



Co-funded by
the European Union

Project Ref Number: 2022-1-ES01-KA220-HED-000085250

FLED
LEARNING DESIGN FOR
FLEXIBLE EDUCATION

Erasmus+ FLeD Learning design for flexible education

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas

Data: 26 de novembro de 2024

Autora: Ingrid Noguera

Colaboradores: Paloma Sepúlveda, Laura Arnau

[Team regulation and management in blended flipped classrooms](#) © 2024 by Ingrid Noguera, Paloma Sepúlveda, Laura Arnau is licensed under [CC BY 4.0](#)





Erasmus+ FLeD Learning design for flexible education

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

Número da entrega e/ou título do documento de suporte	Deliverable 5
Tipo	Resource
Data de publicação	November 2024
Autoras	Ingrid Noguera
Contribuidoras	Paloma Sepúlveda, Laura Arnau
Revisores	Ingrid Noguera, Paloma Sepúlveda, Laura Arnau
Palavras-chave	Colaboração eficaz, sala de aula mista invertida, distribuição de tarefas, gestão do tempo, reflexão, co-regulação



Erasmus+ FLeD Learning design for flexible education

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas

Palavras-chave¹

Colaboração eficaz, sala de aula mista invertida, distribuição de tarefas, gestão do tempo, reflexão, co-regulação

Características do curso

É um curso de primeiro grau para cerca de 70 estudantes. A disciplina corresponde a 6 créditos ECTS e 150 horas. O projeto tem uma dedicação de 40 horas por aluno.

Contexto e principal problema (ou motivação) a resolver

Este padrão é adequado para qualquer curso concebido no âmbito do modelo invertido e num modo misto (ou seja, que combina ambientes de aprendizagem presenciais e online). Nesse contexto, os alunos consultam recursos em casa e realizam atividades associadas em metade do tempo, e o tempo em sala de aula é dedicado ao trabalho de grupo, à resolução de problemas e à prática. No entanto, surgiu um problema principal: os alunos não colaboram adequadamente nas aulas ou em casa. Os alunos limitam-se a distribuir as tarefas e não trocam pontos de vista nem constroem conhecimento² em conjunto. É difícil garantir que todos os alunos participem num grupo e monitorizar as suas contribuições individuais e de grupo para a equipa.

Na aula invertida (Flexible Classroom (FC)), os professores investem muito esforço na conceção de atividades e recursos para uma aprendizagem significativa³ e na gestão do tempo dedicado dentro e fora da sala de aula. O modelo de FC promove a interação social, especialmente nas atividades em sala de aula. As evidências demonstram que os estudantes universitários preferem modelos de ensino flexíveis que promovam práticas de aprendizagem construtivistas (Noguera et al., 2022). No entanto, é bastante comum não se conseguir que os

¹ Consulte o [glossário de padrões FLeD](#) para saber mais.

² A construção do conhecimento implica que os alunos contribuam ativamente, aperfeiçoem e melhorem as ideias partilhadas através do discurso cooperativo, promovendo uma cultura de colaboração e de melhoria das ideias. Mais informações disponíveis em: <https://www.isls.org/research-topics/knowledge-building/>

³ Quando o aluno utiliza os seus conhecimentos anteriores para adquirir novos conhecimentos.



Erasmus+ FLeD Learning design for flexible education

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

estudantes colaborem eficazmente sem lhes dar indicações sobre como atingir esse objetivo. Quando a única orientação é trabalhar em grupos, alguns alunos podem colaborar (ou seja, trocar ideias, negociar, contribuir igualmente para uma tarefa conjunta e adotar papéis e responsabilidades) e outros não. Em última análise, estas diferenças entre grupos geram desigualdades na aprendizagem e nos resultados.

As atividades de colaboração podem assumir muitas formas. Nesse caso, concentrarmo-nos em atividades colaborativas suficientemente complexas para exigir a participação de várias pessoas (Kirschner et al., 2018), como um projeto (métodos semelhantes podem ser estudos de caso, instrução baseada em problemas ou aprendizagem baseada em desafios). Um projeto no contexto universitário leva tempo a ser resolvido (cerca de seis a quinze semanas). Uma atividade aberta e de longa duração pode fazer com que os alunos se sintam perdidos e tenham problemas de autorregulação e co-regulação. Para além disso, o grau de flexibilidade do curso e o modo de realização (por exemplo, presencial ou virtual) podem acrescentar mais dificuldades na organização do tempo e do trabalho. Nesse caso, num curso híbrido (misto), os alunos podem precisar de ajuda para gerir o seu tempo e ligar o trabalho realizado dentro e fora da aula.

