

[illegible][illegible]

Formação *On-line* nas Administrações Públicas

Módulo 3 Desenho de um Projeto de Formação *On-Line*

Brasília - 2015

[illegible]

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Fundação Escola Nacional de Administração Pública

Presidente

Gleisson Rubin

Diretor de Desenvolvimento Gerencial

Paulo Marques

Coordenadora-Geral de Educação a Distância

Natália Teles da Mota Teixeira

Curso cedido pela Fundação CEDDET, Espanha, para a Enap em 2013. Tradução realizada pela Enap. Diagramação realizada no âmbito do acordo de Cooperação Técnica FUB/CDT/Laboratório Latitude e Enap.



Atribuição – Uso Não Comercial – Não a Obras Derivadas (by-nc-nd)

Este documento está sob licença Creative Commons Atribuição – Uso Não Comercial – Não a Obras Derivadas. É permitido copiar, distribuir e comunicar publicamente esta obra sempre e desde que reconhecida a autoria e sem fins comerciais. Mais informações sobre as licenças Creative Commons estão disponíveis em <http://www.creativecommons.org.br/as-licencas/>.

bullets projetados freepik.com

© Enap, 2015

Enap - Escola Nacional de Administração Pública

Diretoria de Comunicação e Pesquisa

SAIS – Área 2-A – 70610-900 — Brasília, DF

Telefone: (61) 2020 3096 – Fax: (61) 2020 3178

SUMÁRIO

1. Introdução.....	5
2. Diagnóstico da Organização	6
2.1.1. <i>Técnicas e ferramentas para fazer o diagnóstico.....</i>	6
2.2.1. <i>Requisitos de formação</i>	17
2.2.2 <i>Análise das competências; Determinação das necessidades de formação</i>	20
3. Desenho de um Projeto de Formação <i>On-Line</i>.....	21
3.1. Identificação e Fundamento do Projeto.....	22
3.2. Objetivos e Metas do Projeto	24
3.3. Conteúdos do Projeto	25
3.4. Ações de Formação.....	26
3.5. Meios e Recursos	29
3.5.1. <i>Viabilidade do projeto.....</i>	31
3.5.2. <i>Gestão econômica</i>	31
3.6. Avaliação	33
4. Execução	34
5. Avaliação do Projeto de Formação <i>On-Line</i>	35

2. Diagnóstico da Organização

Ao longo deste módulo, será oferecida uma estrutura para a elaboração e a apresentação de um projeto de *e-learning* em nossa organização, partindo da análise das condições adequadas para seu desenvolvimento, que veremos nesta unidade.

Partiremos da suposição de que nossa organização carece de um projeto ou plano de formação *on-line*, ou seja, que não foram implantadas iniciativas desse tipo, porém que a organização já conta com um **plano de formação** no qual podem se realizar ações formativas presenciais.

O objetivo que se pretende com um projeto de *e-learning* é melhorar a capacitação do pessoal, atualizar as técnicas ou procedimentos da organização ou melhorar a qualidade e a produtividade; porém **não deveríamos implantar o *e-learning* como um fim em si mesmo**. Trata-se de uma modalidade a mais de formação para alcançar os objetivos enunciados no plano de formação.

Um aspecto a se levar em conta é o de considerar nosso plano de *e-learning* como **parte do plano de formação da organização**. Portanto, parte-se das suposições de que o plano:

- Levará em conta a **análise global da organização**, realizada na fase de elaboração do plano de formação que a instituição já dispõe; porém deve-se enfatizar outros fatores que influenciam mais especificamente na possibilidade de implantação da formação *on-line*.
- Dará resposta às **necessidades de formação** detectadas ou, ao menos, a parte delas, ou seja, que os objetivos do projeto de *e-learning* sigam a mesma linha que os objetivos do plano de formação da organização.
- Será dirigido à **totalidade ou a parte dos públicos** que se quer formar no plano de formação da organização; portanto os destinatários de nosso projeto de *e-learning* estarão contemplados nesse plano.
- Deverá se **encaixar no orçamento** disponível para tanto.

2.1. O Que é o Diagnóstico

Como estudamos no módulo 1, o **diagnóstico** da organização é a análise da situação inicial da instituição. Para se ter uma informação completa, é necessário levar em conta:

- A análise do contexto externo da organização, que é a análise do ambiente em que se levam em conta as transformações externas que influem nas funções e estrutura da organização.
- A análise do contexto interno da organização, que é a análise propriamente dita da organização, em que se estudam as transformações internas que influem nas funções e na sua estrutura.

2.1.1. Técnicas e ferramentas para fazer o diagnóstico

No processo de diagnóstico, é possível contar com alternativas distintas quanto à utilização de ferramentas para coletar os dados que necessitamos. A seguir, citaremos algumas delas:

- **Questionários:** permitem obter informação mediante perguntas sistematizadas sobre fatos, conhecimentos ou atitudes. Em função dos tipos de perguntas que contém, eles podem ser **abertos**, no caso, permitem liberdade de resposta, ou **fechados**, em que se deve selecionar uma ou mais respostas entre aquelas apresentadas.

- **Entrevistas:** são conversas entre pessoas com um objetivo determinado; no nosso caso, coletar informação. Geralmente já estão estruturadas e planejadas, ou seja, haverá, previamente definidos, os objetivos planejados num guia ou num questionário estruturado, além de já estar preparado o sistema de coleta dessa informação. O entrevistador deve começar seu trabalho explicando claramente qual é seu objetivo e persuadir o entrevistado sobre a necessidade de sua colaboração com a finalidade de gerar uma situação de empatia.
- **Reunião de grupo ou grupo de discussão:** se realizará com representantes dos diferentes postos ou níveis profissionais. Nesse caso, é importante que estejam representados todos os níveis e que as pessoas que participem tenham conhecimento das necessidades do grupo que representam. Podem ser seguidas duas estratégias: formar grupos em que estejam representados todos os níveis ou categorias afetados, assim como os diferentes departamentos, onde obtemos informações genéricas; ou formar grupos por níveis profissionais e por departamentos das organizações.
- **Observação direta:** consiste no estudo de condutas. São úteis para avaliar comportamentos ou atitudes, porém a desvantagem é a influência sobre a atitude dos indivíduos, que será afetada quando eles se sentirem observados. Por exemplo, pode-se realizar uma observação sistematizada do pessoal enquanto estão trabalhando em seu local de trabalho. Uma técnica utilizada que engloba a observação é a técnica dos **grupos de trabalho**, que consiste em organizar grupos que, mediante a discussão, revelam opiniões sobre os temas existentes.
- **Análises documentais:** consiste na coleta de dados e na análise dessa coleta a partir de informações escritas disponíveis da instituição (por exemplo, dados econômicos, normas de funcionamento interno, etc.).

Para analisar os dados, existem várias técnicas, resumidas a seguir:

1. **Diagrama Causa-Efeito ou Diagrama Espinha de Peixe:** é uma forma de organizar e apresentar as diferentes teorias propostas sobre as causas de um problema. É composto por um quadro (**cabeça**), uma linha principal (**coluna vertebral**) e 4 ou mais linhas que saem da linha principal formando um ângulo aproximado de 70º (**espinhas principais**). Estas últimas possuem, por sua vez, duas ou três linhas inclinadas (**espinhas**), e assim sucessivamente (**espinhas menores**), conforme necessário. Exemplo:



O diagrama de causa e efeito (Ishikawa) ilustra as causas da perda de expedientes, agrupadas em três categorias principais: Organização, Recursos e Pessoal.

- Organização:**
 - Falta de procedimentos
 - Falta de organograma
 - distribuição clara das tarefas
 - Execução inadequada das tarefas
- Recursos:**
 - Utilização ineficiente do computador por falta de programas adequados
- Pessoal:**
 - Falta de formação do novo pessoal
 - Mobilidade constante do pessoal
 - Escassa formação na utilização de ferramentas informáticas

As causas secundárias (Espinha) apontam para as causas primárias (Espinha Menor), que por sua vez apontam para o efeito principal: **Perda de Expedientes**.

2. **Análises DAFO** (ou **SWOT**¹, em inglês) - permite ver a situação atual de uma organização, possibilitando um diagnóstico que facilite a tomada de decisões. O termo DAFO é uma sigla formada pelas letras iniciais das palavras:
- ✓ **Debilidades** - Também chamadas de pontos fracos. São aspectos que limitam ou reduzem a capacidade de desenvolvimento efetivo da estratégia da organização, constituem uma ameaça e devem, portanto, ser controladas e superadas. É um fator interno da organização.

1. O termo SWOT é uma sigla oriunda do idioma inglês, e é um acrônimo de Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats).

- ✓ **Ameaças** - Definem-se como toda força do ambiente que pode impedir a implantação de uma estratégia, reduzir sua efetividade, incrementar seus riscos ou os recursos que se requerem para sua implantação. É um fator externo da organização.
- ✓ **Fortalezas** - Também chamadas de pontos fortes. São capacidades, recursos, posições alcançadas e, conseqüentemente, vantagens que devem e podem servir para explorar oportunidades. É um fator interno da organização.
- ✓ **Oportunidades** - É tudo aquilo que supõe uma vantagem para a organização, ou representa uma possibilidade para melhorar sua efetividade. É um fator externo da organização.

