

Guia de Capacitação com TIC para MPME: Metodologias para Desenhar Estratégias de Capacitação



SENAI



TIC para
MIPYME
OIT/CINTERFOR IDRC - CRDI



Copyright © Organização Internacional do Trabalho 2011

1ª edição 2011

As publicações da Organização Internacional do Trabalho gozam da proteção dos direitos de propriedade intelectual em virtude do Protocolo 2 da Convenção Universal sobre Direitos Autorais. No entanto, pequenos trechos dessas publicações podem ser reproduzidos sem autorização, desde que a fonte seja mencionada. Para obter os direitos de reprodução ou de tradução, solicitações para esses fins devem ser apresentadas ao Departamento de Publicações da OIT (Direitos e permissões), International Labour Office, CH-1211 Geneva 22, Suíça, ou por correio eletrônico: pubdroit@ilo.org. Solicitações dessa natureza serão bem-vindas.

OIT/Cinterfor (Coord.)

Guia de capacitação com TIC para MPME: metodologias para desenhar estratégias de capacitação. Montevideo: OIT/Cinterfor; CIID, 2011. 3v.

ISBN: 978-92-9088-253-4

FORMAÇÃO/FORMAÇÃO NO POSTO DO TRABALHO/TIC/MICROEMPRESA/
PEQUENA EMPRESA/ PRODUTIVIDADE/ DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
LOCAL/ BOAS PRÁTICAS

As denominações empregadas, em concordância com a prática adotada pelas Nações Unidas, e a forma na qual os dados são apresentados nas publicações da OIT, não implicam nenhum julgamento por parte da Oficina Internacional do Trabalho, sobre a condição jurídica de nenhum país, zonas ou territórios citados ou de suas autoridades e tampouco sobre a delimitação de suas fronteiras.

A responsabilidade pelas opiniões expressadas nos artigos, estudos e outras colaborações assinados cabe exclusivamente aos seus autores e sua publicação não significa que a OIT as endosse.

Referências a empresas ou processos ou produtos comerciais não implicam aprovação por parte da Oficina Internacional do Trabalho e o fato de não serem mencionadas empresas ou processos ou produtos comerciais não implica nenhuma desaprovção.

As publicações e produtos da OIT podem ser obtidos nas principais livrarias ou em escritórios locais da OIT em muitos países ou dependendo-as a: Publicações da OIT, Oficina Internacional do Trabalho, CH-1211 Ginebra 22, Suíça. Catálogos ou listas de novas publicações estão disponíveis gratuitamente nos endereços acima, ou por email: pubvent@ilo.org Site na rede: www.ilo.org/publns

O Centro Interamericano para o Desenvolvimento do Conhecimento na Formação Profissional (OIT/Cinterfor) é um serviço técnico da OIT, estabelecido em 1963 com o fim de impulsar e coordenar os esforços das instituições e organismos dedicados à formação profissional na região. As publicações do Centro podem ser obtidas nos escritórios da OIT em muitos países ou solicitando-as a OIT/Cinterfor, e-mail: oitcinterfor@oitcinterfor.org, Fax: 902 1305, Montevideo, Uruguai. Visite nossa página na Internet: <http://www.oitcinterfor.org/>

Impreso no Uruguai

Produção Gráfica: CEBRA Comunicación Visual
www.cebrazon.com.uy

Prólogo

«Ao configurar a OIT do futuro, temos de ser ao mesmo tempo ambiciosos e realistas. Precisamos ter sonhos e estar dispostos a assumir riscos com novas ideias e métodos de trabalho.»

Juan Somavía – Diretor Geral da OIT

Nas sociedades contemporâneas, el trabalho e o emprego constituem o principal caminho em direção a uma vida melhor; a resposta do mundo do trabalho a estas expectativas é crucial para o progresso econômico e social e para a estabilidade política.