Principal necessidade a ser abordada

Implementar estratégias para regular e gerir a colaboração dos alunos dentro e fora da sala de aula e monitorizar o trabalho individual e de grupo.

Resultados gerais de aprendizagem a alcançar

Demonstrar a capacidade de trabalhar em colaboração numa equipa para construir conhecimento em conjunto e alcançar um objetivo comum/partilhado.



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível
Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

Solução que poderia resolver o problema e a necessidade

Dar instruções para: a) distribuir os papéis, as responsabilidades e as tarefas, b) gerir o tempo, c) definir canais de comunicação e espaços partilhados, e d) aumentar o feedback e a reflexão sobre o progresso individual e do grupo.

Numa turma, há alunos com diferentes competências de regulação (ou seja, a capacidade de uma pessoa gerir e controlar as suas emoções, comportamentos e pensamentos em resposta a várias situações). Alguns podem não precisar da nossa ajuda para organizar o seu tempo ou gerir um projeto, enquanto outros podem precisar de ajuda para regular o seu tempo e os seus esforços. Mesmo que os alunos tenham elevadas capacidades de autorregulação, têm de aprender a trabalhar com os outros. A FC exige competências de autorregulação e co-regulação mais elevadas do que outros métodos de ensino. Por essa razão, é essencial dedicar tempo a explicar o que é a FC e o que se espera dos alunos em termos de competências de regulação e de trabalho em equipa. Neste ponto, propomos quatro ideias para ajudar a estruturar o processo de colaboração, centrando-se na co-regulação e dando opções para uma aprendizagem flexível:

ACÇÃO 1. Distribuir papéis, responsabilidades e tarefas	• Na aula <ul style="list-style-type: none">○ Fornecer orientações para a realização do projeto, indicando, por exemplo, os objetivos, as tarefas, os critérios de avaliação e os prazos. Estas orientações podem ser apresentadas sob a forma de uma lista de verificação.○ É fundamental sugerir uma atividade ou um tópico interessante para estimular o envolvimento dos alunos na tarefa (por exemplo, um jogo, pesquisar notícias relacionadas com o tópico ou fazer perguntas sobre o tópico).	• Fora da sala de aula <ul style="list-style-type: none">○ Uma vez estabelecidos os acordos, o grupo decidirá virtualmente o tópico e o foco específicos do seu projeto (por exemplo, utilizando as ferramentas de comunicação do Sistema de Gestão de
---	---	---

Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

<p>ACÇÃO 1. Distribuir papéis, responsabilidades e tarefas</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Dedicar uma sessão presencial para estabelecer as bases do trabalho de grupo no que diz respeito à organização, planeamento e distribuição de papéis com base nas orientações do professor. o Os alunos podem ser agrupados por si próprios ou pelo professor. Recomendamos grupos de cinco pessoas para garantir a igualdade de género e um número igual de pessoas por grupo. o Assegurar que os alunos com NEED (Necessidades Educativas Especiais e Deficiências) são integrados num grupo e prestar-lhes a assistência necessária durante o curso. No caso das suas necessidades especiais serem graves, podem ser dadas opções alternativas ou devem ser oferecidas adaptações a todo o grupo para garantir a viabilidade da realização. o Instruções claras e planos previsíveis podem ajudar a reduzir a ansiedade dos alunos com necessidades educativas especiais, especialmente os do espetro autista. o Uma vez constituídos os grupos, cada equipa cria um documento de acordo onde define qual o papel de cada um, quais as responsabilidades de cada papel, quais as tarefas em que o projeto pode ser dividido (e quem é responsável por cada uma delas e qual o prazo), como irão comunicar, qual a frequência das reuniões, que ferramentas ou espaços digitais partilhados irão utilizar, etc. A criação de um nome para o grupo pode estimular o sentimento de pertença. Este documento pode não estar concluído durante a sessão ou pode necessitar de mais desenvolvimento. Os alunos podem terminá-lo na semana seguinte virtualmente, mas o professor tem de garantir que esta tarefa é realizada antes de iniciar o trabalho de equipa. 	<p>Aprendizagem - SGA). O professor define o tópico principal do projeto (por exemplo, alterações climáticas) e sugerimos que os alunos decidam o tópico do seu projeto específico (por exemplo, escassez de água, derretimento do gelo polar, aquecimento da temperatura global, incêndios, perda de espécies). O processo de negociação para decidir o nome é o primeiro passo para criar um sentimento de pertença.</p>
--	---	--