Uma vez elaborada a matriz DAFO, podemos estabelecer uma linha estratégica como ponto de partida:

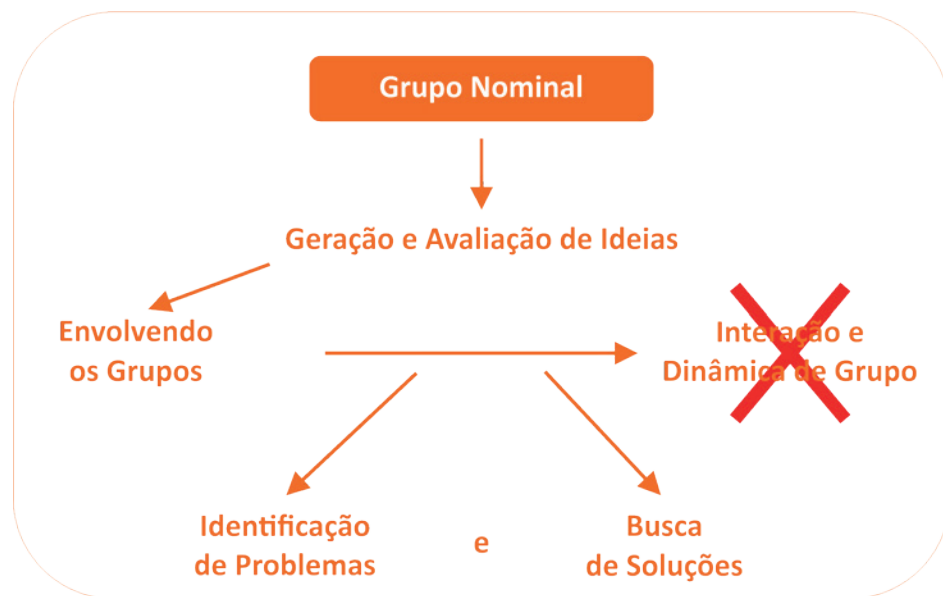
- Como eliminar as debilidades?
- Como potencializar as fortalezas?
- Como aproveitar as oportunidades?
- Como neutralizar as ameaças?

Exemplo de Matriz DAFO:

	AMEAÇAS (A)	OPORTUNIDADES (O)
PONTOS FRACOS(D)	Estratégias de SOBREVIVÊNCIA	Estratégias de REORIENTAÇÃO
PONTOS FORTES (F)	Estratégias DEFENSIVAS	Estratégias OFENSIVAS

Como se pode consultar no anexo 5 deste módulo (**Desafios, Ameaças, Fortalezas e Oportunidades da formação *on-line* nas Administrações Públicas Latino-americanas**), da combinação das diferentes variáveis enunciadas, podem-se obter distintas estratégias, por parte da administração, com relação à formação *on-line*:

- **Estratégias defensivas:** surgem com o objetivo de eliminar as debilidades da Administração Pública e, dessa maneira, obter os objetivos propostos com o mínimo de recursos possíveis.
 - **Estratégias ofensivas:** o objetivo é maximizar as forças de que a administração pública dispõe.
 - **Estratégias de sobrevivência:** são utilizadas por aquelas administrações públicas que estão submetidas a uma forte pressão procedente do ambiente ou da própria deficiência da instituição.
 - **Estratégias de reorientação:** o objetivo é aproveitar as vantagens competitivas da instituição e a dependência do ambiente.
3. **Técnica do grupo nominal (TGN):** essa técnica permite a identificação de problemas e a proposta de soluções, enquanto evitam-se os problemas das dinâmicas de grupo, como a lentidão, o conformismo e a redução de juízos críticos derivados do desejo de pertencer ao grupo, além do controle e da manipulação do grupo por parte de alguns, a redução do esforço individual ao diluir-se a responsabilidade de contribuir no grupo enquanto outros estão participando, etc.



Fuente: Cómo detectar las necesidades de Intervención socioeducativa (M^a Paz Pérez Campanero)

A seguir, indicamos o processo de desenvolvimento de um grupo nominal:

- **Formulação:** reunião de um grupo de participantes aos quais se formula uma pergunta que requer deles reflexão sobre dimensões de um problema ou soluções. Recomenda-se que a pergunta seja aberta.
- **Geração de ideias:** cada um escreve as alternativas que lhe ocorrem, segundo sua percepção do problema, em um tempo estabelecido, que variará em função da questão planejada.
- **Registro de ideias:** as ideias geradas são registradas em um *flip-chart* ou em painéis, pelo coordenador de cada grupo, que orientará para que cada pessoa apresente uma ideia por vez. Nessa fase, não se fazem comentários nem se discutem as ideias.
- **Discussão:** Cada ideia pode ser explicada ou esclarecida por cada participante. Esse processo é tarefa do grupo.
- **Votação preliminar:** cada membro elege as ideias que considera as melhores e elas são escritas em cartões numerados. Esses cartões são entregues e as ideias mais votadas são registradas nos *flip-charts*.
- **Discussão resumida:** Com esses resultados, extrai-se a decisão do grupo.

O processo de desenvolvimento de um grupo nominal é considerado uma técnica apropriada para aprofundar as análises de necessidades.

4. Técnica Delphi: Trata-se de um grupo nominal mais complexo e lento.

Diferencia-se do grupo nominal, já que este requer que todos os membros estejam presentes fisicamente em um mesmo ambiente. A técnica Delphi não requer presença física, ela consiste na seleção de um grupo de especialistas aos quais se pede opinião sobre questões referentes a acontecimentos futuros. As estimativas dos especialistas são realizadas em sucessivas rodadas anônimas, com o objetivo de conseguirem consenso, porém com a máxima autonomia dos participantes. Um exemplo de desenvolvimento dessa técnica pode ser o seguinte:

- ✓ Elaboração de questões para o estudo.
- ✓ Seleção de especialistas (um número adequado poderia ser 10).
- ✓ Estabelecimento das questões em forma de sucessos, com probabilidade de ocorrência no futuro.

- ✓ Sintetização e priorização das respostas e retorno de questionamento aos especialistas.
- ✓ As respostas divergentes podem ser objeto de uma reunião dos especialistas participantes, para elaboração das propostas definitivas.

5. Benchmarking (Boas Práticas): Já vimos, no módulo 1, a definição de sociedade do conhecimento. Nesse contexto, a formação permite que o Setor Público evolua e dê respostas adequadas aos novos desafios que essas sociedades do conhecimento requerem. A Administração Pública está incorporando parcialmente o *benchmarking* como técnica para comparar a situação de nossa organização com outras, identificando as boas práticas que outros órgãos de governo realizam.

BOAS PRÁTICAS		
O que temos que aprender com outras organizações?	Necessita-se de formação?	Que formação específica e para quem?

As tendências da aplicação do processo de *benchmarking* mostram que muitos governos, ao se compararem com o setor privado, incrementam sua exigência e seus padrões, assim como mais credibilidade junto aos cidadãos.

É aconselhável não se deixar levar por modismos ou tendências, pelo simples fato de que muitas instituições as estejam executando. Recomendamos considerar sempre as características e fatores de nossa organização, e estudar se as mudanças a serem iniciadas podem beneficiá-la ou não.

- Objetivos do programa político ou planejamento do governo.
- Avanços tecnológicos: novos equipamentos, sistemas, procedimentos, programas.
- Conjuntura econômica: crises econômicas, aumento nos custos, queda do consumo.
- Fatores socioculturais: defesa do consumidor, meio ambiente, queda de natalidade, aumento do número de idosos.



REFLEXÃO

Refleta sobre sua organização ou setor:

- Essas mudanças podem afetar a minha organização ou setor? Poderiam ser incluídas outras mudanças que sejam relevantes em sua área de negócio?
- A formação pode influenciar para o aproveitamento das mudanças positivas ou para contrabalancear as negativas? Indique concretamente que formação e para que público seria necessária.

MUDANÇAS DE AMBIENTE		
Que mudanças do ambiente estão afetando a minha organização ou setor?	Necessita-se de formação?	Que formação específica e para quem?

2.1.3. Análise do contexto interno da organização

Para se realizar uma análise do contexto interno da organização, é necessário levar em conta sua história, cultura, problemas, demandas de pessoal e dos cidadãos. A seguir, enumeramos alguns pontos-chave dessa análise:

- **Estrutura jurídica e normativa da instituição** podem impulsionar ou limitar as propostas de formação. Por exemplo, se uma organização tem as contratações de docentes externos limitadas, pode-se supor uma deficiência em determinados momentos, o que deve levar a uma revisão da norma interna da organização.
- **O grau de orientação para as TICs** e sua implantação. A existência de diversos departamentos, suas características e sua relação com as novas tecnologias.
- **A descentralização geográfica** da instituição e os meios de comunicação empregados.
- **A história, a cultura institucional e suas características**, que se evidenciam após a análise da missão, da visão e dos valores da organização.

