



## Guia de Aprendizagem

Uma caixinha de dicas e ferramentas didáticas

## Editor

---

FormPRO - Formação Profissional para o Mercado de Trabalho em Angola

Deutsche Gesellschaft für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

GIZ-FormPRO  
Rua Luther King 143/145  
Luanda  
Angola

Financiado por:

Ministério Federal Alemão para a Cooperação Económica e o Desenvolvimento

Responsável pela publicação: Edda Grunwald

Texto: Patrizia Bitter

Fotografias: Ralf Bäcker, version-foto

Desenho Gráfico: Mariette Junk, WARENFORM

Luanda, Janeiro 2013



Financed by

BMZ



Federal Ministry  
for Economic Cooperation  
and Development



## Índice

---

Prefácio .....	5
1. A estrutura física de aprendizagem: Sala de formação .....	6
2. A estrutura social de aprendizagem: Métodos de ensino .....	9
Trabalho em grupo .....	9
Trabalho em pares .....	11
Trabalho individual .....	11
Apresentação pelo formador .....	12
3. Princípios orientadores para a aprendizagem eficaz .....	14
Interesse e motivação .....	14
Variação dos canais sensoriais e dos métodos .....	14
4. Dinâmicas .....	18
Dar Energia .....	18
Participação .....	19
Revisão .....	20
Fontes .....	23





## Prefácio

---

O sucesso da aprendizagem depende muito da metodologia que se utiliza na formação. Quando a metodologia toma em conta os mecanismos biológicos e neurológicos de memorização e aprendizagem, os formandos aprendem mais facilmente e conseguem memorizar os conteúdos e habilidades adquiridos. A pesquisa neurológica e as teorias de aprendizagem mostram que, utilizando técnicas e métodos adequados, é possível melhorar o processo de formação através da criação de motivação e interesse, do reforço da atenção e concentração, bem como o aumento da capacidade de memória.

É importante compreender o modo como as pessoas aprendem e conhecer as condições necessárias para a aprendizagem, incluindo o papel do formador<sup>1</sup> nesse processo. Para a criação de um ambiente favorável à aprendizagem devem ser tomados em consideração os seguintes elementos:

- Condições físicas
- Condições sociais
- Condições psicológicas

No presente Guia Metodológico apresentamos métodos e meios para o arranjo adequado da sala de formação (agrupamento de mesas e cadeiras), diferentes modalidades sociais de trabalho (com enfoque no trabalho de grupo), a variação de meios e canais sensoriais, assim como técnicas de memorização e dinâmicas para melhorar a concentração.

---

<sup>1</sup> Nota: Ao longo de todo o texto, quando se faz referência ao "formador" ou ao "formando", está implícito que a referência inclui também a "formadora" ou a "formanda". Optou-se por utilizar sempre a forma masculina apenas para facilitar a leitura do texto.

# 1. A estrutura física de aprendizagem: Sala de formação

---

As condições e o equipamento da sala em que se realiza a formação influenciam as pessoas que nela trabalham e – no nosso caso – o sucesso da aprendizagem. O tipo de agrupamento das pessoas na sala influencia também o carácter da comunicação entre elas e cria um ambiente mais participativo ou mais autoritário. Assim, a forma como se arranja a sala depende do tipo de interação que se pretende criar.



Nos centros de formação profissional e pavilhões de artes e ofícios, as condições existentes nem sempre permitem criar um ambiente ideal de aprendizagem, mas, na medida do possível, existem várias opções para adaptar e melhorar as condições existentes.

## Recomendamos:

- Criar boa ventilação e temperatura agradável
- Utilizar luz do dia para uma boa iluminação
- Retirar mobiliário ou equipamentos que não sejam necessários para o trabalho
- Arrumar e limpar bem a sala para criar ordem e clareza
- Evitar barulho de fora que possa distrair os formandos



O tamanho adequado da sala depende do número de formandos.

A fórmula usada é a seguinte:

$$\text{Número de formandos} \times 2 \text{ m}^2 = \text{Tamanho da sala em m}^2$$

Por exemplo: Para 15 formandos precisa-se uma sala de 30 m<sup>2</sup>

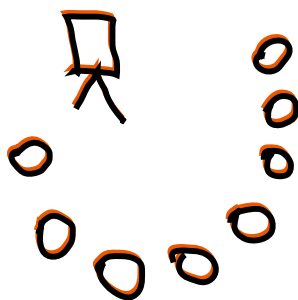
A disposição das mesas e cadeiras dentro da sala depende dos seguintes factores:

- Número de formandos
- Tipo e carácter das actividades a realizar
- Condições existentes

De vez em quando é recomendável mudar a disposição durante as aulas, por exemplo quando a uma sessão de trabalho em grupo se segue uma sessão plenária. Neste caso, a reorganização da sala deve ser simples e rápida, por exemplo, com a ajuda dos formandos.

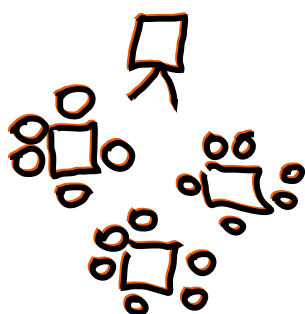
A regra geral é: quanto menor o grupo, mais importante ter um arranjo aberto, em forma de círculo e sem mesas. Isto cria um ambiente que propicia a participação activa de cada um dos participantes.

### Círculo



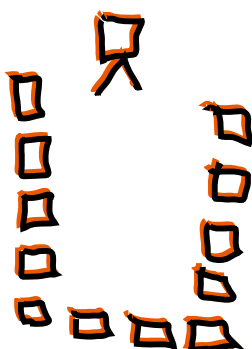
É adequado para encontros, sessões de feedback e pequenos workshops ou treinamentos com participação activa.