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

**ACÇÃO 1.
Distribuir papéis,
responsabilidades
e tarefas**

- o Esta tarefa pode ser feita dentro ou fora da sala de aula, mas propomos que seja feita na sala de aula para que o professor possa resolver as dúvidas que surjam e insistir no estabelecimento destes primeiros acordos.
- o É essencial salientar que a participação nas reuniões de equipa e nas sessões de tutoria é uma responsabilidade e um compromisso fundamental da equipa.

**ACÇÃO 2.
Gerir o tempo**

- **Fora da sala de aula**
 - o Dar instruções claras com antecedência aos alunos para que estes possam organizar o seu tempo, conhecendo os objetivos e os momentos de apresentação. Recomendamos que as instruções sejam dadas com uma semana de antecedência e que os alunos sejam informados sobre as orientações sob a forma de um produto visual (infografia, vídeo, apresentação) ou utilizando diversos formatos que possam ser consultados em qualquer altura. Recomendamos também que se invista tempo numa sessão para explicar as orientações e acordar os prazos e os recursos digitais a utilizar.
 - o Peça às equipas para criarem um diagrama de Gantt (uma representação visual que ilustra um cronograma), ou uma tabela de gestão do tempo, onde definem as tarefas a realizar durante o projeto, o membro responsável por cada tarefa, o prazo e o nível de realização (em curso, concluído, pendente) de acordo com os requisitos do projeto (por exemplo, utilizando Miro, GanttPro).
 - o Informe os alunos sobre o tempo dedicado ao projeto, incluindo o tempo autónomo, o tempo em sala de aula e as sessões de tutoria. Para ajudar a organizar o trabalho autónomo, defina objetivos periódicos para que todas as equipas possam determinar as fases a avançar no projeto e garantir que o trabalho é feito de forma progressiva. Os resultados da aprendizagem (ou seja, os conhecimentos, aptidões, capacidades ou competências específicas que se espera que um aluno demonstre) podem ser desenvolvidos e entregues num espaço partilhado (por exemplo, Google Drive ou OneDrive).

Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível
Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

**ACÇÃO 2.
Gerir o tempo**

- o Defina momentos para ligar o tempo fora e dentro da sala de aula e para ligar o conteúdo e as atividades do curso ao projeto. Por exemplo, após cada objetivo periódico ou um conjunto de objetivos, pode rever o trabalho (incluindo o conteúdo e o processo realizado) e investir algum tempo no início de uma sessão presencial ou virtual síncrona para resolver dúvidas de toda a turma ou através de tutoria em grupo. Também é possível gravar um vídeo ou produzir um recurso, oferecendo soluções para os principais problemas ou pontos fracos.
- o Transmitir a ideia de que os desvios no planeamento ocorrem frequentemente e não constituem um problema. Partilhar diferentes pontos de vista, negociar e construir conhecimento em conjunto consome tempo e pode atrasar o processo de aprendizagem. Trabalhar num projeto de forma progressiva e reflexiva ajuda a detetar desvios e a lidar com eles durante o processo.
- o As tarefas pré-aula podem ser disponibilizadas por períodos mais longos para permitir que os alunos com deficiências cognitivas e físicas tenham mais tempo para se envolverem e concluírem as tarefas.

**ACÇÃO 3.
Definir canais de
comunicação e
espaços
partilhados**

	• Fora da sala de aula	• Na aula
	<ul style="list-style-type: none"> o Um dos principais problemas em ambientes virtuais é o sentimento de solidão e a falta de presença docente (Chakraborty & Muyia, 2015). Suponhamos que o projeto é realizado principalmente de forma virtual, combinado com sessões presenciais dedicadas à resolução de questões e à tutoria. Nesse caso, é provável que os alunos não encontrem uma forma de resolver as suas questões e necessidades quando estas surgem, e o professor perderá o controlo do trabalho de grupo. o Estabelecer sessões periódicas virtuais opcionais, que podem ser realizadas através de videoconferência ou ferramentas de chat. Além disso, a criação de espaços de fórum no LMS é desejável para a partilha de dúvidas e reflexões a que o professor ou 	<ul style="list-style-type: none"> o É aconselhável dedicar uma sessão presencial à tutoria e ao trabalho de grupo regularmente, por exemplo, de quatro em quatro semanas. Isto ajudará a monitorizar o trabalho em grupo e a impulsionar os grupos que estão a ficar para trás. As sessões devem ser orientadas



