



**Agrupamento de Escolas**  
**Golegã, Azinhaga e Pombalinho**

**METODOLOGIAS ATIVAS**

**REFERENCIAL AEGAP**

**Aprovado em 09-12-2021**

## Índice

<b>Nota prévia</b>	Pág. 3
<b>Metodologias de Ensino e Aprendizagem</b>	Pág.4
1 Método Tradicional	Pág.5
2 Método Montessori	Pág.5
3 Método Freriano	Pág.6
4 Método Construtivista	Pág.6
5 Método Sóciointeracionista	Pág.6
6 Método Logosófico	Pág.6
7 Waldorf	Pág.6
8 Método Freinet	Pág.7
9. Método Ativo	Pág.7
10. Método Sala de Aula Invertida	Pág.7
11. Método Design Thinking	Pág.8
<b>Práticas Pedagógicas</b>	Pág.8
1. Aprendizagem baseada no digital	Pág.9
2. Empoderamento do aluno	Pág.9
3. Socialização	Pág.10
4. Conscientização	Pág.10
5. Interdisciplinaridade	Pág.11
6. Aprendizagem partilhada	Pág.11
7. Atividades em grupo	Pág.11

8. Integrações culturais	Pág.11
9. Incentivo à leitura	Pág.12
10. Experimentação	Pág.12
<b>Pedagogias Inovadoras 2019</b>	Pág.12
1.Aprender brincando	Pág.13
2 Aprender com robôs	Pág.13
3 Descolonização da aprendizagem	Pág.13
4 Aprendizagem baseada em drones	Pág.14
5.Aprendizagem através do encantamento	Pág.14
6. Aprendizagem ativa	Pág.15
7.Estúdios virtuais	Pág.15
8.Aprendizagem situada	Pág.16
9.Tornar o pensamento visível	Pág.16
10.Raízes de empatia	Pág.17
<b>A educação inclusiva e o trabalho pedagógico com alunos</b>	Pág.17
<b>A importância da formação para os professores</b>	Pág.17
<b>Webgrafia</b>	Pág.18

## Nota Prévia

As metodologias ativas de aprendizagens, apresentadas neste documento, pretendem constituir-se como um referencial para a introdução de novas práticas pedagógicas, no Agrupamento de Escolas de Golegã, Azinhaga e Pombalinho, visando orientar o processo de diferenciação pedagógica em contexto de sala de aula, desde a educação pré-escolar até ao ensino secundário.

Não obstante a criação deste referencial sobre metodologias de ensino e aprendizagem, não se pretende elaborar um documento exaustivo e, de alguma forma castrador, de novas estratégias pedagógicas que possam vir a ser consideradas, inclusivamente através de projetos de investigação-ação. Este é, tão só, um primeiro passo para abrir a discussão sobre formas de ensinar e de aprender adequadas às múltiplas e diferentes necessidades dos alunos, aos seus interesses e aos seus perfis de aprendizagem.

O presente referencial tem ainda como finalidade incentivar a passagem para novas abordagens pedagógicas, que se possam ir assumindo, a par de outras metodologias de ensino-aprendizagem mais clássicas baseada na transmissão de conhecimento. Pretende, ainda, legitimar e uniformizar procedimentos conducentes à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem numa perspetiva de inclusão e igualdade, procurando a promoção do sucesso para todos.

A identificação da necessidade deste documento orientador decorre da aplicação da Selfie no nosso Agrupamento, condicente que foram à delineação dos objetivos traçados no PADDE (dimensão Pedagógica).

Após a sua aprovação, deverá ser posto em prática por todos os docentes e educadores, no âmbito do Perfil do Aluno à Saída do Ensino Obrigatório, das Aprendizagens Essenciais das várias disciplinas e no contexto dos planos de trabalho individuais, do grupo/turma ou dos planos curriculares de turma, definidos em cada ano letivo, atendendo às características e necessidades dos alunos, bem como das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar.

