

CARMA

Non-formal learning for student motivation



CARMA Toolkit

*Um guia passo-a-passo para a
implementação da aprendizagem
colaborativa para aumentar a motivação
e participação dos alunos*

www.carma-project.eu



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Editor:

Ruta Grigaliunaite, CESIE, Itália

Rosina Ulokamma Ndukwe, CESIE, Itália

Coeditor:

Mathieu Decq, Pistes Solidaires, França

Magali Lansalot, Pistes Solidaires, França

Colaboradores:

Ovagem Agaidyan, Verein Multikulturell, Áustria

Gizem Agyuz, DOGA Schools, Turquia

Danny Arati, DOGA Schools, Turquia

Klaudia Binna, Verein Multikulturell, Áustria

Dima Bou Mosleh, University Colleges Leuven-Limburg, Bélgica

Linda Castañeda, University of Murcia, Espanha

Pedro Costa, INOVA+, Portugal

Ömer Düzgün, Verein Multikulturell, Áustria

Isabel Gutiérrez, University of Murcia, Espanha

Karine Hindrix, University Colleges Leuven-Limburg, Bélgica

Ana Leal, INOVA+, Portugal

M^a Del Mar Sánchez, University of Murcia, Espanha

Irene Pilshopper, Verein Multikulturell, Austria

Marta Pinto, INOVA+, Portugal

Rosa Pons, University of Murcia, Espanha

Paz Prendes, University of Murcia, Espanha

Serkan Solmaz, DOGA Schools, Turkey

Zuhal Yılmaz Dogan, DOGA Schools, Turkey

Design gráfico:

CESIE

ÍNDICE

1 Introdução.....	5
1.1 Para que serve este Kit de Ferramentas?.....	6
1.2 Porque é que os métodos colaborativos de aprendizagem são importantes para a educação escolar?.....	7
1.3 Qual é o propósito do meu negócio?.....	10
1.4 Como pode usar este Kit de Ferramentas?.....	11
2 CARMA - AMR e outros métodos de aprendizagem não formal para a Motivação dos Alunos.....	15
2.1 A Motivação dos Alunos como um objetivo específico do projeto CARMA.....	18
2.2 O que é o “AMR” no projeto CARMA?.....	19
3 Estabelecer Práticas Colaborativas.....	21
4 Aplicar a Aprendizagem Colaborativa na Sala de Aula.....	29
5 Elaborar e Desenvolver Resultados de Aprendizagem para o projeto CARMA.....	80
5.1 Ferramentas de Avaliação e Métodos de Recolha de Dados.....	84
5.2 Impacto e resultados obtidos.....	90
5.2.1 Impact on Teachers.....	90
5.2.2 Impacto na Motivação e Empenho dos Alunos.....	92
6 Experiências e Reflexões de Professores e alunos.....	95
6.1 Perspetivas dos professores.....	96
6.2 As Perspetivas dos Alunos.....	121
7 Avaliar as Competências dos Professores que Aplicam a Aprendizagem Colaborativa.....	133
7.1 Como usar o Modelo de Avaliação de Competências?.....	134
7.2 O Modelo de Avaliação de Competências em Prática.....	135
8 Conclusões.....	139
9 Agradecimentos e Recursos.....	143
Agradecimentos.....	146
Referências.....	144
Outras Leituras	147
Anexos.....	147
Modelo de Avaliação das Capacidades dos Professores	
Diário do Professor	

Glossário de termos

CE

Comissão Europeia

AEP

Abandono Escolar Precoce

AC

Aprendizagem Colaborativa

ANF

Aprendizagem Não Formal

EANF

Especialista de Aprendizagem Não Formal

AMR

Abordagem Maiêutica Recíproca

TAD

Teoria da Autodeterminação

1

Introdução

Introdução

“O projeto CARMA não tem a ver com converter a aprendizagem formal em aprendizagem não formal, mas sim de aproveitar as vantagens das técnicas de aprendizagem não formal para enriquecer e melhorar os métodos do ensino formal. Embora as técnicas sejam não formais, estes métodos de aprendizagem continuam a ser formais, uma vez que este facto é importante para os nossos alunos.” - O Grupo de Investigação em Tecnologia Educacional, Universidade de Múrcia.

1.1 Para que serve este Manual de Ferramentas?

Pode já ter ouvido a afirmação, “os meus alunos estão tão desmotivados!”, e é possível que tenha lido tantas vezes sobre a importância da motivação na educação. O que devemos fazer para mudar a afirmação para “os meus alunos estão tão motivados!”? Como podemos ajudar cada aluno(a) a atingir o seu potencial máximo, a aumentar o seu sucesso e mesmo a reduzir o risco de abandono escolar precoce?

O Manual de Ferramentas que desenvolvemos é o resultado do projeto Erasmus+ **CARMA - AMR e outros métodos de aprendizagem não formal para a Motivação dos Alunos**, e é um guia passo a passo para implementar práticas de aprendizagem colaborativa com os alunos e transformar as práticas

na sala de aula com recursos a técnicas de aprendizagem não formal. Pode ler tudo acerca do projeto CARMA no Capítulo 2.

Este Manual de Ferramentas tem como alvo os professores do ensino básico e secundário que trabalham com alunos entre os 11 e os 16 anos, em geral. Dizemos em geral porque, como iremos explicar nos próximos capítulos, os alunos até aos 18 anos também participaram no projeto CARMA e as suas experiências e resultados influenciaram o desenvolvimento deste Manual de Ferramentas.

O seu foco principal é apoiar a compreensão dos métodos de aprendizagem colaborativa e proporcionar um guia passo a passo sobre como implementar atividades de aprendizagem colaborativa para aumentar a motivação, participação e os níveis de sucesso dos alunos. O Manual de Ferramentas aborda as

necessidades específicas dos professores do ensino secundário que querem ideias práticas sobre como introduzir a aprendizagem colaborativa na sala de aulas, em particular quando estão a ensinar num ambiente complexo, a alunos identificados como desfavorecidos, com fracas capacidades e em risco de abandono escolar precoce.

O Manual de Ferramentas tem sobretudo como objetivo proporcionar aos professores as ferramentas para tornarem o ambiente de aprendizagem colaborativa numa realidade nas escolas!

Este Manual de Ferramentas também pretende apoiar os professores na formação inicial de professores numa vasta área de disciplinas. Para além disso, os diretores das escolas, o pessoal dirigente e docente podem beneficiar da utilização deste Manual de Ferramentas como um recurso para introduzir e promover métodos alternativos de aprendizagem não formal e aprendizagem colaborativa na sala de aula, para atender aos desafios educativos, enriquecer o ambiente de aprendizagem e ter um impacto positivo na comunidade escolar como um todo.

1.2 Porque é que os métodos colaborativos de aprendizagem são importantes para a educação escolar?

“A aprendizagem colaborativa é uma designação abrangente para uma variedade de métodos educacionais que envolvem um esforço conjunto por parte dos alunos, ou dos alunos em conjunto com os professores. Normalmente os alunos trabalham em grupos de dois ou mais elementos, procurando mutuamente o conhecimento, soluções, ou significados, ou criando um produto. As atividades de aprendizagem colaborativa podem ser muito variadas, mas a maioria centra-se na exploração por parte dos alunos, ou na aplicação dos materiais da disciplina, e não a simples apresentação ou explicação do(a) professor(a).” (Smith, B.L. & Macgregor, J.T., 1992)

As metodologias de aprendizagem colaborativa transformam a sala de aula tradicional, em disposição frontal ou focada no professor, num ambiente centrado no aluno ou na aprendizagem. A aprendizagem colaborativa é uma pedagogia onde os alunos são responsáveis pelas suas próprias ações, e ao mesmo tempo são responsáveis pelas ações dos outros no grupo. Os alunos trabalham em conjunto, sob a

supervisão do(a) professor(a), para se ajudarem mutuamente a compreenderem conceitos, a resolver problemas ou a criar projetos e produtos, e há uma partilha de autoridade e aceitação da responsabilidade entre os membros do grupo pelas ações do grupo.

A aprendizagem colaborativa retira a responsabilidade da aprendizagem do professor enquanto especialista, e coloca-a no aluno. Uma vez definida a atividade, o(a) professor(a) torna-se um(a) **moderador(a)** ou **facilitador(a)** do processo e tem que criar um ambiente no qual os alunos possam aprender em conjunto como um grupo e resolver um problema em conjunto.

Os **benefícios da aprendizagem colaborativa** têm sido o assunto de vários estudos de investigação e análise¹ e, de acordo com os estudos de Johnsons e Panitz², existem mais de 50 benefícios resultantes da aplicação da aprendizagem colaborativa. Podem dividi-los em quatro categorias principais nos campos social, psicológico, académico e na avaliação, da

1 Hattie, J. (2009). Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London: Routledge; Shachar, H. & Fischer, S. (2004). Cooperative Learning and the Achievement of Motivation and Perceptions of Students in 11th Grade Chemistry Classes. Learning and Instruction, 14 (1), 69-87.

2 Panitz, T. & Panitz, P. (1996). Assessing students and yourself using the one-minute paper and observing students working cooperatively. Cooperative Learning and College Teaching Newsletter, 6 (3).

seguinte forma:

- Benefícios sociais
 - A aprendizagem colaborativa leva à compreensão da diversidade entre alunos e o pessoal;
 - A aprendizagem colaborativa cria um ambiente positivo para a modelação e a prática da cooperação.
- Benefícios psicológicos
 - O ensino focado no aluno aumenta a autoestima dos alunos;
 - A cooperação reduz a ansiedade;
 - A aprendizagem colaborativa desenvolve atitudes positivas em relação aos professores.
- Benefícios académicos
 - A aprendizagem colaborativa promove as competências de pensamento crítico;
 - A aprendizagem colaborativa envolve os alunos ativamente no processo de aprendizagem;
 - Os resultados na sala de aula melhoram;
 - A aprendizagem colaborativa é especialmente útil para motivar os alunos num plano de ensino específico.

- Técnicas de avaliação alternativas de alunos e professores
 - As técnicas de ensino colaborativo utilizam uma variedade de avaliações.

Olhando para os benefícios da aprendizagem colaborativa, podemos ver que estes métodos podem ser bastante eficazes no aumento da motivação dos alunos, melhorando o seu empenho e o sucesso dos alunos mais desfavorecidos, que apresentam um maior risco de terem menos sucesso e abandonarem precocemente a escola.

As práticas na sala de aula, baseadas em ambientes em grupo, onde os alunos colaboram como parte explícita do ambiente de aprendizagem, podem ter um impacto positivo nas condições de aprendizagem de todos os alunos. Estas fornecem muitas oportunidades para formas alternativas de avaliação dos alunos, recorrendo a métodos não tradicionais. No contexto da aprendizagem colaborativa, os alunos estão ativamente envolvidos no processo de aprendizagem e há mais probabilidade de se interessarem por aprender e participar na escola, e desta forma, aumenta-se a permanência dos alunos³.

3 Astin, A.W. (1977). Four critical years: Effects of college beliefs, attitudes and knowledge. San Francisco, USA. Jossey Bass Publishing.

Acolaboração e interação produzem melhores resultados, e para além disso, encorajam a criação de confiança, a comunicação e o compromisso, a aprendizagem prática, a aplicação, e melhoram as competências de resolução de problemas.

Com isto em mente, é importante que todos os professores aprendam como promover práticas inclusivas e participativas na sala de aula e aprendam como desenvolver relações colaborativas com os seus alunos, porque estas são muitas vezes a base do processo educativo.

“Por vezes na sala de aula, por vezes para o professor, por vezes para os alunos, é difícil estabelecer uma boa relação. A relação é limitada a: “Eu ensino-vos, e isso é suficiente”, a relação termina, e na minha opinião, isso está errado. Devemos quase criar uma relação de amizade. Claro, cada um tem o seu próprio papel, mas esta relação que procuramos é muito importante.” **Francesco - aluno, Palermo**

Os alunos necessitam de relações mais afetivas com os seus professores, uma melhor comunicação com eles e um ambiente escolar mais confortável emocionalmente, que promova uma aprendizagem mais inclusiva⁴.

4 Polito, M. (2004). Comunicazione positiva e apprendimento cooperativo. Strategie per intrecciare benessere in classe e successo formativo, Italy.

A colaboração e as relações baseadas na confiança são o que torna os alunos mais motivados e envolvidos na sala de aula!

Quer afirmar “os meus alunos estão tão motivados!”? Se sim, tem o Manual de ferramentas certo nas suas mãos!

1.3 Para que serve este Manual de Ferramentas?

Este Manual de Ferramentas pretende demonstrar que estabelecer uma cultura de colaboração dentro da comunidade escolar é possível. Este Manual de Ferramentas demonstra que introduzir métodos de aprendizagem colaborativa nas práticas na sala de aula não precisa de muitos recursos; e com isto, queremos dizer que não são necessário anos de desenvolvimento profissional, ou tecnologia ou conhecimento dispendiosos para implementar todas as atividades dentro do nosso método testado.

Um dos fatores-chave que aprendemos da aplicação do projeto CARMA é que, para que os professores sejam capazes de implementar experiências colaborativas, necessitam de apoio de stakeholders educativos.

Enquanto se usa este Manual de Ferramentas, é necessário o envolvimento dos diretores das escolas, dos dirigentes escolares, professores, pais, examinadores, formadores de professores, quem elabora os planos curriculares, e muitos stakeholders de toda a comunidade escolar para inovar e mudar!

Podemos apoiar as comunidades escolares a tornarem-se comunidade de aprendizagem colaborativa.

Com o uso deste Manual de Ferramentas, procuramos que todos os professores estejam equipados com:

- os recursos certos
- apoio passo a passo
- métodos integrados de aprendizagem

Queremos promover a mudança na sala de aula através da adoção de uma abordagem inclusiva, que promova a **interação, criatividade** e a **aprendizagem recíproca** entre professores e alunos, que deixará um impacto positivo duradouro no meio escolar em geral.

Para além disso, acreditamos que avaliar os métodos colaborativos de aprendizagem com os recursos e conhecimento certo é normalmente simples e claro, mas é mesmo

necessário uma mente aberta e vontade de confiar em si mesmo(a) para ensinar de uma forma que não está habituado(a), e confiar nos seus alunos na adoção de um novo estilo de aprendizagem. Necessita de uma cultura que valoriza os pontos fortes e a contribuição de todos os alunos, e uma comunidade escolar que acredita que todos podem aprender uns com os outros. Por outras palavras, são necessárias todas as coisas que quase todas as escolas procuram!

Este Manual de Ferramentas tem como objetivo espalhar o método CARMA por toda a Europa, assim como as lições aprendidas da fase de experimentação nas escolas. Para aqueles a trabalhar no sistema de ensino, é uma fonte de inspiração aplicar os métodos e atividades da nossa estratégia de aprendizagem colaborativa para inovar a cultura escolar e transformar as práticas nas salas de aulas. Para além disso, esperamos que obtenha o mesmo resultado ou resultados semelhantes aos que nós obtivemos na adaptação e teste das técnicas de aprendizagem não formal com 28 professores e mais de 3000 alunos em diferentes escolas na Itália, Espanha, França, Portugal, Bélgica, Turquia e Áustria.

1.4 Como pode usar este Manual de Ferramentas?

O Manual de Ferramentas tem como objetivo ser um guia eficaz que irá apoiá-lo(a) enquanto professor(a) a enriquecer as suas práticas de ensino e o ambiente na sala de aula, a construir relações afetivas com os seus alunos, ajudar a aumentar a sua motivação e participação, e promover o seu envolvimento no processo de aprendizagem.

A seguir à introdução, o Manual de Ferramentas organiza-se em 7 secções principais que:

- explicam o que é o projeto CARMA e os princípios pedagógicos associados à motivação dos alunos e à Abordagem Maiêutica Recíproca (AMR).
- apresentam orientações sobre como estabelecer práticas colaborativas na sua sala de aula;
- fornecem técnicas de aprendizagem não formal inovadoras e fáceis de aplicar para a implementação de aprendizagem colaborativa no contexto da sala de aula;
- explicam e mostram os resultados de aprendizagem e oportunidades de desenvolvimento profissional que a implementação de aprendizagem colaborativa fornece aos professores;

- explicam e mostram os resultados de aprendizagem que a implementação de aprendizagem colaborativa fornece aos alunos;
- apresenta as experiências dos professores e alunos que estiveram envolvidos no teste da aprendizagem colaborativa na sua sala de aula;
- fornecem-lhe orientações para avaliar o desenvolvimento das suas competências quando implementa técnicas de aprendizagem não formal na sala de aula.

O Manual de Ferramentas também inclui:

- recursos de apoio para aplicar a aprendizagem colaborativa criada e testada durante o projeto, pelos professores, incluindo o Modelo de Avaliação de Competências CARMA para professores e o Diário do Professor CARMA, em anexo.

Capítulo 3

Fornecer orientações para a compreensão e o estabelecimento de práticas colaborativas no contexto do papel de Professor(a), que se torna o(a) **moderador(a)** ou **facilitador(a)** do processo. Abrange os principais princípios da **educação não formal**, que está na base do método CARMA, e o papel

e competências exigidas aos professores para serem em prática a aprendizagem e avaliação colaborativas.

Capítulo 4

Fornecer ideias práticas para a implementação das práticas colaborativas que podem ser utilizadas na sala de aula e em conjunto com várias disciplinas durante o processo de aprendizagem, através de uma variedade de técnicas de aprendizagem não formal. Explica a aplicação prática de cada técnica na sala de aula, desde a preparação à aplicação. Especifica os resultados esperados e o valor acrescentado do uso de técnicas para a melhoria do conhecimento e competências dos alunos, e oferece dicas e sugestões para a sua aplicação prática.

Capítulo 5

Descreve o processo implementado para a elaboração e desenvolvimento de **resultados de aprendizagem para professores e alunos**. Mostra o impacto, tanto nos professores como nos alunos, no final do projeto CARMA, e apresenta os resultados da aprendizagem conseguidos após a aplicação de técnicas de aprendizagem não formal na sala de aula como um

método para integrar a aprendizagem colaborativa no ambiente escolar.

Chapter 6

Proporciona um olhar mais atento para o **impacto nos professores e alunos** que estiveram envolvidos no teste de técnicas de aprendizagem não formal na sua sala de aula. Apresenta “experiências” reais dos participantes de 7 países diferentes que, ao partilharem as suas histórias, têm como objetivo proporcionar uma compreensão mais aprofundada sobre a sua experiência no projeto CARMA.

e por fim...

No **Capítulo 7** reunimos um conjunto de orientações para se usar o **Modelo de Avaliação de Competências para professores**, que foi desenvolvido e testado durante o projeto CARMA para o(a) tornar mais consciente das suas competências e daquilo que aprendeu graças ao uso de técnicas de aprendizagem não formal na sua sala de aulas com os seus alunos. E sobretudo, o nosso Modelo pretende ser flexível, o modo como o vai usar e incorporar na sua docência depende apenas de si!

Para apoiar o seu uso na sala de aula pelos professores, desenvolvemos uma versão mais curta deste Manual de Ferramentas focada nos **diferentes recursos de ensino práticos para a implementação de práticas colaborativas** que possam ser usadas na sala de aula em conjunto com várias disciplinas, durante o processo de aprendizagem.

A versão mais curta do Manual de Ferramentas pode ser consultada e descarregada no website do projeto CARMA em:

carma-project.eu/resources

Então, porque não experimentar? Através da SUA própria motivação pode motivar outros!

BOAS LEITURAS!



2

CARMA - AMR e outros métodos de aprendizagem não formal para a Motivação dos Alunos

2 CARMA - AMR e outros métodos de aprendizagem não formal para a Motivação dos Alunos

“A autoridade dos que ensinam é muitas vezes um obstáculo para aqueles que querem aprender”. - Marco Túlio Cícero.

Na última década, o sistema de educação europeu e as instituições europeias têm feito esforços significativos para inovar e reformar o ensino, ao estabelecerem prioridades-chave para a educação escolar nos países europeus, como parte do Quadro Estratégico no domínio da Educação e da Formação (EF 2020)⁵. Estas prioridades incluem reduzir a taxa de abandono escolar precoce (AEP) na UE para menos de 10% e reduzir a taxa de jovens com menos de 15 anos com competências insuficientes na leitura, matemática e ciências para menos de 15% até 2020⁶.

É no contexto deste enquadramento que o projeto CARMA - AMR e outros métodos de aprendizagem não formal para a Motivação dos Alunos⁷ assumiu um papel estratégico.

5 O Quadro Estratégico para Cooperação Europeia no domínio da Educação e da Formação (EF 2020) http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/index_en.htm.

6 Eurostat, inquérito sobre a mão-de-obra na EU, fonte - de acordo com os dados do Eurostat, uma média de 10,7% dos jovens (18-24 anos) na Europa dos 28 abandonavam precocemente a educação e formação.

7 Mais detalhes sobre o projeto podem ser encontrados em: www.carma-project.eu

O projeto CARMA, coordenado pelo CESIE na Itália, foi uma iniciativa com a duração de 34 meses (janeiro de 2016 - outubro de 2018) fundada pela vertente Forward-Looking Cooperation do Programa Erasmus+. Em resposta a estes desafios centrais, organizações da Itália, Espanha, França, Portugal, Bélgica, Turquia e Áustria trabalharam em conjunto para contribuir para a redução da taxa de AEP e de jovens pouco qualificados estabelecida pelo EF 2020.

O principal objetivo do projeto CARMA foi desenvolver, testar e introduzir nas escolas técnicas de aprendizagem não formal como uma estratégia de aprendizagem colaborativa para inovar a cultura escolar e transformar as práticas nas salas de aulas.

O objetivo do projeto CARMA foi inovar a cultura escolar e transformar as práticas na sala de aulas.

A Abordagem Maiêutica Recíproca (AMR) de Danilo Dolci foi introduzida no projeto como uma ferramenta de avaliação inclusiva e inovadora, que permite aos professores monitorizar e responder rapidamente ao progresso da aprendizagem dos alunos. A teoria da AMR é explicada com mais pormenor na parte 2.2.

Os resultados obtidos em escolas de diferentes países europeus foram usados para contribuir positivamente para o desenvolvimento de mais políticas eficazes para apoiar a inclusão dos alunos mais desfavorecidos e reduzir o risco de abandono escolar precoce.

O projeto CARMA contribuiu de forma positiva para o desenvolvimento de mais políticas eficazes para apoiar a inclusão dos alunos e reduzir o risco de AEP.

O CARMA teve como alvo:

1. Professores do ensino secundário e professores em início de carreira nas disciplinas de letras, matemática e ciências em particular;
2. Alunos entre os 11 e os 16 anos em geral, e aqueles identificados como desfavorecidos, com baixo sucesso e em risco de abandono escolar precoce, em particular;
3. O pessoal docente e os profissionais no contexto da educação escolar, a comunidade de stakeholders no processo de elaboração de políticas (e.g. os pais, os educadores, os prestadores de serviços escolares), as

organizações da sociedade civil e os decisores políticos na educação escolar.

Durante o projeto alargámos o nosso grupo-alvo para incluir professores de uma ampla variedade de disciplinas, não apenas ensinando letras, matemática e ciências, mas também disciplinas como turismo, geografia e informática. De igual forma, devido à natureza de algumas turmas com alunos repetentes, trabalhamos também com alunos do ensino secundário até aos 18 anos, que participaram plenamente nas atividades na sala de aula.

