

Ações de Formação c/despacho > Imprimir (id #107202)

## Ficha da Ação

**Título** A Autonomia e Flexibilidade Curricular na Sala de Aula - Promoção do Sucesso no Ensino das Ciências

**Área de Formação** B - Prática pedagógica e didática na docência

**Modalidade** Curso de Formação

**Regime de Frequência** e-learning

---

### Duração

Horas presenciais: 30

Nº de horas acreditadas: 30

---

### Cód. Área Descrição

**Cód. Dest. 99 Descrição** Professores dos grupos 500, 510 e 520

**DCP 99 Descrição** Professores dos grupos 500, 510 e 520

### Reg. de acreditação (ant.)

## Estrutura da Ação

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

Com a publicação do Decreto-Lei nº 55/2018, de 6 de julho, que define os princípios de organização dos ensinos, básico e secundário e do Decreto-Lei nº 54/2018, de 6 de julho, que estabelece o regime jurídico da Educação Inclusiva, o Ministério da Educação prossegue a adoção de um conjunto de ações que convergem para o desenvolvimento de aprendizagens de qualidade e que sejam respostas efetivas às necessidades de todos os alunos. As escolas têm agora condições para o desenvolvimento autónomo e flexível do currículo como um instrumento que podem desenvolver localmente, em diálogo com os diferentes agentes educativos, de modo que todos os alunos alcancem as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Este curso à distância pretende promover ações e ajudar os professores das áreas das ciências no desenvolvimento da Autonomia e Flexibilidade Curricular nas suas escolas, de forma a promover melhores aprendizagens para todos os alunos. Estes professores terão oportunidade de aprofundar o seu conhecimento sobre o atual quadro curricular, refletir sobre práticas pedagógicas, partilhar ideias, atividades e metodologias, bem como desenvolver trabalho colaborativo com colegas da sua e de outras áreas disciplinares.

### Objetivos a atingir

- Refletir sobre a flexibilização curricular, Aprendizagens Essenciais em articulação com o Perfil dos Alunos;
- Valorizar o papel dos professores na gestão do currículo;
- Promover o trabalho docente sustentado em práticas colaborativas disciplinares e interdisciplinares;
- Promover o desenvolvimento de práticas pedagógicas, promotoras da qualidade do sucesso escolar, recorrendo a metodologias ativas de aprendizagem;
- Aprofundar as competências na utilização de ferramentas da web 2.0 para novas formas de trabalho com os alunos.
- Diversificar e adequar práticas de avaliação das aprendizagens;
- Promover comunidades de aprendizagem profissional, através do reforço de uma cultura de trabalho colaborativo e de partilha de experiências.

### Conteúdos da ação

Este curso de formação à distância está concebido para um número total de 30 horas, repartidas por cinco módulos:

Módulo 0 (1 hora) (síncrona) – Breve apresentação dos conteúdos e metodologia do curso de formação e explicitação dos critérios de avaliação e classificação dos formandos.

Módulo 1 (5 horas) - A autonomia e flexibilidade curricular no contexto português: o ensino tradicional e a prática atual;

perfil dos alunos, aprendizagens essenciais, metas e opções curriculares, contexto local e enquadramento legal.

1.ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- Apresentação/explicitação dos conteúdos do curso, metodologia e critérios de avaliação.
- Expectativas dos formandos em relação ao curso de formação.
- Reflexão sobre políticas, contextos sociais e locais e práticas pedagógicas.
- Criação de grupos de trabalho.

1º Momento de trabalho assíncrono – 2 horas

- Proposta de problemáticas e/ou contextos locais mobilizadores de trabalho colaborativo interdisciplinar e esboço de desenvolvimento e implementação de um plano de trabalho para exploração do assunto no contexto das diferentes disciplinas.

Módulo 2 (6 horas) – Flexibilizar o currículo no contexto das disciplinas de ciências: articulação entre diferentes domínios do conhecimento científico, transdisciplinaridade, interdisciplinaridade e integração dos conteúdos curriculares.

2ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- Apresentação, discussão e reflexão sobre alguns exemplos de boas práticas de trabalho colaborativo entre docentes.