A seguir, recordaremos estes conceitos: a **missão** pode ser definida como a razão de ser da organização, seu objetivo na prestação do bem ou serviço público. A missão é a resposta para a pergunta: Para que existe a organização? A **visão** seria a situação futura que a organização deseja ter. O propósito da visão é guiar, controlar e encorajar a organização, em seu conjunto, para alcançar o estado desejável por ela. A visão da organização é a resposta para a pergunta: O que queremos que a organização seja nos próximos anos? Finalmente, os **valores** são o conjunto de princípios, crenças e regras que regulam a gestão da organização. Constituem a filosofia institucional e o suporte da cultura organizacional.

Não se deve perder de vista esses pilares básicos da organização, pois nos ajudarão, em fases posteriores, a definir as necessidades de formação na organização e, conseqüentemente, os objetivos da capacitação, que devem ser coerentes com esses pilares.

- **Evolução do quadro de pessoal:** uma das razões que justificam com maior frequência a formação são as mudanças associadas ao quadro de pessoas da organização.

POSSÍVEIS MUDANÇAS NO QUADRO DE PESSOAL			
Vão ocorrer?	Quantas?	Em que postos ou níveis?	Que formação requerem as pessoas que ocupam esses postos?
Aposentadorias (por idade ou antecipadas)			
Ingressos			
Reestruturação da organização pela adoção de novas competências			
Promoção, transferências			



REFLEXÃO

Refleta sobre sua organização ou setor, para obter as possíveis necessidades de formação:

- As pessoas têm possibilidades de serem promovidas ou evoluírem na carreira?
- As pessoas estão motivadas?
- Sentem-se envolvidas nos objetivos da organização?
- O nível médio de formação acadêmica que possuem é suficiente?
- Todos os servidores recebem algum tipo de formação ou atualização pelo menos a cada dois anos?
- As relações interpessoais são fluidas?
- O ambiente de trabalho é bom?
- Existe cooperação e trabalho em equipe?
- Os postos de trabalho e suas funções estão claramente definidos?
- O trabalho que cada pessoa faz está adequado à sua capacidade e aos seus conhecimentos?
- Foram criadas todas as funções necessárias para o adequado funcionamento da instituição?
- Existem responsáveis ou encarregados para as diferentes atividades, ainda que não tenham uma designação específica?

- **Análise de problemas da organização ou setor:** Os problemas da organização ou setor nos dão uma boa informação do que temos que melhorar e aprender.



REFLEXÃO

Por isso é preciso **refletir sobre:**

- Que problemas de funcionamento a Organização ou Departamento têm?
- Do que se queixam os cidadãos, os servidores e dirigentes públicos e a sociedade civil? A formação pode ajudar a resolver esses problemas? Que formação e para quem?

ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO/SETOR		
Que problemas a organização tem?	Necessita-se de formação?	Que formação específica e para quem?

- **Análise da situação da formação na organização ou setor:** nessa seção, serão obtidas informações sobre como se encontram a formação e o desenvolvimento profissional das pessoas que trabalham em sua organização ou setor.

A criação de planos de formação, nas organizações públicas atuais, configura-se como uma das alternativas estratégicas que garantem a disponibilidade de pessoas capacitadas nos postos de trabalho para a melhoria na qualidade da produção de bens e prestação de serviços públicos.

É preciso conhecer em que situação os trabalhadores se encontram com relação à formação e à sua carreira profissional.

Pode-se coletar dados de interesse, como o **número de servidores** que trabalham na organização, o **número de horas** de formação em cursos anteriores, assim como o **número de servidores que receberam formação**. Dessa forma, pode-se obter a porcentagem de trabalhadores formados anteriormente com relação ao pessoal total da organização. Isso pode dar uma ideia da formação e das políticas que dão maior ou menor importância para a capacitação contínua dos trabalhadores como estratégia organizacional.

Também é conveniente saber se os servidores podem ascender a postos de maior responsabilidade e com que frequência. Uma escala para fazer esse tipo de definição poderia ser:

- Frequentemente: se 60% das respostas são afirmativas nas pesquisas.
- Às vezes: de 30 a 59% de respostas afirmativas.
- Raras vezes: de 0 a 29% de respostas afirmativas.

É necessário definir também as causas pelas quais as pessoas não recebem formação. Entre essas causas, poderíamos destacar que a instituição não promove capacitação, que o pessoal não tem informação suficiente sobre as iniciativas de formação que estão sendo realizadas e que não dispõem de autorização expressa dos níveis superiores para realizá-las.

Outras **dificuldades** que as pessoas podem encontrar para formarem-se são os **horários ou os lugares dos cursos**, que dificultam o comparecimento caso não sejam adequados.

Por exemplo, se a formação é organizada fora dos horários de trabalho, pode-se supor uma desvantagem importante, já que ela requer um esforço extra por parte do trabalhador, que precisa conciliar trabalho, curso e vida pessoal, e nem sempre é fácil consegui-lo sem o apoio institucional.

No caso da formação ser *on-line*, é preciso definir se a organização proverá ao pessoal os meios técnicos necessários para realizá-la ou se o servidor público terá que se encarregar de consegui-los por sua conta (computador, *internet*, processadores de texto, etc.).

Outra razão pela qual as pessoas não se formam é que a oferta de capacitação que a organização oferece **não está adequada aos perfis dos servidores**. Isso ocorre por várias circunstâncias, por exemplo:

- Se é centrada em temas que não são de interesse da maioria das pessoas.

- Se são demasiado básicos para suscitar o interesse dos trabalhadores do setor público ou se tratam de temas muito técnicos ou complexos para seu nível de conhecimentos ou habilidades iniciais.

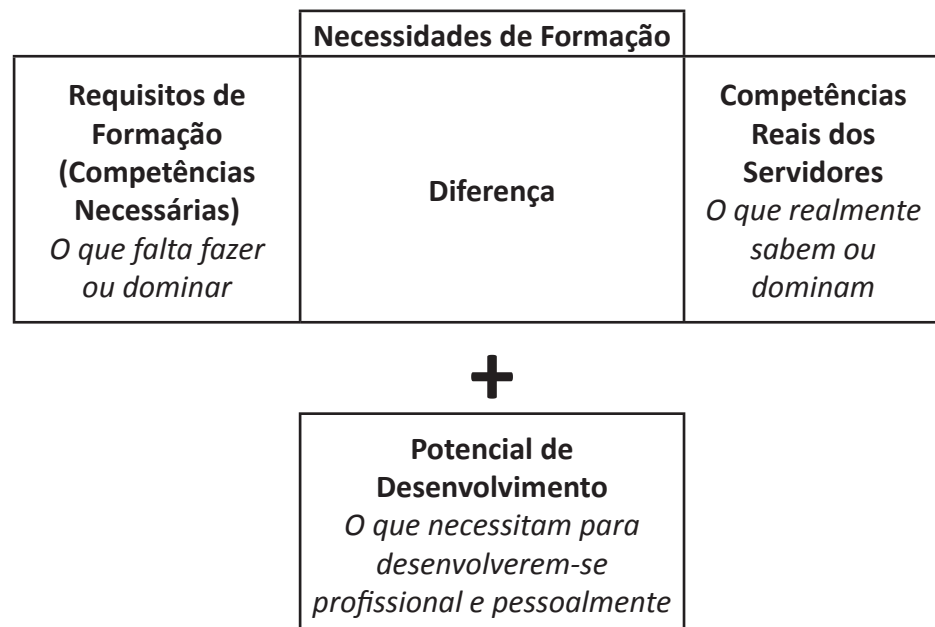
Convém não perder de vista a **atitude** dos trabalhadores frente à formação contínua. Por exemplo, se temos um público com a percepção de que não tem possibilidade de promoção profissional, cria-se uma desmotivação que dificulta uma **predisposição positiva** sobre a formação. Por isso, é muito importante incentivar e criar políticas de gestão nas administrações públicas, que fomentem a promoção por meio de uma carreira profissional. Pode-se estabelecer uma série de “competências/gestão profissional/formação/carreira profissional”, de forma que quem superá-las possa “ascender” em sua carreira profissional a um nível mais alto dentro da administração pública.

Das análises dos dados obtidos anteriormente derivar-se-á o diagnóstico da situação da formação na organização.

2.2 Levantamento de Necessidades de Formação

O processo de detecção das necessidades de formação se obtém pela diferença entre os **requisitos de formação**, ou seja, as competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) que a organização necessita para seu bom funcionamento e as que o seu pessoal realmente detém. A isso temos que acrescentar o potencial de desenvolvimento dessas pessoas, para aumentar suas possibilidades de desenvolvimento profissional.

A seguir, apresentaremos um gráfico que mostra a relação entre estes conceitos-chave: requisitos de formação, necessidades de formação e competências dos servidores.