A aplicação deste referencial pressupõe que:

- sejam definidas e implementadas, em cada departamento curricular, as novas metodologias pedagógicas, bem como a sua forma de as avaliar, de acordo com

os critérios de avaliação das aprendizagens, aprovados pelo conselho pedagógico, enquanto órgão regulador do processo de avaliação;

- cada professor e educador se aproprie das metodologias de trabalho, na singularidade da sua prática letiva, as consiga utilizar de forma adequada aos contextos dos seus grupos/turma, recorrendo a uma diversidade de instrumentos de avaliação que lhe permitam uma recolha contínua de informação alargada sobre a evolução das aprendizagens dos alunos, com respeito pela diferença;
- o Diretor do Agrupamento facilite todo o processo, assegurando a divulgação atempada deste referencial, aliado à introdução de novos critérios gerais de avaliação, junto de todos os intervenientes no processo, assim como o seu cumprimento e avaliação.

## **Metodologias de Ensino e Aprendizagem**

Quando pensamos em metodologias de ensino e aprendizagem podemos ter tendência a considerar que estas se podem dividir entre a tradicional e a inovadora. Na verdade, sempre existiram várias formas de agir sobre o saber, de modo a procurar que este seja aprendido por alguém. Segundo Célia Oliveira, ao falar sobre o nosso cérebro, refere que aprendemos hoje da mesma forma que sempre o fizemos. O cérebro trabalha com os mesmos mecanismos, mas a quantidade de estímulos que estamos expostos é que, sendo muito maior, molda as nossas competências (programa Fronteiras XXI).

As metodologias ativas invertem os papéis dentro da sala de aula, colocam os estudantes no lugar de protagonistas da própria aprendizagem e garantem maior autonomia no processo de ensino. Essas metodologias usam a tecnologia como aliada na construção de um ensino híbrido, que se conecta com a realidade do aluno e o aproxima das necessidades do século XXI.

Nestas metodologias, o papel do professor é alterado. Em vez de se posicionar num espaço específico da sala, o professor caminha entre os grupos, tira dúvidas, aponta os melhores caminhos e corrige eventuais erros. Como resultado, os alunos apresentam os seus trabalhos e constroem o conhecimento de forma coletiva.

Esta inversão coloca o aluno como protagonista da própria aprendizagem, enquanto o professor assume o papel de mediador e facilitador do conhecimento, estimulando a reflexão e o debate, por meio de estudos de caso, que melhoram o relacionamento interpessoal dos alunos e a capacidade de expressão e de comunicação.

Daí a importância de começarmos este documento com a apresentação de algumas das metodologias mais disseminadas na sociedade ocidental. A saber:

#### 1- Método Tradicional

Surgiu na Europa do século XVIII quando o movimento iluminista pedia a universalização e o acesso do indivíduo ao conhecimento. Nesse método, a transmissão de informações ocorre de maneira hierárquica – do professor ao aluno – e o progresso do estudante é medido por avaliações periódicas, às quais são atribuídas notas de desempenho. Quem não atinge os parâmetros mínimos deve repetir o ano. O objetivo é fornecer ao aluno uma base sólida de informações

#### 2- Método Montessori

Desenvolvido pela psiquiatra italiana Maria Montessori após uma série de pesquisas científicas e empíricas com crianças, é adotado principalmente no pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico. Nele, parte-se do pressuposto de que as crianças são capazes de aprender sozinhas, e devem ser incentivadas a exercer atividades com autonomia, iniciativa e independência. O professor exerce um papel de guia nesse processo. Daí as salas serem organizadas, por exemplo, são de U, em grupos ou com ambientes diversificados. As mesas, cadeiras e mobília em geral são mais baixas, mais apropriadas à altura dos alunos. O chão também é um elemento bastante utilizado, por isso é comum o uso de tapetes. O ensino, de maneira geral, acontece com um alto grau de liberdade.