Os objetivos específicos do projeto CARMA incluíram:

- **Aumento da motivação e participação dos alunos**, ao oferecer uma alternativa de ensino e aprendizagem recorrendo a métodos não formais de educação e AMR para apoiar os alunos desfavorecidos e aumentar os seus níveis de desempenho, particularmente aqueles em risco de abandono escolar precoce;
- **Apoio na integração da AMR como uma ferramenta de avaliação** no âmbito do plano curricular, para enriquecer o ambiente de aprendizagem e apoiar as comunidades

- escolares a tornarem-se comunidades de aprendizagem colaborativa;
- **Aumento e melhoria das competências dos professores** através da provisão de um enquadramento de formação e avaliação com as competências necessárias, conhecimento e recursos sobre como usar práticas inclusivas e participativas na sua própria docência, e desenvolver relações colaborativas dentro e fora da sala de aula, desta forma diminuindo a distância entre professor e aluno;
- **Prestação de informações e recomendações de políticas** for intervention strategies to reduce early school leaving and increase basic skills through a network that will facilitate close collaboration with key actors across different levels of education.

Os objetivos do projeto CARMA resultaram em:

- Um **Manual de Ferramentas** que inclui um guia passo-a-passo e recursos para a promoção da aprendizagem colaborativa e aumento da motivação e participação dos alunos;

- Um **Modelo de Avaliação** que define as normas comuns para as competências dos professores na implementação de atividades de aprendizagem colaborativa na prática quotidiana.
- Uma **Estratégia de Inclusão** dirigida às autoridades de educação europeias e nacionais, com recomendações sobre como integrar métodos de aprendizagem não formal nos programas educativos, e sugestões sobre como criar relações colaborativas dentro do conjunto de comunidades escolares.

2.1 A Motivação dos Alunos como um objetivo específico do projeto CARMA

Uma vez que o principal objetivo do projeto CARMA foi aumentar a motivação e participação dos alunos, consideramos que é necessário compreender claramente o conceito de motivação e o seu funcionamento nos processos de aprendizagem ao nível escolar.

A definição de aprendizagem não formal (ver Capítulo 3, que define as práticas colaborativas) torna-nos conscientes do papel da motivação nos processos de aprendizagem. A Teoria da Autodeterminação (TAD),

(Deci e Ryan, 2000; Niemiec et al., in press; Ryan e Deci, 2000) é analisada qualitativamente por Vansteenkiste (2009), que vê a motivação de uma perspectiva de autodeterminação e, desta forma, critica as teorias que consideram a motivação como uma construção quantitativa unitária e que sugerem que uma grande quantidade de motivação leva a melhores resultados. Isto é, que os níveis de motivação não comportam necessariamente resultados desejáveis se a motivação é de fraca qualidade. A qualidade da motivação importa, particularmente no contexto do ambiente escolar, como demonstrado pelo projeto CARMA.

Motivação autónoma

Vansteenkiste (2009) apresenta o conceito de motivação autónoma, indicando a importância de um sentimento de liberdade psicológica. A motivação autónoma é estimulada por um ambiente que facilita a autonomia, a competência e a afinidade, e está associada com:

- a higher psychological well-being
- um maior bem-estar psicológico
- uma melhor gestão do tempo
- mais determinação e vontade, resultantes de um maior empenho
- persistência de mais intenção
- mais perseverança eficaz

- melhor processamento cognitivo
- melhores notas

O que podem fazer os professores para criar um ambiente de aprendizagem deste género (Niemiec e Ryan, 2009)? Durante o teste das diferentes técnicas de aprendizagem não formal na sala de aula, a nossa questão foi “como é que os professores conseguem tal motivação e como podem medir o aumento da motivação dos alunos como um resultado da aprendizagem?” Será explorado com mais pormenor no Capítulo 5 a maneira como conseguimos fazer isto.

2.2 O que é o “AMR” no projeto CARMA?

A AMR é um método dialético de investigação e “autoanálise popular” para a capacitação das comunidades e indivíduos, e pode ser definido como um “processo de exploração coletiva que utiliza, como ponto de partida, a experiência e intuição dos indivíduos” - Danilo Dolci (1996)⁸.

A AMR foi desenvolvida pelo sociologista e ativista social Danilo Dolci a partir do conceito socrático de

⁸ Dolci, A & Amico, F. EDDILI (2011) *The Reciprocal Maieutic Approach in Adult Education - Manual* <http://reciprocalmaieutic.danilodolci.it/the-project>

Maiêutica. Deriva do grego antigo “μαιευτικός”, referindo-se à obstetrícia: todos os atos de educação são como dar à luz o potencial máximo do aluno que quer aprender, assim como uma mãe quer que o seu filho nasça dela. A maiêutica socrática compara o(a) filósofo(a) como uma “parteira do conhecimento”, que não preenche a mente do aluno com informação, mas ajuda-o a alcançá-la, ao usar o diálogo como um instrumento dialético para chegar à verdade. O que diferencia ambos os conceitos é o facto de que a Maiêutica de Sócrates é unidirecional, enquanto o conceito de conhecimento de Danilo Dolci vem da experiência, e é necessária uma relação recíproca.

A AMR é:

- um processo “recíproco” entre pelo menos duas pessoas;
- é normalmente feito em grupo, com uma pessoa a colocar questões e outras a darem respostas;
- uma comunicação recíproca maiêutica realça os conhecimentos das pessoas, com todos os participantes a aprender uns com os outros.

Baseando nisto e inspirado por outros grandes pensadores e pessoas influentes (Galtung, 1957; Capitini, 1958; Chomsky, 1998; Gandhi, 1999; Moren, 2001; Freire,

2002), Dolci desenvolveu a AMR que começou a usar nas aldeias de Partinico e Trappeto na Sicília, lutando pelos direitos das pessoas mais pobres e contra a máfia.

A AMR está intimamente ligada ao conceito de “comunicação não violenta” (Rosenberg, 1998). Também pode ser descrita como uma **estratégia de comunicação em grupo** (Habermas, 1986) que permite que todos os elementos do grupo deem as suas ideias e opiniões, contribuindo para o desenvolvimento de uma ideia final comum, de forma a marcar a diferença a nível individual e coletivo nas esferas social/política/económica/educativa (Mangano, 1992).

Como estratégia de comunicação em grupo, o projeto CARMA aplicou a AMR de Danilo Dolci como um método pedagógico inovador a ser usado nas escolas com os professores e os seus alunos. Foi usado especificamente durante o projeto pelos professores para ajudar na avaliação do progresso dos seus alunos durante e após o uso de técnicas de aprendizagem não formal na sala de aula (ver Capítulo 4: Aplicar a Aprendizagem Colaborativa na Sala de aula e Capítulo 5: Elaborar e Desenvolver Resultados de Aprendizagem para o projeto CARMA).

3

Establecer Prácticas Colaborativas

3 Estabelecer Práticas Colaborativas

Existem vários tipos de aprendizagem, e todos dependem do contexto educacional. Pessoas de todas as idades aprendem em diferentes contextos, como clubes de juventude, escolas, com a família, em encontros informais, na universidade, a partir da sua experiência diária, em campos de férias, no trabalho, etc.

Todos estes contextos de aprendizagem fazem parte de diferentes tipos de conceitos educativos:

1. A **educação formal** refere-se ao sistema educativo estruturado desde a escola primária até à universidade, e inclui programas especializados para formação técnica e profissional.
2. A **educação não formal** refere-se a qualquer programa programado de educação pessoal e social elaborado para melhorar um conjunto de competências e capacidades fora do currículo da educação formal.
3. A **educação informal** refere-se a formas de aprendizagem que são intencionais ou deliberadas, mas que não estão institucionalizadas. Elas são

menos organizadas e estruturadas do que a educação formal e não formal. A aprendizagem informal pode incluir atividades de aprendizagem que ocorrem no contexto familiar, no local de trabalho, na comunidade local e na vida diária, numa base autodirigida, orientada para a família ou socialmente orientada.

Os métodos (ou educação) formal, não formal e informal são complementares e elementos de reforço dos processos de aprendizagem ao longo da vida.

Vamos focar-nos na educação não formal!

A educação não formal é normalmente definida como:

- Um processo de aprendizagem planeado
- Educação pessoal, social e política para os jovens
- Concebida para melhorar o conjunto de competências e capacidades
- Externa, mas suplementar ao currículo da educação formal
- Educação onde a participação é voluntária
- Educação onde os educadores especializados realizam os programas.

No entanto, a educação não formal para os participantes é **também**:

liberdade de escolha, diversão, criatividade, participação, aprendizagem, atividades, jogos, competências, experiência, uma forma fácil de aprender, aprendizagem espontânea, prazer, fazer, tentar, outros, diferentes pontos de vista e possibilidades, liberdade, mais informação importante, alunos que contribuem para a direção da aprendizagem... Tudo é possível.

Algumas Coisas a Saber para Usar a Educação Não Formal na Sala de Aula

Usar a educação não formal dentro da sala de aula não é algo muito comum, uma vez que muitos professores não recebem formação específica no que toca ao uso desses métodos e técnicas. Implementar lições utilizando a educação não formal não é só mudar a forma de ensino e os métodos usados. Usar a educação não formal é muito mais do que isso.

Aqui encontra-se uma lista não exaustiva de 6 elementos essenciais aos quais precisa de prestar atenção enquanto professor(a), de forma a implementar atividades não formais na sala de aula

1) Non-formal education is based on active participation.

Isto significa fazer e experimentar! Uma parte central do processo de aprendizagem usando métodos de educação não formal é a autorreflexão. Os exercícios da educação não formal são de **natureza experimental** (por exemplo, as simulações e os role-plays) e o contributo será sempre interativo. É um produto do(a) facilitador(a) e dos participantes que contribuem com as suas experiências e conhecimento.

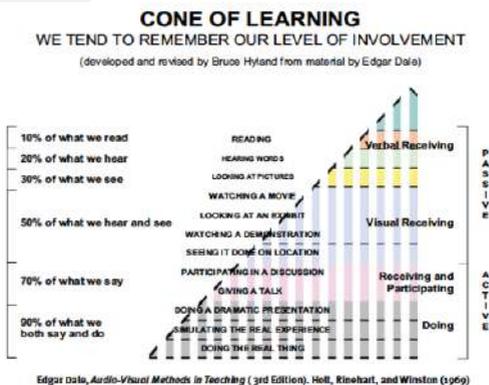


Figure 1: Cone da Aprendizagem desenvolvido por Edgar Dale

2) Seja um(a) professor(a) facilitador(a) e não apenas um(a) professor(a)

Ser um(a) professor(a) facilitador(a) é diferente de ser um(a) professor(a). De facto, atuar como um(a) professor(a) facilitador(a) significa que o(a) professor(a) deixa de ser a fonte do conhecimento na sala de aula. O papel do(a) professor(a) é inspirar os alunos a ter o domínio da sua própria aprendizagem. A ideia é que o(a) professor(a) esteja lá para envolver, liderar, inspirar e encorajar os alunos na sala de aula.

Em poucas palavras, um(a) facilitador(a) é alguém que:

- elabora sessões de trabalho com um objetivo ou intenção específicos;
- realça o potencial máximo dos indivíduos e dos grupos;
- fornece processos, ferramentas e técnicas que podem realizar o trabalho rápida e efetivamente num ambiente de grupo;
- mantém uma reunião em grupo no caminho certo;
- ajuda a resolver conflitos;
- organiza e fornece estrutura para o trabalho de um grupo;
- garante que os objetivos são cumpridos;
- é empático(a);
- organiza o espaço e o tempo.

...e muito mais!

3) Coloque a aprendizagem colaborativa no centro das suas atividades

De forma a usar eficazmente a aprendizagem não formal com os alunos, deve usar a aprendizagem colaborativa. Aqui, a ideia é usar métodos de ensino e aprendizagem nos quais os alunos atuem como uma equipa para explorar questões significativas, ou para criar projetos com significado. Os métodos de aprendizagem colaborativa baseiam-se na ideia de que a aprendizagem é um ato naturalmente social, no qual os participantes falam entre eles. É através da conversação que a aprendizagem acontece.

Assim, num contexto de educação não formal e aprendizagem colaborativa, os alunos têm a oportunidade de conversar com os seus pares, apresentar e defender ideias, trocar diversas crenças, questionarem outros enquadramentos conceptuais, e estarem ativamente envolvidos.

4) Esteja ciente que irá necessitar e desenvolver algumas competências importantes!

Implementar atividades não formais na sala de aulas não só significa ter algumas competências específicas, mas também significa desenvolver e reforçar muitas outras.

Categorizamo-las em **4 secções principais:**

- **Competências de facilitação e moderação**, como a capacidade de lidar com conflitos, comunicar de forma empática, fornecer estrutura ao grupo para trabalhar em conjunto;
- **Competências em aprendizagem colaborativa**, como a capacidade de encorajar e estimular os alunos a expressarem as suas ideias e opiniões, a capacidade de encorajar o aperfeiçoamento do grupo;
- **Know-how em avaliação colaborativa**, como a capacidade de avaliar o desempenho dos alunos com clareza, com o uso de orientações de avaliação específicas e várias ferramentas e métodos adaptados às necessidades individuais dos alunos;
- **Uso de educação não formal** como a capacidade de estabelecer um ambiente de bem-estar na sala de aula e a capacidade de adaptar métodos dependendo do contexto e dos objetivos de aprendizagem da sala de aula.

De facto, o(a) facilitadora(a) deve dominar muitas competências que, na sua maioria, são competências sociais, ou *soft skills*.

Os professores estão muitas vezes acostumados às *hard skills*, que são competências que se podem obter da educação, de programas de formação, certificações, e formação no contexto de trabalho. Estas são competências quantificáveis típicas que podem ser facilmente definidas e avaliadas.

As competências sociais, por outro lado, são **competências interpessoais**. Estas são muito mais difíceis de definir e avaliar. As *soft skills*, incluem competências de comunicação, competências orais, e empatia, entre outros.

Deve ter soft skills para ser um(a) bom /boa professor(a)!

5) A avaliação colaborativa tem o seu lugar na sua sala de aula!

Não é comum pensar sobre a avaliação colaborativa enquanto professor(a) quando esteve sempre habituado(a) a ser o(a) responsável pela avaliação dos alunos. No entanto, a avaliação colaborativa tem o seu lugar na sua sala de aula!

A avaliação colaborativa é um tipo de autoavaliação na qual os membros de um grupo se avaliam a eles mesmos. Isto contrasta com a autoavaliação individual, na qual cada aluno(a) avalia as suas competências ou capacidades.

Para apresentar esta questão de forma diferente, podemos dizer que uma autoavaliação individual coloca a seguinte questão: “Que qualidades tenho?”, ao passo que uma avaliação colaborativa de grupo coloca a seguinte questão: “Que qualidades temos?”

O foco pode relacionar-se com objetivos que o indivíduo ou o grupo estabeleceu previamente, coisas que acharam que fizeram bem, ou coisas que precisam de trabalhar. A avaliação colaborativa tende a basear-se na discussão. A avaliação colaborativa em grupo também não significa que todos têm que concordar com toda a gente. Por exemplo, um bom resultado de uma avaliação colaborativa pode incluir a discussão e uma lista daquilo que as pessoas concordam e discordam no que respeita ao seu processo.

As técnicas disponíveis para a avaliação colaborativa em grupo incluem:

- Observações do(a) professor(a) durante o trabalho em grupo;

- Avaliação em grupo para os projetos;
- Avaliação mútua dos alunos, ou avaliação do nível de contribuição de cada um dos membros de um projeto em grupo;
- Uso de testes de recurso após ajuda extra dos grupos ou do(a) professor(a);
- Utilização de questionários individuais, exames ou tarefas.

O pessoal, os alunos, ou ambos, podem determinar os critérios para a avaliação do trabalho em grupo. Os grupos são mais bem-sucedidos quando os alunos estão envolvidos no estabelecimento dos seus próprios critérios de avaliação. Estes critérios são então usados para avaliar o trabalho em grupo.

6) Preparar sessões de aprendizagem colaborativa requer a mesma preparação que uma aula típica

Uma sessão de aprendizagem colaborativa deve ser tão bem preparada (se não ainda mais) quanto uma aula formal. Os professores estão habituados a definir objetivos de aprendizagem para os seus alunos do ponto de vista académico. Com a aprendizagem colaborativa, os objetivos ultrapassam isto. Outros objetivos devem ser considerados,

relacionados com o desenvolvimento de competências sociais, tais como trabalho em equipa ou cooperação mútua.

Deve ser dada uma atenção especial à organização da sessão, e à maneira como os grupos de trabalho serão organizados. Os professores devem perguntar-se a si próprios questões essenciais, tais como: “Durante quanto tempo é que os grupos vão trabalhar em conjunto?”; “Quantas pessoas deverá haver num grupo?”; “O trabalho será eventualmente distribuído?” ...

Todos os elementos devem ser planeados antecipadamente, assim como a organização do ambiente de trabalho, os materiais, e assim por diante. Deverá também ser considerado com antecedência o tipo de avaliação relacionado com a atividade a ser realizada, tendo em consideração também a forma como os alunos irão ajudar nesse aspeto.

Outra parte da preparação também deve ser bem preparada. Um(a) professor(a) deve organizar um ambiente no qual os alunos se sintam confortáveis e mostrem confiança em relação ao/à professor(a). Este(a) deve saber como irá apresentar com clareza os objetivos estabelecidos, ser claro(a) com os limites de tempo, responsabilidade, e tomada de decisão dentro dos grupos.

4

Aplicar a Aprendizagem Colaborativa na Sala de Aula

4 Aplicar a Aprendizagem Colaborativa na Sala de Aula

Existem muitas estratégias de aprendizagem colaborativa que podem ser usadas em diferentes disciplinas e níveis de ensino. No entanto, compreendemos que os professores necessitam de recursos e conhecimento para pôr em prática a aprendizagem colaborativa e fazer dela uma realidade na sala de aula.

Nesta secção do Manual de Ferramentas encontrará uma seleção de **15 técnicas de aprendizagem não formal para a implementação da aprendizagem colaborativa**, que podem ser usadas na sala de aula. As técnicas incluídas aqui foram adaptadas, analisadas e testadas por 28 professores de várias disciplinas na Itália, Espanha, França, Turquia, Bélgica, Portugal e Áustria, que estiveram envolvidos no projeto CARMA. Estas técnicas foram introduzidas em diferentes contextos de aprendizagem nas escolas dos vários países, e foram diretamente lecionadas pelos professores aos seus alunos dos 11 aos 18 anos de idade.

As técnicas são concebidas para envolver os alunos em grupos maiores, mas também funcionam bem em seminários e workshops. Pode escolher as técnicas baseadas na maneira como quer trabalhar com os alunos, assim como dependendo das competências que quer estimular nos alunos.

• Técnicas de código por cores

Usámos duas cores diferentes para separar as técnicas que não requerem qualquer preparação prévia específica daquelas que exigem a) análise prévia b) espaço ou c) preparação de materiais. Procure-as ao longo do Manual de Ferramentas para a sua rápida consulta!

Não é necessária preparação

É necessária preparação

• Escolha a técnica

As 15 técnicas não formais selecionadas têm todas como objetivo o **envolvimento, motivação, cooperação e colaboração dos alunos**, e atingir e avaliar **resultados de aprendizagem específicos e o impacto** da aprendizagem colaborativa (ver o Capítulo 5).

Aumentar o envolvimento, motivação, cooperação e colaboração dos alunos!

Algumas das técnicas focam-se em diferentes elementos: têm como objetivo estimular a expressão visual dos alunos, promover as competências de comunicação, encorajar a autorreflexão, o pensamento ativo e competências de resolução de problemas, ou a inclusão do uso de tecnologias. Para uma melhor orientação pode verificar a tabela abaixo e escolher a técnica que melhor se adequa às necessidades da sua sala de aula.

TÉCNICA	EXPRESSIONO VISUAL	COMUNICAÇÃO	AUTORREFLEXÃO	PENSAMENTO & RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	TECNOLOGIAS
1 A Técnica de Visualização/Criativa	✘	✘	✘		
2 Aprender através de Storytelling	✘	✘		✘	
3 Investigação Apreciativa na Aprendizagem (IA)		✘		✘	
4 Debate das Pétalas		✘	✘	✘	
5 Ensino para o Cérebro Inteiro (ECI) – Whole Brain Teaching		✘		✘	
6 Controvérsia Construtiva		✘		✘	
7 Quebra-cabeças		✘	✘	✘	
8 Investigação em Grupo (IG)		✘	✘	✘	
9 A Caixa das Emoções		✘	✘		
10 Tecnologia em Espaço Aberto		✘		✘	
11 Aprendizagem Cruzada		✘		✘	
12 Aprendizagem cooperativa em Grupos Multiculturais			✘		
13 Aprendizagem através da Codificação		✘	✘	✘	✘

14 Mapa da Mente					
15 Abordagem Maiêutica Recíproca (AMR)					

Através destas técnicas testadas na sala de aulas, os professores do projeto CARMA podem observar as reações dos alunos, o seu nível de participação e a eficácia da técnica não formal escolhida no aumento da motivação e dos níveis de sucesso dos alunos.

“Escolhi uma das minhas turmas para experimentar os métodos de educação não formal. A escolha recaiu, não por acaso, numa turma da escola técnica de turismo que estava a ter alguns problemas. Era uma turma em risco de abandono escolar, onde as dinâmicas relacionais conflituosas emergiam imediatamente e onde muitos dos alunos chumbavam, por isso pensei que fosse a turma apropriada para testar algumas técnicas de aprendizagem não formal, de forma a motivar os alunos e fazê-los crescer como um grupo.” **Angelo Pellegrino, professor, Itália**

“Tive que enfrentar uma situação complexa com alguns colegas. Eles estavam relutantes e nada convencidos daquilo que eu estava a tentar implementar. Eu tomei a decisão de contactá-los e explicar-lhes aquilo que estava a fazer, uma vez que estava mesmo convencida e motivada pelas atividades de aprendizagem não formal. Por fim, a maioria deles reconsiderou e decidiu juntar-se à aventura e estão neste momento a usar vários métodos!” - **Fabiene, professora, França**

Leia, analise, adapte, teste, use, integre na sua rotina de ensino, observe, avalie, divirta-se!

Para ir de encontro às necessidades e interesses dos seus alunos, escolha um método ou teste-os a todos - a decisão é sua.

Como já mencionado, a coisa mais importante é estar motivado!

The background is a white canvas filled with numerous overlapping circles of various sizes. The colors of the circles range from light teal and pale pink to deep red and dark purple. The circles are semi-transparent, creating a layered, bokeh-like effect. The word 'TÉCNICA' is centered in the middle of the composition.

TÉCNICA



“Eu acredito que a visualização é um dos meios mais poderosos de atingir os objetivos pessoais.” - Harvey Mackay (2012)

Descrição

A técnica da Visualização é um dos métodos biográficos a trabalhar durante um seminário, workshop ou sessão de aconselhamento. A técnica da Visualização usa todos os tipos de expressões visuais criativas, como o desenho e a pintura, esculturas e colagens.