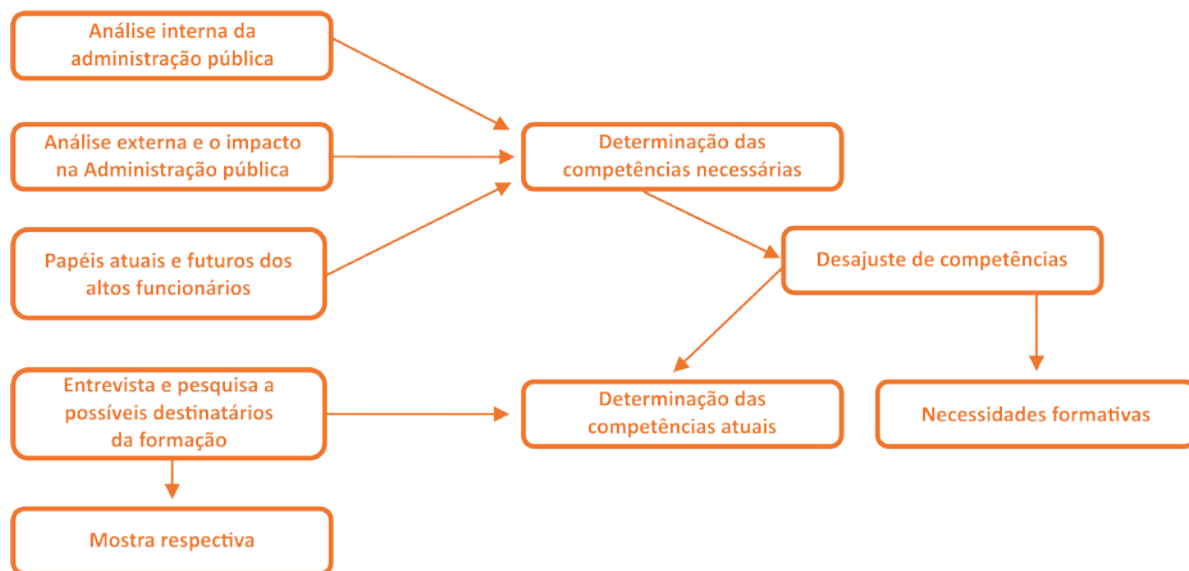


Fonte: *Guía Mejora para la detección de necesidades formativas de las y los trabajadores a tiempo parcial*. 1999. FORCEM

Um projeto de formação parte sempre da definição dos objetivos a serem alcançados. Esses objetivos são obtidos das necessidades de formação detectadas. Às vezes, a formação nas organizações falha porque não se definiu um objetivo para ela.

Vejamos, adiante, as fases para conseguirmos detectar as necessidades de formação. Essas fases partem do estudo das competências, como veremos nas **seções** seguintes:

- **Fase prévia:** Diagnóstico interno da administração pública e análise do ambiente, que já vimos na seção anterior.
- **Fase 1:** Trata-se de identificar os **requisitos de formação**. Seria definir as competências-chave dos servidores “excelentes” (por setores). Nessa fase se determinariam os papéis e funções que os servidores públicos devem desempenhar. Para isso, podemos contar com técnicas e ferramentas que vimos anteriormente, como as técnicas de grupos, grupo Delphi ou o questionário.
- **Fase 2:** Trata-se de identificar as **competências reais** do pessoal. Viria a ser a estimativa do nível dos servidores (por setores) nas competências-chave definidas, além do estudo da possível defasagem existente. Uma vez definidas as competências que seriam necessárias para o desempenho do trabalho, devem-se avaliar os conhecimentos, habilidades e atitudes reais dos trabalhadores do setor público destinatários da formação. Para isso, contaremos com as ferramentas de coleta de informações mostradas anteriormente: observação, questionários ou entrevistas.
- **Fase 3:** Trata-se de identificar as **necessidades de formação**. Seria realizar um relatório de conclusões com as informações obtidas nas fases anteriores, como ponto de partida para definir o programa formativo.



Fonte: Detección de necesidades (INAP)

2.2.1. Requisitos de formação

Encontramo-nos na fase 1 (identificação de competências-chave), que vimos na seção anterior. Os requisitos de formação são as competências necessárias para que a organização funcione. Definimos o conceito de **competência** como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que as pessoas possuem.

Portanto, os requisitos seriam o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, necessários para **desempenhar adequadamente** os postos de trabalho existentes (é o que o trabalhador **necessita saber** para desempenhar com efetividade o trabalho requerido).

No Brasil, conforme o Decreto nº 5.707, de 2006, que instituiu a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal, entende-se a gestão por competências, no setor público, como a *gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento*

Lundvall e Jonson (1994) assinalam, **com relação aos conhecimentos, quatro** categorias:

- No contexto da administração pública, às categorias anteriores de conhecimento de Lundvall e Johnson convém acrescentar o conhecimento do “para quê”. É fundamental que os trabalhadores do setor público não percam a perspectiva final de que trabalham para os cidadãos. Assim, seu trabalho deve servir, com objetividade, ao interesse geral.

- Técnico, referente ao tipo de serviço que se presta: sanitário, turismo, etc.
- Estruturas organizacionais e gestão de pessoas.
- Procedimento administrativo e contratação pública.
- Econômico-Financeiro.
- Diretivo ou de gestão, liderança, planejamento e organização, administração e acompanhamento.

Há atitudes como a escuta, atendimento ao cidadão, capacidade de assumir iniciativas, comprometimento com os resultados, visão estratégica, compromisso ético com o serviço público, etc.

Centrando-nos nas **competências**, encontramos outras tipologias:

1. **Básicas** - comuns a todas as ocupações e imprescindíveis para a incorporação de um trabalhador ao mercado de trabalho. A titulação é uma garantia das mesmas.
2. **Técnico-profissionais** - são aqueles conhecimentos, habilidades e atitudes específicos de cada um dos grupos profissionais. Supõem a utilização de conteúdos e tarefas de seu âmbito profissional, assim como conhecimentos e destrezas requeridas em um determinado ambiente de trabalho.
3. **Transversais** - são aquelas competências genéricas, comuns à maioria das profissões que se relacionam com a prática integrada de atitudes, traços de personalidade, conhecimentos e valores adquiridos. Por exemplo, a competência participativa nos prepara para colaborar no trabalho com outras pessoas de forma comunicativa e construtiva, assim como demonstrar um comportamento orientado ao grupo.

4. Competências-chave - capacidades requeridas para desempenhar o trabalho com eficácia, variando seus conteúdos segundo os níveis esperados de rendimento.

É conveniente levar em conta que um plano de formação completo para uma organização ou setor deve partir da definição das competências necessárias para desempenhar o trabalho. Para isso é necessária uma **análise de tarefas** ou de postos de trabalho.

A **definição das competências** dos postos é necessária especialmente para fazer um **plano global de formação** em uma organização e para estabelecer os **itinerários formativos**, ou seja, conhecimentos ou competências são necessários para se poder ascender aos diferentes postos de trabalho (quer de nível maior, quer do mesmo nível).

Essa informação está disponível a muitas organizações, que têm seus manuais de descrição e análises de postos, quadros profissionais e definição de competências.

Para realizar a análise desses elementos, podemos utilizar a matriz DAFO, que ajudará a obter as informações sobre os requisitos de formação.

A prioridade marcada nos **requisitos de formação** (competências necessárias para desempenhar um posto de trabalho) será definida em função das estratégias e políticas da organização. Entre os motivos pelos quais uma organização necessita adquirir novas competências estão os **estratégicos e os operacionais**.

Os **estratégicos** são os derivados de mudanças na política institucional. Por exemplo, deve-se incorporar um novo serviço na instituição, que implica na utilização de novos sistemas informatizados. Essas e outras razões estratégicas podem obrigar a adquirir novos conhecimentos e habilidades, assim como novas atitudes. Deveremos adquiri-las se não as possuímos. Esses tipos de competências ou requisitos de formação serão denominados estratégicos porque respondem às estratégias que a organização ou o setor propõem para melhorar a qualidade na prestação dos serviços públicos.

Os motivos **operacionais** são derivados do funcionamento normal da organização, ou seja, o que faz falta saber ou dominar para um correto desempenho do posto de trabalho e para o adequado funcionamento da organização pública. Os requisitos operacionais podem ser muito diferentes para a mesma categoria profissional, em função do tipo de atividade que desenvolvem. Esses requisitos são obtidos a partir de uma análise dos postos de trabalho.



Propomos a reflexão sobre os requisitos de formação estratégicos. Para tanto, pode-se completar a tabela abaixo. Como ponto de partida, essa tabela proporcionará o questionamento sobre quais competências precisam ser adquiridas, levando-se em conta as reflexões feitas nas seções anteriores, com relação ao contexto, à organização, etc.

REQUISITOS DE FORMAÇÃO ESTRATÉGICOS
Requisitos devidos ao ambiente:
Requisitos devidos à situação do setor público:
Requisitos devidos aos problemas do setor público:

Uma vez definidos os requisitos de formação, na seção seguinte, analisaremos a forma de definir as necessidades de formação.

2.2.2 Análise das competências; Determinação das necessidades de formação

Até agora identificamos os requerimentos de formação (competências necessárias para desempenhar um posto adequadamente). Agora veremos a fase 2, ou seja, analisaremos as competências reais que o pessoal tem.

Como comentamos, o objetivo de obter informações sobre os requisitos de formação e as competências reais do pessoal será comparar esses dados para identificar as **necessidades de formação**.

Quando analisamos as competências, é necessário considerar:

- Os trabalhadores da organização estão motivados?
- Que conhecimentos têm atualmente e quais necessitarão adquirir?
- Que outras necessidades têm para se desenvolver pessoal e profissionalmente?