#### 3- Método Freriano

Neste tipo de ensino, o aluno é capaz de libertar-se por meio do conhecimento, isto é, procura partir de aspetos socioculturais do estudante e do contexto no qual ele está inserido, para associar o conhecimento à sua realidade e ajudá-lo a compreender o mundo.

#### 4- Método construtivista

O método surgiu por volta de 1970, baseado nas teses do psicólogo e epistemólogo suíço Jean Piaget. Neste método, o indivíduo deve ter um papel ativo na construção do próprio conhecimento. Assim, os conteúdos didáticos servem de suporte para que os alunos, a partir deles, edifiquem o saber. O processo estimula o debate, a formulação de hipóteses, a resolução de problemas e o uso de vivências pessoais. Cada aluno encontra o seu caminho para fazer as perguntas e procurar dar-lhes resposta.

#### 5- Método Sóciointeracionista

Esta é uma abordagem histórica e cultural do desenvolvimento humano proposta pelo psicólogo russo Lev Vygotsky. A metodologia valoriza as interações sociais, pois é através delas que o indivíduo desenvolve a cultura, a linguagem e o raciocínio e com eles desenvolve funções mentais superiores. Nesta metodologia, os trabalhos em grupo têm um lugar de destaque.

#### 6- Método Logosófico

Desenvolvido por Carlos Bernardo González Pecotche, o método busca o autoconhecimento e o autoaperfeiçoamento (físico, mental, sensível e moral), por meio de um processo de evolução consciente, que deve ser experimentado tanto pelos alunos quanto pelos professores. Para que seja possível o acompanhamento dos alunos, o número de alunos por sala é limitado. Aposta também no trabalho complementar entre casa e escola.

#### 7- Método Waldorf

Baseado na filosofia de Rudolf Steiner, o método Waldorf busca o aprimoramento físico, anímico e espiritual do aluno. As aulas estimulam tanto o pensar quanto o sentir, com o objetivo de preparar o aluno para a vida, baseada na clareza de raciocínio, na iniciativa para a ação, no equilíbrio emocional e na capacidade crítica. Daí ser importante garantir que um mesmo assunto seja abordado de várias formas diferentes. Originalmente o método não prevê provas e nem repetências.

#### 8- Método Freinet

Célestin Freinet é o autor deste método, que propõe que a escola seja menos teórica e mais ligada com a vida real, valorizando a experimentação. Já os materiais didáticos têm um papel secundário, por não se relacionarem com a realidade da criança. O método estimula a criação de jornais escolares, trabalhos em grupo, troca de informações entre alunos e aulas-passeios na comunidade, de modo que este se envolva no seu ambiente político e social e desenvolva diversas formas de participação e colaboração.

#### 9- Método Ativo

Aqui o estudante é o protagonista da sua própria aprendizagem., O aluno é estimulado a debater, a criticar, e a fazer. Aprendemos mais quando fazemos ou ensinamos. Aprendemos menos quando temos um papel passivo. O conhecimento é construído a partir da relação que se estabelece com o professor e com os colegas. Neste método podemos distinguir a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), Aprendizagem Baseada em Equipas (TBL), Design Thinking e Aprendizagem Baseada em Jogos ou Gamificação.

#### 10- Método Sala de Aula Invertida

É uma forma de ensino híbrido que se adequa às possibilidades tecnológicas dos tempos atuais. Esta inverte toda a lógica tradicional da sala de aula, pois a aprendizagem começa fora da sala de aula. O aluno faz suas próprias pesquisas, na biblioteca, na internet e em materiais online, sobre os temas propostos e já chega à aula com um conhecimento prévio que é usado com professores e colegas. Este método permite a otimização do tempo em contexto de sala de aula e facilita o aprofundamento do conhecimento. Esta aprendizagem pode continuar após a aula com os recursos multimédia que podem ser disponibilizados pelo professor.