### Salão de chá



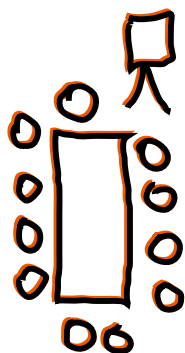
É adequado para grupos maiores do que 20 pessoas. Também pode ser utilizado para conferências. Tem a vantagem de facilitar a comunicação. O agrupamento das mesas pode servir para sessões de trabalho em grupo sem que seja necessário reorganizar as mesas e cadeiras.

### Forma de U



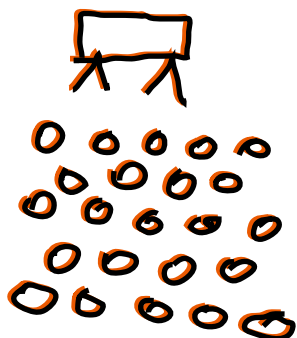
Utiliza-se para grupos maiores em situações mais formais ou em palestras, seminários etc. Se não for necessário que os participantes escrevam ou se se tiver cadeiras com mesinha, pode-se tirar as mesas e utilizar somente as cadeiras. Isto cria uma situação mais informal e promove a cooperação entre os participantes.

### Conferência



Serve para reuniões em grupos pequenos. Encontra-se muitas vezes em salas de reunião. Não permite flexibilidade nem o uso de diferentes métodos de trabalho. Uma mesa grande funciona como barreira e cria um ambiente menos aberto e participativo.

## Cinema



É utilizado para conferências ou apresentações para grupos grandes. Deve ter-se atenção a que haja acesso a cada cadeira, por exemplo através de um corredor no meio.

## Estrado / Pódio



É próprio para a discussão em pódio. Os oradores ou apresentadores e o facilitador sentam-se em frente do público. Se for possível, devem tirar-se as mesas.

O público senta-se em forma de cinema ou em qualquer outra forma mencionada acima.





## 2. A estrutura social de aprendizagem: Métodos de ensino

---

A regra geral é que a participação activa do formando na sua própria aprendizagem melhora o resultado da aprendizagem. Uma participação passiva, em que o formando apenas ouve alguém a falar, não tem bons resultados. Pelo contrário, quando os formandos adquirem os conhecimentos de uma maneira activa e auto-organizada, eles aprendem muito e esquecem pouco.

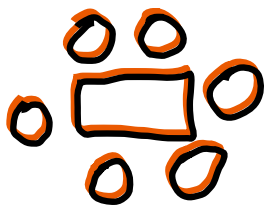


Existem diferentes métodos de trabalho, que permitem uma aprendizagem mais eficaz. O método a utilizar depende sempre do tipo de conteúdo e do objectivo da aprendizagem. Cada método tem o seu valor no contexto apropriado, mas em geral deve-se aumentar a participação dos formandos e reduzir as intervenções do formador, a fim de melhorar o processo de aprendizagem. Seguidamente apresentamos quatro métodos de aprendizagem: trabalho em grupo, trabalho em pares, trabalho individual e apresentação pelo formador.

Muitos formadores, por não terem tido oportunidade de aprender e praticar várias formas do ensino, não se sentem à vontade para dar aos formandos mais espaço e autonomia. É possível introduzir novos métodos seguindo as instruções que apresentamos seguidamente; porém, é importante fazê-lo passo a passo, aceitando que a fase inicial será difícil, mas sabendo que, a longo prazo, o aumento da participação dos formandos compensa o esforço.



### Trabalho em grupo



Os formandos organizam-se em grupos e recebem as tarefas que devem executar, referentes aos conteúdos de aprendizagem. Eles trabalham independentemente e organizam o seu próprio processo de aprendizagem (auto-organização). O formador funciona como observador e conselheiro.

#### Objectivos do trabalho em grupo:

- Aprender a aprender
- Resolver problemas
- Adaptar a aprendizagem aos indivíduos: aos seus conhecimentos prévios, ao seu ritmo de trabalho e às suas competências individuais
- Promover a cooperação e as habilidades sociais
- Preparação para exames através de uma apropriação mais profunda dos conteúdos nas discussões de grupo.

#### Preparação do trabalho em grupo:

- Quais são as tarefas? São adequadas para um trabalho em grupo?
- Como apresentar as tarefas e regras de trabalho?
- Como criar/compor os grupos?
- Quanto tempo os grupos vão precisar?
- Quais são os resultados esperados e como serão apresentados?
- Como estarão relacionados com o currículo?
- Quais são os recursos necessários (espaço, materiais de trabalho, ...)?

## Factores para um trabalho em grupo bem sucedido:

**Tamanho do grupo:** o número ideal de membros para um trabalho eficaz em equipe é de 6 a 7 pessoas; grupos mais pequenos (3 a 4 membros) são apropriados para chuva de ideias, intercâmbio de experiências pessoais e mobilização dos participantes.

**Composição do grupo:** Os grupos homogéneos em termos de conhecimentos prévios e competências, ritmo de trabalho (rápido/lento) e outras características facilitam o trabalho e aumentam a disposição dos formandos para participarem activamente no grupo.



**Criação dos grupos:** Se houver diferentes temas para o trabalho, os formandos podem juntar-se em grupos temáticos, de acordo com o seu próprio interesse. Para formar grupos casuais pode contar-se de 1 até 4 ou 5 <sup>2</sup>, na ordem em que os participantes estão **sentados**. Depois, todos os que têm o número 1 criam um grupo, etc. Uma forma mais simples é agrupar os participantes por proximidade, por exemplo, juntar duas mesas vizinhas e criar um grupo. Também se podem utilizar jogos para a criação de grupos, por exemplo, escrevendo em papelinhos os membros de diferentes famílias: Fonseca avô, Fonseca avó, Fonseca pai, Fonseca mãe, Fonseca filho, Fonseca filha, Fonseca tia; Tavares avô, Tavares avó, Tavares pai, etc. O formador distribui os papelinhos aos participantes e eles têm que procurar na sala os membros da sua família para criarem um grupo.