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

ACÇÃO 3. Definir canais de comunicação e espaços partilhados

- os colegas podem responder. Paralelamente, a criação de fontes de FAQs ou a utilização de um chatbot para resolver questões habituais podem ajudar. A tutoria é essencial na FC.
- o Na FC, é relativamente comum oferecer vídeo aulas para os alunos adquirirem conhecimentos sobre tópicos específicos durante o tempo fora da sala de aula. É desejável a criação de vídeos instrutivos (ou seja, concebidos para orientar um processo ou uma tarefa específica) ou de recursos para clarificar ou dar novas instruções num curso misto. Isto, e a utilização de fóruns, contribuirá para manter a presença do professor e evitar a utilização excessiva da interação individual através do correio eletrónico.
 - o Devem ser organizadas várias reuniões virtuais de equipa para garantir que os alunos partilhem pontos de vista, discutem e tomem decisões de forma síncrona (ou seja, interação em tempo real). Recomendamos pelo menos uma reunião por semana. Estas reuniões devem ser orientadas para a resolução de problemas ou para a discussão de tarefas em curso, para a troca de pontos de vista e para a partilha de conhecimentos sobre o conteúdo, bem como para dar feedback construtivo sobre os processos e tarefas dos colegas de equipa (consulte o "[Padrão de troca de feedback construtivo](#)" para saber mais). Os alunos elaboram atas por reunião, indicando os principais tópicos discutidos e as decisões tomadas.
 - o A comunicação nos processos de colaboração é crucial. Incentive os alunos a comunicarem frequentemente sobre a gestão e a construção de conhecimento. Os alunos reúnem-se habitualmente para distribuir o trabalho. Assegure-se de que existem oportunidades e orientações para os alunos utilizarem o tempo síncrono para

para um momento, um tópico ou uma fase específica do projeto. Consequentemente, é necessário garantir que todas as equipas tenham cumprido determinadas tarefas ou objetivos antes da sessão presencial e que o professor tenha analisado os avanços. Para além disso, recomenda-se que se peça aos alunos que escrevam as suas questões ou problemas com antecedência. Tanto a revisão como as questões colocadas pelos alunos servirão para organizar a sessão.



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

ACÇÃO 3. **Definir canais de comunicação e espaços partilhados**

aprenderem com e dos outros, partilharem pontos de vista, negociarem significados e construírem conhecimento em conjunto. Proporcionar perguntas específicas para reflexão nas reuniões e pedir provas do processo de construção de conhecimentos (por exemplo, fornecer atas ou outros recursos em que a equipa obtenha o seu contributo de grupo) pode ajudar a apoiar em forma de andaime⁴ o processo de colaboração (Clarà et al., 2018).

- Sugira aos alunos que utilizem um espaço de armazenamento partilhado (por exemplo, OneDrive, Google Drive, Dropbox, Microsoft Teams) e garanta que o professor tenha acesso para monitorizar e consultar os recursos. Sempre que possível, todos os alunos devem utilizar o software institucional, o que facilita o trabalho do professor, uma vez que não precisa de aceder a diferentes contas e pode organizar todas as pastas num espaço único. Recomendamos também a utilização de ferramentas de videoconferência para reuniões virtuais, como o Microsoft Teams, o Google Meets, o Jitsi ou o Zoom. Além disso, nas fases iniciais ou nos momentos de *brainstorming*, recomenda-se a utilização de quadros brancos online, como o Miro, o Canva, o Microsoft Whiteboard ou o Google Jamboard.

• **Fora da sala de aula**

- Normalmente, os alunos são orientados para as tarefas e para os objetivos. Na aprendizagem colaborativa, é importante refletir sobre o processo individual e de grupo durante o projeto. Para isso, defina pelo menos três momentos de reflexão em que os alunos analisem, individualmente e em grupo, o processo de trabalho em equipa e os resultados. A autoavaliação (ou

⁴ O andaime refere-se à prestação de apoio (por exemplo, recursos, demonstrações, perguntas, esclarecimentos, feedback) aos alunos à medida que estes aprendem novos conceitos ou competências. Os andaimes oferecem assistência temporária aos alunos para os ajudar a atingir um nível de compreensão que não alcançariam de forma autónoma.

Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

ACÇÃO 4.
**Aumentar o
feedback e a
reflexão**

ACÇÃO 4.
**Aumentar o
feedback e a
reflexão**

- seja, quando os alunos avaliam o seu desempenho académico, as suas competências e o seu progresso) pode ser sugerida durante e no final do projeto para refletir sobre o processo de aprendizagem e o seu contributo para o trabalho de grupo.
- o Dedicar uma sessão em sala de aula para discutir o processo do grupo de trabalho, o clima emocional e a interdependência positiva⁵. O documento do acordo pode ser revisto e, se necessário, podem ser feitas alterações. Antes desta aula, o professor pode partilhar algumas questões para reflexão individual ou em grupo que podem tornar a sessão síncrona mais eficaz.
 - o Esta reflexão pode ser feita virtualmente numa videoconferência e gravada (ou as ideias principais recolhidas num documento) ou diretamente por escrito.
 - o Oferecer periodicamente *feedback qualitativo*⁶ e *formativo*⁷ sobre o conteúdo e o processo de trabalho de grupo. Isto significa que, para além de dar uma nota às entregas, se desejado, os professores darão indicações por escrito, em áudio ou vídeo sobre os pontos fracos e fortes do projeto e do trabalho de equipa. O objetivo é ajudar os alunos a melhorar e a aprender com o trabalho e o processo realizado. Por conseguinte, o projeto deve ser dividido em várias entregas ou provas em que os alunos recebam *feedback* (quer seja associado à entrega ou durante uma sessão de tutoria). A entrega final deve incluir uma secção onde os alunos possam explicar as modificações feitas com base no *feedback* dado, e o professor deve valorizar esta secção na avaliação final.
 - o É desejável a realização de reuniões de tutoria periódicas individuais e em grupo para acompanhar os alunos durante a aprendizagem.
 - o A sugestão de orientações para a utilização de agentes de conversação durante o trabalho autónomo pode garantir *feedback* e reflexão periódicos. Por exemplo, os alunos podem manter uma conversa com um agente de IA para pedir *feedback* sobre partes específicas do projeto (por exemplo, objetivos, *brainstorming* de ideias, interpretação de dados) ou

⁵ A interdependência positiva significa que os membros da equipa dependem uns dos outros de tal forma que ninguém pode ter sucesso sem que todos tenham sucesso, o que promove a colaboração e o apoio mútuo.

⁶ O *feedback* qualitativo centra-se em informações descritivas e não numéricas que fornecem informações sobre as qualidades ou características de um desempenho.

⁷ O *feedback* formativo é fornecido durante o processo de aprendizagem ou desenvolvimento, e não no final. Destina-se a informar e a reforçar os esforços em curso, centrados na melhoria durante um processo.



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

para os ajudar a refletir (por exemplo, fazer perguntas para considerar se a proposta resolve o problema indicado no início ou ajudar a refletir sobre outros aspetos não considerados na solução que podem ter impacto neste contexto).

ACÇÃO 4.
**Aumentar o
feedback e a
reflexão**



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

Desafios	Soluções
É normal que alguns alunos abandonem o curso (e a equipa) por várias razões. No ensino virtual e misto, estas situações ocorrem com mais frequência do que no ensino presencial, devido ao perfil dos alunos (com responsabilidades familiares ou profissionais) e às competências de autorregulação necessárias.	Recomendamos que se peça aos alunos que cheguem a acordo sobre as soluções para essa situação no documento de acordo. Se a situação ocorrer e os alunos não souberem como resolvê-la, propomos que ouçam as partes e cheguem a acordo sobre uma solução conjunta.
A comunicação interpessoal e a interdependência positiva são aspectos fundamentais do trabalho de grupo. Embora sejam difíceis de alcançar (Johnson & Johnson, 2009).	Em ambientes virtuais, a comunicação e os processos de colaboração exigem instruções mais claras, de planeamento e ferramentas para minimizar os conflitos. A apresentação de estratégias para a resolução de conflitos pode ser útil para as equipas.
A aprendizagem mista oferece possibilidades de flexibilidade de tempo e lugar. No entanto, os alunos podem ter alguns problemas com horários fixos para o ensino presencial ou sessões síncronas.	Para resolver esta situação, informe ou combine previamente com os seus alunos os dias e horários específicos para as reuniões síncronas.
Por vezes, as videoconferências podem deparar-se com problemas tecnológicos.	Pode estabelecer algumas regras para os alunos se ligarem virtualmente, tais como: estar num local sossegado, não ligar em movimento ou ter acesso a um microfone e a uma câmara.
Na comunicação online e no trabalho de grupo, é fundamental dar orientações para criar espaços seguros.	No que diz respeito à cibersegurança, à proteção de dados, à inclusão do género, etc.
As ferramentas digitais podem conduzir a desigualdades em termos de competências digitais, necessidades especiais ou recursos económicos.	Os professores devem estar conscientes das necessidades digitais dos alunos, ajudá-los e oferecer-lhes opções para seguirem o curso em condições semelhantes.



