental. - A importância da seleção documental: a equipa da Biblioteca Escolar.

Sessão 2 - A performance literária: motivação para ler e experimentar (2 horas-presencial). - Técnicas de leitura performativa. - Aplicações práticas: o que a performance acrescenta ao texto. - Relação entre literatura e temáticas científicas: interseções.

Sessão 3 - Literatura versus Ciência (3 horas online) - A presença em linha da biblioteca escolar - O Aprender com a Biblioteca Escolar - Relação entre temáticas abordadas em obras literárias para a infância e para a juventude e conteúdos científicos.

Sessão 4 - Literatura versus Ciência (4 horas online) - O serviço de referência - Ciência na literatura vs literatura científica: articulação disciplinar. - Planificação de experiências concretizadoras da relação entre literatura e ciência. - A articulação curricular e o trabalho colaborativo (sala de aula/BE) - A literacia da informação e o Aprender com a Biblioteca Escolar.

Sessão 5 - Análise detalhada de projetos formativos entre literatura e ciência (7 horas-presencial). - Newton gostava de ler (Fábrica Centro de Ciência Viva/Rede de Bibliotecas Escolares). - Recursos educativos digitais (Casa das Ciências / RBE). - Histórias com ciência na Biblioteca Escolar (Universidade de Aveiro / RBE). - Atividades experimentais concretizadoras da relação entre literatura e ciência.

Sessão 6 - A biblioteca escolar e a divulgação da ciência (7 horas - presencial) - Recursos das bibliotecas escolares na área das ciências. - Estratégias de cooperação com os docentes das áreas científicas. - Estratégias de disseminação das ações da biblioteca escolar com as ciências. - Experiências de aprendizagem: contextos, estratégias e metodologias. - Monitorização do processo e acompanhamento e avaliação de aprendizagens.

## **6. Metodologias de realização da ação**

Este curso de formação terá a duração de 25 horas com seis sessões. Será organizado e desenvolvido no formato presencial e on-line assíncronas com apresentação teórico-prática em atividades práticas e fóruns de discussão. As sessões on-line terão tempos síncronos e assíncronos. O formador e/ou palestrante terá um papel de promotor e facilitador da reflexão sobre as questões atuais relativas às literacias das ciências e a sua articulação com os projetos das bibliotecas escolares, visando o seu desenvolvimento, alicerçado em critérios de eficácia e qualidade.

Serão criadas oportunidades de trabalhos individuais e em grupo, privilegiando propostas integradoras de carácter prático, em ligação com os contextos de cada escola/agrupamento e com as experiências dos formandos no contexto do seu trabalho. Sempre que se julgue conveniente poderão ser convidados especialistas para alargar horizontes relativamente aos conteúdos e aos projetos enunciados.

## **7. Regime de avaliação dos formandos**

- Avaliação contínua. Participação dos formandos nas atividades a desenvolver ao longo das sessões.

- Avaliação dos trabalhos produzidos pelos formandos individualmente ou em grupo. - Relatórios individuais dos formandos. A avaliação expressa-se de acordo com a tabela de 1 a 10 valores, conforme indicado no Despacho n.º 4595/2015, de 06 de maio, respeitando todos os dispositivos legais da avaliação contínua de professores.

## **8. Modelo de avaliação da ação**

- Pelos formandos: resposta a um questionário elaborado para o efeito. - Pelo formador: resposta a um inquérito e elaboração de um relatório. - Elaboração de um relatório global de avaliação com base nos instrumentos avaliativos utilizados pelos formandos e pelo formador.

## 9. Bibliografia fundamental

Carvalho, Graça S. (2009). Literacia científica: conceitos e dimensões. RepositoriUM. [Em linha] [Consult. 16-10-2023] Disponível [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9695/1/LIDEL\\_Literacia%20cientifica.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9695/1/LIDEL_Literacia%20cientifica.pdf) Casa das Ciências. (s.d.). [Em linha]. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. [Em linha] [Consult. 16-11-2023] Disponível <http://www.casadasciencias.org/> UNESCO (2012). Moscow Declaration on Media and Information Literacy [Em linha]. Moscovo:IFLA [Consult. 16-11-2020] Disponível em: <http://www.ifla.org/publications/moscow-declaration-on-media-and-information-literacy> Galvão, C. (2006). Ciência na Literatura e Literatura na Ciência. Revista Interações, Volume 2 - 2006 - nº03. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Santarém. [Em linha] [Consult. 20-09-2021] Disponível <http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/225/1/C3.pdf> UNESCO. Education for sustainable development. United Nations Decade (2005-2014). [Em linha] [Consult. 16-11-2022] Disponível: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629e.pdf>

### 10. Demonstração das vantagens para os/as formandos/as no recurso ao regime de formação a distância.

A formação a distância torna-se imprescindível, pois permite a formandos que lecionam em agrupamentos/escolas mais distantes do local da ação, a frequência da formação sem custos elevados de tempo e de deslocação. A metodologia a utilizar na ação permite uma participação adequada dos formandos, e com a qualidade científica desejável, ao centrar-se na leitura e análise de textos, e na sua posterior participação e interação com os colegas e formadores, através de uma plataforma digital disponibilizada e preparada para este fim.

### 11. Demonstração da existência de uma equipa técnico-pedagógica que assegure o manuseamento das ferramentas e procedimentos da formação a distância. \*

A Rede de Bibliotecas Escolares dispõe de uma Plataforma Digital, Plataforma Moodle, administrada por uma equipa técnica competente, que assegura o seu bom funcionamento, permitindo a realização das diferentes tarefas planificadas para a ação de formação em causa.

### 12. Demonstração da implementação de um Sistema de Gestão da Aprendizagem/Learning Management System adequado.

A Plataforma Digital em Sistema de Gestão LMS dispõe de um conjunto de funcionalidades preparadas para armazenar, distribuir e gerir conteúdos de forma progressiva e interativa. A estratégia implícita visa a construção do conhecimento através da discussão, da reflexão e da tomada de decisões, funcionando os recursos informáticos como mediadores do processo de ensino-aprendizagem

### 13. Demonstração da avaliação presencial (permitida a avaliação em videoconferência).

A Plataforma LMS utilizada permite, para além das sessões presenciais, a realização de sessões online síncronas e assíncronas. Estas disponibilizam várias ferramentas, como o chat e a videoconferência, que permitem aos formadores acompanhar o desempenho dos formandos, em tempo real, podendo mediar de um modo eficaz a sua participação, através do diálogo, da resposta a dúvidas, ou da troca de ideias e saberes.

#### **14. Demonstração da distribuição da carga horária pelas diversas tarefas.**

A Plataforma LMS, referida anteriormente, regista as intervenções dos formandos, bem como o tempo utilizado na participação e interação com os colegas, e com os formadores, registando igualmente o tempo “presencial” online e o cumprimento da carga horária exigida pela ação de formação.