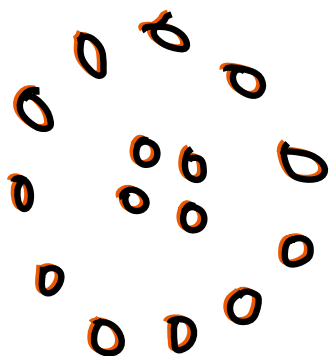
**Instruções para o trabalho:** O formador tem que preparar muito bem as tarefas para os grupos, para serem claras e simples. Recomenda-se que elas sejam apresentadas por escrito, por exemplo, no quadro, e explicadas passo a passo. Também têm que ser explicadas as regras para o trabalho: como formar os grupos, onde trabalhar, que meios utilizar, quanto tempo está disponível, qual o resultado esperado. Os grupos devem sempre produzir algo concreto, por exemplo, um breve relatório, uma apresentação, um produto.

**Funções do grupo:** Cada grupo deve estabelecer os papéis e responsabilidades de cada membro, nomeadamente quem é facilitador, porta voz, escritor, gestor de tempo. Uma boa distribuição do trabalho torna o processo muito mais eficaz. No caso de tarefas complexas e abrangentes, diferentes membros devem trabalhar sobre diferentes aspectos ou pacotes de trabalho.

**Apresentação dos resultados:** Cada grupo deve partilhar os seus resultados com os outros e receber um feedback sobre a qualidade do seu contributo. O tipo de apresentação que vai ser utilizado tem que ser definido antes de começar o trabalho. Os objectivos também devem ser claros, por exemplo, cada grupo ensinar aos outros um certo aspecto do conteúdo ou cada grupo exercitar conteúdos já aprendidos. As apresentações devem ser curtas, focalizadas e criativas para captar a atenção dos outros participantes. A utilização de diferentes métodos permite variar as apresentações, por exemplo, uma dramatização, um desenho ou um sumário escrito num cartaz.

<sup>2</sup> O número depende do número total de participantes e do tamanho que cada grupo deverá ter; por exemplo, se forem 15 participantes e cada grupo tiver 5 pessoas, pode atribuir-se apenas os números de 1 a 3 e continuar o procedimento tal como descrito acima.

## Trabalho em grupo “Casca de cebola”



Este método é apropriado para a animação de discussões e para manter a atenção em grandes grupos. É parecido com a discussão em pódio, mas permite mais interação e contribuição dos participantes. O nome do método resulta da maneira como os participantes estão sentados, nomeadamente em dois ou três círculos. 4 a 7 pessoas sentam-se no círculo interno, 15 ou mais no círculo externo. O método é útil para tratar temas muito abrangentes ou controversos. Pode-se aplicar também no âmbito da consciencialização profissional.

No início, o formador explica o método, escreve as regras no quadro e apresenta o tema para a discussão, por exemplo, “Como conseguir encontrar emprego depois de concluir a formação profissional”. O grupo do círculo interno discute sobre este tema e os outros observam e seguem a discussão. Uma variação possível é colocar uma ou duas cadeiras vagas no círculo interno e dar a possibilidade aos outros de entrar na discussão quando querem fazer uma contribuição. Quem não quiser falar mais, volta a um lugar no círculo externo. A discussão leva 20 a 30 minutos. Após a conclusão da mesma, e se o tempo ainda for suficiente, pode seguir uma discussão plenária para analisar os resultados.

## Trabalho em pares

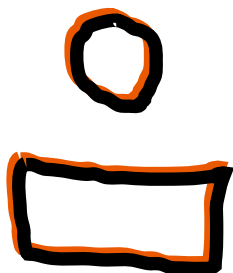


Dois formandos vizinhos recebem do formador tarefas a executar. As instruções devem ser dadas como para o trabalho em grupo. O método é útil quando se pretende exercitar conteúdos apresentados pelo formador ou praticar certas habilidades.

As vantagens deste método são: É mais simples do que o trabalho em grupo, os formandos trabalham activamente e com autonomia e têm oportunidade de colaborar uns com os outros.

As desvantagens são: Os formandos mais fortes podem dominar os outros; além disso, nem todos os resultados podem ser apresentados na plenária.

## Trabalho individual

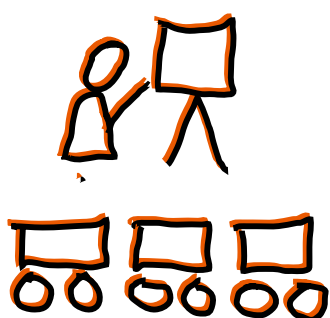


A tarefa apresentada pelo formador deve ser executada por cada formando individualmente. Este método serve para verificar o entendimento dos conteúdos pelo grupo ou para a preparação para um exame. É muito importante dar tarefas que exijam pensamento crítico, análise e capacidade de resolver problemas. Tarefas que não requerem análise e pensamento próprio, mas somente exigem que se copiem textos ou se faça algo sem pensar, não tem nenhum efeito na aprendizagem.

Este método tem as seguintes vantagens: Os formandos são activos e aprendem a elaborar conteúdos, desenvolver textos ou resolver problemas. Cada um pode trabalhar de acordo com o seu próprio ritmo e organizar o trabalho à sua maneira. Aprende-se a assumir responsabilidade pela sua própria aprendizagem e auto-organização. Os resultados mostram claramente o progresso do formando.

A maior desvantagem é que a tarefa pode ser ou difícil ou fácil demais para alguns formandos, devido ao facto de estes possuírem diferentes níveis de conhecimentos.

### **Apresentação pelo formador**



O formador domina a interacção. No ensino tradicional, ele apresenta os conteúdos em forma de palestra ou leitura e faz perguntas aos formandos, que devem responder exactamente como o formador explicou anteriormente. Trata-se pois de memorização e repetição por parte dos formandos, usando somente a memória de curta duração. Esta forma de ensinar poucas vezes é eficaz, porque os formandos não tem uma parte activa na aprendizagem e, muitas vezes, os conteúdos não passam para a memória de longa duração. Além disso, não é possível que todos percebam, entendam e aprendam ao mesmo tempo e da mesma maneira, pelo que é muito provável que uma parte dos formandos não consiga seguir a exposição.