A única forma de se obter essa informação é **consultando as pessoas**: os servidores e seus responsáveis diretos. Por isso, é necessário perguntar adequadamente e colaborar com os responsáveis.

No início desta seção, já vimos quais técnicas e ferramentas são mais utilizadas para realizar essa análise; portanto lembre-se:

- **Questionário:** É a forma mais simples de pesquisar as necessidades de formação. No **anexo 1** deste módulo, podemos consultar alguns exemplos de questionários de detecção de necessidades.
- **Entrevista:** no **anexo 2** deste módulo, podemos consultar um exemplo de entrevista estruturada para a detecção de necessidades.
- **Reunião de grupo ou grupo de discussão:** como vimos no início deste módulo, podemos utilizar distintas técnicas de grupo, por exemplo, técnica do **grupo nominal** ou **grupo delphi**.

A fase 3 seria o estudo da possível defasagem existente entre a estimativa do nível atual de competência do pessoal e o considerado como ideal para aqueles servidores (requisitos da formação). Dessa forma, obteríamos as **necessidades de formação**.

Para ajudar-nos a identificar as necessidades de formação em nossa organização, recomendamos reflexão sobre os seguintes aspectos internos:

- Tipos de problemas existentes para desempenhar seu posto ou como poderia melhorar seu desempenho.

- Que expectativas de desenvolvimento profissional as pessoas têm. Uma vez que se determinem quais seriam os problemas ou as áreas de melhoria, pode-se formular a pergunta: “seria necessária formação? Qual efetivamente?”.

Resumo

O primeiro passo para um projeto de formação *on-line* em uma organização é a **análise da situação inicial** (diagnóstico da organização). Para isso, contamos com ferramentas distintas, como questionários, entrevistas, observação, análise da informação escrita da organização e informação obtida a partir da criação de grupos de trabalho.

Podemos ter várias **técnicas** para reunir e analisar a documentação:

- Análise DAFO.
- Diagrama Causa-Efeito.
- Grupo Nominal.
- Grupo Delphi.
- *Benchmarking*.

A detecção de necessidades nos ajuda a definir os **objetivos de formação** do projeto.

A necessidade de formação é a diferença entre os **requisitos de formação** (competências necessárias) e **as competências reais** das pessoas da organização. Analisamos vários aspectos para defini-las: o ambiente, a competência, a evolução do modelo e a análise de problemas do setor/organização.

A seguir, mostraremos um **resumo da fase de diagnóstico** em um projeto de *e-learning*:

DIAGNÓSTICO	O que analisamos	Instituição	
		Destinatários	
		Necessidades de Formação	
	Como analisamos	Ferramentas	<i>Questionários</i> <i>Entrevistas</i> <i>Grupos de trabalho</i> <i>Observação</i> <i>Etc.</i>
		Técnicas	<i>DAFO</i> <i>Causa-efeito</i> <i>Grupo Nominal</i> <i>Técnica Delphi</i> <i>Benchmarking</i>

3. Desenho de um Projeto de Formação *On-Line*

Uma das questões que temos que responder é porque deveríamos implantar um projeto *e-learning*. O projeto que executamos deve ser bem fundamentado, já que tem que justificar a utilização de ferramentas tecnológicas para a formação (não se deve deixar levar por modismos ou porque esse enfoque nos parece interessante).

Nesta unidade, veremos com que elementos e partes todo projeto *e-learning* deveria contar:

- Definição e Justificativa do projeto.
- Objetivos e metas do projeto.
- Conteúdos do projeto.
- Ações formativas.
- Meios e recursos - Análise de viabilidade.
- Planejamento da Avaliação.

Como ponto de partida, contaremos com a informação e os dados obtidos na fase anterior de diagnóstico da organização e da detecção de necessidades, que nos permitirá começar a desenvolver o primeiro ponto de nosso projeto.

3.1. Identificação e Fundamento do Projeto

O **desenho de planos de formação** nas organizações públicas atuais se configura como uma das alternativas estratégicas que garantirão a disponibilidade das pessoas capacitadas nos postos adequados, para a **melhoria na qualidade** da produção de bens e prestação de serviços públicos.

Depende, portanto, **do planejamento geral da instituição**, configurando-se como um de seus pilares cada vez mais importantes, e tem que **responder** tanto aos **requisitos presentes de mudança como às transformações trabalhistas futuras**. Nos últimos anos, as organizações não puderam se esquivar do surgimento das novas tecnologias. A maioria delas começou o processo de incorporação desses recursos como ferramenta de trabalho habitual. Para definir nosso projeto de formação *on-line*, teremos que levar em conta as características da organização no momento atual.

O **projeto e-learning** é um documento elaborado pela instituição com o objetivo de desenvolver uma série de iniciativas de formação *on-line*, com base no plano de formação global.

Esta fase é o momento de fundamentar o projeto, ou seja, explicar porque é necessário realizar precisamente esse projeto e não outro, e porque a alternativa que planejamos (segundo o diagnóstico e a detecção de necessidades) é a mais adequada.



IMPORTANTE

Neste ponto, detalharemos as **características dos destinatários** aos quais dirigiremos a formação efetivamente em função do levantamento de necessidades que se tenha feito previamente:

CARACTERÍSTICAS DOS DESTINATÁRIOS	
Idade e nível de formação acadêmica	Interesses pessoais e profissionais
Formação Básica para o posto de trabalho	Motivação sobre a formação
Formação complementar	Experiências prévias à formação <i>on-line</i>
Nível de conhecimento de ferramentas de informática	Tempo de que dispõe o trabalhador para se formar

Há diferença entre capacitar pessoas já familiarizadas com o uso da tecnologia, que utilizam diariamente o computador, e aquelas que desenvolvem seu trabalho com outros meios. É diferente

formar pessoas jovens com um amplo desenvolvimento profissional, e fazê-lo com aquelas que necessitam de uma qualificação para as tarefas que estão realizando em um determinado momento.

Um elemento essencial a se considerar é o **número de participantes**, já que a **formação a distância**, sobretudo a formação *on-line*, apresenta um **custo de preparação** elevado (custo fixo), sendo que o **custo por aluno** (custo variável) é baixo com relação à formação presencial.

Na modalidade **presencial**, partimos de **custos fixos** mais baixos, porém temos um **custo variável por aluno** mais elevado. A pergunta que devemos fazer é: A partir de quantos participantes a formação, na modalidade *on-line*, é mais econômica do que a presencial? Esse ponto se denomina *break-even* ou ponto de equilíbrio. Com um número de alunos inferior ao *break-even*, a formação presencial é mais econômica, entretanto, com um número superior, o *e-learning* é mais econômico. O número de alunos, em que se situa o *break-even*, dependerá de muitos fatores, por exemplo, frequência em que se dá uma formação, a validade de seus conteúdos, etc.

Além dos destinatários, é conveniente fazer uma **análise das variáveis que podem influenciar o desenvolvimento da formação *on-line* nas instituições**. As informações sobre essas variáveis já foram obtidas na fase de diagnóstico e são fundamentais não somente para definir o projeto, mas também para contribuir com elementos que justificam a realização do projeto *e-learning*. A seguir, veremos como utilizar esses dados para justificar nosso projeto:

- Por exemplo, a **dispersão geográfica** é um fator decisivo na hora de se optar pela formação a distância, já que encarece enormemente a formação presencial. As novas tecnologias nos permitem chegar a uma maior população, ainda que esteja dispersa, sem aumentar os custos econômicos.

Exemplo:

A tecnologia pode apoiar a decisão de implementar uma estratégia de formação *on-line* frente a outra modalidade de formação. Por exemplo, quando as pessoas a se formarem forem muito numerosas e, especialmente, se existir dispersão geográfica entre os alunos.

- Como apontamos na unidade anterior, uma das dificuldades que o pessoal encontra para se formar refere-se aos horários ou lugares dos cursos, que dificultam o comparecimento, ou seja, influi sobre a **situação profissional: jornada de trabalho**. O *e-learning* pode ser uma modalidade útil quando o pessoal a se formar tiver que compatibilizar as atividades de formação com as de trabalho.
- Também vimos anteriormente as dificuldades relacionadas com a atitude em relação à **formação e à motivação**; esses aspectos também devem ser levados em conta. Em princípio, supondo que se realizou previamente uma análise das competências reais das pessoas, estaríamos evitando problemas, como, por exemplo, de que a formação pudesse chegar a ser demasiado básica ou complexa para o nível dos destinatários.
- Não é o mesmo que formar pessoas que se **incorporam** na organização de forma **periódica**, que atualizar as competências do pessoal que **continua durante anos** na organização. Ainda que, em ambos os casos, seja possível a utilização da modalidade de formação *on-line*, esta é adequada quando tem que atualizar, com frequência, conhecimentos que o pessoal já possui.

Portanto, para definir esta parte de nosso projeto *e-learning*, poderíamos **analisar os seguintes aspectos**: a **necessidade de formar o pessoal** (que se incorporou recentemente

- **Objetivos dos projetos de formação:** são as metas que se esperam com cada programa de formação da organização. Por exemplo, que o pessoal de atendimento ao cidadão esteja capacitado para dar respostas *on-line*.
- **Objetivos das ações formativas:** são as metas que se pretende alcançar com cada uma das ações formativas que se executam. Por exemplo, ensinar a usar uma ferramenta de consultas que dê resposta a um serviço concreto.