#### 11- Método Design Thinking

É uma abordagem à aprendizagem que se concentra no desenvolvimento da confiança criativa dos agentes educacionais. Pretende ser um processo

orientado para a identificação de uma necessidade ou problema e depois para a sua solução. É uma materialização validada do processo e pensamento criativo sistematizada numa sequência de etapas e fases operacionais. Estimula uma atividade participante, inovadora e uma atitude empreendedora.

Tem por princípios:

- Centrado na pessoa – saber ouvir;
- Descobrir – incentivar a autodescoberta e a procura de informação;
- Questionar – saber fazer as melhores perguntas;
- Colaborar – aprender com os outros e para os outros;
- Imaginar- dar vida a novas ideias;
- Experimentar – pensar com as mãos e com o corpo;
- Fazer – implementar e não apenas falar, concretizar/materializar;
- Agir – incutir um pensamento orientado para a ação.

## Práticas Pedagógicas

As práticas pedagógicas ativas começaram a gerar interesse nos pesquisadores entre o final da década de 1970 e o início da década de 1980. Os resultados indicam que os alunos aprendem mais quando participam no processo como protagonistas.

Com vista a conquistar a atenção do aluno, o professor procura as melhores práticas pedagógicas. Mas, quais poderão ser elas?

Apesar de todas as possibilidades e contextos em que tem de atuar, podemos avançar com três princípios que estão na base de uma aprendizagem de qualidade: **diferenciação, inclusão e intencionalidade**. Daqui resulta que não será possível avançar para o verdadeiro sucesso educativo, se a preocupação for a homogeneização das estratégias aplicadas em contexto de sala de aula. É preciso variar as metodologias de trabalho para chegar à heterogeneidade e diversidade de alunos que pertencem a um mesmo grupo/turma.

Desta forma, passamos agora a identificar algumas delas:

- 1- Aprendizagem baseada no digital
- 2 - Empoderamento do aluno

- 3 - Socialização
- 5 - Conscientização
- 5 – Interdisciplinaridade
- 6 - Aprendizagem partilhada
- 7 - Atividades em grupo
- 8 - Integrações culturais
- 9 - Incentivo à leitura
- 10 - Experimentação

### **1 - Aprendizagem baseada no digital**

Uma das práticas pedagógicas mais interessantes para os alunos é o professor fazer uso dos recursos que a Era Digital tem a oferecer para estimular e motivar o estudante durante a aula. Assim, é fundamental que a tecnologia e a Internet passe a fazer parte da rotina escolar por meio de atividades lúdicas e criativas, como os [jogos educativos](#) que podem ser grandes aliados da aprendizagem.

### **2 - Empoderamento do aluno**

Empoderar o aluno significa promover metodologias que o façam assumir o papel de construtor e condutor do próprio processo de aprendizagem e desenvolvimento. Ele deve ser considerado o protagonista da própria formação, tendo as suas opiniões e impressões um peso significativo na condução das aulas, bem como nas ações da escola.

É importante fazer algumas mudanças na relação entre educador e educando, conferindo ao aluno uma posição mais ativa perante o sistema de ensino. Para que o empoderamento de facto ocorra, é preciso incentivo à flexibilidade e também a colaboração entre aluno e professor, demonstrando a todos que as práticas pedagógicas não precisam ser aplicadas somente pelo professor, mas sim por toda a comunidade escolar.

A escola pode, por exemplo, envolver o estudante na coautoria de um projeto pedagógico anual ou semestral da escola, inseri-lo em reuniões em que se discutam melhorias ou convidá-lo para participar de práticas pedagógicas e sociais, além do abordado em contexto escolar.

### **3 - Socialização**

O desenvolvimento da tecnologia, o surgimento da Internet e das novas mídias, promoveram uma progressiva mudança social, refletindo-se na nossa forma de socializar. Estamos ligados uns aos outros, em constante comunicação, independentemente das distâncias geográficas. A comunicação ocorre através de fotos, frases, vídeos, figuras, diálogos, etc.