A apresentação de novos conteúdos ou conceitos pelo formador também deve fazer parte das aulas, mas deve ser apenas um método entre outros e não o único método usado. Para garantir uma boa aprendizagem por parte dos formandos, a apresentação deve ser de curta duração e incluir variações metodológicas, como, por exemplo, demonstração, visualização, narração de estórias e utilização de meios audio-visuais.

As vantagens da apresentação são: Grandes partes do currículo ou muitos conteúdos podem ser ensinados em pouco tempo. Todo o grupo recebe a mesma informação. Não é necessário muito tempo para a preparação das aulas.

As desvantagens são as seguintes: As diferenças existentes entre os formandos não podem ser respeitadas. Consequentemente, alguns deles podem ter um comportamento passivo. A formação é monótona e diminui a motivação e o interesse dos formandos pela aprendizagem.

### **Factores para apresentações de qualidade**

A pesquisa neuropsicológica mostra que a atenção do público diminui drasticamente ao fim de 15 a 20 minutos de apresentação. Por esse motivo, é necessário variar os métodos de formação e alternar fases de maior actividade do formador com fases de actividade do grupo (veja nas formas sociais de trabalho).



A atenção e concentração do grupo dependem não só dos conteúdos da apresentação, mas também dos métodos utilizados, do empenhamento e da capacidade retórica do apresentador e ainda do ambiente. Seguidamente apresentamos alguns factores importantes para aumentar a qualidade da apresentação.



## **Criatividade**

Uma boa apresentação estimula os dois lados do cérebro: o lado esquerdo através do raciocínio lógico (conteúdos temáticos, língua escrita e falada) e o lado direito através de expressões criativas (imagens, sons, estórias). Isto significa que se deve combinar a explicação dos conteúdos com desenhos ou outras imagens, objectos de demonstração, estórias ou utilizar mídias audio-visuais (vídeo-clip, poster, etc.).

## **Foco e clareza**

O apresentador deve concentrar-se na mensagem principal e usar frases simples e curtas. Uma boa apresentação é simples, clara e curta. Assim os formandos conseguem manter a atenção, entender a mensagem e captar o essencial dos conteúdos transferidos.

## **Contacto com o público**

O apresentador deve também concentrar-se no seu público. Ele fala para ser entendido pelos formandos. Deve pois manter o contacto visual com eles para assegurar que estão atentos e que conseguem seguir a sua apresentação. Quando escreve no quadro, deve parar de falar e continuar a falar quando se virou de novo para eles. Quando mostra uma imagem, deve posicionar-se ao lado dela e mostrar com a mão o que está a explicar.

## 3. Princípios orientadores para a aprendizagem eficaz

---

### Interesse e motivação

A motivação para aprender algo novo é muito mais forte quando sabemos para que serve o que iremos aprender e porque faz sentido aprendê-lo. O formador pode ajudar os formandos a entenderem como podem utilizar o que aprendem e como vão aplicar no futuro. No contexto da formação profissional, deve estabelecer-se a ligação dos conteúdos com a futura profissão ou (auto)emprego.



Portanto, a preparação da aula deve incluir o esclarecimento dos objectivos de aprendizagem e da futura utilização dos conteúdos ou competências. Além disso, o plano da aula inclui os conteúdos ou temas, os métodos e os recursos necessários.

O interesse e a motivação são essenciais para o sucesso da aprendizagem. Há diferentes abordagens para captar o interesse dos formandos:

- Relacionar os conteúdos com as experiências pessoais dos estudantes ou com aspectos da sua vida do dia a dia
- Relacionar os conteúdos com situações ou acontecimentos actuais no mundo, no país ou na comunidade
- Começar a aula com uma dinamização (quebra-cabeça, jogo, vídeo clip, etc.). Veja exemplos no capítulo 4 “Dar Energia”.
- Enfatizar a importância do aspecto interactivo. O formador e o formando aparecem como co-responsáveis pela aprendizagem.

A pesquisa neurofisiológica mostra que uma situação de aprendizagem agradável e positiva produz bons resultados. Quando sentimos curiosidade, empenho e controle sobre o processo, bem como o encorajamento e a confiança dos outros, o processo de aprendizagem decorre positivamente. Por outro lado, emoções negativas, como por exemplo, sentir medo do formador ou de fazer erros, criam stress a nível do corpo e do cérebro. Isto impede que a aprendizagem seja produtiva e sustentável.

Se um formador trabalha com jovens agressivos e rebeldes, ele pode pretender controlá-los através de uma abordagem autoritária e de castigos. Porém, isto pode aumentar ainda mais a resistência dos formandos, pelo que é mais produtivo deixá-los participar na gestão da sua própria formação e chegar a um acordo de colaboração.