Esses objetivos podem ser de dois tipos:

- ✓ **Objetivos de aprendizagem:** são as metas de aprendizagem de programas ou ações formativas, ou seja, as competências que os destinatários deverão adquirir.
- ✓ **Objetivos operacionais:** metas relacionadas às consequências esperadas sobre o rendimento dos destinatários, quando aplicarem as competências ao seu trabalho.

3.3. Conteúdos do Projeto

Neste ponto, deve-se considerar o levantamento de necessidades formativas e os objetivos para discriminar as características dos conteúdos que possam fazer parte dele. Entre outros, **deve-se analisar:**

- Se as necessidades de formação se referem a conteúdos **horizontais, mais especializados ou a ambos**.
- Se os conteúdos **mudam constantemente** e é necessário realizar contínuas atualizações, ou se permanecem no tempo.
- Se os conteúdos têm um **caráter corporativo** ou não.
- Até que ponto os conteúdos têm um **caráter informativo** ou requerem um **tratamento formativo**.

O *e-learning* é utilizado, em torno de 80%, no âmbito do trabalho, e tem por propósito ajudar a alcançar competência no mesmo. A formação *on-line* de qualidade tem seu conteúdo organizado em torno da realização de tarefas específicas e resolução de problemas e perguntas que elas geram.

Tratando-se, por exemplo, de um *e-learning* sobre conhecimento de serviços e procedimentos para a informação aos cidadãos, o conteúdo deve estar organizado em torno das dúvidas, perguntas ou problemas que o aluno deve resolver.

Finalmente, é aconselhável que o conteúdo esteja agrupado em unidades mínimas que possam ser recombinadas em outras formas.

Os conteúdos da formação numa organização podem ser muito variados, em função das **necessidades formativas** e dos **objetivos** derivados delas. Todavia, podem-se identificar três campos gerais de ação da formação em relação aos conteúdos:

- **Conhecimento da própria organização:** São os conteúdos relacionados ao conhecimento da filosofia, organização, estrutura, sistema, produtos, imagem, etc. da instituição. Ou seja, os conteúdos que proporcionam conhecimento de todos os aspectos que permitem ao servidor identificar-se com a organização, e que orientam as diretrizes de seu próprio trabalho.
- **Conhecimentos profissionais:** São os conteúdos que proporcionam os conhecimentos específicos necessários para realizar as tarefas que integram cada posto de trabalho.

- Todavia, as habilidades relacionadas à comunicação escrita e ao uso das novas tecnologias encontrarão no *e-learning* seu ambiente ideal.

Da mesma forma como se fez no projeto geral de formação, para cada ação formativa que se especifique, é necessário elaborar **os objetivos**, definindo os gerais e os específicos. Ambos

podem ser objeto de uma formulação em termos de objetivos de formação, bem como de uma formulação em termos de objetivos pedagógicos. Quer sejam objetivos gerais ou objetivos específicos, uma formulação em termos de objetivos de formação deve cumprir as cinco condições seguintes, segundo recomenda Fernández-Salinero (1999):

- **Enunciar** o que o aluno deve fazer para ser capaz de terminar a formação.
- Essa capacidade deve ser especificada mediante verbos que expressem ações observáveis (conduzir, avaliar, experimentar, traçar, reparar, etc.), ainda que seja possível introduzir outros que não sejam tão facilmente observáveis, porém cada vez mais necessários de identificar (compreender, conhecer, estar sensibilizado, etc.).
- **Eleger** o verbo de ação de maneira que permita evidenciar o nível de objetivo que se quer alcançar. Trata-se de um nível de informação, domínio de uma linguagem, domínio de uma ferramenta, domínio metodológico, mudança de atitude, etc.
- **Expressar** uma ação principal a partir do ponto de vista do sujeito que aprende (o aluno deverá ser capaz de?) e não do ponto de vista do docente.
- **Evitar** qualificativos imprecisos, tais como minimizar, maximizar, melhorar, etc.
- **Formular** o objetivo em termos de resultados e não em termos de processo de aprendizagem.

Recomenda-se explicitar os **destinatários específicos** aos quais é dirigida cada ação, se é a toda a instituição, a um departamento ou então a um determinado perfil. Já vimos anteriormente os dados a serem analisados, mas também é conveniente incluir o número de pessoas que poderão fazer a formação. Do mesmo modo, é necessário levar em conta as características e atitudes dos destinatários sobre a formação. Se, por alguma circunstância, a predisposição para o curso é baixa, deve-se contemplar um maior número de técnicas orientadas à motivação pessoal.

Em toda ação formativa, é necessário definir a sequência estruturada de conhecimentos que se pretende transmitir, ou seja, os **conteúdos** que, como vimos anteriormente, desempenham um papel fundamental como um dos meios de alcançar os objetivos especificados.

Exemplo:

Do mesmo modo, devem-se enumerar previamente os recursos necessários para desenvolver as ações, como o **pessoal interno**, especificar quem intervirá nas ações (por exemplo, professores ou tutores, administradores, coordenadores técnicos de curso, pessoal de apoio, etc.), ou a **infraestrutura tecnológica** (plataforma de *e-learning*, serviços da *Web*, *hardware*, *software*, etc.). Da mesma forma recomendamos planejar os **materiais** necessários, quer sejam de tipo interativo, papelaria, materiais impressos, comunicações, etc. Em alguns casos pode ser interessante **subcontratar** algum desses recursos, por exemplo, a tutoria, quando a matéria não trata sobre conteúdos corporativos, ou então os tecnológicos, no caso de não se dispor de uma plataforma própria ou se considerar necessária a utilização de outras ferramentas da *Web* no lugar de uma plataforma para o desenvolvimento dos cursos (se não contar com um grande orçamento para a formação).

Tampouco se pode ignorar a **metodologia**, nem as teorias pedagógicas implícitas que queremos que guiem as ações formativas (faremos uma revisão delas ao finalizarmos o módulo 4). Vejamos, a seguir, duas metodologias de *e-learning* e as implicações que podem ter:

- **A aula virtual** - simula uma aula presencial quanto à interação entre os integrantes. Tem uma comunicação fluida entre os participantes e os docentes. Dá-se especial relevância às técnicas colaborativas e a um exaustivo acompanhamento do progresso dos alunos.

- **A autoformação com tutoria** - o usuário tem uma aprendizagem mais independente do grupo do que na metodologia de aula virtual, e o professor entrará em contato com o aluno só quando este solicitar ajuda.

Uma das implicações da metodologia sobre o planejamento da ação formativa é o **conteúdo**. Dada a natureza da metodologia, o conteúdo poderá ser mais ou menos autodidático.

Exemplo:

Na metodologia de autoformação com tutoria, se o aluno tem uma aprendizagem mais autônoma, o conteúdo deverá ser mais didático do que se utilizarmos a metodologia da aula virtual. Por exemplo, podem ser utilizados mais conteúdos de multimídia e vídeos em *flash*.

Exemplo:

Em qualquer caso, é conveniente dispor de um serviço de tutoria de apoio, mais ainda quando os usuários estiverem realizando sua primeira experiência em *e-learning*. Nesse caso, a tutoria não deverá se limitar a responder perguntas ou corrigir atividades; é aconselhável que assuma um papel de motivadora e facilitadora da aprendizagem.

Quanto menor for o papel da tutoria, maior deve ser o dos materiais. Às vezes, uma economia em horas de tutores significará um maior gasto no desenvolvimento de recursos interativos, o que não diminuirá o orçamento final nas primeiras edições.

Alguns fatores que deveriam ser levados em conta na seleção da metodologia são, a **necessidade da realização da ação formativa para a organização**, quando deve iniciar a **disponibilidade de materiais didáticos e ferramentas de trabalho**, assim como a **dotação orçamentária disponível**.

Exemplo:

Uma metodologia de autoformação com tutoria pode requerer uma produção multimídia que necessita de muito mais tempo de desenvolvimento e revisão do que os materiais utilizados em uma metodologia de aula virtual. Se for necessário implementar uma ação urgentemente, pode ser que não seja a metodologia mais apropriada.

Outro elemento-chave a ser especificado em uma ação formativa é a **duração**. Fernández-Salineró (1999) faz uma categorização de ações com sua duração correspondente, que pode nos servir de exemplo para temporalizar as ações como de curta, média ou longa duração.

- **Adaptação ao posto** (formação coletiva): Seminários, cursinhos de dois a quatro dias, estágios e encontros ou reuniões informativas, que podem ser presenciais ou *on-line*, com curta duração (até 40 horas). Essa modalidade tem a vantagem de concentrar a atenção de professores e participantes em trabalhar com inconvenientes, não permitindo a explicação, a assimilação controlada e, menos ainda, o trabalho pessoal livre.
- **Desenvolvimento da competência** (formação individual e coletiva): Programas com base em projetos, grupos de intercâmbio de experiências ou grupos de trabalho de comparação entre organizações. Duração média (de 41 a 100 horas) ou longa (mais de 100 horas). São escalonados e dividem as jornadas e meias jornadas ao longo de semanas e até meses para favorecer a ação pedagógica, de forma a responder às exigências da instituição e dos indivíduos, além de conciliar as três coisas.