Preparação

O(A) professor(a) deve ter alguma experiência em facilitar ou guiar grupos, ou competências em educação e expressão criativa, mas não é necessária nenhuma preparação especial.

Passo a passo

1. Peça aos alunos para fazerem um desenho ou uma escultura de barro relativa a um tópico específico. Por exemplo: Faça um desenho sobre a sua carreira educativa ou crie uma escultura de barro tendo em conta a sua educação e aprendizagem.
2. Peça aos alunos para marcarem 3 eventos importantes no seu percurso de aprendizagem com diferentes cores.
3. Depois, em grupo, peça a cada aluno que descreva o seu desenho e a maneira como o criou. Os restantes alunos devem refletir e dar feedback. Deve estar claro que a pessoa que dá feedback fala sobre as suas perceções/impressões, e não sobre aquilo que o(a) criador(a) quis representar.
4. No final do exercício, discuta sobre aquilo que os alunos sentiram, aquilo que experienciaram e o que aprenderam.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos aprendem sobre a sua experiência biográfica conectados a grupos e comunidades, ao comunicarem uns com os outros e encontrarem interligações.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências de comunicação e reflexão, e é possível a mudança de perspetivas e perceções, resultado da clareza e consciencialização. São desenvolvidas competências de trabalho em equipa.

Dicas e sugestões

O(A) professor(a) deve iniciar o processo de trabalho, estimular, observar o progresso de cada aluno e do grupo, apoiar o desenvolvimento do grupo. O exercício pode ser adaptado para diferentes disciplinas, como História, Literatura, Geografia, etc.

“Para mim, sempre foi mais importante trabalhar nos processos do que no conteúdo, uma vez que este último, graças à Internet, tornou-se facilmente acessível para nós, enquanto a capacidade de avaliar criticamente a informação ainda tem que ser desenvolvida. Por esta razão, o meu objetivo é ajudar os alunos a adquirirem ou aperfeiçoarem essas capacidades com o apoio de métodos não formais”

- Barbara Pellegrino, professora, Itália.



TÉCNICA Nº 2

Aprender através de Storytelling

“Storytelling é atualmente a maneira mais eficaz para colocar ideias no mundo.” - Robert McKee (2015).

Descrição

Aprender através de storytelling refere-se a um processo no qual a aprendizagem é estruturada em torno de uma narrativa ou história, para que “faça sentido”. Envolve a utilização de histórias pessoais e anedotas para envolver os alunos e para a partilha de conhecimento.

Preparação

As histórias têm que ser adaptadas ao tópico a ensinar. Se o(a) facilitador(a) não tem experiência em storytelling, o(a) professor(a) tem que praticar storytelling para atingir os objetivos desejados.



Passo a passo

1. Crie um ambiente relaxado e informal (e.g. os alunos sentados num círculo, semicírculo, no interior ou exterior).
2. Desenhe uma tabela no quadro e em seguida escreva em cada célula uma palavra relevante para o seu projeto e pensada antecipadamente. Pode fazer a sua tabela sobre a história de qualquer tamanho, mas quanto maior for, mais complicada se torna a atividade.
3. Pode reciclar vocabulário que os alunos estejam a trabalhar atualmente na sala de aula na tabela, mas para assegurar que eles podem criar uma boa história, deve incluir uma mistura de palavras, tais como nomes de pessoas e lugares, verbos, nomes, adjetivos, etc., e é normalmente bom colocar palavras que tornem a história mais interessante, como crime, amor, ódio, roubo, desgosto de amor, viagem, tesouro, acidente, etc.
4. Explique aos alunos que o objetivo da atividade é criar uma história usando todas as palavras na tabela. Os alunos podem usar qualquer vocabulário ou gramática que quiserem, mas devem incluir todas as palavras da tabela.
5. No final da atividade, a turma deve votar nas melhores histórias em diferentes categorias, por exemplo, a história mais criativa, mais interessante, mais divertida, a melhor história, etc. Esta atividade também pode ser facilmente desenvolvida numa atividade de escrita criativa, quer individualmente, como trabalho de casa, quer como prática de escrita em pares ou em grupo.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos obtêm conhecimento sobre tópicos relevantes através de uma nova perspetiva.

Competências & Capacidades

Os alunos aprendem como usar os conceitos que adquiriram nas aulas em outras situações. Eles aumentam o seu pensamento pluralista, apresentação, escuta ativa e competências de discurso em público.

Aumenta a empatia dos alunos, a capacidade de se relacionarem com outras pessoas, e são reforçadas as suas competências intra e interpessoais.

“Os meus alunos adquiriram novas competências. Eles aprenderam a trabalhar em grupos para conseguirem realizar as suas tarefas e fomentar a sua criatividade para escrever histórias. Começar a aula com um brainstorming, e em seguida aglomerar os tópicos de acordo com temas relacionados tornou-se uma rotina, e eles podem facilmente regular a sua aprendizagem.”

- Didem Sümbül, professora, Turquia

“O storytelling torna possível transformar as suas fantasias numa história clara e lógica, e aumenta a sua confiança para falar em frente ao grupo.”

- Kim Vandenwijngaert, professora, Bélgica

Dicas e sugestões

Outra opção é fazer com que os alunos criem tabelas para as histórias, para que outros as usem. Faça com que os seus alunos criem as suas próprias histórias em pares ou pequenos grupos, e uma vez que tenham criado as suas histórias, podem recontá-las a si, à restante turma, ou a outros grupos.

O(A) professor(a) tem que pensar na disciplina (e.g. História, Geografia, Literatura, etc.) e relacioná-la com palavras relevantes.

“Tem sido uma experiência encorajadora para os alunos usarem os seus sistemas e visuais que escolheram. Melhora as minhas aulas e torna-as mais motivadoras. Para além disso, os alunos internalizam as suas tarefas. Eles ficaram entusiasmados e contentes por contribuírem para o trabalho dos colegas nas atividades em sala de aula.”

- Didem Sümbül, professora, Turquia .



TÉCNICA Nº 3

Investigação Apreciativa na Aprendizagem

“Estes cursos fornecem orientações para que alcancemos o nosso potencial máximo como seres humanos completos em todas as nossas dimensões, deste modo permitindo-nos desenvolver as qualidades de coragem, sabedoria e liderança necessárias para contribuir de forma construtiva para a construção de uma cultura de paz.” - UNESCO (2002) Sourcebook for Facilitators, Learners and Tertiary Level Instructors.

Descrição

A técnica de Investigação Apreciativa na Aprendizagem (IA) baseia-se na suposição que quando nos focamos em problemas, as ações resultam num ciclo vicioso, com a energia e envolvimento numa espiral decrescente. A técnica baseia-se num Ciclo de 4-D: Descobrir (valorizar, “O que proporciona vida?”), Desejar (perspetivar, “O que poderá ser?”); Delinear (dialogar, “O que deve ser?”), Desenvolver (inovar, “O que será?”).

Preparação

O grupo de alunos pode ser pequeno (2 pessoas) ou maior (6 pessoas). O grupo pequeno trabalha para delimitar o tema, discussão das maneiras de apresentar a um grupo maior, preparando a apresentação.

Passo a passo

1. Escolha um tópico positivo como foco da investigação, enquadre o tópico em termos positivos, e.g. uma aula que correu bem, foi interessante, na qual os alunos ficaram com a sensação que aprenderam algo, etc.
2. Crie questões para explorar o tópico: As questões devem ser positivas: “O que correu bem? Pode explicar como foste bem-sucedido(a) neste caso específico?”, etc. As questões devem ser bem preparadas e ao ponto de o(a) entrevistador(a) poder seguir um padrão estruturado e específico.
3. Use questões para conduzir entrevistas ou partilhar histórias sobre o tópico. Pode ser feito em pares, o entrevistador e o entrevistado mudam de posições. Eles usam as questões preparadas e focam-se em coisas positivas. A investigação continua em grupos. O aluno pode tornar-se um entrevistador.
4. Identifique temas que apareçam nas histórias. Aquilo que combine sucesso, sentimentos positivos em relação ao tópico, etc.
5. Partindo destes temas, peça aos alunos que criem uma imagem partilhada de um futuro desejado, i.e., uma proposta atrativa. Isto pode ser apresentado de forma literal, através de desenho, em mapas mentais, PPT, metáforas, etc., à escolha do grupo. A apresentação é feita pelo grupo mais pequeno ao grupo maior.
6. Explique aos alunos que têm que encontrar formas inovadoras de criar esse futuro, i.e., intenções estratégicas. O método deve ser SMART (Específico, Mensurável, Aceitável, Realista e Calendarizado). O grupo deve partilhar uma história comum e pode começar por estabelecer objetivos para o futuro.
7. Use a proposta atrativa e as intenções estratégicas para guiar os alunos. Não fará nenhum mal interromper os hábitos de pensamento sobre o futuro, ao ultrapassar a zona de conforto e incentivar o grupo a ser o mais inovador possível.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos obtêm conhecimento de um dado tópico e isto aumenta a sua motivação, curiosidade e criatividade para explorar o tópico de forma mais aprofundada.

Competências & Capacidades

Os alunos melhoram as suas competências de comunicação, como o discurso em público, a escuta ativa, a criatividade, a comunicação interpessoal e intercultural, as competências sociais, como a empatia, a cooperação, a assertividade, o autocontrolo, o trabalho em equipa e a participação.

Os alunos desenvolvem a comunicação, a aprendizagem cooperativa, e competências de resolução de conflitos.

“Na minha opinião, reconhecer os desafios e ultrapassá-los foi o resultado mais eficaz na sala de aula.”

- Robert Westreicher, professor, Áustria.

Dicas e sugestões

O(A) facilitador(a) deve ser criativo(a) e qualificado(a) em comunicação positiva e expressão, e bem informado(a) sobre o tópico da investigação.

Os materiais de aprendizagem podem ser necessários para a apresentação do tópico.



TÉCNICA Nº 4 Debate das Pétalas

“Para boas ideias e verdadeira inovação é necessária interação humana, conflito, argumento, debate.” - Margaret Efferman (2015)

Descrição

A metodologia do Debate das Pétalas facilita a decisão, ao desenvolver, em pequenos grupos e em plenário, um “argumento convincente” e um debate construtivo.

Preparação

É necessário tempo para se tomar uma decisão sobre temas e para organizar uma sala de formação:

- Organizar as mesas num círculo, estas são as pétalas de uma flor, e ao centro ficam as cadeiras (em número igual às mesas).
- Afixar papel colorido para visualizar diferentes temas e palavras-chave.
- Arranjar um cartão para desenhar e escrever as ideias principais da discussão central.

Resultados de aprendizagem

Passo a passo

1. Dividir o grupo em grupos mais pequenos e pedir que se sentem à volta da mesa.
2. Anunciar o tema relevante para sua disciplina e escrevê-lo em cada mesa.
3. Dizer aos alunos que têm 15 minutos para discutir sobre o seu ponto de vista, naquilo que concordam ou discordam sobre o tópico, ou poderá ser uma “proposta inicial”. Diga-lhes que precisam de determinar ideias concretas, soluções, e possíveis mudanças para tornar esta proposta aceitável para todos na mesa.
4. Peça a cada grupo que escolha um “embaixador” por mesa, e estes têm que ir para o centro da flor, durante 10 minutos, partilhar o parecer com o qual concordaram num grupo anterior, e debatê-lo.
5. Explique aos alunos que o centro tem que encontrar uma proposta comum com mudanças concretas. Se a proposta não for comum, os embaixadores voltam à sua “pétala” e negociam a sua proposta. Indique que os restantes alunos têm que escutar ativamente, e podem apontar as suas reações e novas propostas.
6. No final da sessão peça a um representante de todos os “embaixadores” para partilhar com o grupo a proposta/decisão final, e peça feedback de um grupo sobre a atividade.

Conhecimento

Os alunos melhoram o seu conhecimento, compreensão e estratégias sobre como lidar com a heterogeneidade e diversidade em grupos, acolhendo múltiplas perspetivas e pontos de vista. Os colegas ajudam a construir um “argumento convincente”, a seguir uma multiplicidade de pontos de vista, ideias, reações sobre o tema, para expressão do discurso.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências de comunicação: escuta ativa e capacidade para uma expressão clara, e comunicação intercultural.

Os alunos desenvolvem competências de comunicação, reflexão, cognitivas e relacionais/culturais. Para além disso, os alunos aprender a desenvolver a sua opinião com a diversidade de pontos de vista.

“A maioria dos alunos gostou muito desta maneira de trabalhar. Já tinham trabalhado em grupo noutras disciplinas, mas destacaram o facto de que os debates ocorridos foram um verdadeiro trunfo, e foram enriquecedores.”

- Fabiene, professora, França

“Todos os alunos participaram ativamente na aula, embora com diferente nível de envolvimento. No entanto, todos deram um contributo pessoal à atividade. Eventualmente perguntaram-me: “Professora, foi uma sessão interessante. Quando vamos repetir?”

- Teresa Cirivello, teacher, Italy

“No final, os meus alunos descobriram que chegar a um acordo é mais fácil do que pensaram no início!” Graças a este grupo, as relações entre alunos melhoraram”

- Isabel Palao, professora, Espanha

Dicas e sugestões

O(A) professor(a) deve apresentar o método, deve facilitar o brainstorming e controlar o tempo.

Pode ser mesmo interessante acrescentar auxílio gráfico durante o debate no centro e recolher e tirar partido das ideias através do desenho.

“Eu acrescentei técnicas durante o Debate das Pétalas para aumentar a participação de todos os alunos durante a interação (e.g. um cartão ou fósforos, ou deixar um aluno ser um moderador visual)”

- Lisa Verhelst, professora, Bélgica



TÉCNICA Nº 5

Ensino para o Cérebro Inteiro

“Ensinar é uma arte performativa” - **Chris Biffle (2015)**

Descrição

Desenvolvido por Chris Biffle (2015), o Ensino para o Cérebro Inteiro (Whole Brain Teaching - WBT) é um sistema para a gestão da sala de aula e também uma técnica de ensino que procura estabelecer e reforçar as relações entre lado direito e esquerdo do cérebro. O WBT é uma técnica baseada na pesquisa que usa cânticos, repetições, movimentos e gestos que mantêm o aluno a interagir nas aulas



Preparação

Se o(a) professor(a) não tem experiência com o WBT, poderão ser necessárias pesquisa e preparação adicionais para que este(a) perceba o WBT e o pratique.

Abordagem Didática

1. Turma - Sim. Comece a aula por dizer “turma” da forma que desejar, e em resposta, a turma deve imitar a sua voz e responder “sim”. Assim, se disser “turma, turma, turma, turminha, turma!” A turma deve

responder: “sim, sim, sim, simzinho, sim!” Uma vez completo este passo, avance para o próximo.

2. Regras da Sala de Aula Antes de começar a parte “informativa” de cada aula, reveja as cinco regras da sala de aula com toda a turma. Isto assegura que todos compreendem as regras, mas também o(a) ajudará no final, se um aluno não está a cumprir as regras. As regras e gestos são os seguintes:
 - Segue as instruções rapidamente!
 - Levanta a mão para pedir permissão para falar
 - Levanta a mão para sair do lugar
 - Faz escolhas inteligentes
 - Faz feliz o(a) teu/tua querido(a) professor(a)!
3. Ensinar - OK. Esta é a parte informativa da aula. Antes de começar divide a turma em dois grupos: 1 e 2, em cada par os elementos rodam. De seguida, comece por ensinar pequenas secções de informação, enquanto incorpora gestos, músicas, movimentos e cânticos. Quando terminar a pequena porção de informação diga à turma “Ensinar” e esta responderá “OK!” À vez, os alunos ensinam-se uns aos outros, imitando a “aula” dada. Durante este tempo, observe a compreensão dos alunos. Se não está convencido(a) que os alunos compreendem a lição, repita o processo. Caso contrário, volte à “turma-sim” e inicie outra lição curta.
4. Jogo do Painel de Avaliação Dependendo do tema da matéria, pode usar diferentes jogos com painéis de avaliação, e.g. Os alunos podem receber um ponto quando fazem algo bem, ou recebem carinhas sorridentes ou tristes em troca de boas ou más ações.
5. Mãos e Olhos. Este passo é usado em qualquer ponto durante a aula, quando quer que os alunos prestem “atenção extra” àquilo que está a fazer/dizer. Para iniciar este processo diga, “Mãos e Olhos!”, e os alunos respondem imitando as suas palavras e movimentos.
6. Espelho. Semelhante ao “Mãos e Olhos”, o espelho permiti-lhe obter controlo da sala de aula, assim como ter os alunos a imitar os seus movimentos e discurso. Esta é a parte principal da aula, onde se espera que contribua para a aula com a sua própria “tolice” e movimentos.
7. Trocar! Este passo deve ser usado com o passo “Ensinar-OK”, enquanto os alunos estão a ensinar. É imperativo que os mesmos alunos não sejam sempre os professores. Assim, de forma a envolver todos os alunos na aula, irá ordenar-lhes para “Trocar!”, e os alunos irão responder com outro “trocar”, e o(a) professor do grupo irá rodar.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos melhoram o seu conhecimento sobre assuntos específicos através do envolvimento, interação positiva com os colegas e experiências de aprendizagem divertidas.

Competências & Capacidades

Os alunos aumentam a sua comunicação e competências de resolução de problemas. Eles aumentam as suas competências de trabalho em grupo, e também aprendem como transformar uma instrução numa ação.

“As técnicas de ANF reforçam a comunicação entre os alunos, envolvem-nos mais durante as aulas, ao mesmo tempo que eles tentam adquirir conhecimento. Quando eu implemento as novas técnicas, não só os meus alunos gostam das novas experiências de aprendizagem, mas eu também consigo melhorar as minhas competências de ensino.”

- Serkan Solmaz, professor, Turquia

Dicas e sugestões

O(A) professor(a) é um artista.

Todos os dias que usa o WBT pode iniciar um novo painel de avaliação, assim como pode integrar o seu próprio estilo de ensino e talento nas aulas.



“A controvérsia construtiva é um procedimento educativo que é elaborado para criar conflito intelectual entre os alunos e que vai de encontro a estes critérios... Ao estruturar o conflito intelectual na aula, os professores podem captar e manter a atenção e energia dos alunos para que aprendam a um nível que poderiam não ter esperado” - Johnson & Johnson (2009)

Descrição

A Controvérsia Construtiva é um método de aprendizagem cooperativa que promove a discussão dos alunos, alternadamente, em ambas as perspetivas de uma questão controversa, e no final, encontrar uma opinião equilibrada sobre essa questão. Neste sentido, o objetivo deste método de aprendizagem é encorajar os alunos a ter em consideração todas as perspetivas de um dado tema e chegarem a um consenso.

Preparação

Se o(a) professor(a) não tem experiência com o método da Controvérsia Construtiva, poderão ser necessárias pesquisa e preparação adicionais para que este(a) perceba a Controvérsia Construtiva e a pratique. O(a) professor(a) tem que organizar os grupos.

Passo a passo

1. Forneça informações básicas (palestra, textos).
2. Divida os alunos por grupos. A turma é dividida em grupos pequenos de quatro alunos, no mínimo. De seguida, cada grupo divide-se em subgrupos mais pequenos, e.g. pares. É dada uma posição a cada par, pró ou contra. Cada parte recebe materiais de apoio que sustentam uma das duas perspetivas do problema (relacionado com o tema). Os pares leem os materiais, discutem em conjunto os aspetos mais relevantes do argumento, e planeiam como vão apresentar a sua posição ao outro par. Perto do final do período, os pares são encorajados a comparar notas com pares de outros grupos que representam a mesma opinião, de forma a revitalizar a discussão.
3. Diga ao grupo que todos os pares devem apresentar a sua opinião. Cada par faz a sua apresentação ao par adversário. Quando o primeiro par tenha dado os argumentos a apoiar o seu ponto de vista, o outro par apresenta a as suas razões que apoiam um ponto de vista oposto. Cada membro do par deve participar de igual forma na apresentação. Quando um par está a apresentar, o outro par deve permanecer em silêncio e tomar notas. Uma vez apresentadas as razões por cada par, os alunos podem pedir esclarecimentos sobre qualquer coisa que não tenham compreendido.
4. Discussão aberta para os alunos. Os alunos devem debater alternadamente, tentando convencer o outro par que o seu ponto de vista é correto ou melhor.
5. Diga ao grupo que os pares devem mudar da posição atribuída e preparar-se para apresentar a nova perspetiva do problema. Neste passo, não lhes é dado material de apoio à apresentação; podem usar as suas próprias notas, mas não devem ver os materiais desenvolvidos pelo par adversário. Isto ajuda os alunos a verem o problema de uma posição contrária. Neste passo, os pares devem preparar os seus argumentos no mesmo formato que o Passo 2, mas agora devem apresentar a nova posição atribuída.
6. Explique que os alunos devem repetir o Passo 3 com a sua nova posição atribuída.
7. Explique aos alunos que o objetivo final é chegarem a um consenso. Nos seus grupos, os alunos devem chegar a um consenso e formular a sua opinião sobre o tema, baseada na evidência de ambos os lados do problema.
8. Após a atividade, os grupos devem fazer aquilo que se designa por processamento de grupo. Eles devem refletir e descrever que ações

dos membros ajudaram e aquelas que não ajudaram, e decidir sobre que comportamentos devem continuar ou mudar. Assim, deve permitir tempo suficiente para que isso aconteça, mantendo o envolvimento dos alunos, e relembrando-os que devem usar as competências de trabalho em equipa durante o processamento.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos ganham conhecimentos básicos sobre coaching e sistemas de crenças, e aprendem a identificar as suas crenças limitantes sobre uma dada situação ou problema.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências para gerar pensamento criativo em conjunto. Os alunos desenvolvem competências transversais: comunicação, competências culturais, sociais, interpessoais/relacionais e de autonomia pessoal.

“Eles gostam mesmo de algum tempo para debater com alguns colegas. Este tipo de oportunidade é muito importante, porque neste grupo há alunos que sentem dificuldade em expressar-se na presença de alguns colegas. Em grupos pequenos eles sentem-se mais livres para o fazer.”

Elisa Seixas, professora, Portugal

“Houve um aumento notório na capacidade de os alunos se expressarem. Eles estavam bastante desejosos de expressarem os seus sentimentos e pensamentos.”

- Mustafa Evren, professor, Turquia

Dicas e sugestões

Um bom tema para a controvérsia construtiva seria um tema que relevante para o plano curricular, que possibilite dois lados para debate, que seja interessante para os alunos e, por fim, um tema para o qual o(a) professor(a) e os alunos possam encontrar uma variedade de recursos e informação.



TÉCNICA Nº 7

Quebra-cabeças

“Estamos entusiasmados com este método porque resulta; não só abre a porta para amizades mais ricas e próximas dentro e através das fronteiras étnicas, mas também se mostrou eficaz no aumento da autoestima dos alunos, ao mesmo tempo que estes melhoram o seu desempenho e aumentou o seu gosto pela escola e o seu entusiasmo por aprender” **Elliot Aronson & Shelley Patnoe (2011)**

Descrição

O conceito do Quebra-cabeças foi desenvolvido por Elliot Aronson, e é um método de aprendizagem cooperativa que encoraja à escuta, envolvimento, e enfatiza a importância da cooperação (ao dar a cada membro do grupo uma peça de informação essencial que é necessária para completar e compreender todos os materiais). Também encoraja a responsabilidade em grupo, e o sucesso de cada grupo depende da participação de cada indivíduo na conclusão da sua tarefa.