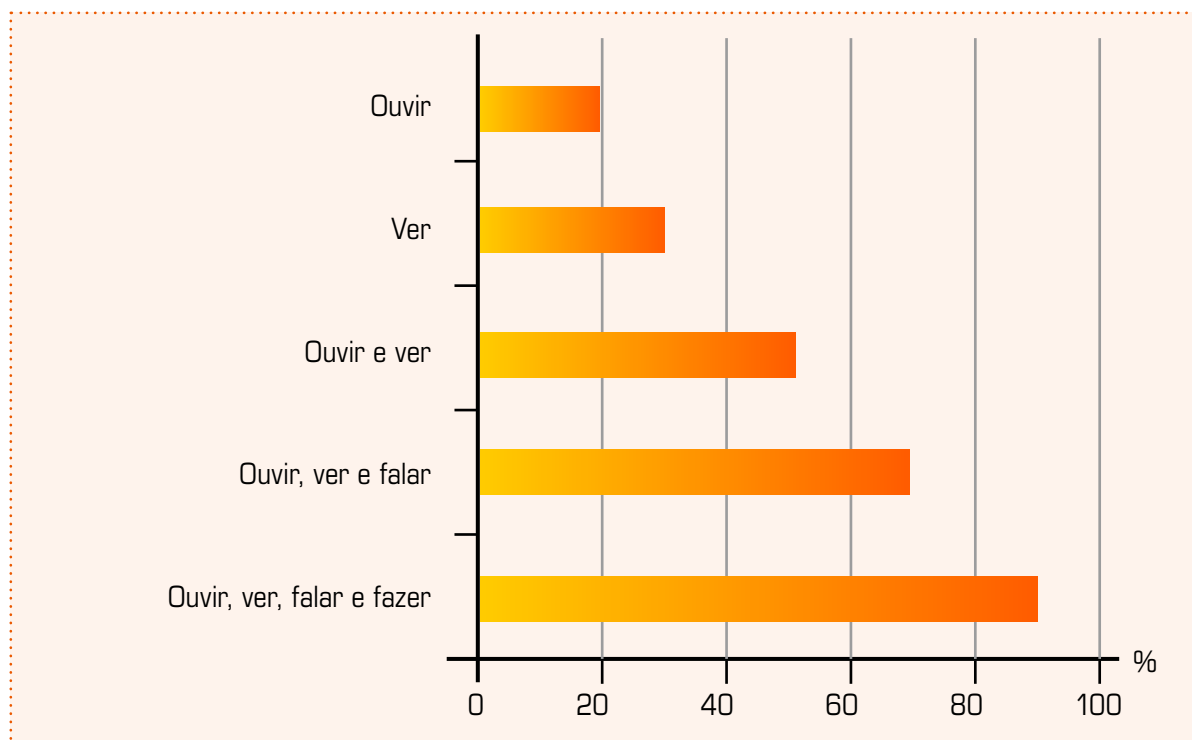
### Variação dos canais sensoriais e dos métodos

A regra geral da neurofisiologia é de que, quanto mais canais sensoriais são utilizados no processo de aprendizagem, melhor os conhecimentos são fixados na memória.



Ao ouvirem uma palestra, os formandos memorizam, no máximo, 20 a 30% dos conteúdos apresentados. Quando os conteúdos da palestra são simultaneamente visualizados, o resultado da aprendizagem duplica. No caso de os conteúdos não serem apenas vistos e ouvidos, mas também se fale ou discuta sobre estes, a memória consegue conservar 70%. Quando se inclui o sentido do tacto e o movimento físico manejando e tocando nos objectos, a experimentação, exercícios práticos etc., consegue aumentar-se ainda mais a memorização (90%) e aquilo que os formandos aprenderam fica gravado na sua memória.

## Orgãos sensoriais e Memorização



Porcentagem da Memorização

Para iniciar uma sessão de trabalho em grupo, os formandos tem que se levantar, deslocar-se e reagrupar as cadeiras. Esta estimulação do sistema motor aumenta a concentração e criatividade na sessão seguinte. Pelo contrário, ficar sentado durante horas apenas ouvindo o formador resulta em passividade e “paralisia mental”.

O trabalho em grupo ou em pares é muito útil para melhorar a aprendizagem, porque a discussão sobre os conteúdos apresentados aumenta bastante o grau de gravação na memória. Por exemplo, depois da apresentação de um assunto novo, os formandos podem discutir o assunto em pequenos grupos e escrever um sumário para seu próprio uso.

Outra possibilidade é deixar os formandos referirem exemplos da sua experiência para esclarecer os conteúdos. Sempre que faz sentido, deve incluir-se um gráfico, podendo ser um desenho gráfico ou um organograma dos conteúdos centrais. Isto ajuda muito a fixar os conteúdos na memória.

Mesmo no âmbito do ensino convencional e centrado no formador é possível utilizar outros canais sensoriais. O formador pode visualizar os conteúdos durante a sua exposição, seja no quadro preto ou branco ou num papel caqui. Os formandos devem ter oportunidade de criar imagens ou de mapear os conteúdos e de reflectir ou discutir sobre eles. Este processo leva mais tempo do que a simples apresentação pelo formador, mas muito menos tempo do que a repetição das explicações, por os formandos não terem captado os conteúdos.

A variação dos métodos utilizados pelo formador é necessária para manter a concentração e atenção do grupo. Uma apresentação deve ser de curta duração (15-30 minutos), enquanto outras formas de trabalho mais activo podem levar mais tempo. É recomendável alternar regularmente os diferentes métodos: explicação ou apresentação pelo formador, trabalho em grupo, trabalho em pares, trabalho individual, discussão

plenária e discussão “Casca de cebola”. Cada método tem a sua função no processo de aprendizagem: motivação, apresentação do novo tema, aprofundamento do tema, aplicação dos conteúdos, resumo e avaliação.

## Consolidar os conteúdos da aprendizagem

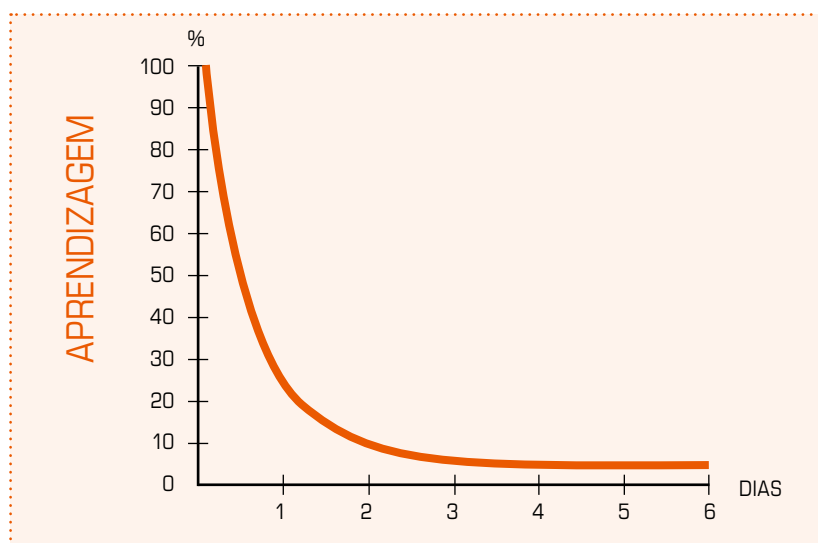
Durante o processo de aprendizagem, o cérebro leva mais tempo para processar os conteúdos do que a consciência. Isto significa que os formandos precisam de intervalos para o cérebro poder gravar o aprendido. Os conteúdos devem ser transferidos da memória de curta duração para a de longa duração antes de se aprender novos conteúdos.