2º Momento de trabalho assíncrono – 3 horas

- Continuação da construção do plano de trabalho de desenvolvimento/exploração da problemática proposta - quanto às aprendizagens.

Módulo 3 (12 horas) – Dinâmicas de trabalho e práticas pedagógicas: Metodologias de ensino; práticas de ensino centradas no aluno; trabalho colaborativo e ambientes inovadores; avaliação das aprendizagens.

3ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- O conceito de “Ambientes educativos inovadores” e algumas das suas potencialidades para o ensino/aprendizagem das ciências. Reflexão crítica.

3º Momento de trabalho assíncrono – 3 horas

- Integração da(s) metodologia(s) no desenvolvimento do plano de trabalho.

4ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- A natureza das tarefas científicas que estimulam o trabalho colaborativo dos alunos.
- O papel das tarefas de natureza investigativa e do trabalho de projeto na aprendizagem das ciências.

4.º Momento de trabalho assíncrono – 3 horas

- Conclusão do plano de trabalho com as propostas de avaliação.

Módulo 4 (6 horas) – Partilha de experiências e avaliação do trabalho desenvolvido: Apresentação e discussão do trabalho desenvolvido pelos formandos; reflexão crítica.

5ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- Apresentação/partilha do plano de trabalho preparado por cada grupo de formandos para a exploração da problemática selecionada.

6ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- Reflexão individual sobre o percurso formativo ao longo do curso de formação e eventuais reflexos na prática pedagógica futura.
- Avaliação da oficina de formação.

#### **Metodologias de realização da ação**

À distância, intercalando sessões síncronas (18h) e assíncronas (12h)

O EDUFOR terá uma plataforma on-line (Moodle), com todas as informações sobre a ação, os materiais e será o local onde os formandos submeterão os trabalhos. Há salas de conversação online para partilha e discussão nas sessões síncronas e para trabalho colaborativo entre pares no trabalho autónomo.

Nas sessões síncronas serão apresentados e explorados diversos assuntos, práticas e recursos numa metodologia de flipped Learning, com a devida reflexão e o cumprimento de tarefas (participação em fóruns de discussão, apresentação de propostas de metodologias e recursos pedagógicos, inscrição em ambientes da web 2.0, criação de exemplos de tarefas para aulas numa perspetiva interdisciplinar, etc.)

Nas sessões assíncronas em trabalho autónomo individual ou colaborativo (pares ou trios) farão tarefas de pesquisa, reflexão e publicação, e criam uma atividade curricular interdisciplinar conjunta (trabalho em pares ou trios de docentes de diferentes disciplinas), flexibilização curricular, que recorra a ferramentas pedagógicas digitais propiciadoras de diferenciação pedagógica.

#### **Regime de avaliação dos formandos**

Para além do cumprimento das determinações legais, a avaliação dos formandos terá por base a participação nas tarefas propostas e a qualidade e adequação dos materiais pedagógicos produzidos, sendo formalizada numa escala de classificação quantitativa de 1 a 10 valores de acordo com a regulamentação em vigor (Cartas Circulares do CCPFC e Despacho n.º 4595/2015, de 6 de maio), no cumprimento das determinações legais.

Os critérios de avaliação e respetiva ponderação na classificação final dos formandos serão propostos pelo(a) formador(a), discutidos com os formandos no início da formação e publicados na plataforma online de suporte ao curso.

#### **Fundamentação da adequação dos formadores propostos**

##### **Bibliografia fundamental**

- Alves, José Matias e Palmeirão, Cristina (Coordenadores) (2018). Escola e mudança – Construindo autonomias, flexibilidade e novas gramáticas de escolarização – Os desafios essenciais. Porto. UCEditora
- Alves, José Matias e Machado, Joaquim (Coordenadores) (2017). Equidade e justiça em educação – Desafios da escola bem sucedida com todos. Porto. UCEditora
- Alves, José Matias e Palmeirão, Cristina (Coordenadores) (2017). Construir a autonomia e a flexibilização curricular – Os desafios das escolas e dos professores. Porto. UCEditora
- Alves, José Matias e Palmeirão, Cristina (Coordenadores) (2016). Promoção do sucesso educativo – Estratégias de inclusão, inovação e melhoria. Porto. UCEditora
- Alves, José Matias e Machado, Joaquim (Coordenadores) (2014). Escola para todos – Igualdade, Diversidade e Autonomia. Porto. UCEditora

## Formação a Distância

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

Para além das competências que os formandos desenvolvem com a formação, o facto de ser realizada no regime de formação a distância potencia um conjunto de competências digitais múltiplas que se enquadram na “sociedade de futuro”.

