

História e Atividades de Aprendizagem do Ciclo 4

História e Atividades de Aprendizagem para o Ciclo 4 de aprendizagens, a iniciar em fevereiro de 2013.

Instruções

Histórias de Aprendizagem do Ciclo 4

Contar uma História

Criar um Objeto

Criar um Jogo

Atividades de Aprendizagem do Ciclo 4

Sonhar

Explorar

Mapear

Refletir

Fazer

Perguntar

Mostrar

Colaborar

Tabela de Atividades de Aprendizagem

Instruções

Neste ciclo, as Histórias e Atividades de Aprendizagem concentram-se em desafios do "mundo real", ou seja, em desafios relacionados com o contexto sociocultural dos alunos e que sejam pessoalmente significativos para eles. Os alunos trabalham com problemas reais, selecionando desafios que lhes são pessoalmente significativos ou abordando desafios de um público com quem sintam alguma afinidade. Para obter futuras histórias fortemente baseadas em objetivos de aprendizagem pessoais, por favor, relate as suas experiências na forma de comentários no blogue ou de entradas na ferramenta "Composer" do iTEC.

As atividades centram-se no alargamento do papel do professor. Cada atividade oferece aos professores sugestões para o desenvolvimento das suas capacidades, quer digitais quer pedagógicas. Os professores também são desafiados a adotar papéis diferentes e a apoiar os alunos a vários níveis.

Os professores são, em primeiro lugar e sobretudo, convidados a atuar como inspiradoras dos seus alunos. Além disso, são convidados a ouvir atentamente os alunos, a estruturar as atividades

de modo a atender às necessidades e interesses individuais dos alunos, e para orientar os alunos na implementação das atividades, questionando os pressupostos subjacentes ao trabalho de projeto de forma a desenvolver o pensamento crítico dos alunos e a sua capacidade de refletir sobre e durante a sua ação.

As atividades mais desafiadoras para os alunos requerem maior reflexão e apoiam a recolha de evidências que podem fortalecer ou enfraquecer as suas argumentações, preparando-os essencialmente para situações que exigem a defesa de uma causa.

Por fim, o papel do professor é alargar a aprendizagem para além dos muros da escola, orientando os alunos, a fim de que estes se liguem ou colaborem com pessoas exteriores à escola.

Através destas relações, os alunos podem discutir os seus protótipos e conceitos com pessoas que têm uma compreensão profunda dos desafios colocados aos alunos e podem receber sugestões relevantes ou críticas construtivas.

Visão geral dos papéis dos professores

Desenvolver - Para ampliar os conhecimentos e as capacidades do professor.

Inspirar - Para suscitar experiências comuns e a sensação de fazer parte de um empreendimento/uma tarefa significativo/a.

Orientar - Para oferecer aconselhamento e orientação aos alunos.

Ouvir - Para levar em conta os interesses e as necessidades dos alunos na definição de atividades de sala de aula.

Perguntar - Para questionar os pressupostos dos alunos, fazendo perguntas abertas.

Apoiar - Para intervir e oferecer apoio prático, «mãos na massa».

Avaliar - Para avaliar os resultados/aquisições dos alunos com base em critérios definidos colaborativamente.



As Atividades de Aprendizagem levam em conta os conhecimentos dos professores no desenvolvimento de experiências pedagogicamente sólidas que apoiem o desenvolvimento pessoal dos jovens. Essas atividades constituem um recurso inspirador para a execução dos diferentes componentes de uma História de Aprendizagem. Os professores podem alterar as

Atividades para adaptar a História de Aprendizagem ao contexto da sua sala de aula. As Atividades são orientações, não prescrições. Só através da receção de comentários e sugestões podemos reformular as Atividades para melhor as adequar a configurações escolares europeias. Recomendamos o envolvimento ativo com outros professores e parceiros iTEC, através de vários canais em linha. Este ciclo é composto por um total de quatro Histórias de Aprendizagem e nove Atividades de Aprendizagem. A ilustração acima mostra o fluxo de Atividades de Aprendizagem para realizar uma História de Aprendizagem.

Visão geral das Histórias de Aprendizagem

Contar uma História - Narrar um tópico académico através de meios audiovisuais.

Criar um objeto - Desenvolver um projeto concreto.

Criar um jogo - Construir uma atividade lúdica.

Visão geral das Atividades de Aprendizagem

Sonhar - Apresentar, compreender e questionar um resumo do projeto.

Explorar (Benchmark / Observação) – Recolher informação relacionada com o projeto.

Mapear – Elaborar um mapa mental para compreender as relações entre as informações recolhidas.

Refletir - Gravar reflexões e comentários em áudio e vídeo.

Fazer – Executar um projeto.

Perguntar - Realizar sessões com pessoas que podem representar futuros utilizadores do projeto.