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

Desafios	Soluções
Os alunos podem estar relutantes em utilizar aplicações ou ferramentas digitais e em facilitar os seus dados.	Devem ser dadas opções alternativas para garantir que esses alunos tenham as mesmas opções para seguir o curso. Por exemplo, um fórum pode substituir parcialmente uma rede social ou um espaço partilhado pode substituir uma ferramenta de equipa de gestão de projetos.
Nem todos os alunos têm as mesmas capacidades de regulação.	Recomenda-se que se prevejam as necessidades de autorregulação e co-regulação e que se ofereçam diversas fontes orientadas para diferentes graus de regulação e em diferentes formatos para satisfazer as suas necessidades. Fornecer recursos específicos com um maior apoio, facilitar questões para reflexão ou gerar recursos com esquemas, resumos ou anotações pode ser útil para os alunos com menos competências de regulação.
Melhorar a gestão do tempo e dos projetos pode facilitar o processo de colaboração e torná-lo mais ágil.	No entanto, é necessário garantir que os alunos não se concentrem apenas nos aspectos organizacionais, mas também no processo de construção do conhecimento. Os professores devem dar indicações, oportunidades, ferramentas e apoio para a partilha de pontos de vista, a negociação de significados, a construção de conhecimentos e a reflexão.

Exemplos e/ou padrões relacionados

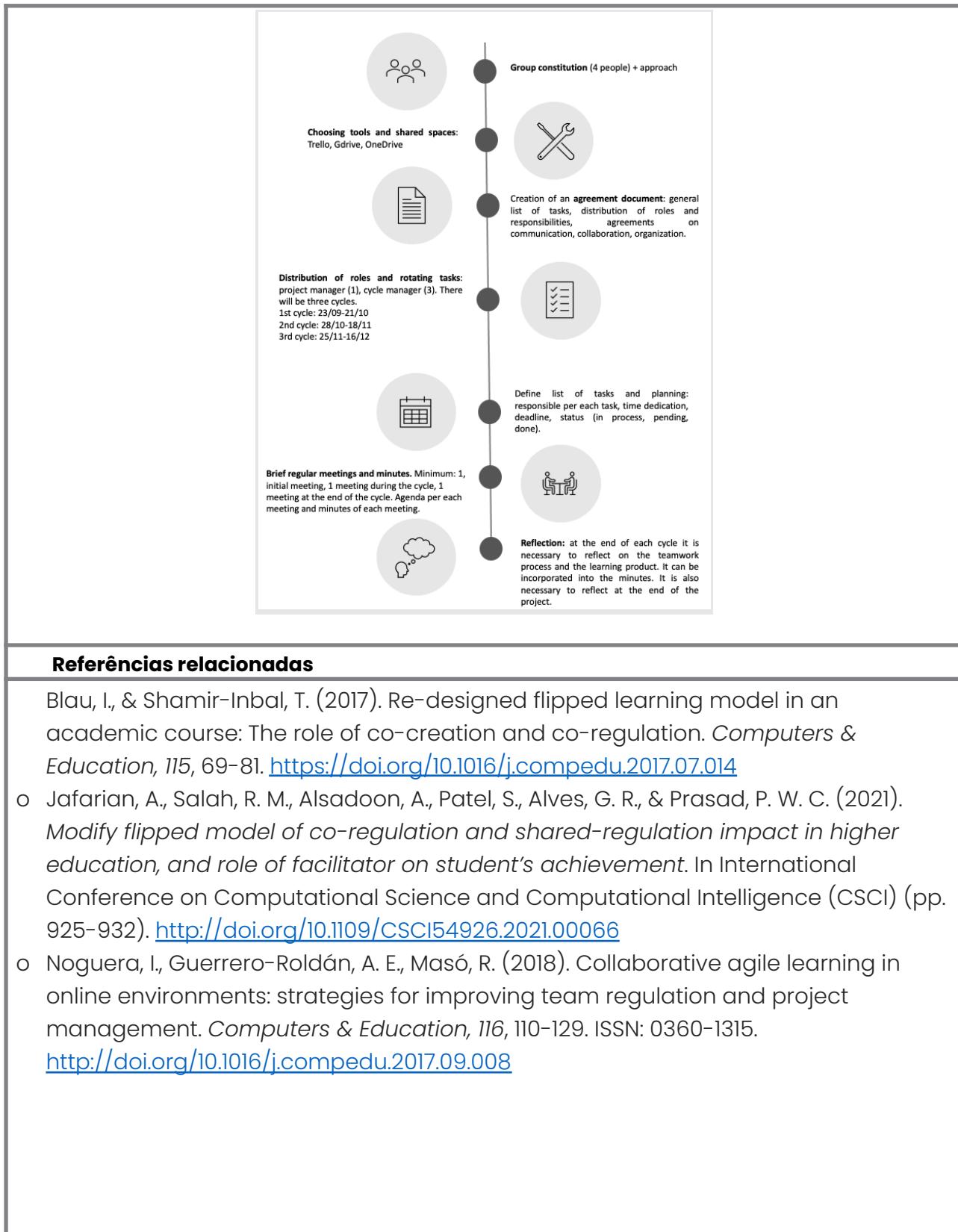
Padrões relacionados

- o [Principais decisões para uma Flipped Classroom eficaz.](#)
- o [Melhorar a troca de feedback construtivo e a autorregulação na sala de aula presencial invertida.](#)
- o [Feedback generalizado \(Köppe et al 2015\)](#)
- o Segue-se um exemplo de uma infografia com instruções para a regulação de equipas e a gestão colaborativa de projetos no ensino superior:



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"



Referências relacionadas

- Blau, I., & Shamir-Inbal, T. (2017). Re-designed flipped learning model in an academic course: The role of co-creation and co-regulation. *Computers & Education*, 115, 69-81. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.07.014>