O e-formador desempenha um papel fundamental como facilitador e mediador da aprendizagem, pelo que prestará um acompanhamento ativo e permanente, quer nas atividades síncronas, quer assíncronas.

Facilita a interação através de chats, fóruns de discussão, sala de videoconferência ou qualquer outra ferramenta utilizada nas plataformas de aprendizagem online escolhidas, a interação entre o ealuno e os colegas é incentivada e a comunicação com o formador é facilitada para que o acompanhamento de todo o processo esteja sempre presente.

**Distribuição de horas 0 N° de horas online síncrono 18 N° de horas online assíncrono 12**

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

O EduFor tem comprovado por todo o seu historial de formação, desde o Prof 2000, como grande dinamizador de formação a distância e pela inovação que implementa em projetos, ambientes educativos, plataformas de comunicação que tem, começando pelo papel ativo e dinamizador do Diretor do EduFor, bem como pelos seus Assesores, a existência de uma equipa técnico-pedagógica que assegura o manuseamento das ferramentas e procedimentos da formação a distância

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

Desde a sua criação, o Centro de Formação EduFor utiliza o Moodle para a gestão de toda a formação implementada. Para cada ação de formação é criada uma disciplina com inscrição dos formadores e formandos. É aí que são divulgadas todas as informações referentes à formação, como seja o Programa da Ação, Registo de Acreditação, calendarização, legislação, etc. Toda a informação que se deseje enviar aos formandos é colocada em fóruns que enviam automaticamente mensagens de correio eletrónico.

Os formadores disponibilizam todos os recursos usados durante a formação e desenvolvem muitas atividades recorrendo às principais ferramentas do Moodle (chat, fórum, inquérito e envio de trabalhos).

Os inquéritos passados durante a formação e o envio de todos os trabalhos solicitados pelos formadores são sempre feitos via Moodle.

Findas as ações de formação, a publicação das pautas com a avaliação final também é disponibilizada no Moodle e os formandos continuam com acesso às disciplinas para consulta dos vários recursos.

### **Demonstração da avaliação presencial (permitida a avaliação em videoconferência)**

Para além do cumprimento das determinações legais, a avaliação dos formandos terá por base a qualidade e adequação dos materiais pedagógicos produzidos, sendo formalizada numa escala de classificação quantitativa de 1 a 10 valores de acordo com a regulamentação em vigor (Cartas Circulares do CCPFC e Despacho n.º 4595/2015, de 6 de maio), no cumprimento das determinações legais. No começo da formação será dada a conhecer aos formandos uma grelha com critérios de avaliação individual do/a formando/a. A avaliação individual, suportada nos materiais produzidos e reflexões pessoais, decorrerá por videoconferência com gravação, de modo a registar a veracidade da identidade de cada formando/a efetivamente avaliado/a.

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

1.ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- Apresentação/explicitação dos conteúdos do curso, metodologia e critérios de avaliação (Tarefa 1).
- Expectativas dos formandos em relação ao curso de formação (Tarefa 2).
- Análise de documentos legais e reflexão sobre políticas, contextos sociais e locais e práticas pedagógicas (Tarefa 3).
- Criação de grupos de trabalho (preferencialmente pares ou trios) para desenvolvimento das atividades no âmbito do curso de formação.

1º Momento de trabalho assíncrono – 3 horas

- Proposta de problemáticas e/ou contextos locais mobilizadores de trabalho colaborativo interdisciplinar e esboço de desenvolvimento e implementação de um plano de trabalho para exploração do assunto no contexto das diferentes disciplinas (Tarefa 4).
- Colocação de dúvidas no fórum da plataforma de apoio à ação, se for o caso.

Módulo 2 (6 horas: 3 horas síncronas e 3 horas assíncronas) – Flexibilizar o currículo no contexto das disciplinas de ciências:

articulação entre diferentes domínios do conhecimento científico, transdisciplinaridade, interdisciplinaridade e integração dos conteúdos curriculares.