- **Formação individual** (aperfeiçoamento e promoção): Autoformação, educação a distância ou sistemas de ensino interativo auxiliado por computador. Duração variável.
- **Formação contínua** (atualização): Programas estruturados de desenvolvimento da organização, seminários, cursinhos de formação. Duração variável.

Nesta fase prévia, é conveniente explicitar critérios de avaliação. Esses devem ser coerentes com os objetivos que se pretende alcançar e servirão para estabelecer as pautas necessárias e os requerimentos mínimos a serem superados pelos alunos nas ações formativas.

Também é possível subcontratar completamente uma ação formativa a algum provedor de *e-learning* ou compartilhar conteúdos ou recursos com outras organizações.

Exemplo:

No Brasil, a Enap compartilha o conteúdo e a metodologia de cursos de educação continuada a distância com outras escolas de governo, possibilitando a ampliação da oferta de capacitação; na Costa Rica, há a colaboração entre diferentes ministérios para executar a capacitação, cedendo e compartilhando instrumentos tecnológicos ou facilitadores.

3.5. Meios e Recursos

É preciso definir que pessoas são necessárias para a execução do projeto, de que ajuda externa a organização vai se utilizar e que elementos tecnológicos serão necessários.

Nesta parte de nosso projeto, daremos a resposta a essas e a outras perguntas.

Sem querer ser exaustivo, no quadro a seguir enumeramos os recursos que podem ser utilizados.

HUMANOS	MATERIAIS
1. Direção do plano de <i>e-learning</i> . 2. Gestores da formação. 3. Gestor da plataforma. 4. Professores. 5. Coordenadores de cada ação formativa.	6. Plataforma ou ferramentas <i>Web</i> que serão utilizadas, assim como seus requisitos de <i>hosting</i> e comunicação. 7. Materiais formativos: interativos e outros. 8. Recursos de comunicação. 9. Equipamentos de informática.

Os **recursos humanos** se ajustarão em função das características da organização e da dotação orçamentária que se disponha. Não há uma forma única de organizá- los. Dependendo da instituição, várias funções podem ser aglutinadas em uma só pessoa. A seguir, indicaremos os papéis que devem ser desempenhados:

- A **coordenação** e **direção** de todo o projeto de formação *on-line*.
- A **gestão** de toda a formação: a informação de cada departamento, a inscrição de cada participante, os contatos com tutores, etc. Às vezes, será necessário um coordenador para cada uma das ações formativas, se os projetos forem muito extensos.

para os estudantes como para os desenvolvedores. A tecnologia de *e-learning* se divide em componentes funcionais que foram vistos em módulos anteriores, e que nesta seção somente serão mencionados:

- a. **LMS (Learning Management System):** Administrar os usuários, serviços de comunicação ou lançar os cursos.
- b. **Courseware:** Os conteúdos para *e-learning* podem estar em diversos formatos; certas ferramentas permitem aos usuários interagir com o docente em tempo real.
- c. **Sharable Content Objects (SCOs).** Refere-se a objetos de aprendizagem reutilizáveis e padronizados. O modelo inclui especificações para os metadados e o CSF (*Content Structure Format*).

3.5.1. Viabilidade do projeto

Não se deve executar um projeto se sua viabilidade não foi levada em conta previamente nesta fase de planejamento. Após estimar os meios e recursos necessários, é de grande utilidade realizar estudo de viabilidade para observar os aspectos que influirão na implementação ou poderão impedir que o projeto se torne concreto. Ainda que a viabilidade financeira costume ser a mais conhecida, existem outros tipos de estudos:

- **Viabilidade estratégica:** analisar se o projeto responde a objetivos institucionais e se contribuirá para o êxito das estratégias estabelecidas pela organização.
- **Viabilidade técnica:** analisar se a organização dispõe da infraestrutura e da tecnologia para desenvolver o projeto.
- **Viabilidade organizacional ou operacional:** analisar se os recursos humanos estão capacitados para executar o projeto. Caso necessário, deve-se avaliar se pessoal externo será contratado ou se haverá a capacitação do pessoal disponível.
- **Viabilidade financeira:** analisar se existe o crédito adequado na dotação orçamentária a que se vai imputar os gastos do projeto de formação e sua eficiência.

3.5.2. Gestão econômica

O **orçamento** de formação de um organismo público se orienta na consecução dos objetivos definidos pelas políticas econômica e de pessoal do programa de governo. Para a correta determinação orçamentária, levar-se-á em conta a racionalidade e o grau de justificação de cada uma das propostas de programas formativos. Deve-se justificar todos os tipos de gastos que serão incluídos em cada programa formativo, com os objetivos que se pretende alcançar, fazendo balanço da administração realizada em anos anteriores e as previsões para o próximo ano.

Ao iniciar um projeto de *e-learning*, o ponto de partida pode ser uma dotação orçamentária, que varia segundo a organização. A seguir, mostraremos alguns critérios que podem ser utilizados para estabelecer o orçamento de formação:

- **Quantia por empregado:** o orçamento de formação se estabelece dotando-se uma quantia por cada empregado que compõe a organização (que pode ser igual ou diferente, segundo seu nível hierárquico). Isso não implica necessariamente que se invista esse valor em cada pessoa da organização.
- **Porcentagem sobre a folha de pagamento:** É o critério habitualmente mais empregado e nele o orçamento de formação é estabelecido a partir de uma porcentagem, geralmente fixada na convenção coletiva da organização sobre sua folha de pagamento bruta total.

Quando o orçamento necessário ultrapassa o orçamento disponível, temos diversas formas de atuar:

- ✓ Ajustar o plano de formação para que ambos coincidam.
- ✓ Revisar os custos do projeto de formação para tratar de reduzi-los.
- ✓ Aumentar o orçamento disponível, por exemplo, por meio de subvenções.

A determinação dos custos do projeto de formação *on-line* será o primeiro e imprescindível passo.

Custos do *e-learning*

O passo mais importante no desenvolvimento de um sistema de custos em formação é definir e classificar os diversos gastos.

- **Custos diretos ou variáveis:** São os custos que derivam da consequência direta das ações formativas executadas e podem ser atribuídos a cada uma delas. Podemos classificá-los em função do momento em que se produzem:
 - ✓ Custo do **desenho e desenvolvimento** da ação, aspecto muito importante no *e-learning*, pois, além dos custos derivados do projeto didático (conteúdos, estrutura, etc.), é preciso levar em conta também os que derivam do desenho tecnológico (elaboração de CDs, DVDs, projeto de páginas na *Internet*, gravação de vídeos, etc.).
 - ✓ Custo da **realização da ação**, que se produz, fundamentalmente, pelos equipamentos e instalações utilizados, participantes e formadores/tutores.
 - ✓ Custo da **avaliação da ação**, que ocorrerá quando finalizada a formação *on-line*, e que também deverá ser incluído nos custos diretos dessa.

Os seguintes custos serão incluídos nos momentos anteriores:

- ✓ **Custo do pessoal** que prepara ou executa a ação de formação: nesse caso os custos diretos incluirão os custos referentes ao pessoal interno que elabora o desenho, formadores, tutores, etc.
- ✓ **Custo dos materiais consumíveis** utilizados na ação e que incluem os manuais para os estudantes, documentações em papel (se houver), CDs, disquetes, DVDs, etc.
- ✓ **Custo de instalações/equipamentos**, quando, para poder realizar a ação de *e-learning*, for necessário alugar e/ou utilizar os já existentes na organização, podendo variar em função da fase em que se encontre. Por exemplo, alugar uma sala para a apresentação de um determinado curso seria um custo direto, e seus gastos são imputáveis diretamente a essa ação. Entretanto, se dispomos de uma sala em nossa organização, seria parte de um custo variável, porque não é imputável a uma ação formativa diretamente. Outro exemplo seria o seguinte: o computador e a linha de *Internet* de um tutor que vai atuar seria um custo variável ou direto de uma ação formativa. Todavia, o computador e a linha de *Internet* da pessoa que planeja e administra toda a formação de uma organização não seria. A razão é porque os custos desse equipamento não são computados diretamente a uma só ação formativa concreta, mas somente de uma pequena parte dela.
- ✓ **Custo dos participantes**, no qual se incluem as horas de trabalho empregadas pelos alunos, quando têm que realizar a ação formativa durante seu horário de trabalho.
- ✓ **Custo de serviços externos**, no caso de haver a necessidade da contratação de alguma consultoria ou empresa externa para desenvolver o projeto de formação *on-line* (por exemplo, colaboração com o desenho, elaboração de material, etc.).

5. Avaliação do Projeto de Formação *On-Line*

A avaliação é o processo de análise do valor total do projeto, em termos tanto financeiros como sociais. Tenta-se valorar o custo-benefício global da formação e não apenas a realização dos objetivos imediatos.

Essa fase implica num processo de coleta e análise de informações para justificar as avaliações sobre o projeto de *e-learning*. O objetivo principal desses dados é o de reconduzir, caso necessário, situações que possam ser melhoradas, além de permitir uma tomada de decisões posteriores ao processo.