Nesse mundo do trabalho da América Latina, destacam-se as micro, pequenas e médias empresas (MPME), que representam mais do que 90% do parque empresarial e geram 61% do emprego ¹. Enfrentam, no entanto, muitas dificuldades, entre as quais: baixa produtividade, problemas de competitividade, limitações para acesso à capacitação, desconhecimento de novas tecnologias e sua aplicação prática.

Por essas razões OIT/Cinterfor, apoiado pela rede de instituições de formação que coordena, está impulsionando o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na formação profissional, para gerar soluções práticas e inovadoras para as MPME, atendendo as conclusões da Conferência Internacional do Trabalho (CIT) sobre a promoção de empresas sustentáveis.

Para responder a este desafio, contou-se com o valioso apoio do Centro Internacional de Investigações para o Desenvolvimento do Canadá (IDRC), corporação que financiou o projeto *“Investigação e desenvolvimento de metodologias de capacitação baseadas em TIC para MPME”*, do qual participaram ativamente as seguintes instituições de formação profissional: ITU da Argentina, SENAI do Brasil, SENA de Colômbia, INTECAP da Guatemala e INFOTEP da República Dominicana. Igualmente, o Instituto Euvaldo Lodi/CNI, do Brasil, foi aliado fundamental.

O “Guia de capacitação com TIC para MPME” é resultado do projeto, graças ao aporte de conhecimento, experiência e compromisso dos dirigentes e especialistas das mencionadas instituições, assim como dos empresários e trabalhadores de conglomerados produtivos nos países mencionados, nos seguintes setores produtivos: hotéis, móveis, vestuário e oficinas de metalmecânica.

A Diretora e o pessoal do OIT/Cinterfor manifestam seu reconhecimento a todos aqueles que tornaram possível este Guia, o qual é uma resposta prática, pertinente e de qualidade para responder às necessidades de formação dos empresários e trabalhadores das MPME, com a segurança de contribuir a seu desenvolvimento sustentável.



Depoimentos dos empresários, trabalhadores e técnicos das IFP²

Martha Pacheco
Diretora do OIT/Cinterfor

1 La situación de las PYME en América Latina. El enfoque y el aporte de CEPAL, julho 2010.

2 <http://www.youtube.com/user/oitcinterfor?feature=mhsn#p/c/73DDE354DC4DAB32/1/lqfESWDpps>

Guia Metodológico

Orientações Gerais para o Uso dos Minimódulos do Guia De Capacitação com TIC para MPME

Julieta Leibowicz



SENAI



TIC para
MIPYME
OIT/CINTERFOR IDRC - CRDI



Índice

O guia metodológico	13
A estrutura de cada minimódulo	15
Conteúdos de cada minimódulo e seus possíveis usos	17

Neste documento sobre "Orientações para o uso do guia metodológico de capacitação com TIC para MPME", você encontrará as informações necessárias para utilizar cada minimódulo de acordo com seus interesses e necessidades de aprender sobre os distintos temas que se abordam em cada um.

Com a finalidade de apoiá-lo e de que possa aproveitar os conteúdos incluídos nos minimódulos, lhe sugerimos ter ao alcance das mãos estas orientações.

O guia metodológico

O guia, em seu caráter de material de consulta, se propõe como objetivos centrais:

- ✓ proporcionar um conjunto de orientações a contextualizar, de acordo com as características locais e dos diferentes setores, e contribuir, desta forma, com introdução contínua de melhoria nos serviços que se ofereçam à MPME;
- ✓ contribuir ao desenvolvimento/atualização/fortalecimento das competências dos profissionais envolvidos na validação e aplicação do guia, assim como de outras pessoas vinculadas à implementação do projeto.

Perseguindo esses objetivos:

- ✓ se elaborou uma ferramenta modular com características flexíveis já que permite um uso independente de acordo a seus interesses e necessidades;
- ✓ se abordaram conteúdos chave com um perfil prático;
- ✓ se reuniram experiências exitosas, como exemplos motivadores de iniciativas de capacitação com TIC para MPME.