Preparação

Se o(a) professor(a) não tem experiência com o Quebra-cabeças, poderão ser necessárias pesquisa e preparação adicionais para a compreensão da metodologia.

Passo a passo

1. Apresente o tema aos alunos.
2. Divida-os em grupos heterogêneos (4-5 alunos por grupo).
3. Divida o material necessário para o tema (artigos, relatórios, problemas, etc.) em segmentos (tantos quanto o número de membros do grupo).
4. Dê a cada aluno apenas um desses elementos para estudar. Cada membro deve estudar o material do seu segmento e estar preparado para o discutir com os colegas. O(A) professor(a) deve dar aos alunos tempo para lerem e estudarem o seu segmento e familiarizarem-se com ele. Garanta que os alunos apenas têm acesso ao seu segmento.
5. Crie grupos de especialistas. Assim que os alunos tenham estudado a sua parte, eles passam para grupos de especialistas, onde se juntam a alunos de cada grupo original com o mesmo segmento.
6. Explique-lhes que têm que partilhar ideias, e discutir os pontos principais dos seus segmentos, e planejar a forma de apresentação da informação aos seus grupos de origem. Nesta etapa, deve dar instruções aos grupos de especialistas sobre a sua tarefa. Por exemplo, se a tarefa envolve ler um capítulo e fazer um relatório, pode dizer-lhes, “discutam a leitura em grupo, cheguem a um consenso sobre os pontos principais que vão ensinar aos vossos colegas e garantam que todos participam”, “pensem nalguns exemplos para clarificar os pontos principais”, “agradeçam aos membros do vosso grupo de especialistas pela sua ajuda”. Dê aos alunos destes grupos de especialistas tempo para discutirem os pontos principais da sua parte, e para preparar e ensaiar as apresentações que irão fazer ao seu grupo de origem.
7. De seguida, diga aos alunos que podem regressar aos seus grupos de origem e fazer turnos a ensinar a sua área de especialidade aos outros membros, para que cada um deles tenha informação sobre todos os tópicos. Neste passo é importante ter em mente que algum conteúdo irá requerer uma ordem específica, de acordo com as instruções do(a) professor(a). Peça a cada aluno que apresente o seu segmento ao grupo. Encoraje os restantes membros do grupo a fazer questões para esclarecimento.
8. No final da sessão dê um questionário sobre os materiais. Neste momento, os elementos da equipa não se devem ajudar uns aos outros.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos melhoram e integram o seu conhecimento. Isso ajuda-os a valorizarem a diversidade e a terem em conta os pontos de vista dos outros.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências de interação social, autogestão, comunicação, confiança, liderança, e é estabelecida uma atmosfera de cooperação e ajuda em toda a escola.

“O processo permitiu que eu e outros professores identificássemos e estabelecêssemos objetivos para melhorar as implementações diárias, que iremos passar para os nossos colegas.”

- Karin Villgrattner, professora, Áustria

Dicas e sugestões

Após a atividade, o(a) professor(a) deve dar aos alunos tempo para refletirem e analisarem aquilo que alcançaram, e como trabalharam em conjunto, discutir as competências do grupo e refletir sobre a sua aprendizagem (processamento de grupo). O que funcionou bem? Trabalhámos juntos com eficácia? O que faremos de forma diferente no futuro?

Da mesma forma, o(a) professor(a) deve refletir sobre as suas ações ao questionar: Os meus alunos tiveram sucesso? As minhas decisões educativas foram de encontro às necessidades de todos os alunos? O que funcionou bem? O que farei de forma diferente no futuro? Quais são os meus próximos passos? Os alunos compreenderam a estrutura do quebra-cabeças? As minhas instruções foram suficientemente claras? Há alunos que necessitem de mais explicações sobre a estratégia do quebra-cabeças? Eles aprenderam aquilo que eu queria que aprendessem sobre o tema? O que preciso de ensinar na próxima vez?



TÉCNICA Nº 8

Investigação em Grupo

TÉCNICAS

“A Investigação em Grupo (IG) é um método de aprendizagem cooperativa e uma estratégia forte para envolver equipas de alunos na investigação de um tema. Este método pode ser usado para estudar um grande leque de áreas, desde que a questão ou problema a ser investigado se preste a uma investigação ampla. A IG utiliza problemas em aberto que possibilitam um controlo significativo sobre o foco da investigação por parte dos alunos.” - Sharan, Sharan, & Tan (2013).

Descrição

A Investigação em Grupo (IG) é um método de aprendizagem cooperativa e uma estratégia forte para envolver equipas de alunos na investigação de um tema. Este método pode ser usado para estudar um grande leque de áreas, desde que a questão ou problema a ser investigado se preste a uma investigação ampla. A IG utiliza problemas em aberto que possibilitam um controlo significativo sobre o foco da investigação por parte dos alunos.

Preparação

Se o(a) professor não tem experiência na técnica de Investigação em Grupo, podem ser necessárias pesquisa e preparação adicionais.

Passo a passo

1. Apresente o tema e use várias questões chave para definir o âmbito da investigação. Pode encorajar os alunos a analisarem uma variedade de recursos para estimular a sua aprendizagem anterior e a investigação.
2. Clarifique o tema: Desenvolva uma lista de questões que os alunos gostariam de investigar. Pode guiar esta parte ou ter toda a turma a fazer brainstorming em conjunto.
3. Classifique as questões para criar subtemas.
4. Crie grupos de especialistas: Os alunos selecionam subtemas de interesse e formam entre si grupos de cooperação. Garanta que os grupos estão equilibrados em termos dos seus membros.
5. Clarifique a tarefa: Cada grupo deve explorar o seu subtema e formular uma questão de investigação. São desenvolvidas perguntas objetivas para delimitar o âmbito da investigação.
6. Desenvolva um plano de ação: O grupo deve decidir:
 - Aspetos a investigar;
 - Prazos para relatórios;
 - Recursos necessários;
 - Atribua tarefas e responsabilidades, ou permita que os alunos o façam.
7. Explique que os membros do grupo devem completar o plano de ação para cada dia de investigação, recolher dados dos recursos, avaliar a relevância dos dados relacionados com o problema e aplicar/partilhar os seus dados para resolver o problema do grupo.
8. Explique aos alunos que devem selecionar um método para a comunicação de resultados. Pode ser uma apresentação, poster, etc.
9. Explique aos alunos que devem planear o relatório: discutir os papéis individuais para a apresentação e completar um plano de apresentação.
10. Por fim, peça aos alunos que apresentem e respondam aos relatórios. Outros grupos poderão procurar esclarecimentos ou dar feedback.
11. Verifique para compreender: Garanta que os alunos compreendem no início como irão ser avaliados. Os alunos podem completar uma autoavaliação e acrescentá-la aos seus portfólios. Também poderá querer um relatório individual ou teste sobre os conteúdos após a apresentação final.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos aprendem a valorizar a diversidade e a ter em conta os pontos de vista dos outros.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências para a criação de pensamento criativo, assim como desenvolvem competências de raciocínio de nível superior, interação social, resolução de problemas e capacidade de resolver problemas em conjunto, competências de comunicação, autogestão, confiança, e tomada de decisão.

Os alunos desenvolvem competências transversais: comunicação, culturais, sociais, interpessoais/relacionais e de autonomia pessoal.

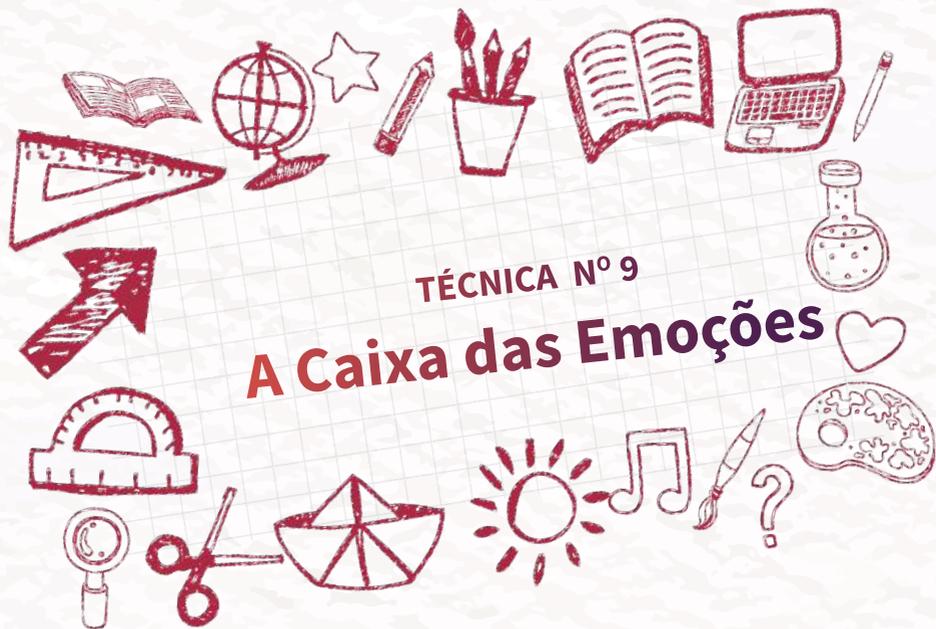
“Pude ver o progresso de todos os meus alunos!”

Purificación García, professora, Espanha

Dicas e sugestões

Um dos elementos que diferencia a Investigação em Grupo de outros métodos de aprendizagem cooperativa é o facto de que, na IG, os alunos têm a liberdade de decidir sobre a composição das suas equipas, com base nos seus interesses, e podem determinar papéis e responsabilidades.

Os alunos formam grupos com base em interesses comuns, de 2 a 6 membros, trabalham para a realização do seu projeto, agrupam a contribuição individual num projeto de grupo, e apresentam os seus achados numa apresentação para a turma.



TÉCNICA Nº 9

A Caixa das Emoções

“O seu intelecto pode ser confuso, mas as suas emoções nunca irão mentir-lhe” - Roger Ebert (2013)

Descrição

A técnica da Caixa das Emoções faz parte da “Didática das Emoções” criada pelo Centro de Treino Emocional (CTE) na Itália. É um método maioritariamente usado nas escolas com crianças e adolescentes, mas também pode ser usado em workshops e seminários, ou programas de desenvolvimento pessoal, com o objetivo de reconhecer, gerir e modular emoções.



Preparação

O(A) professor(a) tem que preparar um cartão antes da implementação da atividade. Pode ser muito útil uma leitura adicional sobre a Didática das Emoções e Treino Emocional ou Inteligência Emocional.

Passo a passo

1. Faça uma caixa e prepare cartões em branco para os alunos, onde estes possam escrever as suas emoções.
2. Peça aos alunos que escrevam mensagens nos seus cartões sobre os seus sentimentos e possíveis causas desses sentimentos.
3. Dê 10-15 minutos para introspeção e escrita, e convide os alunos a depositar as suas mensagens na caixa.
4. Organize um semicírculo e convide cada aluno a tirar um cartão e a ler a mensagem em voz alta; os alunos não devem ler a sua própria mensagem.
5. Dê a oportunidade para discussão em grupo: os alunos podem comentar e comparar ou adivinhar a pessoa que escreveu a mensagem.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos adquirem conhecimento sobre a identificação de necessidades-ativação e canais de comunicação.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências de introspeção e tornam-se capazes de reconhecer e descodificar pessoalmente emoções, sensações e estados de espírito, e de modificar ações e pensamentos de uma maneira positiva.

Ao usar esta técnica de forma repetida, os alunos melhoram as suas competências de comunicação, a consciência de grupo e a participação.

“Um dos meus alunos disse que a atividade permitiu-lhe refletir, e ele descobriu que às vezes é necessário parar para refletir, para se saber onde está e para onde se quer ir.”

- Esperanza Manzanares, professora, Espanha

“Eles adoraram falar sobre sentimentos e emoções. Alguns dos alunos mostraram que se sentiram confortáveis a expressar os seus sentimentos. Os mais relutantes também foram capazes de mostrar as suas emoções internas.”

- Ana Fernandes, professora, Portugal

Dicas e sugestões

O(A) professor(a) deve dar feedback e moderar as discussões em grupo.

A escuta ativa e a empatia são qualidades importantes num professor.

Todos os alunos devem decidir em conjunto quão confiantes se sentem para expressar os seus sentimentos no grupo.

“Houve uma vez que apliquei esta técnica num espaço exterior e foi muito útil para os alunos tímidos, naquele momento estavam mais faladores e ativos!”

- Esperanza Manzanares, professora, Espanha



TÉCNICA Nº 10 Tecnologia em Espaço Aberto

“É a dança entre o caos e a ordem que é verdadeiramente criativa.” - Harrison Owen (2000)

Descrição

A Tecnologia em Espaço Aberto facilita a capacitação dos alunos para a sua aprendizagem, e eles decidem o que querem e como querem trabalhar o tema. Este método consiste em trabalhar um tema geral com vários workshops propostos pelos alunos, para partilharem, discutirem e aprenderem em conjunto com os colegas. O objetivo de um encontro de Tecnologia em Espaço Aberto é criar tempo e espaço para as pessoas se envolverem profundamente e de forma criativa em assuntos do seu interesse. A agenda é definida por pessoas com competência e desejo de a levar a cabo, e, tipicamente, os encontros de Espaço Aberto resultam em experiências transformadoras para os indivíduos e os grupos envolvidos.

Preparação

The teacher needs to prepare the training room (plenary and small group spaces), an invitation paper and document folder for each student, and paperboards in each space.

Passo a passo

1. Organizar as cadeiras em círculo no centro da sala de aula preparada para o Espaço Aberto.
2. Coloque letras ou números das salas para indicar os locais dos encontros, prepare uma parede branca que se transformará na agenda, e uma parede de notícias para registrar e afixar os resultados das sessões de diálogo.
3. Peça ao grupo de estudantes que se reúna num círculo e forneça uma visão geral do processo, e explique como funciona.
4. Convide os alunos com problemas ou questões para irem para dentro do círculo, escreverem a questão num pedaço de papel de quadro flipchart, e anunciarem ao grupo. Estas pessoas designam-se por “convocadores”. Os convocadores afixam o seu papel na parede e escolhem uma hora e um local de reunião. Este processo continua até que não haja mais assuntos na agenda.
5. De seguida peça ao grupo que se separe e se dirija à parede com a ordem de trabalhos, com uma variedade de sessões. Diga aos alunos para anotarem as horas e o local das sessões nas quais querem participar. Escolha quem vai tomar notas e explique-lhes que o seu papel é anotar os pontos importantes e colocar os relatórios na “parede de notícias”. Todos estes relatórios serão reunidos num documento no final da reunião.
6. No seguimento de um término ou intervalo, peça ao grupo que passe para convergência, um processo que pega nos problemas que foram discutidos e adiciona planos de ação para que estes “saíam da sala de aula”.
7. Termine a reunião com um círculo fechado, onde os alunos são convidados a partilhar os seus comentários, informações e compromissos que surgiram desse processo.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

TOs alunos melhoram o seu conhecimento, compreensão e estratégias sobre como lidar com a heterogeneidade e diversidade em grupos, acolhendo múltiplas perspetivas e pontos de vista. Os alunos tornam-se mais conscientes da aprendizagem recíproca e do processo de aprendizagem, eles reconhecem-se também como especialistas e reconhecem a capacidade de serem ativos na sua própria aprendizagem.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências de comunicação: escuta ativa e capacidade de expressão clara, e comunicação intercultural. Eles desenvolvem competências transversais como a comunicação, reflexão, e competências cognitivas e relacionais/culturais.

Dicas e sugestões

O(A) professor(a) deve facilitar todo o processo do workshop; o desafio principal é durante a apresentação; desta forma, torne as regras e normas compreensíveis para os alunos.

“Eu compreendi a importância e o impacto, deve ser bem organizado e as atividades devem ser planejadas com recurso a um plano real no que respeita ao tempo. Ajuda a manter uma dinâmica real e um ritmo que são essenciais quando estamos a usar métodos de ensino não formais”
- Isabelle, professora, França



TÉCNICA Nº 11

Aprendizagem Cruzada

“A arte é o ponto de partida ideal para a construção de resiliência nas crianças.” - Museu M Leuven (2004)

Descrição

A Aprendizagem Cruzada é aprender em contextos informais, como museus, clubes, academias, e todos os tipos de prestadores de atividades extracurriculares ou “atividades fora da escola”. As experiências de Aprendizagem Cruzada exploram os pontos fortes dos dois meios e fornecem aos alunos oportunidades de aprendizagem autênticas e interessantes.

Preparação

O(A) professor(a) tem que preparar bem o tema relacionado com o ambiente selecionado; este(a) terá que ser capaz de colocar as questões certas para aumentar o interesse, para fazer a ligação ao tema, desta forma a preparação prévia é essencial.

Durante a visita os alunos podem dividir-se em pares. Se é necessário um grupo maior, o número máximo de alunos sugerido num grupo é de 4.

A duração depende das tarefas e do lugar a visitar.

Passo a passo

1. Antes da visita, comece a pesquisa na sala de aula, proponha e discuta uma questão ao usar perguntas abertas, quer o tema se relacione com ciência, matemática, línguas (escrita descritiva, pensamento artístico, etc.). Os alunos podem e.g. olhar já para imagens, peças de arte, etc. que se relacionem com o tema (e.g. padrões usados na Arte abstrata, natureza e como se representava na pintura, etc.).
2. Estabeleça uma relação com as visitas a museus, e prepare previamente questões e tarefas. Permita que os alunos usem tecnologia, como tablets ou outros aparelhos, para procurarem alguma informação. O tema, tarefas e o objetivo do curso têm que ser organizados antecipadamente com o guia do museu.
3. Informe os alunos que estes têm que explorar a questão numa visita a um museu ou numa visita de estudo, e recolher fotos ou apontamento como provas. Pode haver um trabalho escrito sobre o tema, e as respostas podem ser apresentadas posteriormente.
4. Peça aos alunos que partilhem achados quando voltarem para a sala de aula, de forma a serem elaboradas respostas individuais ou em grupo.
5. De volta à sala de aula, avalie a atividade com os alunos, e os resultados da aprendizagem.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Aumento do conhecimento dos alunos no âmbito a disciplina, aumento da compreensão das relações entre disciplinas, aumento da aprendizagem entre disciplinas e aumento da compreensão intercultural.

Competências & Capacidades

Os alunos aumentam as suas competências no trabalho com os outros e a sua capacidade para tomar decisões informadas e no contexto de experiências planeadas.

Há um aumento da autoconfiança e autoestima dos alunos, aumento da compreensão cultural e do respeito e tolerância pelos outros.

“Os alunos estavam muito motivados e a sessão foi muito interessante. O desenvolvimento da comunicação foi bastante notório, porque a indicação do problema encorajou a sugestão de soluções.”

- Paula Fernandes, professora, Portugal

“Esta experiência de intersecção proporcionou aos alunos autênticas oportunidades para a aprendizagem e ajudou-os a registarem, relacionarem a partilharem as suas próprias atividades de aprendizagem.”

- Paula Fernandes, professora, Portugal

Dicas e sugestões

Nas discussões, o(a) professor(a) deve ter o cuidado de envolver todos os alunos.

Recomenda-se o uso de questões abertas, não existem respostas erradas. Podem ser usadas didáticas semelhantes para outros contextos (visita a organizações sociais, exposições, cidades, jardins botânicos, etc.).



TÉCNICA Nº 12

Aprendizagem cooperativa em Grupos Multiculturais

TÉCNICAS

“O futuro está nas mãos das pessoas que têm o poder para liderar, cooperar e enfrentar todos os tipos de situações que envolvem qualquer estrato da sociedade. E podemos garantir que os alunos nas nossas salas de aula, através um método de aprendizagem cooperativa, desenvolvem essas competências sociais para que possam liderar uma nação socialmente coesa. No geral, embora existam vários problemas que respeitam a aprendizagem e o ensino num ambiente multicultural, não deve ser esquecido que existem importantes benefícios que podem ser retirados de uma educação multicultural.” - Sharma & Metha (2014).

Descrição

Aprendizagem Cooperativa num grupo Multicultural (ACGM) é uma técnica na qual os alunos trabalham em conjunto num grupo diversificado. A interação na ACGM combina a educação multicultural com a aprendizagem dos conteúdos académicos. Os princípios centrais da ACGM incluem os desafios intelectuais e as tarefas em aberto que se desenvolvem em torno de um conceito central. Eles baseiam-se em competências múltiplas, de forma a que cada indivíduo contribua com diferentes competências, estratégias de resolução de problemas e experiências para a tarefa, em consequência criando-se oportunidades para uma participação equitativa de todos os alunos na interação. Os projetos de ACGM exigem um sistema

de gestão da sala de aula com utilização de cartões de atividades que permitam aos alunos decidirem por si mesmos o que querem e como querem fazer o seu trabalho, as normas cooperativas, os papéis dos alunos e o papel não tradicional do professor.

Preparação

O número de alunos é análogo ao número de papéis durante a tarefa (o grupo pode consistir em e.g. líder, relator, mediador, controlador do tempo/gestor de materiais, e gestor da informação).

O(A) professor(a) tem que preparar instruções claras em papel para o grupo. Se necessário, pode ser acrescentada alguma literatura sobre o tema, e cartões de memória com indicações para cada papel. Dependendo das instruções, os alunos podem estar livres ou não para apresentar os resultados das suas tarefas, escolher o material, a maneira de apresentação, ou outros meios de apresentação.

O(A) professor(a) tem que preparar o tópico, temática, instruções, cartões de memória e papéis para os alunos.

Passo a passo

1. Organize os grupos de alunos, cada um com 5 alunos.
2. Aloque os papéis aos alunos em cada grupo: líder, relator, mediador, controlador do tempo/gestor de materiais, e gestor de informação.
3. Explique a maneira de cada aluno intervir no processo e quaisquer rotações de papéis ou reorganização de grupos.
4. Forneça detalhes das tarefas a serem concluídas, preparados previamente.
5. Dê espaço aos alunos para expressarem as suas impressões da noção/conceito a ser adquirido: isto pode ser dividido em duas fases: (1) uma expressão individual do aluno com um apoio ah-hoc (lista de palavras, desenhos, diagramas, Q-sort, linguagem fotográfica...) e de seguida (2) intercâmbio em cada grupo sobre as diferentes impressões, seguido de um confronto ou debate. Isto é suposto desenvolver um nível inicial de reflexão no que toca à noção/conceito a ser adquirido e promover a motivação dos alunos.
6. Proponha aos alunos que leiam os vários recursos complementares propostos pelo(a) professor(a), cada um deles oferece uma perceção do conceito/noção. Se a natureza e origem dos recursos são semelhantes entre os grupos, eles devem ser diferentes para cada aluno.