O sistema tradicional de aulas facilita este processo através dos intervalos entre as aulas. Fazer 5 a 10 minutos de pausa após 45 a 60 minutos de aula cria um bom ritmo de aprendizagem. Ao fim de três horas deve ser feita uma pausa mais longa, para recuperar a energia ou para “recarregar as baterias”. Segundo os resultados da pesquisa neurofisiológica, é muito mais eficaz fazer intervalos regulares do que trabalhar sem intervalos.

O formador deve ter atenção aos sinais que indicam que os formandos precisam de uma pausa: vontade de estender as pernas e os braços, bocejar ou suspirar, inquietação, sinais de ter sede ou fome, falta de concentração, etc.

É recomendável reagir a estes sinais e variar o método utilizado na formação (ver acima) ou fazer uma curta pausa.



A curva de esquecimento desenvolvida pelo psicólogo alemão H. Ebbinghaus mostra que a percentagem de informação recém adquirida durante uma palestra podemos reter ao longo do tempo.

No primeiro dia depois da palestra, a memória de curta duração ainda conserva até 50% da informação, mas no segundo dia, se o formando não tiver feito qualquer revisão do assunto, ele esquece 50% a 80% daquilo que aprendeu.

Ao fim de 30 dias, restarão apenas 2% a 3% de toda a informação recebida.

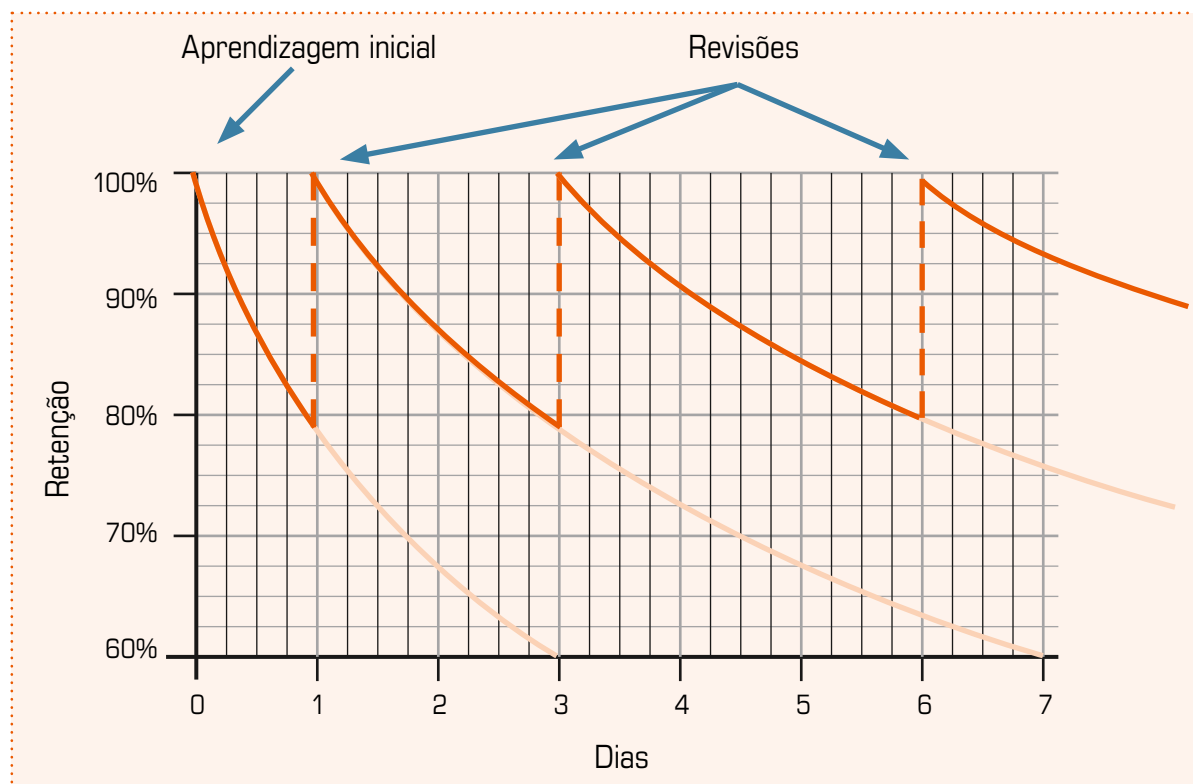
Porém, existe remédio contra o esquecimento: a revisão ou repetição. Para consolidar os conteúdos de aprendizagem na memória de longa duração, é preciso introduzir revisões, seja através de leitura ou reflexão



sobre o assunto, da preparação de uma apresentação, de discussão sobre o tema com outros, etc. Isto pode ser feito nas aulas ou como trabalho de casa. Uma possibilidade é ir repetindo os conteúdos no caminho do centro de formação para casa. Quanto mais cedo se faz a revisão, menos se esquece.



### Curva típica de esquecimento de novos conteúdos



Recomendamos que seja feita uma revisão de 10-20 minutos dentro das 24 horas que se seguem à aprendizagem, porque este é o período em que se esquece a maior parte do que se aprendeu. É aconselhável fazer sempre uma breve revisão com os formandos no final da aula e no início da aula do dia seguinte, para consolidar os conteúdos.

Uma semana depois, por cada hora de aula expositiva, o formando precisa de apenas 5 minutos para “reactivar” o que tinha aprendido. Ao fim de um mês, ele precisa de apenas 2 a 4 minutos para obter novamente os 100% da curva de aprendizagem.