Mostrar - Publicar e apresentar projetos para um público específico.

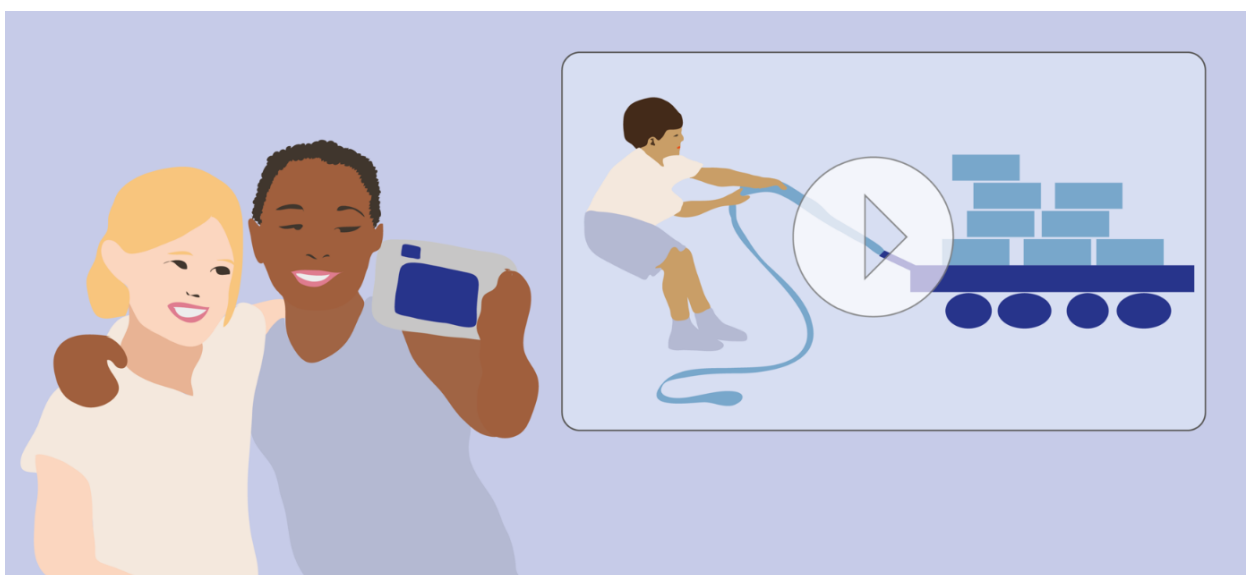
Colaborar - Estabelecer «colaborações ad-hoc» com alunos de outras escolas

O projeto iTEC tem vindo a trabalhar no desenvolvimento de diversas ferramentas digitais para apoiar os professores na realização das Atividades de Aprendizagem. Estas ferramentas são [TeamUp](#), [ReFlex](#) e [iTEC Widget Store](#). É altamente recomendado que se explore e utilize estas ferramentas durante a pilotagem. Os momentos em que as ferramentas podem ser utilizadas são mencionados no material de apoio à pilotagem.

Contar uma história

A qualidade especial desta história é a ênfase na narrativa e no conto em formato digital. Aprender a contar uma história, de modo a transmitir eloquentemente uma situação ou a convencer um público, por exemplo, pais ou outros adultos, pode ser considerada uma capacidade especializada, relevante para todas as áreas de interesse.

Esta história de aprendizagem vai transmitir a ideia de narração como uma experiência de aprendizagem significativa e responde à pergunta de como o conto e as narrativas se relacionam com todas as áreas disciplinares. Usar a narração digital pode motivar os alunos e permitir a realização de tarefas e atividades não tradicionais.



Resumo da conceção da narração de uma história - Criar uma pequena história em vídeo aliciente que relacione um fenómeno científico com uma experiência pessoal e que não ultrapasse 5 minutos. Selecionar um público específico e certificar-se de que se conta a história de um modo motivador, factualmente correto, mas compreensível para o público.

Sonhar - Sou professor de ciências e com o professor de TIC desafio os meus alunos a criar uma história sobre o conceito de fricção num pequeno vídeo motivador. Dou-lhes o resumo do projeto e sugiro que pensem nos seus pares como o público-alvo. Mostro-lhes alguns vídeos de histórias inspiradoras e discutimos o potencial de cada meio de comunicação, desenvolvendo assim a sua literacia sobre os *media* ao mesmo tempo que a sua compreensão da Ciência. O professor de TIC e eu concordamos que isto irá apoiar a capacidade narrativa dos alunos e envolvê-los-á profundamente num conceito científico. Na primeira aula, peço aos meus alunos para pensarem sobre o tema para as suas histórias em vídeo. **Refletir** - Cada aluno utiliza o *ReFlex* para gravar a sua primeira reflexão, bem como o que sonham ser o resultado final, como se se tratasse de uma viagem no tempo, com a data do final da pilotagem.