A avaliação é um processo que implica numa série de ações que se sucedem ao longo do período de ensino e aprendizagem, e não só ao final dele.

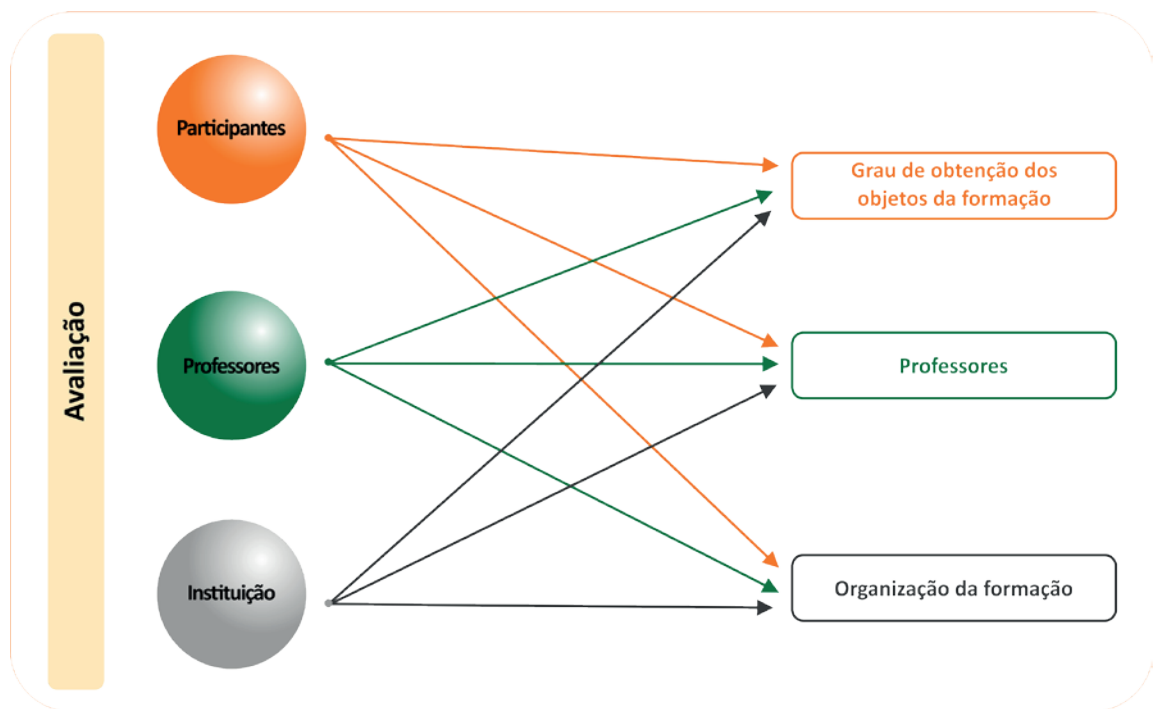
Portanto, a avaliação deve ser um processo sistemático e planejado. É preciso incorporá-la, desde o princípio, ao desenho de nosso plano de formação *on-line*. Por isso, é necessário sistematizar todos os aspectos desse processo e estruturá-los tecnicamente em forma de **desenho de avaliação**.

Existem 4 áreas que correlacionam as principais questões que devem ser identificadas quando se planeja a avaliação da formação; estas coincidem com as apresentadas por Philips (1990):

- Agentes de avaliação: **QUEM** realiza a avaliação?

Os agentes são aqueles indivíduos ou organismos que intervêm no desenvolvimento do Projeto de Formação. Portanto, é necessário obter a avaliação dos participantes nos cursos, de seus chefes de departamento, dos professores e dos próprios gestores da formação. Segundo Fernández-Salineró (1999), os setores mais interessantes de avaliar seriam os seguintes:

A organização em geral; o departamento ou organismo que proporciona a ação (Formação ou Recursos Humanos, estrutura externa de formação, etc.); o docente; o participante, seu grupo de trabalho e/ou departamento, seu supervisor ou chefe imediato. Entretanto, o que se deve avaliar é o grau de obtenção dos objetivos, os professores e a organização da formação. A seguir se apresenta um esquema desse processo:



- Elementos da avaliação: **QUE** aspectos são avaliados?

Em nosso projeto de *e-learning*, podemos avaliar se as ações formativas foram realizadas corretamente (se os participantes alcançaram os objetivos de formação planejados), ou então se os elementos tecnológicos responderam corretamente e seu funcionamento foi adequado. Também se pode avaliar se os métodos e técnicas empregados foram de qualidade e se favoreceram a consecução dos objetivos. Finalmente, deve-se levar em conta também se os participantes avaliaram como positiva essa modalidade de formação, se o desenvolvimento do plano foi modificado e se a competência do pessoal da organização foi melhorada.

Por outro lado, Hambling (1954), seguindo as ideias de Kirkpatrick (1967), sugere 5 níveis de avaliação:

- ✓ Nível 1 (reação): avalia as reações dos participantes diante da formação (é a opinião do participante sobre aspectos como conteúdos, métodos da formação, docentes, etc.). No **anexo 3** deste módulo, podemos ver um exemplo.
- ✓ Nível 2 (aprendizagem): refere-se às aprendizagens adquiridas durante o período de formação; em outras palavras, é o grau de consecução dos objetivos por parte do participante.
- ✓ Nível 3 (conduta no trabalho): centra-se na transferência das aprendizagens ao local do trabalho. Analisa o comportamento e a execução do participante em seu trabalho após a formação.
- ✓ Nível 4 (rendimento): refere-se ao efeito da formação no departamento do participante e ao grau em que ela contribui para as funções realizadas.
- ✓ Nível 5 (impacto): centra-se nos efeitos da formação sobre o funcionamento geral da organização, em termos de produtividade, benefícios e desenvolvimento.

- Os momentos da avaliação: **QUANDO** se realiza a avaliação?

Parece claro, depois de definir a avaliação como um processo, que essa tem que ser realizada de maneira permanente. No módulo 1, vimos que há dois tipos de avaliação - somativa e formativa, em função do momento em que ela se realiza. Aprofundando-nos mais nessa classificação, poderíamos definir 4 momentos avaliativos diferentes (Pineda, 1994):

Seguindo o modelo de Hamblin (1974, p. 124), sugerimos um conjunto de técnicas de avaliação selecionadas em função dos elementos que se avaliam:

Talbot e Ellis (1969:, p. 148) propõem uma técnica para avaliar o nível de execução no local de trabalho:

A curva de aprendizagem. “[...] pode ser realizada aplicando aqueles sistemas de medida do nível de execução que se adequem ao trabalho em sua realização habitual. Para uma correta avaliação, é fundamental que os dados sobre o nível de execução do participante sejam coletados periodicamente; paralelamente tem que se relacionar aos tempos de execução para poder elaborar uma curva de aprendizagem por cada participante”.

Outros instrumentos que complementam esse tipo de avaliação podem ser a coleta da opinião do supervisor sobre o nível de execução do participante antes e depois da formação; a lista de atuações prioritárias, que se traça para

o participante, ao finalizar a ação de formação; reuniões de grupo, registro de incidentes, etc.

- ✓ Os **níveis 4 e 5** são os mais difíceis de avaliar, devido aos problemas derivados da medição de fenômenos complexos e a dificuldade de se estabelecerem relações de causa-efeito entre seus elementos. A avaliação desses aspectos costuma se referir, em um sentido mais geral, ao bom estado da organização como um todo. Podem-se conseguir informações importantes, analisando-se os seguintes elementos:

Os benefícios totais; a atitude favorável diante da formação; a posição e a imagem do responsável pela formação; o tipo de demanda feita ao Departamento de Formação.

Também recomendamos levar em conta a medição da qualidade do processo. Por exemplo, para a avaliação dos conteúdos é possível contar com outros especialistas que examinam a documentação para avaliar se ela está correta e adequada.

O produto final do processo de avaliação deverá ser um **relatório** que coletará propostas de melhoria para futuros planos de formação *on-line*.

Resumo

A avaliação é o processo de valoração e a análise da importância global do projeto. O objetivo principal desses dados será o de reconduzir, caso necessário, situações para que sejam melhoradas, além de permitir uma tomada de decisões posteriores ao processo.

Trata-se de analisar os seguintes elementos:

- **Agentes de avaliação: QUEM realiza a avaliação?** Os agentes são aqueles indivíduos ou organismos que intervêm no desenvolvimento do Projeto de Formação.
- **Elementos da avaliação: QUE aspectos são avaliados?** Podem ser estabelecidos 5 níveis de avaliação: reação, aprendizagem, conduta no trabalho, rendimento e impacto.
- **Os momentos da avaliação: QUANDO se realiza a avaliação?** Por ser um processo, deve ser produzido de forma contínua. Distinguem-se vários momentos: inicial, processual, final e de longo prazo.
- **Os instrumentos da avaliação: COMO se realiza a avaliação?** Dependendo de quais elementos se avaliam, podem ser estabelecidas diversas técnicas (entrevistas, relatórios, discussões em grupo, testes, estudo de casos, debates, a curva de aprendizagem, etc.).