Esta técnica de aprendizagem é difícil de introduzir, porque os formandos estão habituados a aprender só antes do exame. Mas vale a pena, porque se poupa muito tempo de estudo. Sem revisões, o formando tem que estudar 50 minutos para recuperar os conteúdos de cada aula expositiva. O formador pode ajudar a estabelecer um sistema de revisões através de sumários regulares (veja acima) e de pequenos testes realizados entre uma semana e um mês depois da aprendizagem. O teste também pode ser feito como “concurso” ou competição ou como sumário elaborado em pares ou grupos.

Veja exemplos para actividades de revisão no capítulo seguinte.

## 4. Dinâmicas

---

### Dar Energia

As actividades seguidamente apresentadas podem ser usadas no início do dia ou entre outras actividades, para dar mais energia ao grupo.



**Objectivo:** A actividade ajuda a reflectir sobre o impacto de regras simples.

**Procedimento:** Convide os participantes a ficarem em pé e a formarem um círculo. Este agrupamento pode ser feito em qualquer sítio, mesma na sala de aula sem movimentar qualquer mobiliário, porque ninguém precisa de mudar a sua posição.

Diga aos participantes: “Vamos fazer uma coisa muito fácil..... que é contar até cinquenta. Só temos que cumprir algumas regras. Não se pode dizer ‘sete’ ou qualquer número que seja múltiplo de ‘sete’. Em vez de dizer esse número, deve-se bater palmas. Depois de alguém bater palmas, a ordem de dizer os números será invertida. Se alguém disser ‘sete’ ou um múltiplo de ‘sete’ temos que começar de novo.”

Depois de alguns minutos de jogo e de divertimento, pára-se o exercício e informa-se todos de que se irá continuar mais tarde.

Noutro momento em que as pessoas precisem de mais energia, repete-se novamente o exercício. Repete-se ainda mais 3 ou 4 vezes antes de se fazer a avaliação da experiência.



**Objectivos:** Para criar sub-grupos e para que o grupo fique activo e alerta, por exemplo no meio de uma sessão de longa duração.

**Material:** Cadeiras organizadas em círculo; o número de cadeiras deve ser menos um do que o número de pessoas no grupo.

**Procedimento:** Primeiro é preciso decidir sobre o número necessário de grupos, porque este determina o número de tipos de fruta a seleccionar. Faz-se um círculo de cadeiras em que se coloca uma cadeira menos do que o número de pessoas do grupo.

Peça aos participantes para tomarem os seus lugares nas cadeiras. O formador inicia o jogo ficando de pé no meio e explica que esta actividade requer uma participação (muito) activa de todos!

Deixe os participantes nomearem tantos tipos de frutas como o número de sub-grupos necessários, por exemplo, quatro frutas no caso de serem precisos quatro sub-grupos. Peça a uma pessoa para escolher uma fruta e depois ao seu vizinho para escolher outra, até se chegar ao número desejado. Uma pessoa fica com o

nome da primeira fruta, a seguinte com a segunda fruta e assim sucessivamente, até todas as pessoas, incluindo o formador, terem o nome de uma fruta (como maçã, laranja, banana, ananás, pêsego, goiaba, etc.).

Se for necessário, pode escrever os nomes das frutas no quadro, especialmente quando se joga com mais de cinco tipos de fruta.

Antes de começar, peça às laranjas para levantarem a mão, depois às bananas, etc. Isto ajuda as pessoas a lembrarem-se das suas frutas.

A pessoa que está no meio (que no início é o formador) chama o nome de uma fruta. Imediatamente todos os participantes que têm o nome daquela fruta têm que mudar de cadeira! Quem está no meio também tentará apanhar um lugar e, em princípio, irá conseguir, já que só tem metade da distância a percorrer.

Assim, quem não conseguiu apanhar uma cadeira fica no meio e repete o procedimento, chamando o nome de outra fruta. Quando alguém chama “salada de fruta”, todas as pessoas têm que mudar de lugar.



### **Levantem-se Aqueles Que São.....**

Objectivo: Dar energia ao grupo, partir o gelo ou formar novos grupos.

Procedimento: Peça a todos os participantes para se sentarem e explique o exercício.

Chame alto uma categoria de um grupo de pessoas, por exemplo, os amadores de futebol, aqueles que têm uma bicicleta, pessoas da Cidade de Viana, etc., dizendo “Levantem-se aqueles que são .....”. As pessoas que pertencem à categoria chamada devem ficar de pé.

Chame depois outra categoria e diga às pessoas que, se pertencerem a esta última categoria, devem deslocar-se para formarem um novo grupo. As pessoas que estavam no meio devem manter-se aí ou afastar-se, caso não pertençam à nova categoria.

Continue o mesmo processo num ritmo rápido, para manter as pessoas em movimento.

## **Participação**

As actividades seguintes destinam-se a estimular a participação do grupo. Frequentemente, apenas um ou dois participantes se sentem suficientemente confiantes para falar. A tarefa do facilitador é encorajar todos os participantes a envolverem-se no discurso.



### **Sabotagem**

Objectivos: Por vezes, as conversas são sabotadas ou dominadas por uma única pessoa. Pode até nem ser intencional, mas o efeito é esse. Esta actividade ajuda a reflectir sobre como isso acontece e a encontrar sugestões para lidar com o problema.

Procedimento: Convide os participantes a trabalharem em grupos de três pessoas. Eles devem revezar-se no papel daquele que fala, do que escuta e do que sabota, contando uma história sobre uma coisa interessante ou emocionante que aconteceu. Depois, diga para falarem sobre o papel que acharam mais fácil/difícil de assumir e quais as razões para isso. Devem ser identificadas várias maneiras de sabotar uma conversa e formas de lidar com a sabotagem.



### **Feijões A Falar**

Procedimento: Convide os participantes a formarem pequenos grupos de discussão e dê a cada membro do grupo três a cinco feijões (ou outro objecto semelhante).

Diga-lhes que devem começar uma discussão (de preferência sobre um assunto polémico!).