- Conteúdos e metas curriculares nas disciplinas de ciência: interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.
- Natureza das tarefas científicas que estimulam o trabalho colaborativo dos alunos.
- A importância do trabalho colaborativo entre docentes, dentro e fora da sala de aula: desafios e exemplos de boas práticas.
- Planos integradores de exploração de conteúdos nas disciplinas de ciências (flexibilização e metodologia STEM).

2ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- Análise e discussão das propostas apresentadas na tarefa 4.
  - Apresentação, discussão e reflexão sobre alguns exemplos de boas práticas de trabalho colaborativo entre docentes: serão apresentados exemplos que ponham em evidência a colaboração na criação de recursos pedagógicos, a partilha de conhecimentos entre professores (nomeadamente tecnológicos), as potencialidades da prática partilhada em sala de aula e fora desta e da colaboração/aferição na avaliação das aprendizagens dos alunos.
  - Identificação das características e dinâmicas que podem potenciar o trabalho colaborativo, tendo por base os exemplos de boas práticas apresentados.
  - A partir dos programas das disciplinas de ciências e das respetivas metas curriculares (tendo sempre como pano de fundo o Perfil do Aluno), numa perspetiva transversal do conhecimento, serão analisados e propostos conteúdos que se ajustem ao esboço apresentado na tarefa 4 (ou a uma revisão deste) (Tarefa 5).
- 2º Momento de trabalho assíncrono – 3 horas
- Reforço da pesquisa de conteúdos programáticos e tarefas que se adequam aos princípios discutidos nas sessões anteriores.
  - Continuação da construção do plano de trabalho de desenvolvimento/exploração da problemática proposta - quanto às aprendizagens (Tarefa 6).
- Módulo 3 (12 horas: 6 horas síncronas e 6 horas assíncronas) – Dinâmicas de trabalho e práticas pedagógicas: Metodologias de ensino; práticas de ensino centradas no aluno; trabalho colaborativo e ambientes inovadores; avaliação das aprendizagens.
- Metodologias ativas de aprendizagem: o “flipped classroom” ou “sala de aula invertida”, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem por projeto e outras.
  - Trabalho colaborativo entre professores/escolas: algumas potencialidades da web 2.0 para o trabalho colaborativo entre docentes; projetos colaborativos, como por exemplo, o eTwinning e STEM.
  - Ambientes educativos inovadores: as salas interativas (ICL) e as suas potencialidades para o ensino/aprendizagem das ciências.
  - Exemplos de software livre e apps para utilização em sala de aula como recursos didáticos para o ensino em ciências.
  - Exemplos de software livre e apps como ferramentas para a avaliação de conhecimentos e de competências no âmbito das ciências.
  - O recurso aos dispositivos móveis de comunicação em aprendizagens mais informais numa perspetiva lúdico-pedagógica.
- As TIC ao serviço da diferenciação na sala de aula (Alunos diferentes / tarefas diferentes): Ferramentas/plataformas que facilitam
- Módulo 3 (12 horas: 6 horas síncronas e 6 horas assíncronas) – Dinâmicas de trabalho e práticas pedagógicas: Metodologias de ensino; práticas de ensino centradas no aluno; trabalho colaborativo e ambientes inovadores; avaliação das aprendizagens.
- Metodologias ativas de aprendizagem: o “flipped classroom” ou “sala de aula invertida”, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem por projeto e outras.
  - Trabalho colaborativo entre professores/escolas: algumas potencialidades da Web 2.0 para o trabalho colaborativo entre docentes; projetos colaborativos, como por exemplo, o eTwinning e STEM.
  - Ambientes educativos inovadores: as salas interativas (ICL) e as suas potencialidades para o ensino/aprendizagem das ciências.
  - Exemplos de software livre e apps para utilização em sala de aula como recursos didáticos para o ensino em ciências.
  - Exemplos de software livre e apps como ferramentas para a avaliação de conhecimentos e de competências no âmbito das ciências.
  - O recurso aos dispositivos móveis de comunicação em aprendizagens mais informais numa perspetiva lúdico-pedagógica.
- As TIC ao serviço da diferenciação na sala de aula (Alunos diferentes / tarefas diferentes): Ferramentas/plataformas que facilitam
- o trabalho diferenciado em contexto de sala de aula e fora dela.
  - Ferramentas para o acompanhamento e avaliação do trabalho individual e de grupos.
- 3ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas
- Pesquisa sobre o “flipped classroom” ou “sala de aula invertida” e outras metodologias ativas de aprendizagem a partir dos recursos e/ou links disponibilizados pelo(a) formador(a).
  - Discussão das potencialidades da metodologia “flipped classroom” ou “sala de aula invertida” no ensino e aprendizagem no âmbito das disciplinas de ciências. Reflexão crítica (Tarefa 7).
  - O conceito de “Ambientes educativos inovadores” e algumas das suas potencialidades para o ensino/aprendizagem das ciências.
  - Apresentação e exploração de alguns recursos facilitadores da diferenciação pedagógica em sala de aula, assim como fora dela: a plataforma Moodle, a plataforma Google classroom, a plataforma Classflow, o Padlet, ou outras (Tarefa 8).
- 3º Momento de trabalho assíncrono – 3 horas
- Integração da(s) metodologia(s) no desenvolvimento do plano de trabalho: breves explicações do modo como os diferentes assuntos poderão ser exploradas (Tarefa 9).
  - Escolha de recursos e criação de espaços digitais para apresentação e divulgação de informação por professores e alunos (Tarefa 9).
- 4ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas
- A natureza das tarefas científicas que estimulam o trabalho colaborativo dos alunos.
  - O papel das tarefas de natureza investigativa e do trabalho de projeto na aprendizagem das ciências.
  - Potencialidades de ferramentas para o acompanhamento e avaliação do trabalho de grupo realizado pelos alunos.
  - Projetos centrados na colaboração entre professores e escolas: o exemplo do eTwinning e de projetos STEM.
  - Exploração de algum software livre e aplicações (apps) com potencialidades para o ensino/aprendizagem das ciências. A exploração a realizar pelos formandos terá por base um guião e uma listagem de ligações (links) disponibilizada pelo(a) formador(a) na plataforma de apoio à formação.
  - Potencialidades de ferramentas para a avaliação de aprendizagens (como por exemplo, o Socrative, o kahoot, formulários do Google, testes e questionários na plataforma Moodle, ...) (Tarefa 10).
  - Breve apresentação de software livre e apps para a dinamização de atividades lúdico - didáticas como estratégia e ferramenta no processo de ensino - aprendizagem.
- 4.º Momento de trabalho assíncrono – 3 horas