Esta é a realidade do aluno do século XXI que tem dificuldade em entender e aceitar a ausência deste processo evolutivo no ambiente escolar, por não ter conhecido o mundo antes da tecnologia e da socialização.

Assim sendo, a escola deverá oferecer e valorizar atividades que promovam interação, criação e colaboração entre os discentes. A socialização é o agente construtor da nossa realidade e é um fator determinante para o desenvolvimento cognitivo e social do aluno.

### **4 - Conscientização**

O aproveitamento de datas especiais para trabalhar a conscientização de alguns temas com os estudantes (dia da água, da árvore, da Consciência Negra e outros) é uma das práticas pedagógicas que mais tem contribuído para a qualidade de ensino.

Neste sentido, atendendo a que no dia 20 de outubro se comemora o Dia Mundial do Combate ao Bullying, a escola poderá abordar o tema e desenvolver medidas de conscientização e prevenção. Porém, para conseguir o interesse dos alunos é necessário inovar, para que sejam estimulados a participar e compreender melhor as temáticas abordadas, uma vez que podem ser complexas e delicadas.

### **5 - Interdisciplinaridade**

Geralmente, usa-se a [interdisciplinaridade na educação](#) como uma forma de desenvolver um processo de integração e complementação dos conteúdos de uma disciplina com outras áreas do conhecimento, mesmo que aparentemente distintas.

Esta prática pedagógica permite a abordagem de um mesmo conteúdo sob perspetivas e contextos diferentes.

Sempre que possível, devem promover-se projetos interdisciplinares, em que o mesmo tema é abordado durante as aulas de diferentes disciplinas, conduzindo a uma maior compreensão da temática escolhida e ao desenvolvimento do espírito crítico e reflexivo do aprendiz.

## **6 - Aprendizagem partilhada**

A aprendizagem partilhada envolve a estimulação dos processos de ensino em pares, nos quais os alunos têm a oportunidade de ensinar algo aos colegas. Esta prática pedagógica favorece a construção de um [ambiente mais acolhedor](#) e colaborativo, onde ocorre troca de experiências, conhecimentos e interação. Proporciona experiência mais dinâmica, prática e empoderadora ao aluno.

## **7 - Atividades em grupo**

A prática de trabalho em grupo permite desenvolver capacidades essenciais para o convívio social, como a empatia e o respeito pelo outro. O aluno aprende ainda a escutar e lidar bem com opiniões contrárias às suas e a sair da sua zona de conforto.

## **8 - Integrações culturais**

É importante que os alunos e toda a comunidade escolar, conheçam e respeitem as diferenças culturais existentes dentro e fora da escola.

Neste sentido, devem promover-se atividades que proporcionem o conhecimento do meio envolvente. Pode recorrer-se a pesquisas, entrevistas, apresentações artísticas, etc.

## **9 - Incentivo à leitura**

A existência de hábitos de leitura e o contacto regular com livros são contributos fundamentais não só para a construção de percursos escolares e educativos consistentes, mas também para informar e formar os alunos para a vida. Senão, vejamos:

- A leitura favorece o desenvolvimento intelectual. Isso não só facilita o processo de interpretação e de aprendizagem, como desenvolve também capacidades comunicacionais assertivas;

- A leitura contribui para o desenvolvimento da criatividade. O contacto com conteúdos diversos, histórias e imagens estimula a imaginação e o lado criativo, facilitando a resolução de problemas e a criação de algo novo nas múltiplas áreas do conhecimento.

A compreensão destes e de outros motivos que fazem com que a leitura seja tão essencial ao desenvolvimento dos alunos faz com que o processo de a tornar um hábito seja verdadeiramente importante.

## **10 - Experimentação**

Aprende-se muito mais fazendo do que apenas escutando, independentemente da idade que se tenha.