Cada participação na discussão custa um feijão, independentemente da sua natureza – seja ela uma pergunta, uma declaração ou uma opinião. Uma vez usados todos os feijões, a pessoa perde direito a participar mais na discussão.

Quando todos os membros já tiverem usado os seus feijões, devem reflectir conjuntamente sobre o processo: o que aconteceu? Em que tipo de contribuição os participantes usaram os seus feijões? Eles sentiram que alguns dos feijões foram perdidos?

## **Revisão**

Objectivo: As actividades seguintes servem para rever os conteúdos das aulas e para consolidar a aprendizagem.



### **Palavras-chave**

Divida a turma em grupos. Cada grupo designará um líder e um secretário. Cada grupo recebe papelinhos que o formador irá recolher depois de esgotar um minuto .

Escolha temas que tenham a ver com os conteúdos de aprendizagem das últimas aulas.

Cada grupo tem 1 minuto para escrever o maior número possível de palavras relacionadas com o tema abordado.

Recolha os papelinhos, compare os resultados e dê um ponto por cada palavra certa e sem erros ortográficos. Outra opção é cada grupo fazer a avaliação de outro grupo.

Continue com os outros temas. Ganha o grupo que tiver maior número de pontos.



## Jogo do Saber

Coloque dentro de um balde papelinhos em que estão escritas perguntas de revisão. Pode tratar-se de qualquer assunto e as perguntas podem ser sobre apenas uma disciplina ou para revisão de todas as disciplinas.

Os formandos formam filas (duas ou três, dependendo do número de formandos).

Ao sinal dado pelo formador, os formandos da frente das filas correm para o balde.

O formando que chegar primeiro ao balde apanha um dos papelinhos, lê e dá a resposta.

Se der a resposta certa, a sua fila ganhará 2 pontos. Se der a resposta errada, o formando que chegou depois tem oportunidade de responder. Se responder certo, o seu grupo ganhará 1 ponto.



## Risco

Desenhe um quadro com várias categorias.

Por exemplo: Matemática – Ferramentas – Construção Civil.

Por baixo das categorias, forme uma fila de diversas perguntas.

Por exemplo, na categoria de “Ferramentas”, pode escrever: “Para que se utiliza o fio-de-prumo?”

Cada pergunta está coberta com uma cartolina em que está escrito o número de pontos que se ganha, caso a resposta esteja certa. A progressão das tarefas vai de cima para baixo, da mais fácil para a mais difícil.

<b>Matemática</b>	<b>Ferramentas</b>	<b>Construção civil</b>
100	Para que se utiliza o fio-de-prumo?	100
Quantos m <sup>2</sup> tem uma parede de 3m x 5m?	200	200
300	300	Quais são os ingredientes para misturar reboco?
400	400	400
500	500	500



## Cartões

O formador utiliza cartões com matérias que deseja rever, como por exemplo vocábulos, verbos, datas, operações matemáticas, etc.

O formador mostra o cartão à turma para que responda.

Os formandos têm que, consoante o caso, conjugar os verbos, dizer os significados dos vocábulos, fazer frases com as palavras, identificar o significado das datas, resolver as operações matemáticas, etc.



## Figuras

Antes da aula, escreva em papelinhos nomes de ferramentas ou de equipamentos de segurança no trabalho.

Divida a turma em dois grupos.

Um formando do primeiro grupo vai ao quadro e o formador entrega-lhe um dos papelinhos com uma palavra.

O formando desenha no quadro, dentro de um minuto, o que está escrito no papelinho. Não pode escrever nem palavras, nem números.

Enquanto o formando está a desenhar, o seu grupo está a tentar adivinhar o que é. Se adivinhar, ganha 2 pontos. Se não, o outro grupo tem oportunidade de adivinhar e, se acertar, ganha 1 ponto.

A seguir, um formando do outro grupo vai ao quadro e o jogo continua até ao fim da aula, ou até não haver mais papelinhos.

## Fontes

---

GTZ: Methodensammlung

GTZ/PFEB: Formas Criativas de Ensinar. Praia/Cabo Verde 2002

GTZ/PEB: Curso de Gestão. Manual de Formador. Beira/Mozambique 2003

**Páginas Web, consultadas em 07/03/2013:**

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1678-51771993000100008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1678-51771993000100008&script=sci_arttext&tlng=pt)

<http://memorizacao.blogspot.co.at/2008/05/curva-do-esquecimento.html>

<http://www.wien.gv.at/bildung/stadtschulrat/schulpsychologie/richtig-lernen.html>

<http://lernen.lerntipp.at/17/wann-soll-man-beim-lernen-eine-pause-machen>



## Workshop em Luanda

Praticando ferramentas didáticas



Guia de Aprendizagem Guia de Aprendizagem Guia de Aprendizagem



FormPRO





## O projecto “Formação Profissional para o Mercado de Trabalho em Angola (FormPRO)”

O projecto “Formação Profissional para o Mercado de Trabalho em Angola (FormPRO)” tem como objectivo: “Aumentar a qualidade e relevância das ofertas de qualificação e consultoria em sectores económicos seleccionados – em especial no sector da construção civil.” A tónica das intervenções deverá centrar-se não só nas ofertas de formação profissional como também na orientação profissional e no emprego. O FormPRO é um projecto bilateral entre Angola e a Alemanha. A parte angolana é representada pelo Ministério de Administração Pública, Trabalho e Segurança Social (MAPTSS), com o Instituto Nacional de Emprego e Formação Profissional (INEFOP); do lado alemão, o Ministério Federal da Cooperação Económica e do Desenvolvimento (BMZ) incumbiu a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) da implementação do projecto. Juntamente com actores estatais, do sector económico (câmaras de comércio e indústria, associações, empresas) e a sociedade civil impõe-se agora alcançar este objectivo ambicioso.



FormPRO - Formação Profissional para  
o Mercado de Trabalho em Angola

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

[www.formpro-angola.org](http://www.formpro-angola.org)