- o Jafarian, A., Salah, R. M., Alsadoon, A., Patel, S., Alves, G. R., & Prasad, P. W. C. (2021). *Modify flipped model of co-regulation and shared-regulation impact in higher education, and role of facilitator on student's achievement*. In International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI) (pp. 925-932). <http://doi.org/10.1109/CSCI54926.2021.00066>
 - o Noguera, I., Guerrero-Roldán, A. E., Masó, R. (2018). Collaborative agile learning in online environments: strategies for improving team regulation and project management. *Computers & Education*, 116, 110-129. ISSN: 0360-1315. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.008>



Erasmus+ FLeD Conceção da aprendizagem para um ensino flexível

Padrão "Regulação e gestão de equipas em salas de aula mistas e invertidas"

Referências

- o Chakraborty, M., & Muyia, F. (2015). Strategies for Virtual Learning Environments: Focusing on Teaching Presence and Teaching Immediacy. *Internet Learning Journal*, 4(1).
- o Clarà, M., Mauri, T., Colomina, R. & Onrubia, J. (2019) Supporting collaborative reflection in teacher education: a case study. *European Journal of Teacher Education*, 42(2), 175-191. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1576626>
- o Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology success story: social interdependence theory and cooperative learning. *Educ. Res.*, 38(5), 365–79.
- o Kirschner, P.A., Sweller, J., Kirschner, F., & Zambrano, J. (2018). From Cognitive Load Theory to Collaborative Cognitive Load Theory. *Intern. J. Comput.-Support. Collab. Learn* 13, 213–233. <https://doi.org/10.1007/s11412-018-9277-y>
- o Noguera, I., Albó, L., & Beardsley, M. (2022). University students' preference for flexible teaching models that foster constructivist learning practices. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(4), 22–39. <https://doi.org/10.14742/ajet.7968>

The FLeD Project [2022-1-ES01-KA220-HED-000085250] has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.