Devem propor-se atividades de experimentação mesmo que conduzam a erros, o importante é que os alunos consigam assimilar o conteúdo da forma mais concreta e palpável possível.

Para desenvolver este tipo de prática ajuda olhar ao nosso redor, existe biologia nas plantas, química no refeitório, história e geografia nas ruas...

## **Pedagogias Inovadoras (2019)**

De acordo com a edição 2019 do 7º Relatório Anual sobre inovação no ensino, aprendizagem e avaliação, da Open University Innovation Report 7, segue-se a apresentação de dez pedagogias com potencial para produzir importantes mudanças nas práticas educativas:

### **1. Aprender brincando**

O jogo proporciona várias vantagens na aprendizagem, tanto em crianças como em adultos. Brincar potencia a exploração ativa do conhecimento e conduz à criatividade, imaginação e felicidade ao longo da vida.

Aprender e brincar podem andar de mãos dadas como forma de motivar e envolver os alunos. Os alunos são levados a desenvolver o pensamento crítico, resolver problemas, a capacidade de análise e comunicação.

Aprender brincando pode assumir diferentes formas (faz de conta, jogar nos dispositivos móveis, jogos digitais, desenvolvimento dos valores do jogo, ...);

## **2. Aprender com robôs**

Os robôs definem novas expectativas para o que pode ser alcançado. Podem, por exemplo, ajudar um aluno a compreender algo sendo um companheiro sempre disponível para conversar, ajudar os professores a responder rapidamente a questionários ou na avaliação, para que fiquem disponíveis para tarefas que requeiram capacidades humanas, ajudam os professores a libertar tempo para ensinar.

Os robôs também estão a tornar-se capazes de aprender através da interação e conversa com um tutor humano.

## **3. Descolonização da aprendizagem**

A educação tem vindo a tornar-se cada vez mais global, as comunidades têm desafiado o pressuposto generalizado de que o conhecimento mais valioso e as formas mais valiosas de ensino e aprendizagem vêm de uma única tradição europeia. A aprendizagem descolonizadora leva-nos a considerar tudo o que estudamos a partir de novas perspetivas. Ajuda-nos a reconhecer, compreender e desafiar as formas como o nosso mundo é moldado pelo colonialismo. Também nos pede que examinemos as nossas práticas profissionais. É uma abordagem que inclui conhecimento indígena e permite que os alunos se explorem e explorem os seus valores para que sejam eles próprios a definir o que é o sucesso.

## **4. Aprendizagem baseada em drones**

Os drones são pequenos aparelhos que podem ser controlados remotamente e foram criados para realizar diversas tarefas. Geralmente são utilizados para tirar

fotografias ou fazer vídeos, enquanto voam ou quando se encontram em terra. Podem ser usados para observar lugares inacessíveis, ver uma paisagem sob diferentes perspetivas ou para recolher dados de locais perigosos ou de difícil acesso. Esta ferramenta ajuda os alunos a desenvolver novas capacidades, como planear a rota e interpretar pistas visuais da paisagem, estimular a discussão sobre a forma como as tecnologias emergentes podem ser utilizadas de forma responsável em ambientes fora da sala de aula.

Os drones proporcionam o desenvolvimento de atividades recreativas e educativas e uma abordagem diferente do trabalho de campo. Poderão alimentar a curiosidade dos alunos para ver o que está oculto e ajudar a tornar conceitos abstratos mais concretos, tornam a aprendizagem ao ar livre mais atraente.

## 5. Aprendizagem através do encantamento

O encantamento convida à aprendizagem.

A frase “Como é que aquilo funciona?” pode ser o começo de uma procura para a compreensão. A pedagogia do encantamento tem algumas semelhanças com a aprendizagem pela descoberta, em que um professor ajuda os alunos a resolver um problema ou a compreender um princípio através de um processo prático de exploração. Porém, difere na forma como inicia mostrando um objeto ou evento que desperte a curiosidade.