7. Implemente uma análise transversal entre alunos que têm os mesmos recursos.
8. Peça aos alunos para voltarem para o seu grupo (ou criarem novos grupos, assegurando que todos os recursos estão presentes em cada grupo) e encoraje a partilha entre alunos dos elementos-chave de cada um dos documentos.
9. Peça aos alunos que apresentem conclusões das situações problemáticas numa sessão plenária. Motive os alunos a imaginar métodos de apresentação originais (teatro, role play...).
10. Reveja os pontos chave a serem retidos sobre o conceito/noção, responda a questões pendentes, sublinhe as dificuldades encontradas durante as sessões de trabalho em grupo e questione os aspetos comportamentais da cooperação (o que funciona e o que não funciona) numa sessão de encerramento.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

The students increase certain level of academic knowledge of the subject, certain level of spelling and formulation.

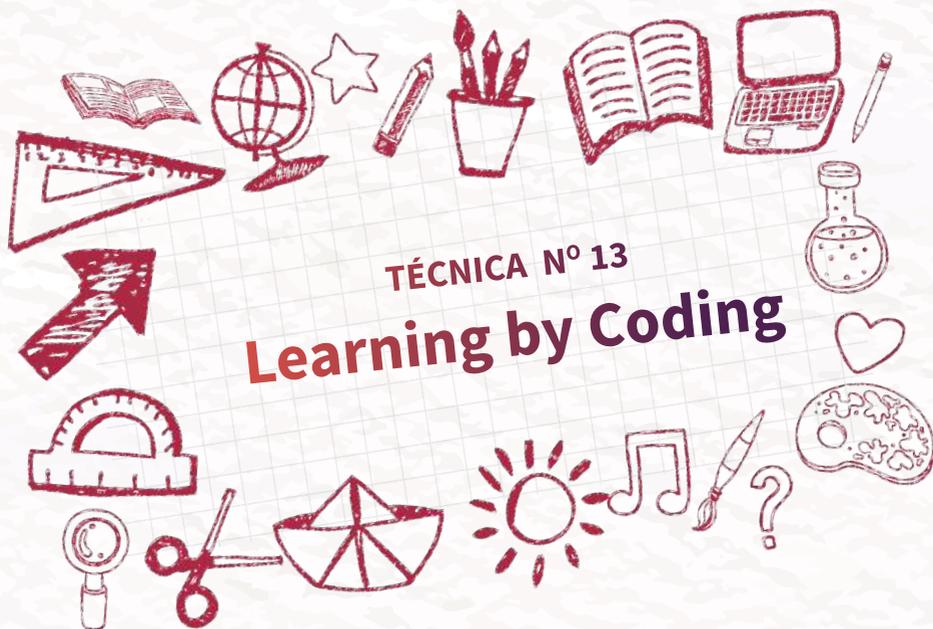
Competências & Capacidades

The students develop intercultural skills, organisational skills, enhance participation, assertiveness and social skills, are able to better manage information. They develop communication, co-operative learning, conflict resolution competences.

“Os alunos tornaram-se conscientes das suas identidades e descobriram formas de as realçar. Eles descobriram o seu potencial, valores e padrões de comportamento.”
- Martina Plonker, professora, Áustria

Dicas e sugestões

O(A) professor(a) observa enquanto os alunos fazem as tarefas, dá feedback e atribui competências após os alunos terem apresentado as suas tarefas. Estes princípios forçam o(a) professor(a) a assumir um papel não tradicional, i.e., a abrir mão do controlo e a delegar autoridade aos alunos.



TÉCNICA Nº 13

Learning by Coding

“When you learn to read, you can then read to learn. And it’s the same thing with coding. If you learn to code, you can code to learn.” - Mitch Resnick (2012).

Descrição

A Estratégia de Ensino para a Aprendizagem através da Codificação baseia-se numa abordagem construtivista. A teoria sugere que os humanos constroem o conhecimento e significado a partir das suas experiências. Os alunos constroem o seu entendimento e conhecimento do mundo ao experimentarem e refletirem sobre essas experiências. Aprender a codificar ensina aos alunos a combinar pensamento lógico e criativo através da resolução de problemas, e isso é uma competência que irá beneficiá-los em qualquer carreira.

Preparação

É necessária experiência em Aprendizagem através da Codificação, e o(a) professor(a) tem que preparar instruções para os materiais de aprendizagem, apresentações, folhetos para os alunos, templates para formulários de avaliação, etc., e adicionar links para os programas e aplicações. Serão também necessários computadores e ligação à internet..

Passo a passo

1. Apresente o tema: comece por uma atividade simples e divertida para promover o interesse e apresentar o tema.
2. Explore: Permita que os alunos façam atividades práticas e projetos interativos para que se empenhem em expandir e aplicar o assunto. O processo passa de tarefas simples para tarefas cada vez mais complexas e criativas.
3. Conecte (Melhor compreensão): Encoraje os alunos a desenvolver uma compreensão mais aprofundada e ampla dos principais conceitos, obtenha mais informação sobre áreas de interesse, e aperfeiçoe as suas competências.
4. Imagine (Integre a criatividade com um propósito): Após aprender os conceitos e práticas fundamentais, peça aos alunos que concedam e elaborem um projeto inovador dirigido a um problema da comunidade ou a nível mundial.
5. Relembre (Síntese e Novas questões): No final de cada módulo, peça aos alunos para reverem as lições e, em conjunto, destacar pontos chave, formular questões, e deduzir significados das suas experiências e descobertas.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos aumentam o seu conhecimento sobre matemática, ciências, línguas estrangeiras e língua nativa, de uma forma atrativa.

Competências & Capacidades

Os alunos adquirem competências em resolução de problemas, empreendedorismo e criatividade. Para além disso, aumentam as suas competências na comunicação, planeamento, reflexão, tomada de decisão, raciocínio, pensamento algorítmico e matemático. Os alunos aumentam as suas competências nas TIC e literacia digital.

“Os resultados da atividade têm sido muito benéficos porque, com esta técnica, os alunos estão conscientes da utilidade do conhecimento na vida real!”

- Patricia López, professora, Espanha

Dicas e sugestões

Encoraje os alunos a construírem ativamente o seu conhecimento através de experiências que encorajem a assimilação e adaptação.

Use terminologia cognitiva, como “classificar”, “analisar”, “prever” e “criar”. Permita que os alunos façam intervenções e guiem as aulas, mudem as estratégias institucionais e alterem os conteúdos.

Facilite a “Descoberta” ao fornecer os recursos necessários.

“Para implementar as sessões de codificação, trabalhei e validei o algoritmo com os professores de matemática. Também ajudou a sentir-me mais confiante.”

- Nathalie, professora, França

“Eu reparei que alguns alunos não participaram na atividade de preparar o algoritmo, apoiando-se no resto do grupo. Por isso, decidi apagar o quadro preto no qual tínhamos criado em conjunto o algoritmo. Tinha-lhes dito isto com antecedência. Eu penso que esta ideia contribuiu para criar a cooperação entre colegas.”

- Nathalie, professora, França



TÉCNICA Nº 14

Mapa da Mente

“Aprender como aprender é a competência mais importante da vida.” - Tony Buzan (2010)

Descrição

O mapa da mente é uma forma visual e não linear de organizar a informação e de estimular o poder de pensamento da mente, desenvolvido por Tony Buzan. Permite dar liberdade à mente dos alunos e explorar novos territórios, misturar ideias de novas formas, desenvolver padrões e canais de pensamento, e aprofundar um assunto ao mesmo tempo que se mantém uma visão geral.

Preparação

É necessário tempo para se decidir sobre os temas e para organizar o espaço para a atividade: organize mesas para pequenos grupos de 4-5 alunos e coloque papel de quadro flipchart em cada mesa.

Passo a passo

1. Introduz mind mapping to students by explaining different ways of communication, different intelligence models and the benefits of collective competences.
2. Apresente o mapa da mente aos alunos, explicando-lhes diferentes maneiras de comunicação, diferentes modelos de inteligência e benefícios das competências coletivas.
3. Após esta apresentação, o trabalho/projeto será organizado da seguinte maneira: o tema será apresentado ao centro, as situações problemáticas/questões devem ser apresentadas em caixas de texto quadradas à volta, e as soluções para os problemas em balões de fala à volta dos problemas.
4. Pode encorajar os alunos a votar na escolha de um tema prioritário.
5. Divida o grupo em grupos mais pequenos e peça que se sentem à volta da mesa.
6. No final da sessão peça a todos os grupos que afixem as suas apresentações e expliquem os resultados.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos aprendem como criar conexões entre ideias para desenvolver uma visão sistémica, refletir sobre múltiplos pontos de vista e opiniões, e facilitar a resolução de problemas/conflitos.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências de comunicação: escuta ativa e capacidade para uma expressão mais clara, e comunicação intercultural. Os alunos aprendem a expressar-se de uma forma criativa, e a fornecer uma estrutura de pensamento explícita e a organizar informação.

“Todos os alunos estão ativamente envolvidos nas atividades. Mesmo os alunos que normalmente são tímidos na sala de aula estavam ansiosos por se expressarem.”
Mehmet Arda, professor, Turquia

Dicas e sugestões

Coloque uma palavra ou símbolo que represente algo sobre o qual quer pensar no centro de uma página.

Recolha todos os pensamentos que vierem à cabeça (sem censura!).

Conecte os pensamentos ao foco central, imprimindo palavras chave nas linhas que se estendem a partir do centro.

As ideias que se relacionam entre si são como “ramos” da linha original do centro.

Use cores como forma de organizar os pensamentos, estimular novos pensamento, ou simplesmente porque é divertido! Use símbolos para criar imagens mentais.



TÉCNICA Nº 15

Abordagem Maiêutica Recíproca- AMR

“A Abordagem Maiêutica Recíproca é um processo de exploração coletiva que tem como ponto de partida a experiência e a intuição dos indivíduos.”

- Danilo Dolci (1996)

Descrição

A Abordagem Maiêutica Recíproca (AMR) é um processo de exploração coletiva de possíveis soluções para problemas e vias alternativas, que parte da experiência e da intuição dos indivíduos, segundo a teoria de Danilo Dolci. A AMR é um processo de investigação dialética, com base numa estrutura democrática e aberta, que pode ser usada como uma ferramenta de avaliação.

O processo de aprendizagem da AMR começa com um processo de análise e discussão a longo prazo sobre temas significativos para o grupo, aprofundando-se os sentimentos, perspectivas internas e necessidades que as pessoas têm. Num diálogo contínuo que incorpora uma nova forma de ensino, começamos por dar ênfase à capacidade de cada aluno para descobrir os seus interesses fundamentais e para expressar os seus sentimentos livremente sobre as descobertas que fizeram. A análise de palavras é uma prática usada na AMR, que pretende aumentar a capacidade

das pessoas de analisar a realidade com pormenor e desenvolver as suas capacidades de autorreflexão. O objetivo final não é compreender o “significado real”, mas sim verificar como os significados “ressoam” de várias maneiras em diferentes pessoas, e, mais importante, reconstruí-los através de um processo experimental partilhado de descoberta e respeito recíprocos.

No processo de AMR, educar entende-se no sentido clássico da palavra, que é “educere”, extrair. Pretende-se que os alunos descubram, resolvam, decidam, aprendam, elaborem, pensem, construam em conjunto, assim como se conheçam melhor a si próprios, ao valorizarem plenamente a contribuição de todos.

Com a AMR, o processo educativo acontece em dois sentidos: as discussões reais que acontecem e que podem ter resultados concretos, e o desenvolvimento de competência através das discussões e reuniões em grupo. A experiência de tomar decisões desta forma, de aprender a modificar e coordenar as nossas próprias exigências face às dos outros, e de aprender a planear com antecedência, tanto individualmente como em grupo, é importante para todos. O diálogo encoraja os alunos a expressarem-se. A disposição para ouvir permite ao/à educador(a) aproximar-se da maneira de pensar e ver dos alunos.

Preparação

Se o(a) professor(a) não tem experiência com a AMR, poderão ser necessárias pesquisa e preparação adicionais para que este(a) perceba a AMR e a pratique..

Passo a passo

1. Peça ao grupo que se sente num círculo para que todos fiquem à mesma distância do centro e possam olhar uns para os outros diretamente.
2. Na primeira reunião, peça aos alunos que se apresentem pessoalmente, ou descrevam os seus sonhos pessoais.
3. De seguida, apresente o problema ou uma “boa questão”, e.g. O que é a educação de acordo com a tua experiência pessoal? O que é a transmissão de informação? O que ganhaste com a atividade na qual participaste? O que foi o mais importante que viste na tua sala de aula e em ti mesmo em termos de crescimento? Pense numa questão relevante para a sua disciplina. Em alguns casos, os alunos podem ser informados da “questão” com antecedência.

4. Peça aos alunos que falem e expressem a sua opinião em relação ao problema. É importante que todos ouçam ativamente os colegas. Pode também convidar os alunos silenciosos a falarem, e permitir ou mesmo promover momentos de silêncio, nos quais as pessoas não são pressionadas necessariamente a dar um tipo de resposta, mas sim a refletir em silêncio sobre aquilo que acabaram de ouvir das outras pessoas, e em seguida intervir.
5. Pode intervir quando apropriado e dar a sua própria contribuição, de forma a permitir a verdadeira reciprocidade, mas sem influenciar a discussão em grupo ao expressar a sua opinião pessoal sobre o tema a ser discutido.
6. Encerre a sessão com um resumo e, se for o caso, fale do próximo encontro, quando, a que horas, e sobre o que será. Peça a todos os alunos uma pequena avaliação sobre as suas experiências pessoais e sobre o que aprenderam com o grupo.
7. Também pode encerrar a sessão com uma pequena avaliação da reunião.

Resultados de aprendizagem

Conhecimento

Os alunos melhoram o seu conhecimento, compreensão e estratégias sobre como lidar com a heterogeneidade e diversidade em grupos, acolhendo múltiplas perspetivas e pontos de vista.

Competências & Capacidades

Os alunos desenvolvem competências de comunicação: escuta ativa e capacidade para uma expressão mais clara, e comunicação intercultural. Eles desenvolvem competências transversais: reflexão, e competências cognitivas e relacionais/culturais.

“Ele (o meu aluno) diz que para ele não é fácil falar com os outros porque ele é tímido e tem medo de cometer erros, e que as pessoas pensam que ele é estúpido. Ele acrescenta que durante a atividade foi como se todos fossem estúpidos, e ninguém pôde gozar ninguém.”

Outra aluna confirmou que naquelas duas horas se sentiu livre.”

- Barbara Pellegrino, professora, Itália

“Estou muito satisfeito com o funcionamento da AMR. Foi uma experiência muito positiva. Todos os alunos agradeceram-me por lhes ter dado esta oportunidade de aprender de uma maneira não formal.”

- Angelo Pellegrino, professor, Itália

“Fiquei surpreendida como, devido à AMR, os alunos podem mostrar formas eficazes e flexíveis de se expressarem.”

- Marlene Seeberger, Seeberger, professora, Áustria

Dicas e sugestões

Para garantir que o processo educativo de AMR acontece de forma eficaz, o(a) professor(a) deve harmonizar a discussão em grupo de forma a permitir que cada aluno tenha a quantidade adequada de tempo em cada sessão, para que cada um se possa exprimir relativamente ao problema.

Primeiro, é importante enfatizar as necessidades, interesses, desejos e sonhos reais dos alunos.

O(A) professor(a) deve ser capaz de ouvir, resumir e dar feedback. Também deve ser bom/boa a controlar o tempo, ao mesmo tempo que dá tempo suficiente para os alunos expressarem ideias.

É útil ter um quadro flipchart ou um caderno para anotar as várias opiniões e para registar os resultados das sessões, uma vez que a AMR é usada como método de avaliação.

“Desenhar durante a AMR ajuda, mas às vezes é demasiado difícil e aí eles têm que parar. Desenhar ajuda os alunos com competências linguísticas mais fracas.”

- Veerle Smits, professora, Bélgica

“Conduza a AMR com a co-docência o máximo possível, desta forma o(a) professor(a) pode focar-se apenas naquilo que os alunos estão a dizer e não na gestão da sala de aula.”

- Veerle Smits, professora, Bélgica

“Estou muito satisfeito com o funcionamento da AMR. Foi uma experiência muito positiva. Todos os alunos agradeceram-me por lhes ter dado esta oportunidade de aprender de uma maneira não formal.”

- Angelo Pellegrino, professor, Itália

“Fiquei surpreendida como, devido à AMR, os alunos podem mostrar formas eficazes e flexíveis de se expressarem.”

- Marlene Seeberger, Seeberger, professora, Áustria

Dicas e sugestões

Para garantir que o processo educativo de AMR acontece de forma eficaz, o(a) professor(a) deve harmonizar a discussão em grupo de forma a permitir que cada aluno tenha a quantidade adequada de tempo em cada sessão, para que cada um se possa exprimir relativamente ao problema.

Primeiro, é importante enfatizar as necessidades, interesses, desejos e sonhos reais dos alunos.

O(A) professor(a) deve ser capaz de ouvir, resumir e dar feedback. Também deve ser bom/boa a controlar o tempo, ao mesmo tempo que dá tempo suficiente para os alunos expressarem ideias.

É útil ter um quadro flipchart ou um caderno para anotar as várias opiniões e para registar os resultados das sessões, uma vez que a AMR é usada como método de avaliação.

“Desenhar durante a AMR ajuda, mas às vezes é demasiado difícil e aí eles têm que parar. Desenhar ajuda os alunos com competências linguísticas mais fracas.”

- Veerle Smits, professora, Bélgica

“Conduza a AMR com a co-docência o máximo possível, desta forma o(a) professor(a) pode focar-se apenas naquilo que os alunos estão a dizer e não na gestão da sala de aula.”

- Veerle Smits, professora, Bélgica

5

**Elaborar e Desenvolver
Resultados de
Aprendizagem para o
projeto CARMA**

5 Elaborar e Desenvolver Resultados de Aprendizagem para o projeto CARMA

“Precisamos de ser muito mais claros quanto àquilo que sabemos e não sabemos, para que não estejamos continuamente a confundir ambos.” Se tivéssemos um desejo para o ensino, seria a organização sistemática do nosso conhecimento básico, de tal maneira que aquilo que se sabe pode ser tornado numa ação, enquanto aquilo que é superstição, moda e mito possa ser reconhecido como tal e usado apenas quando não existe mais nada para apoiar-nos na nossa frustração e desespero.” (Benjamin Samuel Bloom, 1981).

Como desenvolvemos os nossos resultados de aprendizagem para os professores e alunos com base no método CARMA?

Aprender é um processo: baseamo-nos na nossa aprendizagem anterior para desenvolver níveis mais complexos de compreensão, compreendemos bem antes de usar, usamos para compreender melhor, analisamos o processo antes de o avaliar.

Definir um conjunto claro de resultados de aprendizagem

está no centro de qualquer experiência de aprendizagem bem-sucedida; assim, os **resultados de aprendizagem para professores e alunos** do projeto CARMA foram desenvolvidos com base na adaptação da taxonomia de Bloom (Bloom, 1956) e outros trabalhos sobre a taxonomia de Bloom (Anderson & Krathwohl 2001; Churches, 2006). Este propõe que o conhecimento é composto por seis níveis sucessivos, organizados numa hierarquia, com os três níveis mais baixos (conhecimento, compreensão e aplicação) sendo mais básicos que os níveis mais altos (análise, síntese e avaliação).

O projeto CARMA implementou uma série de atividades baseadas nos principais níveis de aprendizagem para desenvolver **resultados de aprendizagem para os professores e alunos nas práticas colaborativas**.

1. Investigação CARMA sobre AEP

- Em primeiro lugar, o projeto CARMA realizou pesquisa sobre tendências e estatísticas do AEP na Itália, Espanha, França, Turquia, Bélgica, Portugal e Áustria, as melhores práticas no ensino e aprendizagem colaborativos e os enquadramentos nacionais para apoiar a avaliação de professores. A partir desta

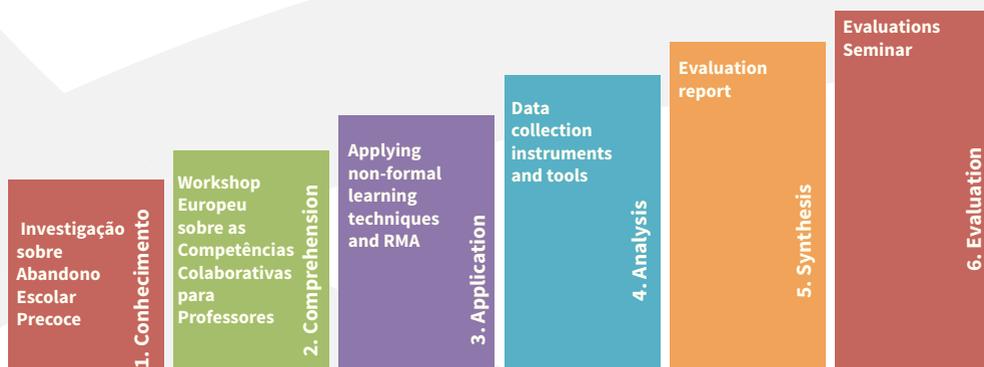


Figura 2: Taxonomia de Bloom e o processo das atividades do projeto CARMA para o desenvolvimento de resultados de aprendizagem

investigação, descobrimos que não existe um enquadramento nacional reconhecido para avaliar as competências dos professores do ensino secundário em todos os 7 países da parceria com foco nas práticas colaborativas (ver [“Early School Leaving – Statistics, Policies and Good Practices in Collaborative Learning”](#)).

- Foi feito um inquérito online que recolheu mais de 1100 respostas de professores, alunos, pais e outros profissionais no setor da educação nos 7 países. O inquérito explorou e identificou necessidades específicas que as escolas identificam, e procurou compreender melhor como adaptar os métodos de aprendizagem não formal a cada sistema escolar. Os resultados dos inquéritos mostraram que a

formação de professores é um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento de boas práticas colaborativas. Independentemente do país de origem, de todos os professores inquiridos, os resultados mostram que este não receberam nenhuma formação específica no que toca à aprendizagem colaborativa (ver [“Needs assessment report with summary of findings”](#)).

2. CARMA Workshop Europeu sobre as Competências Colaborativas para Professores

- Em segundo lugar, 25 professores dos 7 países, apoiados por 7 **especialistas da aprendizagem não formal**, estiveram plenamente envolvidos durante 5 dias em sessões exploratórias de técnicas que **promoveram a aprendizagem e o ensino**

colaborativos durante o **Workshop Europeu CARMA sobre as Competências Colaborativas para Professores do projeto**. Os professores aumentaram o seu conhecimento de métodos de aprendizagem não formal e AMR como uma ferramenta de avaliação, assim como a sua confiança para aplicarem a aprendizagem colaborativa nos seus próprios alunos (ver [“European Workshop Evaluation of Learning Outcomes”](#)).

3. Aplicar as técnicas não formais CARMA e a AMR (atividades de teste)

- 26 professores implementaram as sessões de aprendizagem colaborativa e avaliação com os seus alunos durante o ano letivo 2016/2017, e testaram o conjunto de técnicas de aprendizagem não formal e AMR num total de 3038 alunos (ver [Overall Piloting Report](#)).
- Estes professores **usaram a AMR como uma ferramenta de avaliação** e as sessões dedicadas à AMR ajudaram os professores a compreender e medir o impacto na motivação e empenho dos alunos como resultado da sua participação nas atividades piloto.