Explorar - Peço aos alunos para procurarem, verem e analisarem vídeos científicos motivadores para se inspirarem para os seus próprios vídeos, como trabalho de casa, por exemplo, em casa, depois do final das aulas. Eles envolver-se-ão também profundamente com a sua história científica, ao tentar perceber a mecânica, como fazer experiências com essa mecânica e como explica-la na sua história. **Refletir** – os alunos refletem sobre o que encontraram e sobre as suas ideias iniciais para as suas histórias.

Mapear - De volta à escola, todos os alunos criam o seu mapa de conceitos com as conclusões e começam a criar guiões para as suas histórias em vídeo. Em pares, os alunos comentam os planos de cada elemento do par. Os guiões apresentam esboços de cenas e a transição entre as cenas de vídeo, descrevem os locais de gravação, dão informações sobre o som e a descrição dos diálogos, da expressão e do movimento dos atores. Depois de os guiões estarem prontos, os alunos, o professor de TIC e eu desenvolvemos os critérios de avaliação com base nos quais as histórias de vídeo serão avaliadas. **Refletir** - As equipas refletem sobre a atividade, os seus desafios e planos para a Atividade de Aprendizagem seguinte, “**Fazer**”.

Fazer - Os alunos começam a produção do seu vídeo usando telemóveis e câmaras digitais. Eles partilham sugestões, ideias e ficheiros *media*. Para editar as suas histórias, usam *software* livre da *web*. Algumas cenas têm que ser filmadas fora da escola. O professor de TIC dá sugestões sobre a estrutura narrativa dos vídeos, enquanto eu estou atento principalmente ao rigor científico do conteúdo. Lembro os alunos para se prepararem para as oficinas de desenvolvimento profissional com os profissionais de *media*. **Refletir** - Os alunos refletem sobre os progressos que fizeram na sua recolha de dados e sobre os planos para a oficina.

Perguntar e Colaborar - Um aluno mostrou as suas reflexões à mãe, que trabalha num programa televisivo para crianças e que se ofereceu, com as suas colegas, para fazer uma visita guiada aos alunos ao estúdio de televisão e comentar o primeiro esboço dos vídeos dos alunos. Apesar de ter planeado usar o pessoal do ITEC e a rede de eventos para encontrar um escritor de guiões ou um autor de ficção que pudesse estar interessado em apoiar os alunos, esta pareceu-me ser uma relação muito mais interessante. Durante a sessão de trabalho com o pessoal da televisão, os alunos ficaram cheios de ideias interessantes e ficaram motivados para juntar as sugestões recebidas às suas histórias de vídeo, embora isso signifique para alguns alunos trabalhar algumas horas a mais do que estava previsto. **Refletir** – Os participantes nas oficinas de desenvolvimento profissional comentam a reflexão e os progressos do trabalho dos alunos.

Mostrar - No fim do projeto/Ciclo/HA, os alunos carregam os seus vídeos de histórias para uma plataforma de partilha de vídeos em linha, como o *YouTube* ou o *Vimeo*, e estabelecem uma hiperligação através do grupo ITEC do Facebook. Para isso, cada aluno tem que ter autorização dos seus pais ou Encarregados de Educação. Os alunos veem e comentam os vídeos criados por outros alunos ITEC pela Europa fora. Como todos os vídeos incluem legendas, os vídeos permitem comunicar facilmente através das fronteiras linguísticas dos países europeus. Também pedimos aos pais e Encarregados de Educação para verem os vídeos e os comentarem. Alguns vídeos são realmente interessantes, pelo que decidi assinalá-los e usá-los nas minhas aulas futuras. **Refletir** - Uso os comentários acumulados, as gravações das reflexões dos meus alunos, a sua documentação assim como o que gravei ao longo da História de Aprendizagem para avaliar o seu

trabalho. Discutimos na aula seguinte a minha avaliação. Através da discussão, os alunos têm oportunidade de argumentar a favor ou contra a minha avaliação. Alguns dos alunos apresentam argumentos fortes que me fazem reavaliar o seu trabalho.

Exemplos interessantes - MIT Blossoms videos: <http://blossoms.mit.edu/>.

Matemática:

http://blossoms.mit.edu/videos?field_topic_value_many_to_one=1&term_node_tid_depth=22

CFQ:

http://blossoms.mit.edu/videos?field_topic_value_many_to_one=3&term_node_tid_depth=22

http://blossoms.mit.edu/videos?field_topic_value_many_to_one=5&term_node_tid_depth=22

CN:

http://blossoms.mit.edu/videos?field_topic_value_many_to_one=4&term_node_tid_depth=22

Material de Apoio – [UNESCO Young Digital Creators](http://unesco.uiah.fi/ydc-book/) (<http://unesco.uiah.fi/ydc-book/>) é um roteiro para a produção digital na escola.