O guia está composto pelo seguintes minimódulos:

<u>ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O USO DOS MINIMÓDULOS</u>
<u>2. CAPACITAÇÃO, MPME E TIC</u>
<u>3. MELHORANDO A PRODUTIVIDADE</u>
<u>4. AS TIC NA ESTRATÉGIA DE CAPACITAÇÃO PARA MPME</u>
<u>5. BOAS PRÁTICAS</u>



A denominação de minimódulo provem de seu perfil prático já que são unidades de aprendizagem de extensão reduzida, reutilizáveis, adaptáveis e com potencial combinável em função dos interesses e necessidades dos usuários.

Este capítulo sobre Orientações se apresenta como documento independente por seu caráter integrador dos conteúdos dos outros minimódulos, proporcionando informação sobre os usos possíveis.

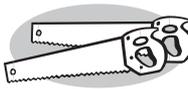
A estrutura de cada minimódulo

O conteúdo do conjunto dos minimódulos proporciona informação significativa e orientações para introduzir melhorias nos serviços de capacitação que se ofereçam à MPME, em particular com a utilização das TIC, em prol de contribuir a sua incorporação na gestão organizacional e nos processos produtivos para melhorar sua competitividade.

Cada minimódulo apresenta:

- ✓ uma capa com o número e título do minimódulo
- ✓ uma contratapa com os direitos de autor e nome do autor
- ✓ um índice detalhado
- ✓ uma introdução
- ✓ um marco conceitual
- ✓ conceitos chave
- ✓ exemplos
- ✓ exercícios breves intercalados entre os conteúdos
- ✓ gráficos
- ✓ ferramentas
- ✓ enlaces

No texto dos minimódulos, se apresentam ícones que identificam pontos para deter a leitura, refletir e aplicar no próprio âmbito de capacitação com TIC para MPME.

Ícone	Identifica
	Perguntas para refletir, exercícios
	Conceitos destacados e relevantes paraa recordar e aplicar
	Ferramentas: quadros com aspectos, dimensões a considerar na análise dos diferentes temas, lista de controle, critérios, sugestões, instrumentos para coletar informação.

Enquanto que os minimódulos N^{os} 1, 2, e 4 se apresentam em um único documento, o N^o 3 está dividido em diferentes unidades que correspondem a cada una das fases de definição, desenvolvimento e avaliação de uma estratégia de capacitação.

Os minimódulos N^{os} 1 e 2 têm como propósito orientar e conscientizar sobre as peculiaridades das MPME assim como dos problemas que enfrentam para melhorar a produtividade.

O minimódulo N^o 4 fo elaborado com o propósito de colocar à disposição diferentes práticas e informação significativa sobre projetos e/o programas já desenvolvidos ou atualmente em curso em distintos países

da região latino-americana e em outras regiões do mundo. Este documento possui uma estrutura distinta aos anteriores e está organizado em capítulos segundo a geografia das boas práticas selecionadas.

A seguir se detalham os conteúdos de cada minimódulo e seus possíveis usos.