De acordo com uma tese de doutoramento de Matthew McFall, o encantamento passa pelas seguintes fases:

- **Antecipação** – a sensação de que algo vai acontecer e há o desejo de saber mais;
- **Encontro** – o momento em que vivenciamos o encantamento;
- **Investigação** – prossecução do encantamento para compreender ou continuar a experiência;
- **Descoberta** – a perceção de que há muito mais para saber;
- **Disseminação** – continuação do trabalho para partilhar e celebrar.

Os professores podem incluir o encantamento em atividades de aprendizagem através de espetáculos de magia, aulas usando objetos interessantes, tabelas sobre a natureza, armários com curiosidades e questionários ao ar livre, bem como literatura que evoque o maravilhoso.

## 6. Aprendizagem ativa

A aprendizagem ativa é uma aprendizagem baseada no trabalho de equipa dirigida a problemas reais e imediatos. Combina o aprender fazendo com a aprendizagem reflexiva e a aprendizagem colaborativa.

Num cenário de aprendizagem ativa, os participantes trabalham para encontrar soluções para os problemas com os quais se debatem no dia-a-dia. Esta aprendizagem desenvolve capacidades colaborativas que são cada vez mais necessárias na era digital e para a aprendizagem ao longo da vida, num mundo em constante transformação.

Neste contexto, os alunos trabalham em pequenos grupos com um facilitador capacitado, constituídos por elementos com interesses e experiências distintas. Cada aluno apresenta um problema ou preocupação. Os elementos do grupo reúnem regularmente e partilham diferentes perspetivas, encontram e aplicam soluções, colocando questões, partilhando experiências e refletindo nas suas ações.

## 7. Estúdios virtuais

Os estúdios virtuais fornecem um complemento digital ao estúdio físico. Usam experiências de partilha disponíveis em plataformas sociais, mas concentram-se em atividades de aprendizagem ligadas a artefactos, incluindo imagens, modelos e vídeos.

Estes estúdios centram-se na troca de ideias online, feedback rápido dos tutores e colegas, na verificação do progresso em relação aos resultados de aprendizagem e na colaboração. Fornecem ferramentas para gravação, reflexão e arquivo.

Os estúdios virtuais têm por objetivo apoiar a aprendizagem através da investigação e do diálogo. Permitem que alunos e professores trabalhem juntos, mesmo que estejam em locais diferentes e horários diferentes. São adequados para uma variedade de abordagens de aprendizagem, em que o trabalho colaborativo presencial é limitado, como o ensino a distância.

## **8. Aprendizagem situada**

O local onde os alunos se encontram num determinado momento influencia o que eles experienciam, os seus sentimentos e a sua maneira de pensar.

A aprendizagem situada considera o local como sendo o impulsionador da aprendizagem e uma parte ativa na forma como as pessoas aprendem. É uma abordagem que envolve a procura de oportunidades de aprendizagem na comunidade local e tira partido do ambiente natural como fonte de inspiração para os alunos.

As tecnologias móveis estão a criar novas oportunidades para a aprendizagem situada, apoiando o estudo fora da sala de aula. Também permitem que informação virtual seja acrescentada a cenários físicos.

## **9. Tornar o pensamento visível**

A aprendizagem torna-se mais eficaz quando os alunos conseguem visualizar os seus pensamentos. Devem definir objetivos e proceder ao registo das etapas para resolver um problema e fazer anotações. Os professores beneficiam ao saber quais são os objetivos, conceitos e progressos dos seus alunos.