- Os especialistas em aprendizagem não formal, em conjunto com os professores e envolvendo os alunos, implementaram **Workshops de Demonstração** para mostrar o progresso na aprendizagem feita pelos alunos quando foram aplicadas técnicas de aprendizagem não formal na sala de aula. Os workshops incluíram apresentações das atividades testadas com outros professores, funcionários da escola e pais, atividades de grupo entre diferentes turmas e entre alunos mais velhos e mais novos, e avaliação e feedback com os stakeholders da escola, i.e. diretores, da escola, pais, profissionais do ensino e representantes dos municípios.

4. Recolha de dados/Relatório de avaliação CARMA e seminário Europeu de Avaliação

- A monitorização do progresso e dos resultados incluíram a avaliação de:
 - i. Impacto nos professores - competências ganhas pelos professores nas práticas colaborativas;
 - ii. Impacto na motivação e consecução dos resultados de aprendizagem por parte dos alunos.

- Os dados foram recolhidos durante o ano letivo de 2016/2017 em 7 países - Itália, Turquia, Portugal, França, Bélgica, Espanha e Áustria. **Os dados foram recolhidos a partir do feedback e interação de 26 professores e 3038 alunos, que testaram as diferentes técnicas de aprendizagem não formal e a AMR**, utilizando os instrumentos e ferramentas descritos no próximo capítulo (*Ferramentas de Avaliação e Metodologia de recolha de dados*).
- De seguida, os dados foram analisados e foi desenvolvido o **“Relatório de Avaliação CARMA para Professores, Alunos e Stakeholders”** (Evaluation Report for Teachers, Students and Stakeholders, em inglês).
- Por fim, o **Seminário de Avaliação CARMA** reuniu um grupo de 23 professores e especialistas em ensino não formal, que tinham participado em atividades de teste do projeto CARMA, para partilharem com os seus pares as suas experiências na utilização de diferentes técnicas de aprendizagem não formal e AMR nas suas salas de aula, como parte das suas atividades na sala de aula.

As atividades e processos CARMA levaram ao desenvolvimento de **resultados de aprendizagem de professores e alunos nas práticas colaborativas**, definidas pelo projeto CARMA, que são muito necessárias para garantir sistemas de ensino eficazes.

5.1 Ferramentas de Avaliação e Métodos de Recolha de Dados

*“O processo de escrita em si ajuda a estimular ideias sobre o ensino.”
Escrever, neste sentido, serve como um processo de descoberta”*
(Richards e Lockhart, 1996, p-7)

Os parceiros do projeto CARMA desenvolveram ferramentas específicas para acompanhar a experimentação e para serem capazes de medir o impacto das sessões na aprendizagem dos alunos e nos próprios professores.

De forma a acompanhar a experimentação, os professores envolvidos no projeto CARMA completaram aquilo que chamamos de **“Diário do Professor”** (ver Anexo 2). Foi escolhido um Diário como a ferramenta preferencial, e a manutenção de um Diário ao longo de todo o processo provou ser uma estratégia eficaz para apoiar os professores a registarem com

eficácia aquilo que aconteceu nas suas salas de aula, e os seus pensamentos sobre isso. Para além disso, permitiu aprofundar a colaboração e a partilha de aprendizagem entre professores e Especialistas de ANF, que analisaram e observaram as notas escritas pelos professores nos seus diários.

O Diário incluiu uma série de questões de orientação específicas com 4 áreas principais relacionadas com o ensino: **objetivos das aulas, alunos, atividades e materiais e gestão da sala de aula**, de forma a apoiar os professores na análise do seu trabalho e do impacto das suas sessões na sala de aula.

Ao longo da avaliação das técnicas de ANF o Diário foi preenchido após cada sessão na sala de aula, e de seguida o processo foi partilhado com os especialistas em aprendizagem não formal que apoiaram os professores em cada país parceiro. A recolha dos dados quantitativos com a utilização deste método ajudou a analisar o impacto do projeto e a acompanhar a experimentação. Sobretudo, o uso dos Diários garantiu uma ferramenta importante para a experimentação qualitativa e a avaliação do impacto.

A partir de cada Diário, foram extraídos elementos e citações pelos diferentes especialistas em ANF para a medição do impacto da aprendizagem colaborativa nas escolas nos professores e alunos.

Foram definidos oito indicadores para uma visão geral da experiência:



Para avaliar e monitorizar a aprendizagem dos alunos, cada professor testou cada método várias vezes com a mesma turma (pelo menos três vezes) e, de forma concluir este ciclo de formação, foi usada a AMR como ferramenta de avaliação.

A AMR foi na verdade a ferramenta utilizada pelos professores para medir o impacto nos seus alunos. Ao proporcionar aos alunos um ambiente estruturado, mas não rígido, criou-se a possibilidade de avaliar o impacto dos métodos de aprendizagem não formal na sua aprendizagem, motivação, interesse e entusiasmo em relação a novos materiais de aprendizagem. Foi usado pelos professores um conjunto de questões guiadas (não explicitamente) durante as sessões de AMR, para avaliar o impacto de acordo com os resultados de aprendizagem.

Questões de avaliação chave

Qual é o impacto nos alunos?

Questões de Monitorização

Eles sentiram-se confortáveis durante as práticas colaborativas?

Eles gostaram de aprender desta forma, e porquê?

O que gostaram mais acerca das práticas colaborativas?

O que foi a coisa mais útil que aprenderam?

Houve algo que os alunos quisessem mudar durante as atividades?

Questões de avaliação chave

Os alunos estavam motivados durante as práticas colaborativas?

Questões de Monitorização

Os alunos colaboraram com os professores?
Eles participaram nas atividades?

Questões de avaliação chave

Is it interesting for students?

Questões de Monitorização

Os alunos faltaram às sessões piloto de aprendizagem colaborativa?

Questões de avaliação chave

Os novos materiais foram úteis?

Questões de Monitorização

Os alunos demonstraram entusiasmo em relação aos novos materiais a serem usados?

5.2 Impacto e resultados obtidos

O projeto CARMA foi organizado de uma forma específica para medir o impacto durante todo o processo de aplicação da aprendizagem colaborativa nas escolas. Houve uma análise a dois níveis: ao nível dos professores e ao nível dos alunos.

Durante toda a experimentação, os professores escreveram em diários (ver 5.1. Ferramentas de Avaliação e Métodos de Recolha de Dados), que demonstraram ser uma ferramenta muito útil para apoiar os professores na avaliação das práticas colaborativas e na melhor compreensão do impacto que o teste das técnicas de ANF na sala de aula têm neles e nos alunos. Este processo foi também útil para os especialistas de ANF, que apoiaram os professores durante o teste das técnicas da na sala de aula.

Ao mesmo tempo que analisaram o seu próprio trabalho com os alunos, os professores também analisaram o impacto na motivação dos alunos, tendo em consideração as suas atitudes e comportamento na sala de aula.

As conclusões a partir da análise nos diferentes parceiros mostrou que o projeto CARMA tinha tido

um grande impacto tanto nos professores como nos alunos, e em geral no ambiente da sala de aula.

5.2.1 Impacto nos Professores

Eu também acredito que o uso de técnicas não formais teve um papel decisivo no sucesso da intervenção. Os alunos expressaram os seus interesses e os seus planos para o futuro. Enquanto professora, achei muito interessante ter tido a oportunidade de saber mais sobre os meus alunos, os aspetos que normalmente não surgem nas atividades típicas na sala de aula. Por detrás de cada um dos meus alunos eu vi desejos, paixões e projetos de vida.
Barbara Pellegrino, professora, Itália

As perspetivas dos professores nos diários revelaram a força de quatro indicadores em particular. Quase 70% das citações extraídas dos diários dos professores referiram-se aos seguintes indicadores:

Aumento da interação na sala de aula

Os professores de todos os países expressaram **níveis altos de interação entre alunos**. Eles sentiram-se confortáveis enquanto

interagiam e trabalhavam em conjunto. Os métodos colaborativos deram-lhes **liberdade na sala de aula**, como poderem mover-se, o que teve um efeito indireto na sua motivação e um efeito direto na sua interação. Eles sentiram-se **felizes por colaborar e ajudar-se mutuamente, ouvir de forma atenta e respeitar a vez uns dos outros**. O nível de interação entre as diferentes turmas e os diferentes métodos experimentados tiveram o mesmo **efeito positivo na interação entre alunos**. A participação e interação dos alunos com alguns professores foi bastante emotiva.

Os métodos colaborativos deram aos alunos uma plataforma para resolver situações problemáticas de forma cooperativa. Eles **tornaram-se conscientes das suas capacidades e do que significa o pensamento coletivo** e como este pode ser importante e benéfico dentro para o grupo. Foram capazes de descobrir um novo espaço que é seguro para refletirem e **trocarem sentimentos e reflexões pessoais**. Assim, os métodos colaborativos **facilitaram bastante a comunicação dentro da sala de aula** e deram espaço a oportunidades para os alunos falarem e estarem envolvidos no processo de aprendizagem.

Melhoria dos resultados de aprendizagem na sala de aula

Todos os diários dos professores refletiram um **aumento positivo dos resultados de aprendizagem** na sala a vários níveis: o processo de raciocínio dos alunos e a sua análise dos temas/situações, pensamentos e expressão de ideias, formulação de argumentos inteligentes e reflexão profunda sobre o conteúdo das lições. Foi também evidente que os alunos estavam a usar a sua **imaginação e criatividade** no processo de reflexão e resolução de problemas. Para além de tudo isto, os alunos **mostraram respeito mútuo** e escutaram de forma paciente as opiniões dos seus colegas. Eles tornaram-se mais conscientes de si e do outro.

Aumento do conhecimento e competências no que toca aos métodos de aprendizagem não formal para a facilitação do ensino e aprendizagem colaborativos

De acordo com a maioria dos diários, os professores **conseguiram alternar entre diferentes métodos e adaptá-los de acordo com as necessidades dos seus alunos** (ou mesmo alunos com necessidades especiais), dependendo das características do método e do conteúdo das lições. Para além disso, os professores conseguiram

adaptar o espaço da sala de aula aos requisitos para as atividades de aprendizagem. De acordo com todos os diários, os professores tinham uma boa estrutura e um plano de aula organizado para as suas sessões. Eles tinham os seus materiais preparados com antecedência e conseguiram começar e terminar a tempo. Eles foram **capazes de analisar e reforçar as suas próprias necessidades e competências, e desenvolver o seu próprio plano de aprendizagem.** Os professores compreenderam a importância da fase de preparação antes das sessões, de forma a ir de encontro aos objetivos de aprendizagem e facilitar o processo de aprendizagem dos alunos. Eles foram capazes de descrever o que são métodos colaborativos e foram capazes de ensinar esses métodos a outros colegas. Eles tornaram-se conscientes que **o seu papel como facilitadores pode ser muito importante**, em vez de serem apenas um professor a transmitir conhecimento. Ao serem facilitadores, os professores proporcionaram oportunidades aos seus alunos de **explorarem a sua própria aprendizagem.** Alguns professores até fizeram Cursos Online Abertos e Massivos (MOOC) sobre neurociências para explorarem a complementaridade

entre os métodos colaborativos e as técnicas CARMA.

5.2.2 Impacto na Motivação e Empenho dos Alunos

O grande impacto do projeto CARMA nos alunos foi registado não só nos diários dos professores, que destacaram os pensamentos destes e as suas perspetivas sobre a experiência de aplicarem práticas colaborativas na sala de aula, mas também os professores foram capazes de medir o progresso dos alunos e obter um melhor entendimento do impacto das práticas de aprendizagem colaborativa que incorporaram no seu próprio ensino através da utilização da AMR como ferramenta de avaliação.

De uma forma geral, medimos o impacto num total de 3038 alunos da Itália, Turquia, Portugal, França, Bélgica, Espanha e Áustria, que participaram no teste de técnicas de aprendizagem não formal.

De uma forma geral, aprendemos que durante a aplicação das técnicas de aprendizagem não formal como forma de incorporar as práticas colaborativas nas escolas, os alunos sentiram-se confortáveis e colaboraram bem com os professores.

Reparou-se que durante as primeiras sessões na sala de aula houve

alguma dificuldade em fazer com que os alunos compreendessem completamente o objetivo dos métodos. Alguns professores tiveram que explicar e voltar a explicar, e.g. um dos professores preparou um itinerário para guiar os alunos na compreensão das novas atividades. No entanto, à medida que as sessões progrediram, os alunos compreenderam aquilo que era esperado deles e o seu nível de empenho aumentou. De facto, estas aulas onde foram usadas essas técnicas tornaram-se as favoritas para a maioria dos alunos. Eles colaboraram nas discussões, no trabalho em grupo e na preparação de atividades e apresentações. Apenas uma turma de um dos países demonstrou algumas atitudes difíceis em relação às sessões.

As aulas que incorporaram técnicas de aprendizagem não formal tornaram-se as favoritas da maior parte dos alunos!

Com a participação neste novo processo de aprendizagem vimos uma mudança no comportamento dos alunos na sala de aula, incluindo:

- Capacidade de trabalhar em **grupo**

- **Respeito** pelos membros do seu grupo, **escuta** e **expressão** livre dos seus pensamentos e sentimentos
- **Maior abertura** em relação aos seus professores, e isso teve um papel importante na relação professor-aluno. Eles valorizaram que os professores os tivessem reconhecido como indivíduos com potencial, talentos, e com opinião/voz própria.
- Foram ouvidas as opiniões com **respeito e sem julgamento**, especialmente durante as sessões de AMR, e estes **sentiram-se seguros**. Poucos alunos (uma turma de um país) mostraram sentimentos de resistência em relação aos métodos.

“Mesmo que os alunos tenham tido dificuldade em se expressarem durante a implementação da ANF, no final da sessão de AMR viu-se que estavam satisfeitos. Os alunos disseram-me que gostaram da aula. Os alunos disseram-me que gostaram muito da aula de Física quando fizeram jogos e se divertiram. Cada aluno teve a oportunidade de expressar a sua opinião livremente e isso contribuiu para a melhoria das suas competências de raciocínio.”

- Didem Sümbül, professora, Turquia

Os alunos expressaram sentimentos positivos em relação aos métodos de aprendizagem não formal. Em particular:

- A mudança de um **ambiente formal para um ambiente de diversão**- Eles acharam que foi mais divertido, no sentido de que eles podiam movimentar-se, sentar-se em sítios diferentes do habitual, falar durante as aulas aquando das discussões em grupos, fazer apresentações à turma, e por vezes (para alguns professores) ter uma aula fora da sala de aula habitual.
- Eles puderam ser mais **criativos**;
- Eles aprenderam **sem sentirem** que tinham que fazer um **esforço**;
- Eles **gostaram de ser desafiados a chegarem a um consenso e resolverem problemas** em grupo;
- Eles ficaram **entusiasmados por trabalharem em grupo** e apresentarem à turma e provarem um ponto de vista/ solução/etc. (do seu grupo).

“Os alunos pediram mesmo para serem usados métodos colaborativos, especialmente quando tinham que resolver um conflito, por exemplo. De facto, eles compreenderam a importância de tomar decisões em conjunto e de todos estarem envolvidos no processo.” - Isabelle, professora, França

Mostrámos-lhe uma imagem do impacto total nos alunos que registámos durante o nosso projeto. Para ler mais acerca do impacto que vimos em todos os países, pode ver o *Relatório de avaliação para Professores, Alunos e Stakeholders* no website do projeto CARMA em www.carma-project.eu.

6

Experiências e Reflexões de Professores e alunos

6 Experiências e Reflexões de Professores e alunos

“Aprender é mais eficaz quando é um processo ativo e não passivo.” - Kurt Lewin (1890-1947)

Durante o ano letivo em que os professores implementaram sessões de aprendizagem não formal nas suas salas de aula, alguns métodos foram usados de forma a serem ensinadas disciplinas clássicas, como a Matemática ou História, por exemplo, mas alguns métodos também foram usados para tratar de temas como o ambiente na escola ou na turma.

Após o processo de teste do método CARMA, foram colocadas questões aos professores que levaram a cabo as sessões de aprendizagem não formal, assim como aos alunos que participaram. Esta secção inclui uma recolha de estudos de caso e testemunhos que partilham as experiências e reflexões dos professores e alunos que participaram. Eles dão algumas informações sobre

- O contexto no qual foram usados os métodos (disciplinas, temas...)
- O impacto que foi notado **nos alunos**
- O impacto nos **próprios professores**
- De que forma estão os professores convencidos destes métodos e porque é que recomendariam outras pessoas a usá-los.

6.1 Perspetivas dos professores

Os seguintes estudos de caso exploram as experiências dos professores que aplicaram técnicas de aprendizagem não formal nas suas salas de aula, e mostram o seu ponto de vista no que toca ao uso desses métodos e aquilo que eles trouxeram às suas práticas de ensino. Queremos mostrar estes pequenos momentos de mudança.

The background is a dense, abstract composition of overlapping circles in various sizes and shades. The color palette includes deep reds, pinks, purples, and magentas, creating a vibrant and textured effect. The circles are scattered across the entire frame, with some overlapping each other, creating a sense of depth and movement.

ESTUDIOS DE CASO

ESTUDO DE CASO 1



Nome do(a) professor(a)

Barbara Pellegrino (Itália)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Apoio em línguas, atividades no âmbito das necessidades educativas especiais

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Especialista

Técnicas testadas

Caixa das Emoções, AMR, Resolução de problemas, Investigação em Grupo

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

A primeira vez que li a palavra CARMA foi numa newsletter interna na escola. Dessa vez, pesquisei na internet e não consegui encontrar nada sobre o projeto CARMA. No entanto, decidi juntar-me ao projeto porque a newsletter interna falava de um novo curso como alternativa aos métodos de ensino. Este assunto é muito interessante para mim. Tenho trabalhado neste assunto há muito tempo, de outra forma não seria capaz de me considerar uma verdadeira professora, mas apenas seria um tipo de professora de atividades extracurriculares que apenas pede aos alunos para memorizarem lições e nada mais. Tenho trabalhado sempre nestes processos. O que é importante para mim é encontrar aquelas ferramentas capazes de melhorar também os processos mentais. Considerei sempre os métodos tradicionais bastante pesados. É por isso que quando li sobre um novo curso alternativo aos métodos de ensino, fiquei interessada.

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

Na minha turma do 1ºano existem alunos que ainda têm um método de aprendizagem imaturo. Mesmo que estes alunos tenham um grande potencial, eles apresentam algumas características da nova geração, por isso são bastante distraídos, seletivos nos seus estudos, inconsistentes, e também não têm muito respeito pelos outros e pelos professores.

A minha outra turma é uma turma do 3ºano e é muito problemática. Há dois alunos com graves deficiências, e muitos alunos reprovaram no ano passado. Os alunos desta turma vieram de duas turmas diferentes e foram colocados numa única turma. Numa situação destas trabalhar foi muito complicado. Estes alunos eram seletivos nos seus estudos, inconsistentes, tinham más notas e muitas faltas disciplinares.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

Quando utilizei o jogo de Resolução de Problemas o entusiasmo foi grande. Esta foi a atividade que os miúdos mais gostaram. A segunda volta foi ótima. Foi exatamente como eu imaginei. O professor de Matemática estava a comunicar com os alunos sem sequer falar, os alunos estavam a ajudar-se mutuamente sem sequer se aperceberem; foi encontrada uma solução no final e todos estavam felizes, a sentirem um sentimento compartilhado de alívio. Entre os alunos apenas um que tinha sérios problemas de atenção e é hiperativo não conseguiu compreender o sentido do jogo e apenas disfrutou do jogo em si. Todos os restantes alunos compreenderam o significado real do jogo. Neste jogo, mesmo tendo sido um jogo em grupos, os alunos não falaram ao mesmo tempo. Normalmente eles falam quando alguém já está a falar, mas desta vez todos levantaram as mãos para falar. Os alunos tiveram que esperar pela sua vez para falarem, respeitar e ouvir os outros para que não dissessem algo que já tinha sido dito; tudo foi ótimo. Os miúdos continuaram a fazer-se perguntas. Não foi um jogo de verdade, foi um jogo de lógica que os ensinou como pensarem logicamente.

Para as atividades de AMR, os alunos tiveram reações muito positivas; desta vez não houve o entusiasmo infantil da atividade de Resolução de Problemas; houve um entusiasmo maduro e reflexivo. Desta última vez, quando saíram da sala, estavam muito pensativos. Não consigo dizer se estavam felizes ou não, mas estavam certamente muito pensativos. Na minha opinião, isto foi bom: significa que houve um estímulo da nossa parte e que isso é uma coisa importante.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

Com o projeto CARMA eu descobri que não estou sozinha, que estes métodos são seguramente aplicados na Europa, e no mundo, penso eu, e isto faz-me sentir melhor, significa que podemos melhorar. É inútil adotar métodos

tradicionais numa sociedade que já não é tradicional. Podemos concordar com isto ou não, mas esta é a realidade, por isso temos que agir e manter-nos atualizados. O que aprendi com o CARMA é que algumas medidas já tinham sido aplicadas e que este curso que apoia o desenvolvimento profissional não é inútil. Às vezes eu acho que cursos como estes são inúteis, porque não ensinam nada, mas o CARMA é diferente. Através deste curso, aprendi como analisar-me e que mesmo que o meu trabalho seja difícil, não é impossível transmitir o conhecimento a outros professores. Este curso fez-me sentir mais autoconfiante; às vezes ser um professor(a) atualizado(a) e especializados pode fazê-lo(a) sentir-se sozinho(a), como se tivesse que pedir permissão para fazer tudo. Às vezes acontece que quando estou nas aulas com os meus alunos, outros professores queixam-se que conseguem ouvir a minha voz do lado de fora para fazer-me sentir inferior. Graças ao CARMA senti-me mais forte este ano.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

Há uma bela frase de Confúcio: “Se ouvir esqueço-me, se vir lembro-me e aprendo”. Estes métodos de aprendizagem não formal ativam algo novo. A aula tradicional apenas se baseia na atenção dos alunos e sabe-se que após alguns minutos o nível de atenção de uma criança ou de um adulto diminui, por isso se o método de ensino muda a sua abordagem, as coisas irão melhorar. Estou a pensar no longo prazo, não existem outras alternativas sem ser um novo ensino e métodos de aprendizagem.

Existem sítios onde o ensino formal pode manter-se, mas temos completamente que deixar as nossas secretárias confortáveis.

ESTUDO DE CASO 2



Nome do(a) professor(a)

Esperanza Manzanares (Espanha)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Informática

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Intermediate (with at least some experience)

Tested techniques

A Caixa das Emoções, Aprendizagem através da Codificação e AMR.

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

Não

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

Nas aulas tutoriais, para tratar de problemas de convivência nas aulas, porque a minha turma era problemática, devido ao facto de que eles não estão habituados a comunicar uns com os outros.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

Os resultados foram muito positivos, porque no fim do curso todos os alunos falam e trabalham com outros com quem nunca tinham tido uma relação, e ajudam-se mutuamente.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

No início foi difícil porque eu nunca tinha usado este tipo de métodos. Preparei a sessão e tentei imaginar que eu era a aluna como quando estivemos em Palermo. Foi mais fácil aplicar os métodos das sessões que trabalhei lá.

Após a primeira sessão de cada método, escrevi as coisas que podia alterar para a próxima sessão. A segunda sessão funcionou sempre melhor que a primeira.