Conteúdos de cada minimódulo e seus possíveis usos

Minimódulos	Que conteúdos incluem?	Para podem ser utilizados?
1	<p>Apresenta os aspectos relativos com a situação particular das MPME, seus desafios e oportunidades, e o papel que pode ter a capacitação e as TIC para promover o desenvolvimento de empresas sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para mostrar a necessidade e a importância do uso das TIC, particularmente na capacitação.
2 MELHORANDO A PRODUTIVIDADE	<p>O minimódulo apresenta conceitos e estabelece enlaces com documentos para ampliar a informação assim como enlaces com experiências de melhoria da produtividade; em particular descreve:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestão da produtividade na empresa. ▪ O que é e o que não é produtividade, assim como a importância de medir e analisar as medições para melhorá-la. ▪ A quem beneficia a melhora da produtividade. ▪ Que fatores incidem na produtividade da empresa. ▪ Como se relaciona a capacitação com a produtividade. ▪ Como medir a produtividade, o que são os indicadores e como selecioná-los com o conjunto dos colaboradores . ▪ Por que medir a produtividade em forma sistemática. ▪ Que e como medir. ▪ Análise e reflexão sobre os resultados da medição e sua utilidade. ▪ Competências para realizar a gestão da produtividade 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Despertar o interesse sobre a melhora da produtividade entre as empresas. ▪ Identificar fatores que incidem na produtividade, e sobre os quais é possível atuar para alcançar os resultados esperados, com maior eficiência. ▪ Definir insumos para identificar ações de melhoria e necessidades de capacitação nas organizações. ▪ Traçar o processo para definir indicadores para medir a produtividade com o conjunto dos colaboradores. ▪ Desenhar dispositivos de medição e indicadores, realizar as medições e sistematizar os resultados. ▪ Analisar os resultados das medições para concretizar ações que possibilitem a melhora da produtividade.
3 AS TIC NA ESTRATÉGIA DE CAPACITAÇÃO PARA MPME	<p>O minimódulo reúne informação conceitual sobre temas chave relativos ao processo de definição de estratégias de capacitação para MPME, considerando o contexto territorial e o estabelecimento de alianças estratégicas com os atores de organizações empresariais representantes do conglomerado produtivo. Desde o planejamento conjunto da estratégia, a execução das ações, até o monitoramento e avaliação, estão acompanhados de ferramentas que facilitam o trânsito do processo de definição de estratégias para colocar em funcionamento os serviços formativos. Estes conteúdos se apresentam organizados em cinco unidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver uma capacidade institucional para a oferta de capacitação com TIC para MPME ▪ Definir, planejar, executar, monitorar e avaliar estratégias de capacitação com uso inovador de TIC para MPME.
Unidade 1 Por que E para que as TIC?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pontos de vista que contribuem para fundamentar a convicção de introduzir as TIC na oferta de capacitação dirigida às MPME. ▪ Em que consiste a estratégia de capacitação e a consideração da como parte do processo produtivo, a articulação e integração das ações formativas que respondam às metas das empresas ▪ Um quadro geral das fases que se sugere seguir para a incorporação das TIC em dita estratégia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confrontar pontos de vista e coletar opiniões sobre a utilização das TIC, as barreiras que enfrentam as MPME para ter acesso ao conhecimento e introduzir inovações. . ▪ Construir uma estratégia de capacitação.