Tornar o pensamento visível ajusta-se a uma visão da aprendizagem como uma atividade construtiva. As ferramentas digitais oferecem uma ampla gama de oportunidades para os alunos construírem e expressarem a sua compreensão sozinhos ou em colaboração com os outros. Estas oferecem mais oportunidades que uma sala de aula tradicional quando se trata de armazenar e processar informações, criando espaços para comunicação e cooperação, capacitando os alunos a construir e a expressar ideias de novas formas e oferecendo oportunidades de feedback rápido. A realidade aumentada pode ser usada para criar objetos virtuais como hologramas ou artefactos de realidade virtual.

A diversidade nas respostas dos alunos pode ser alcançada atribuindo-lhes tarefas abertas, permitindo-lhes escolher as suas próprias ferramentas e formas de apresentar as suas ideias.

Os professores precisam de estar abertos a respostas inesperadas para permitir que os alunos apresentem perspetivas diferentes sobre um tópico, para que desenvolvam a sua compreensão, apresentando e avaliando.

## **10. Raízes de empatia**

Roots of Empathy é um programa criado no Canadá por Mary Gordon, tendo sido testado em diferentes escolas e salas de aula. Foi desenhado para ensinar empatia às crianças. Prepara as crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 13 anos para interagir com os outros de forma saudável e construtiva e para lidar com diferentes relacionamentos na sua vida. Este programa baseia-se no princípio de que quando as crianças compreendem como se sentem e como os outros se sentem, é-lhes mais fácil lidar com situações sociais.

Os dados deste programa mostram, de forma consistente, uma redução na agressão e um aumento no comportamento de ajuda, inclusivo e atencioso. A investigação também mostrou um aumento na perceção da sala de aula como um ambiente de cuidado entre os alunos do programa Roots of Empathy.

## **A educação inclusiva e o trabalho pedagógico com alunos**

A aprendizagem ativa também é uma maneira de acompanhar o desenvolvimento individual dos alunos. Com ela, os professores podem mapear as necessidades individuais e aplicar aulas e exercícios personalizados para o dia a dia. Além disso, essas metodologias trazem mais interesse às aulas, os professores conseguem desenvolver melhor os conteúdos e ter menos interrupções. As metodologias ativas estimulam o desenvolvimento de objetivos de aprendizagem de níveis elevados da Taxonomia de Bloom, incentivando o aluno a atingir domínios cognitivos ligados à criação, análise e aplicação dos conhecimentos.

## **A importância da formação para os professores**

A existência deste Referencial no Agrupamento não dispensa a formação pedagógica de cada professor.

## Webgrafia

Balardim, Graziela. (2020) Metodologias de ensino: confira 10 das mais conhecidas e entende as características delas, disponível em: [Práticas pedagógicas: 6 exemplos para a sala de aula \(portabilis.com.br\)](https://portabilis.com.br/praticas-pedagogicas-6-exemplos-para-a-sala-de-aula) consultado em 22 de outubro de 2021.

RPT - Fronteiras XXI. Aprender na Era Digital, disponível em: [Aprender na era digital \(rtp.pt\)](https://rtp.pt/aprender-na-era-digital). Consultado em 20 de outubro de 2021.

Portabilis. [Práticas pedagógicas: 6 exemplos para a sala de aula \(portabilis.com.br\)](https://portabilis.com.br/praticas-pedagogicas-6-exemplos-para-a-sala-de-aula)

TutorMundi. *Metodologias Ativas*. [ebook-metodologias-ativas-tutormundi.pdf](https://tormundi.com.br/ebook-metodologias-ativas-tutormundi.pdf)

Open University Innovation Report 7. "Pedagogias Inovadoras 2019: Explorar novas formas de ensino, aprendizagem e avaliação, para orientar os professores e os responsáveis pela educação", acessível em: <https://app.box.com/s/0m11wk94w819unusxiq9wiv2buijyhid>

## Documento elaborado pelas professoras:

- Ana Bela Marques (Direção do Agrupamento EAGP);
- Maria do Carmo Lopes, no âmbito da Ação de Formação (D-N3-01): Capacitação Digital de Docentes – Nível 3.

Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico de 9 de dezembro de 2021.