- Conclusão do plano de trabalho com as propostas de avaliação: escolha dos formatos e criação de instrumentos de avaliação das aprendizagens (Tarefa 11).

Módulo 4 (6 horas síncronas) – Partilha de experiências e avaliação do trabalho desenvolvido: Apresentação e discussão do trabalho desenvolvido pelos formandos; reflexão crítica.

- Apresentação do trabalho colaborativo desenvolvido pelos formandos.
- Discussão dos trabalhos e reflexão crítica (auto e heteroavaliação).
- Avaliação do curso de formação.

5ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- Breve (10 min) apresentação/partilha do plano de trabalho preparado por cada grupo de formandos para a exploração da problemática selecionada (enquadramento/contexto/questão problema, conteúdos e metas curriculares, natureza das tarefas a propor aos alunos, recursos e metodologias a utilizar).

6ª Sessão de trabalho síncrono – 3 horas

- Conclusão da apresentação/partilha do plano de trabalho preparado por cada grupo de formandos para a exploração da problemática selecionada (enquadramento/contexto/questão problema, conteúdos e metas curriculares, natureza das tarefas a propor aos alunos, recursos e metodologias a utilizar).

- Realização de uma reflexão individual sobre o percurso formativo ao longo do curso de formação e eventuais reflexos na prática pedagógica futura (Tarefa 12).

**Rácio de formadores/as por formandos/as 1**

## Processo

**Data de receção** 25-07-2019   **Nº processo** 106733   **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-105567/19

**Data do despacho** 25-09-2019   **Nº ofício** 6818   **Data de validade** 25-09-2022

**Estado do Processo** C/ Despacho - Acreditado