ESTUDO DE CASO 3



Nome do(a) professor(a)

Vanessa Contenot (França)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Francês

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Novata

ESTUDOS DE CASOS

Técnicas testadas

Debate das Pétalas

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

Não, de todo. Descobri-o graças a um colega.

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

Usei o debate das pétalas de forma a apresentar a minha aula sobre o “Herói”. Ao usar diferentes materiais, os alunos pensaram sobre a representação dos heróis ao longo da história.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

Os alunos participaram ativamente e mostraram um interesse genuíno. Estiveram ativos no seu processo de aprendizagem graças ao uso de diferentes materiais de um grupo para o outro. Cada um deles quis verdadeiramente partilhar as suas ideias e dar um contributo real quando os resultados foram partilhados.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

Mesmo no início estava com medo de não ser totalmente clara com este método, que era totalmente novo para os meus alunos e para mim. Os meus medos não se materializaram, uma vez que os alunos se sentiram confortáveis com o método e tornaram-no seu. Eu simplesmente fiquei em segundo plano, dando espaço aos meus alunos e às suas ideias.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

Esta experiência foi muito positiva para mim e para os meus alunos. Eles estão mais envolvidos e tornaram-se totalmente ativos no seu processo de aprendizagem e no desenvolvimento da aula. É uma dinâmica diferente, trazer uma novidade aos alunos.

É de facto muito fácil de implementar: promove o desenvolvimento de competências de dedução e proporciona outra dinâmica a toda a turma.

ESTUDO DE CASO 4



Nome do(a) professor(a)

Fabienne Saint-Germain (França)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

História e Geografia

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Intermédia (com pelo menos alguma experiência)

Técnicas testadas

Debate das Pétalas

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

Não

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

Em História e Geografia, mas também para preparar a reunião de professores.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

Uma melhor participação dos alunos no trabalho e uma melhor coesão de grupo.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

Um melhor conhecimento das dificuldades que os alunos enfrentaram. Uma melhor dinâmica na turma e uma atitude mais benevolente da minha parte.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

Estou convencida pela utilidade do método do debate das pétalas e estou a usá-lo com todas as turmas que leciono. Apresento-o aos meus novos colegas e aos estagiários (futuros professores que passaram os seus exames, mas que precisam de ensinar durante um ano antes de serem oficialmente professores).

ESTUDO DE CASO 5



Nome do(a) professor(a)

Maria Paula Fernandes (Portugal)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Físico-química

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Intermédia (com pelo menos alguma experiência)

Técnicas testadas

Aprendizagem Cruzada

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

Não

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

Para aprender os temas:

- Percurso elétrico e circuitos elétricos:
 1. A eletricidade e o dia-a-dia.
 2. Bons e maus condutores.
- Os efeitos dos circuitos elétricos e a energia elétrica:
 - a. Rendimento dos recetores elétricos.
 - b. Kwh como unidade de energia.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

A experiência de Aprendizagem Cruzada ajudou-os a tornarem-se melhores na ligação de conceitos aprendidos na aula com as experiências dos dia-a-dia.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

Tentei estimular a motivação e participação dos alunos. Furneci oportunidades para todos os alunos participarem, mas foi muito difícil, porque eles eram demasiados e participaram de uma forma desorganizada, uma vez que todos falaram ao mesmo tempo.

Eu percebi (também pela avaliação feita pelos meus alunos) que os alunos dão valor a uma aula organizada e que avaliam o sucesso das atividades pela tranquilidade com que ocorrem.

Em geral, senti que o uso destes métodos permitiu-me aumentar o elo com os meus alunos e fazer com que ficassem mais interessados e motivados para o tema.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

Recomendaria que os meus colegas usassem métodos não formais, porque acho que aumentam a capacidades dos alunos compreenderem as opiniões das outras pessoas e estabeleceram uma ligação entre matérias formais e informais.

Para além disso, considero que a Aprendizagem Cruzada pode ser usada como uma ferramenta eficaz para melhorar o processo de aprendizagem dos alunos. Finalmente, reparei que os alunos com dificuldades de aprendizagem foram capazes de melhorar na ligação entre realidades, e até se lembraram de conceitos aprendidos nas aulas.

ESTUDO DE CASO 6



Nome do(a) professor(a)

Ana Cristina Lopes Fernandes (Portugal)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Inglês

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Intermédia (com pelo menos alguma experiência)

Técnicas testadas

Caixa das Emoções

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

Não

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

O meu objetivo ao usar a Caixa das Emoções foi ficar mais próxima de potenciais problemas mais sérios dos meus alunos. Enquanto adolescentes, eles enfrentam muitas situações difíceis com os colegas.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

Os alunos têm a tendência a ficar mais próximos dos seus colegas, uma vez que puderam compreender os sentimentos escondidos e estados de espírito dos outros.

Com a segunda estratégia, os alunos tentaram pensar “fora do padrão” e assim reagiram com uma perspetiva mais ampla de um dado problema ou situação. Eles tendem a ter uma mente mais aberta.

Quais foram os principais resultados/impactos em si que notou enquanto professor(a)?

Considerando a minha posição como professora, eu presumo que usei estas estratégias desde que me tornei professora. Por isso, foi um prazer aplicar estas técnicas de uma forma mais formal, com o propósito de mostrar o seu impacto nos alunos portugueses e, ao mesmo tempo, estas tendem a facilitar a sua vida.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

Eu penso que é de facto uma boa maneira de ensinar e resolver as preocupações dos alunos. Por isso, eu pretendo continuar a aplicá-los este ano.

ESTUDO DE CASO 7



Nome do(a) professor(a)

Elisa Seixas (Portugal)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Sociedade e Cidadania

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Iniciante

Técnicas testadas

Filosofia com Crianças (projeto com os alunos do 5ºano); Controvérsia Construtiva; Abordagem Maiêutica Recíproca (AMR).

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

Eu já estava a ler sobre Filosofia com Crianças, e quando vi este método no CARMA fiquei verdadeiramente inspirada.

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

Filosofia com Crianças: Identidade; Justiça; Responsabilidade.

Controvérsia Construtiva: Convenções internacionais de Direitos Humanos; Controlo de gestão entre instituições públicas; A Importância da licença parental para os pais.

AMR: Avaliação de métodos de aprendizagem colaborativa não formais.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

Nas aulas de Filosofia com Crianças, o principal impacto é a capacidade de refletir sobre conceitos abstratos, o que lhes proporcionou argumentos racionais para mudar o seu comportamento (por exemplo, sobre trabalho de casa e a noção de que as pessoas adultas - professores e pais não fazem o que lhes apetece, mas sobretudo aquilo que têm que fazer). Eles também aprenderam a respeitar a opinião dos outros (e não só) e a argumentar de forma sensata.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

Eu comecei a usar mais dinâmicas de grupo nas minhas aulas, não apenas as que eu escolhi, mas também outras (Debate das Pétalas, Caixa das Emoções). Eu consegui usar a AMR para resolver alguns problemas de relações entre alunos.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

Eu estou muito convencida que posso aplicar métodos não formais em todas as minhas aulas. Também fui convidada para apresentar a outros professores em março/abril noutra escola da minha cidade (será um seminário prático com 12 horas e certificado).

ESTUDO DE CASO 8



Nome do(a) professor(a)

Kim Vandenwijngaert (Bélgica)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Inglês e Neerlandês

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Especialista

Técnicas testadas

Storytelling, Aprendizagem Cruzada e Abordagem Maiêutica Recíproca (AMR)

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

Storytelling: sim

Aprendizagem Cruzada: sim

AMR: não (mas fizemos isto sem saber, embora sem ser tão aprofundado)

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

Storytelling

Usei este método nas aulas de Neerlandês. O primeiro assunto foi “ler a crianças”.

Os alunos receberam um livro infantil para preparar as suas sessões. Era suposto elaborarem materiais para o apoio à sua leitura a crianças, para torná-la mais interessante para as crianças ouvirem. Após a preparação, eles foram a uma escola para lerem os seus livros em voz alta para as crianças. De seguida, os alunos têm também a oportunidade de gravarem a sua voz/história a ser incluída no livro que as crianças podem ter acesso na biblioteca.

O segundo assunto para o qual o usei foi para escrever uma história sobre um segredo. Os alunos fecham os olhos e ouvem o(a) professor(a). O(a) professor(a) pede-lhes para se imaginarem numa ilha, sem nada para além

da areia, água e uma brisa suave. Eles têm que inventar uma personagem com um segredo: Quem é ele(a)? Onde vive? etc. Qual é o segredo, onde está escondido, quem quer descobri-lo, ... De seguida, os alunos abrem os olhos sem olhar uns para os outros e escrevem tudo o que estão a pensar. Uma vez escritas as histórias, eles leem em voz alta em frente à turma.

Aprendizagem Cruzada

Os nossos alunos do 3º ano vão a Paris no final de março. Durante essa semana eles vão aprender bastante, mas é importante que vão com algum conhecimento cultural. Os alunos vão fazer uma apresentação sobre um dos temas/monumentos/pessoas que são/foram importantes para Paris, e as suas histórias.

Eles fazem um mapa mental, texto e apresentação sobre o tema. Apresentam-no como um verdadeiro guia o faria em Paris. Uma vez em Paris, eles sentirão orgulho dos seus colegas de turma já saberem alguma coisa. Finalmente podem ver o resultado de meses de preparação.

O terceiro assunto é “Shakespeare”. Os alunos vão ver um teatro inglês sobre Shakespeare. Para se prepararem, eles estudaram Shakespeare em grupos: a sua biografia, peças teatrais, poemas, ... Eles necessitam de usar esta informação durante o teatro para representarem a versão curta das peças de Shakespeare. Durante este teatro eles aprendem nova informação sobre ele, novas peças, aspetos característicos, etc.

O quarto assunto é “danos causados por leitores MP3”. Os alunos procuram informação sobre isso e criam em grupos a sua própria campanha, que apresentam a todas as turmas na escola. (1 -6 ASO)

AMR

Não é fácil perguntar a todos os alunos sobre as suas experiências, uma vez que as turmas têm 25 alunos.

Por exemplo, eu criei novas formas de fazer AMR com grandes grupos: uma caixa onde os alunos põem um pedaço de papel com os seus pensamentos. Os professores podem lê-los em voz alta.

“Semáforos” para mostrar a sua aprendizagem: verde - eu aprendi algo porque... Cor-de-laranja - eu tenho dificuldades porque..., vermelho - a

minha aprendizagem parou porque... Os alunos colocam post-its nos semáforos.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

Os alunos parecem gostar de aprender com os seus colegas. É uma boa alternativa de aprendizagem. A AMR ajuda-os a formar uma opinião e a pedir ajuda quando necessitam.

Os alunos estão mais motivados, porque eles aprendem de uma forma não formal, o que é algo completamente diferente para eles, e eles também estão mais ativos.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

- Conhecer TODOS os alunos.
- Pode ser caótico com grupos maiores, mas à segunda vez torna-se mais fácil.
- Ligação com os alunos.
- Muita preparação, mas enquanto professor(a), sente-se orgulhoso(a) quando vê os alunos a “brilhar” e a estar orgulhosos de si mesmos.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

Na nossa escola, tentamos implementar técnicas de aprendizagem não formal mais do que antigamente. Temos dias especiais, workshops, etc., para explicar essas maneiras não formais, e os professores podem assistir às aulas para verem essas técnicas não formais.

Os nossos professores assistem a aulas dadas pelos colegas para aprender com eles. Tentamos pensar de forma mais criativa.

A educação no século 21 pede mudanças, passo a passo, mas enquanto professores, podemos aprender tanto uns com os outros.

ESTUDO DE CASO 9



Nome do(a) professor(a)

Lisa Verhelst (Bélgica)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Cursos Gerais de Projeto (PAV)

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Especialista

ESTUDOS DE CASOS

Técnicas testadas

Debate das Pétalas, Aprendizagem Cruzada e Abordagem Maiêutica Recíproca (AMR)

Conhecia a técnica antes do projeto CARMA?

Debate das Pétalas: não, mas conhecia métodos de debate semelhantes
Aprendizagem Cruzada: sim
AMR: não

Para que situação especial/tema usou essas técnicas?

Debate das Pétalas

Usei o método para pensar sobre alguns assuntos no nosso conselho escolar. Também gosto de usar o método para saber a opinião dos meus alunos acerca de um assunto. E.g. organizei um debate sobre o tema do vício e tabaco (biologia, sociedade, ...) com algumas afirmações sobre fumar na escola ou no clube de futebol. Os alunos tinham que aplicar aquilo que aprenderam nos seus argumentos.

Aprendizagem Cruzada

Eu penso que é importante pensar sempre na transferência para a vida real daquilo que os alunos aprendem na escola. A AC é sempre uma boa ideia. As visitas de estudo não precisam de ser espetaculares.

- E.g. tema sobre vender e comprar - visita de estudo a uma loja dos pais de um dos alunos para aprender como a loja funciona e aplicar num exercício na aula.

- E.g. tema sobre o tempo e a história - visita de estudo a um museu sobre a pré-história, onde os alunos guiaram os seus colegas.
- E.g. tema sobre o trânsito - andar nas vizinhanças da escola e tirar fotografias a locais perigosos.

AMR

Avaliação de qualquer tema. Ajuda quando é feita uma pergunta que contrapõe dois conceitos, e.g. “Qual é a diferença entre um vício e um hábito?”

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

- Aprendizagem: aplicar conhecimento, dar uma opinião pede um nível mais elevado de compreensão (e.g. num debate).
- Avaliação: porque todos falam, tem uma maior perceção de quem percebe ou não a matéria.
- Motivação: os alunos são o centro da comunicação, as suas opiniões são ouvidas, eles nem sempre se apercebem que estão a aprender, e trabalham ativamente.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

- Ligação com os alunos.
- Melhor compreensão dos seus talentos e personalidades.
- Respeito mútuo, os alunos sabem que são ouvidos.
- Mais trabalho antes da aula, mas uma vez dada, esta pode ser repetida várias vezes.
- Facilita a co-docência.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

Estou convencida que todos os professores devem saber algumas técnicas e a teoria por detrás delas. Se cada professor aplicar um ou dois métodos todos os anos, a educação será melhor. As etapas seguintes seriam trabalhar em conjunto com os seus colegas, fazer um plano para alargar as técnicas a diferentes cursos, níveis, ...

ESTUDO DE CASO 10



Nome do(a) professor(a)

Didem Sümbül (Turquia)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Ciências

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Novata

Técnicas testadas

Debate das Pétalas, Storytelling, Controvérsia Construtiva, Abordagem Maiêutica Recíproca (AMR)

Conhecia a método antes do projeto CARMA?

Não

Para que situação especial/tema usou esses métodos?

A AMR e o Storytelling são as técnicas mais úteis para mim. Estou a implementar estas técnicas como ferramentas realmente motivantes para os alunos. Estou a testá-las com os alunos do ensino secundário que vão fazer os exames nacionais. As minhas implementações anteriores são tão aborrecidas, e estas aulas são gratificantes porque são boas para promover a interação entre alunos e criar uma atmosfera mais segura e agradável. Elas são úteis para diminuir o stress dos exames.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

O Debate das Pétalas foi uma técnica nova e muito desafiante para os alunos. Eles experimentaram as técnicas de debate, mas ao mesmo tempo aprenderam como se defender e contra-argumentar. Os alunos melhoram o seu conhecimento, compreensão e estratégias sobre como lidar com a heterogeneidade e diversidade em grupos.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

Melhorou a criatividade dos alunos à medida que criavam os seus jogos e histórias. Para além disso, os alunos aprenderam como usar os conceitos que aprenderam noutras situações e adaptá-los à vida real. Todas as técnicas foram úteis para apoiar as competências colaborativas dos alunos. Eles aprenderam como trabalhar em grupo, partilhar responsabilidade e competências de controlo do tempo e de planeamento. A Controvérsia Construtiva foi eficaz para a expressão, pensamento crítico e competências de resolução de problemas, e ajudou os alunos a pensar de forma mais criativa.

Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

A implementação destas técnicas foi nova para os alunos, e eles necessitaram de estar bem informados antes das implementações. Demorou algum tempo para se habituarem a estarem envolvidos nas atividades. Para além disso, estas aulas necessitam de ser integradas com outras, e em colaboração com outros professores. Existem restrições de tempo, porque os alunos estão ansiosos por ter estas aulas, mas os professores preocupam-se com os exames e os planos curriculares. Planear estas atividades demorou mais tempo do que as aulas tradicionais. Sobretudo a integração com os temas que eu ensinei em física. Eu acho que é fácil incorporá-las nas ciências sociais, mas não é fácil com todas as matérias das ciências.

ESTUDO DE CASO 11



Nome do(a) professor(a)

Marlene Seeberger (Áustria)

Disciplina(s)/tema(a) que ensina

Alemão e formação educativa

Como se considerava no que respeita ao uso dos métodos colaborativos antes do projeto CARMA?

Intermédia

Técnicas testadas

Storytelling

Conhecia a método antes do projeto CARMA?

Não

Para que situação especial/tema usou esses métodos?

Tenho uma turma mista de emigrantes e alunos nativos. Por vezes é muito difícil trabalhar com este grupo, porque não têm motivação para aprender. Outro problema é que as crianças já não têm respeito umas pelas outras. Quando ouvi falar das técnicas desenvolvidas no projeto CARMA pensei que podia usar esses métodos nas minhas aulas. Já tinha ouvido falar de storytelling antes, mas não fazia ideia como começar.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou nos alunos?

É claro que no início não havia grandes expectativas. No entanto, foi muito bom ver estas mudanças passo a passo desde o início. Alguns alunos desenvolveram-se muito rapidamente, outros necessitaram de mais tempo. Isto porque outras influências têm um papel importante, como a família e amigos.

Os alunos desenvolveram compreensão, respeito e apreço por outras culturas e podem promover uma atitude positiva em relação a pessoas de diferentes países, etnias e religiões. Os alunos partilharam uma variedade notável de experiências pessoais, valores e formas de compreensão.

Quais foram os principais resultados/impactos que notou em si enquanto professor(a)?

O storytelling foi uma ferramenta importante que eu gosto de usar na minha turma. Eu tenho a sensação que os alunos me respeitam mais. Eles também sentem que o seu valor é apreciado. Graças a este método, eu acredito plenamente que estou mais atenta e tenho mais controlo sobre a turma.

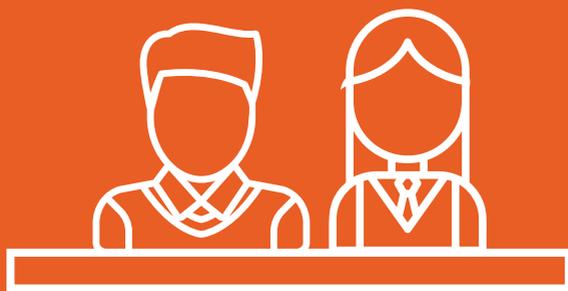
Até que ponto está convencido(a) com a utilização dos métodos de aprendizagem não formal nas escolas e porque os recomendaria (ou não) aos seus colegas?

O storytelling é um forte elemento de comunicação, e a narrativa é igualmente convincente. A aprendizagem é humanizada. O storytelling toca as nossas emoções e faz-nos rir, chorar, temer e sentir raiva.

Não só o storytelling, mas outras técnicas são muito úteis para aumentar a motivação na sala de aula.

The background of the image is a dense, abstract composition of overlapping circles. The circles vary in size and are filled with a range of warm colors, including light peach, pale pink, vibrant orange, and deep, dark red. The circles are scattered across the entire frame, creating a textured, organic feel. In the center of this pattern, the word "TESTEMUNHO" is written in a bold, uppercase, sans-serif font. The text is a dark orange color, which blends with the background but stands out due to its sharp edges and central placement.

TESTEMUNHO



6.2 As Perspetivas dos Alunos

Não devemos esquecer que os alunos foram também centrais para o projeto, e é por isso que também é necessário e interessante saber o que alunos acharam depois de participarem nas sessões de aprendizagem não formal.

De seguida são apresentados alguns testemunhos que participaram nas diferentes sessões.

TESTEMUNHO 1



Marta e Francesco (Itália)

Ambos com 17 anos

TÉCNICAS EXPERIMENTADAS:

A CAIXA DAS EMOÇÕES, ABORDAGEM MAIÊUTICA RECÍPROCA (AMR) E DEBATE DAS PÉTALAS.

A professora falou-nos deste projeto, mas sobre os métodos não formais não nos falou muito. Ela preferiu que descobríssemos passo a passo. Esse momento foi muito interessante. Temos uma professora italiana que já aplicava bastante a AMR, ela sempre gostou do método e fazemo-lo juntos às vezes.

Os métodos não formais em geral podem ajudar muito, porque mesmo os assuntos que discutimos no DEBATE DAS PÉTALAS foram argumentos que mais tarde ou mais cedo seriam tratados numa aula normal, mas os resultados de aprendizagem neste caso foram muito maiores.

A técnica da Caixa das Emoções foi muito interessante, uma vez que tive a oportunidade de saber o que os meus colegas sentiam e tive que adivinhar quais foram as emoções que cada colega escreveu.

Com os métodos não formais posso memorizar melhor a matéria, tanto na literatura, como nos conceitos de história.

Todos os professores têm que ter formação e atualizar-se em cursos onde aprendem sobre métodos não formais. Os professores devem primeiro aprendê-los, e depois podem ensiná-los. Eu penso que utilizar métodos não formais nas aulas é mais interessante, ninguém ficaria aborrecido; acontece tantas vezes uma aula ser aborrecida, demasiado longa e difícil, por isso, se se quiser torná-la mais fácil possível, o melhor a fazer é envolver toda a gente.

Às vezes na sala de aula, por vezes para o professor, por vezes para os alunos, é difícil estabelecer uma boa relação. A relação é limitada a: “Eu ensino-vos, e isso é suficiente”, a relação termina, e na minha opinião, isso está errado. Devemos quase criar uma relação de amizade. Claro, cada um tem o seu próprio papel, mas esta relação que procuramos é muito importante.

É necessário tornar a escola mais atrativa e envolver os alunos o máximo possível com métodos e sistemas; os professores devem primeiro aprender estes métodos e penso que isso devia ser obrigatório. Desta forma, as aulas não serão tão pesadas, mas mais leves com uma maior participação dos alunos. Isso mudaria tudo!

The relationship is limited to: I teach you, and that’s enough, the relationship ends there, and in my opinion this is wrong. We should create almost a relationship of friendship. Of course, each one has its own role, but this relationship we look for is very important.

Making school more attractive and involving the students as much as possible with methods and systems is necessary; the teachers should firstly learn these methods and I think it should be compulsory. This way, lessons will not be so heavy but lighter with a higher participation from students. This would change everything!

TESTEMUNHO 2



Adrián Andrés Ortega (Espanha)

17 anos

TÉCNICAS EXPERIMENTADAS:

A CAIXA DAS EMOÇÕES, APRENDIZAGEM ATRAVÉS DA CODIFICAÇÃO E ABORDAGEM MAIËÚTICA RECÍPROCA (AMR)

Foi algo que me surpreendeu, porque havia colegas de turma com quem eu nunca tinha convivido, e após a experiência foi como se nos tivéssemos conhecido há muito tempo.

A mudança do ambiente da sala de aula foi bastante notória, em princípio apenas nos reunimos em grupos, aqueles que conhecíamos. Após isso, tudo mudou. Toda a gente falou com toda a gente, sempre com grande amizade.

Recomendo um maior uso deste tipo de técnicas, porque é mais fácil e é uma forma divertida de aprender algo novo e fazer com que os alunos convivam uns com os outros.

TESTEMUNHO

TESTEMUNHO 3



Sarah (França)

16 anos

TÉCNICA EXPERIMENTADA: **DEBATE DAS PÉTALAS**

Não conhecia o método do Debate das Pétalas e estava curiosa quando a professora o apresentou.

Quando o usámos pela primeira vez compreendi o seu interesse, embora tenha achado um pouco difícil. No final, no entanto, compreendi e gostei.

Aprendi muito melhor com este método, uma vez que a lição foi feita com as nossas palavras. Para além disso, muitos alunos participaram seriamente e gostaram do método.

Recomendo esta técnica a outros professores, para que os alunos compreendam melhor as aulas.

TESTEMUNHO

TESTEMUNHO 4



Lina (Portugal)

12 anos

TÉCNICA EXPERIMENTADA: FILOSOFIA PARA CRIANÇAS

Achei que foi uma aula divertida e muito diversificada. Senti-me entusiasmada e foi uma mudança muito positiva na configuração da turma (em círculo). Também gostei que não houvesse nenhum teste formal.

Achei que foi divertida e uma boa oportunidade para falar de coisas diferentes. Uma vez que foi a primeira vez nesta escola, a princípio não nos conhecíamos uns aos outros, e estas aulas deram-nos também a oportunidade de partilhar os nossos pensamentos, emoções e sentimentos.

Fiquei com a impressão que aprendi mais sobre a “vida” em geral e como pensar melhor sobre as coisas sobre as quais normalmente não penso duas vezes.

Ajudou a turma a aceitar e respeitar a diferença, e a aprender a respeitar a opinião dos outros.

Gostei de termos tido esta aula (filosofia com crianças) também no 6º ano, porque deu-nos a oportunidade de continuar a pensar em outros assuntos (como a exclusão e o bullying).

TESTEMUNHO 5



Rafael (Portugal)

15 anos

TÉCNICA EXPERIMENTADA:
CONTROVÉRSIA CONSTRUTIVA

Quando conheci este método pensei que era confuso. Muitos dos alunos da turma tiveram algumas dúvidas sobre o que estava a acontecer.

O facto de que tivemos de fazer grupos não ajudou lá muito, uma vez que desviou a maior parte da nossa atenção e tivemos que ouvir a explicação da professora pelo menos 3 vezes. Os grupos eram sempre muito barulhentos e isso perturbava muito, e eu percebi que a maioria dos grupos não estavam mesmo interessados no problema que tínhamos que resolver. Tirando isso, eu gostei mesmo da maneira que a matéria estava a ser tratada. Penso que ajudou na disciplina em particular (não tenho a certeza se aconteceria com outras).

Foi sem dúvida uma maneira diferente de chegar a uma conclusão que pode ser ou não diferente, mas se é melhor ou não, tenho a dizer que eu acho que outros métodos usados no passado na escola eram piores.

Como referi antes, a turma era muito perturbadora e barulhenta e eu não acho que todos estivessem a explorar novas formas de lidar com os assuntos.

Recomendo este método a alguns professores e turmas que sei que podiam tirar todo o partido disto.

Precisamos de estar mais sensibilizados para estes métodos para garantir que são eficientes.

TESTEMUNHO 6



Eda (Turquia)

15 anos

TÉCNICA EXPERIMENTADA:

AMR

A AMR é um tipo de técnica que procura as opiniões dos alunos acerca de um conceito abstrato, sentando-se em círculo.

Estava entusiasmada quando experimentei a técnica pela primeira vez, e estava curiosa porque nunca tinha tido este tipo de experiência antes, mas este sentimento não durou muito e levou a mais curiosidade e sentimento de admiração.

No início da técnica os meus colegas de turma estavam um pouco nervosos. Mais tarde fomos informados sobre como criar os nossos argumentos e procuramos o esforço cooperativo, incluindo as perspetivas e os pensamentos dos outros. Compreendemos que todos nós devemos estar envolvidos na discussão como equipas, e o ambiente da turma mudou de forma positiva.

Os alunos sentem-se relaxados quando o professor cria um ambiente livre e amigável onde todos podem expressar as suas opiniões na sala de aula.

Uma vez que não estamos com stress e confiamos nos nossos professores, por isso o conhecimento fica nas nossas mentes.

Para ser sincera, foi uma atividade que todos seguiram primeiro com surpresa e depois com interesse. A atmosfera na turma tornou-se cada vez mais entusiasmante durante a atividade. Eu vi que os meus colegas de turma não perderam o interesse e a curiosidade até ao final da aula.

Eu recomendo o uso desta técnica e mesmo outras, porque este método fortaleceu a relação entre mim e os meus colegas de turma e o meu professor, e tornou possível criar um melhor ambiente de aprendizagem.

TESTEMUNHO

TESTEMUNHO 7



Egemen (Turquia)

15 anos

TÉCNICA EXPERIMENTADA:
STORYTELLING

Eu adorei esta técnica na qual escrevemos histórias em grupos sobre assuntos que escolhemos.

Quando a usei pela primeira vez, foi um bocado estranho para mim porque não estava habituada a fazê-la na aula com os nossos professores. Foi bastante novo, mas estou contente por testar coisas novas nas nossas aulas.

Não me entendia mesmo nada com os meus amigos no grupo antes da sessão, mas depois eu senti-me mais próxima deles com a motivação de estarmos em equipa durante a sessão. Agora estou mais interessada nas aulas e sinto-me mais concentrada na matéria.

As histórias que escrevemos em grupo consistiram nos conteúdos das aulas que estávamos a ter ao mesmo tempo. Como resultado, eu compreendi a matéria melhor, e consegui memorizá-la. O efeito deste evento no ambiente da sala de aula foi positivo, uma vez que todos acabaram como uma equipa, sem competição.

Recomendo a outros professores que usem este método. O método contribui para que os alunos revelem a sua imaginação e interiorizem a matéria, e também ajuda a tornar o ambiente substancialmente mais positivo.

TESTEMUNHO 8



Mohamed (Áustria)

16 anos

TÉCNICA EXPERIMENTADA:
STORYTELLING

A nossa professora não tinha feito nada semelhante antes com a turma. Claro que isso nos surpreendeu, e eu estava curioso. Perguntei-me muitas vezes no início: o que vai acontecer agora?

Eu vim de fora e não me senti confortável na turma a princípio. Quando a nossa professora começou com as atividades de storytelling eu senti-me confortável na aula. Não costumo falar muito nas aulas, mas com estas atividades descobri muitas oportunidades nas quais posso falar. Foi uma grande motivação para mim falar no grupo porque todos os meus colegas de turma me respeitaram.

Acho que consigo aprender muito melhor. Isto porque, graças a estas atividades e à nossa professora, estou mais motivado na escola. Posso expressar-me melhor.

Mostramos mais respeito nas aulas. Ouvimos quando um dos nossos colegas de turma fala. Fazemos muitas atividades juntos. Todos no grupo podem expressar as suas opiniões abertamente.

As atividades são bem preparadas e ajudam muito os alunos. Os alunos como eu podem encontrar mais oportunidades na sala de aula com estas atividades. Isto promove também a integração.

7

**Avaliar as Competências
dos Professores que
Aplicam a Aprendizagem
Colaborativa**

7 Avaliar as Competências dos Professores que Aplicam a Aprendizagem Colaborativa

É crucial que as competências dos professores nas práticas colaborativas sejam medidas eficazmente para apoiar os resultados de aprendizagem desejados para professores e alunos. Um Modelo de Avaliação de Competências foi desenvolvido com o objetivo de definir padrões comuns para o reconhecimento das competências dos professores que usam o método CARMA. Mais importante, este foi codesenvolvido pelas organizações parceiras CARMA, com contribuição de professores de diferentes países e diferentes contextos de ensino.

O Modelo oferece uma abordagem guiada pelos professores, na qual estes se podem autoavaliar, ou em conjunto com colegas, podem avaliar-se em comparação com um conjunto de aptidões e competências que adquiriram quando incluíram a aprendizagem colaborativa na prática da sala de aula.

O modelo não presume que existe uma abordagem do tipo “um tamanho que serve a todos” para medir o desenvolvimento de competências dos professores nas práticas colaborativas. Compreendemos que isto possa ser diferente de país para país, e de disciplina para disciplina. No entanto, ao definir padrões comuns, o modelo tem como objetivo responder às necessidades dos professores que, ao implementarem a aprendizagem colaborativa nas suas salas de aula, não estão certos sobre como avaliar eficazmente as suas próprias aptidões e competências, o que em resultado pode impedir a disponibilidade para incorporar a aprendizagem colaborativa na sua prática de ensino diária.

O Modelo pode ajudá-lo(a) e à sua escola a estabelecer um enquadramento para a medição de aptidões e competências dos professores na compreensão, identificação e implementação de ambientes de aprendizagem colaborativa bem-sucedidos, ao mesmo tempo que reflete sobre os princípios da educação não formal em conjunto com a prática efetiva na sala de aula

7.1 Como usar o Modelo de Avaliação de Competências?

O projeto CARMA incluiu o desenvolvimento de um modelo de avaliação para os professores, de forma a torná-los conscientes das suas competências e daquilo que aprenderam graças ao uso de técnicas de aprendizagem não formal nas suas aulas.

Prevê-se que a ferramenta seja usada a nível individual, mas também como um método peer-to-peer com outros professores, para os apoiar na avaliação do desenvolvimento das suas competências aquando da implementação de técnicas de aprendizagem não formal na sala de aula.

O modelo é organizado em 4 competências principais (com algumas aptidões relacionadas com cada competência):

1. Competências de facilitação e moderação
2. Competências em aprendizagem colaborativa
3. Know-how em avaliação colaborativa
4. Uso de educação não formal

7.2 O Modelo de Avaliação de Competências em Prática

Autorreflexão e avaliação

Primeiro passo:

Enquanto professor(a), a ideia aqui é pensar sobre si próprio(a) e “elaborar uma imagem” das competências que possui, no que respeita às competências e aptidões que foram definidas no Modelo.

Avalie o seu nível para cada uma das competências definidas. Tem que se “localizar” numa linha sem pensar demasiado sobre isso. É um primeiro passo para começar a pensar sobre as competências.

A única questão a colocar-se é: **“Onde acho que me encontro?”**

Exemplo:



Segundo passo:

Este passo tem como objetivo guiá-lo(a) para pensar mais sobre as diferentes competências do Modelo de Avaliação, ao pensar em exemplos concretos, aulas em concreto que tenha dado, para continuar a analisar o seu à vontade com as diferentes competências e capacidades.

Algumas questões que pode colocar a si mesmo(a):

- Em termos de ações, o que aconteceu?
- Como é que reagiram os alunos?
- Qual foi o impacto no processo de aprendizagem?

O método peer-to-peer

De forma a fazer esta parte, precisa de identificar alguém com quem se sinta confortável o suficiente para se expressar e falar sobre o que implementa nas aulas.

O ponto chave para isto é ter um tempo real dedicado para a troca de impressões sobre as suas práticas. Isto inicia-se com um momento real de apresentação e análise de práticas sem ser interrompido(a) pelo(a) seu/sua colega. É essencial não ser interrompido para a análise, uma vez que fornece muitos elementos ao/à outro(a) professor(a) que o(a) está a ouvir. Uma vez que tenha apresentado aquilo que queria partilhar, o outro(a) professor(a) tem que dar um feedback construtivo sobre aquilo que viu em termos de conhecimento, know-how e competências sociais.

Uma variante deste método pode ser fazer uma “entrevista de clarificação” durante a qual o(a) seu/sua colega coloca questões para ajudar a uma análise mais aprofundada. Isto significa que a entrevista tem que se focar num exemplo de prática, para que as questões façam sentido e para que o(a) colega também compreenda claramente aquilo que está a falar.

Assim que todas as questões tenham uma resposta, cabe ao par resumir quais são as suas forças e quais são os desafios que permanecem.

Como parte da nossa recolha de recursos de apoio para a aplicação da aprendizagem colaborativa em ambiente escolar, o Modelo de Avaliação de Competências CARMA para professores pode ser encontrado em anexo a este Manual de Ferramentas e ser descarregado no website do projeto:

<http://carma-project.eu/resources>



8

Conclusões

8 Conclusões

Este Manual de Ferramentas demonstrou que é possível estabelecer uma cultura de colaboração dentro da comunidade escolar! Esperemos tê-lo(a) inspirado e encorajado ao apresentar os benefícios da aprendizagem colaborativa no ensino escolar, ao fornecer um guia passo a passo sobre como implementar atividades de aprendizagem colaborativa na sala de aula, em conjunto com as orientações que utilizam um método focado nas competências sobre como avaliar sozinho(a) ou em par o desenvolvimento das suas aptidões e competências. Esperamos que, independentemente do seu nível de experiência ou conhecimento na utilização de práticas colaborativas, e quer se considere um(a) novato(a) ou um(a) especialista, que tenha neste Manual de Ferramentas um ótimo recurso para adotar as práticas colaborativas na sua escola.

As técnicas de aprendizagem não formal que partilhámos consigo neste Manual de Ferramentas mostraram-lhe bons exemplos de como pode incorporar a nossa abordagem comprovada à aprendizagem colaborativa na sua própria docência, de forma a promover a mudança na sua sala de aula e aumentar eficazmente a motivação e participação dos alunos e os seus níveis de sucesso.

Também lhe damos uma base para desenvolver resultados de aprendizagem esperados para os professores e alunos, com indicadores específicos que podem ser replicados para se enquadrar ao seu contexto de ensino. A explicação das atividades que fornecemos durante o curso do projeto podem dar alguma inspiração e motivos para reflexão sobre as atividades que podem ser desenvolvidas com professores e alunos, para promover os resultados que podem ser alcançados quando se aplicam abordagens de aprendizagem colaborativa nas escolas.

Leu sobre o impacto do projeto CARMA mostrado pelas experiências dos professores e alunos da Itália, Espanha, Portugal, França, Bélgica Turquia e Áustria, e os percursos inspiradores que foram feitos como resultado da participação no projeto. Assim, por mais complexo que possa ser o ambiente na sua escola, acreditamos que também pode fazer do ambiente da aprendizagem colaborativa uma realidade na sua escola, e criar um impacto positivo!

Lembre-se, compreendemos que os professores precisam de apoio para aplicarem a aprendizagem colaborativa na sala de aula. Enquanto se está a usar este Manual de Ferramentas, é importante haver apoio do(a) Diretor(a) da escola e de responsáveis, professores, pais, inspetores, formadores, quem elabora os planos curriculares e muitos outros stakeholders da comunidade escolar mais alargada. Inspire-se nos professores que participaram no projeto CARMA e vá contar aos seus colegas professores sobre as diferentes técnicas de aprendizagem não formal que está a usar, e como elas fomentaram a motivação e participação dos seus alunos, para que eles possam ficar inspirados a tentar também os métodos.

E finalmente...

Com este Manual de Ferramentas tem o conhecimento e as ferramentas para marcar a diferença na sua sala de aula e escola. **Então, de que está à espera? Avance!**



9

Agradecimentos e Recursos

9 Agradecimentos e Recursos

Agradecimentos

A criação deste Manual de Ferramentas foi um processo verdadeiramente colaborativo e é importante mencionar muitos colaboradores que fizeram parte do seu desenvolvimento.

Gostaríamos de expressar os nossos sinceros agradecimentos à equipa principal do projeto: CESIE - Rosina U Ndukwe, Ruta Grigaliunaite, Silvia Ciaperoni; Universidade de Múrcia – Paz Prendes, Linda Castañeda, Isabel Gutiérrez, Rosa Pons, M^a Del Mar Sánchez e professores - Isabel Palao, Esperanza Manzanares, Purificación García, Patricia López; Pistes Solidaire – Mathieu Decq, Magali Lansalot, Estelle Crochu; DOGA Schools - Zuhail Yilmaz Dogan, Danny Arati, Gizem Agyuz; UC Leuven-Limburg - Karine Hindrix, Dima Bou Mosleh; INOVA+ – Pedro Costa, Marta Pinto, Ana Leal; Verein Multikulturell - Ovagem Agaidyan, Ömer Düzgün, Klaudia Binna, Irene Pilshopper.

Agradecemos a enorme quantidade de trabalho que foi feito no desenvolvimento deste Manual de Ferramentas, e estamos gratos pelo tempo e esforço despendidos pelo consórcio do projeto CARMA no seu desenvolvimento.

Estamos profundamente gratos a todos os professores, alunos e escolas de Itália, Espanha, França, Bélgica, Portugal, Turquia e Áustria com quem o consórcio do projeto CARMA colaborou durante o teste das técnicas de ANF nas escolas. Gostaríamos de agradecer especialmente a sua participação ativa, compromisso e conhecimentos que fizeram com que este Manual de Ferramentas fosse possível.

A parceria CARMA

Referências

1. Aronson, E. and Patnoe, S. (2011). Cooperation in the Classroom: The Jigsaw Method. London: Pinter & Martin Ltd. (3rd Edition).
2. Astin, A.W. (1977). Four critical years: Effects of college beliefs, attitudes and knowledge. San Francisco, USA. Jossey Bass Publishing.
3. Biffle, C. (2015)., Whole Brain Teaching: 122 Amazing Games!: Challenging kids, classroom management, writing, reading, math, Common Core/State tests, CreateSpace Publishing: United States.
4. Buzan T. (2010). The Mind Map Book: Unlock Your Creativity, Boost Your Memory, Change Your Life, Harlow: Pearson/BBC Active.
5. Dale, Edgar. (1969) Audio-Visual Methods in Teaching, 3rd ed., Holt, Rinehart & Winston, New York, p.108.
6. Danilo Dolci, (1996), La struttura maieutica e l'evolverci, Scandicci, La Nuova Italia.
7. Dolci, A and Amico, F. EDDILI (2011) The Reciprocal Maieutic Approach in Adult Education – Manual.
8. Ebert, R. (2013), https://www.huffingtonpost.com/2013/04/04/roger-ebert-quotes_n_3017751.html.
9. Emotional Training Centre, ETC: <http://www.educazioneemotiva.it/>
10. Efferman, M. (2015). <http://www.dailygood.org/story/1067/margaret-heffernan-dare-to-disagree-thu-huong-ha/>.
11. Eurostat, EU labour force survey 2018.
12. Habermas, D (1986) Critical Theory and Selves-Directed Learning.
13. Hattie, J. (2009). Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London: Routledge.

14. Johnson, D.W. and Johnson, R.T. (1989). *Cooperation and Competition Theory and Research*. Edina, Minnesota, USA. Interaction Book Co. publishing.
15. Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2009). Energizing Learning: The instructional power of conflict. *Educational Research*, 38 (1), 37-51.
16. Laal, M, Ghodsi, S M. (2011) *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 31 (2012) 486 – 490 Benefits of collaborative learning.
17. Mackay, H., (2012), <http://www.harveymackay.com/visualization-helps-you-live-your-dreams> [accessed January 2018].
18. Mangano, M, (1992), Danilo Dolci educatore, S. Domenico di Fiesole (FI), Edizioni cultura della pace.
19. Niemiec, C and Ryan, R (2009) *Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice.*, University of Rochester, New York, USA.
20. Owen, H. (2000). *The Power of Spirit: How Organizations Transform*, San Francisco: Berrett-Koehler.
21. Polito. M, (2004). *Comunicazione positiva e apprendimento cooperativo. Strategie per intrecciare benessere in classe e successo formativo*, Italy.
22. Panitz, T. (1999). Benefits of Cooperative Learning in Relation to Student Motivation. In M. Theall (Ed.), *Motivation from within: Approaches for Encouraging Faculty and Students to Excel*, New Directions for Teaching and Learning (pp. 59-68). San Francisco, CA: Josey-Bass Publishing.
- Resnick, M., (2012), https://www.ted.com/talks/mitch_resnick_let_s_teach_kids_to_code/transcript?language=en.
23. Richards, J. and Lockhart, C. (1996) *Reflective Teaching in Second Language Classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
24. Rosenberg, M B. Ph.D., (1981) *Nonviolent Communication: A Language of Life*

25. Ryan, R. and Deci, E. (2000) Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being, University of Rochester., New York, USA.
26. Shachar, H. & Fischer, S. (2004). Cooperative Learning and the Achievement of Motivation and Perceptions of Students in 11th Grade Chemistry Classes. *Learning and Instruction*, 14 (1), 69-87.
27. Sharma, I. and Metha, S. (2014). Heterogeneity of Cooperative Learning in Multicultural Classroom Promoting Group Cohesion, Faculty of Education, Dayalbagh Educational Institute Deemed University, Agra, U.P., India, *Journal of Business Management & Social Sciences Research*.
28. Smith, B. L. and MacGregor, J. T. (1992). What is collaborative learning? In Goodsell , A., Maher, M., Tinto, V., Smith, B. L. & MacGregor J. T. (Eds.), *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education* Pennsylvania State University; USA, National center on postsecondary teaching, learning, and assessment publishing.
29. UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education (2002). *Learning to be: A holistic and integrated approach to values education for human development: Core values and the valuing process for developing innovative practices for values education toward international understanding and a culture of peace.* (p.183). UNESCO-Apnieve Sourcebook, No. 2.
30. University of Leicester, Department for education and skills (2004). *Inspiration, Identity, Learning: The Value of Museums*, <https://www2.le.ac.uk/departments/museumstudies/rcmg/projects/inspiration-identity-learning-1/Inspiration-%20Identity-%20Learning-The%20value%20of%20museums.pdf>.
31. Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101, 671-688.

Outras Leituras

Quadro Estratégico para a Cooperação Europeia no domínio da Educação e da Formação (EF 2020 (ET 2020) http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/index_en.htm..

Programa Erasmus+ <https://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus>.

Website do projeto CARMA www.carma-project.eu.

Recolha de relatórios produzidos no contexto do projeto CARMA:

[Early School Leaving – Statistics, Policies and Good Practices in Collaborative Learning](#).

[Needs assessment report with summary of findings](#).

[European Workshop Evaluation of Learning Outcomes](#).

[Evaluation Report for Teachers, Students and Stakeholders](#).

[Evaluation Report for Non-Formal Learning Experts](#)

Pode ser consultado um conjunto de recursos adicionais no [Banco de Recursos CARMA](#).

Anexos

[Modelo de Avaliação das Capacidades dos Professores](#)
[Diário do Professor](#)

Organizações que contribuíram para o Manual de Ferramentas



Coordenador do Projeto - Itália
www.cesie.org

pistes solidaires

Pistes-Solidaire - França
www.pistes-solidaires.fr



University of Murcia - Espanha
www.um.es/gite



Asist Ogretim Kurumlari A.S. - Turquia
www.dogaokullari.com



University Colleges Leuven-Limburg - Bélgica
www.ucll.be

INOVA+

INOVA+ - Portugal
www.inova.business



Verein Multikulturell - Áustria
www.migration.cc

CARMA

Non-formal learning for student motivation



www.carma-project.eu



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-Compartilha 4.0 Internacional.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which 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.