Minimódulos	Que conteúdos incluem?	Para podem ser utilizados?
Unidade 2 Fase de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fatores gerais do contexto que facilitam ou condicionam a incorporação das TIC em capacitação ▪ Definição de sua viabilidade mediante a análise dos componentes que respondem a três perguntas: a) onde estamos localizados? – mapa do conglomerado; b) quais são os problemas e que competências se requerem para alcançar metas? – identificação de necessidades de capacitação; e c) é possível aplicar as TIC? – acessibilidade às TIC. Destaca-se a participação dos atores como um aspecto sobressalente na identificação de necessidades de capacitação e na definição das TIC factíveis de serem utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar as condições do entorno. ▪ Coletar informação sobre as empresas que participarão na capacitação. ▪ Delimitar os problemas e definir as prioridades – em termos de competências a fortalecer ou desenvolver – que apresentam as empresas.
Unidade 3 Fase de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Processo de tomada de decisões: seleção da tipologia das ações incluindo as TIC escolhidas, as modalidades a utilizar na implementação das ações, os recursos humanos e financeiros, a cobertura da população a que se dirige a capacitação e a duração. ▪ Indicadores para avaliar a experiência. Tipos e categorias de indicadores. ▪ Desenho de ações de capacitação com TIC e sua seleção: ambientes tecnológico, pedagógico e do contexto. Fatores críticos de êxito. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir a tipologia da estratégia. ▪ Selecionar o modelo pedagógico. ▪ Definir indicadores e controlar sua qualidade. ▪ Verificar a igualdade de oportunidades. ▪ Avaliar a competência digital. ▪ Determinar os fatores críticos de êxito na aplicação das TIC. ▪ Planejar uma ação de capacitação. ▪ Controlar o processo de tomada de decisões.
Unidade 4 Fase de execução	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A gestão de uma ação: responsabilidade compartilhada por todas as pessoas encarregadas de seu desenvolvimento. ▪ A preparação inclui a organização geral, a comunicação e a convocatória. Perspectiva de gênero. ▪ Planejamento de encontros presenciais, incluindo as TIC a utilizar na ação de capacitação. ▪ Execução e monitoramento da ação. Aspectos a considerar no seguimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incorporar o enfoque de gênero nas ações. ▪ Selecionar ações e meios para sensibilizar. ▪ Planejar e facilitar encontros. ▪ Controlar aspectos de indução e seguimento.
Unidade 5 Fase de avaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A avaliação: processo de consulta às pessoas que estiveram envolvidas em todas as fases. ▪ A criticidade da cadeia de impacto e dimensões da avaliação. ▪ Condições para avaliar a estratégia de capacitação. ▪ Dimensão da qualidade: estándares de processo e estándares de produto. ▪ Dimensão da satisfação e aprendizagem: satisfação-reação dos participantes na ação e competências adquiridas. ▪ Dimensão da transferência das competências ao posto de trabalho: os indicadores de avaliação, as competências referentes à capacitação, frequência de uso, efeitos da utilização, fatores não atribuíveis à capacitação, satisfação dos usuários (clientes internos e externos). ▪ Dimensão de impacto: efeitos do uso das competências adquiridas pelos participantes no contexto da empresa, impacto no negócio, retorno da inversão. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir os níveis de avaliação a aplicar. ▪ Utilizar critérios de qualidade para avaliar a resposta às necessidades e as TIC selecionadas. ▪ Determinar as informações e instrumentos para avaliar a satisfação e a aprendizagem. ▪ Identificar indicadores e instrumentos para avaliar a transferência. ▪ Priorizar indicadores de impacto de acordo com as metas da estratégia e os objetivos da ação de capacitação.

Minimódulos	Que conteúdos incluem?	Para podem ser utilizados?
<p>4 BOAS PRÁTICAS</p>	<p>O minimódulo proporciona informação sobre boas práticas de capacitação com TIC. Estas forma reunidas com base em critérios de seleção e analisadas segundo dimensões descritas no documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Critérios de seleção das experiências. ▪ Dimensões de análise: visibilidade das experiências, qualidade da formação, impacto, qualidade e cobertura, transferibilidade e replicabilidade, viabilidade e sustentabilidade, lições aprendidas. ▪ Classificação segundo modelos de formação e capacitação. Caracterização do modelo tradicional baseado em demandas de modelos produtivos centrados em vantagens comparativas. Caracterização dos modelos de inovação centrados nas vantagens competitivas e o desenvolvimento profissional que inclui: o modelo de transição, o modelo intermediário, o modelo avançado ▪ Boas práticas na América Latina: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Peru. ▪ Experiências complementares da América Latina (que não se classificaram segundo as dimensões definidas, mas com informações relevantes): Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru. ▪ Experiências analisadas segundo as TIC que aplicam. ▪ Região América Central e Caribe: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiências por países, experiência birregional e segundo modelos de formação. ▪ Experiências complementares (que não se classificaram segundo as dimensões definidas). ▪ Experiências analisadas segundo as TIC que aplicam. ▪ Região Europa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiências por país e segundo modelos de formação. ▪ Experiência complementar (que não se classificaram segundo as dimensões definidas). ▪ Experiências analisadas segundo as TIC que aplicam. ▪ Região Ásia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiências por país e segundo modelos de formação. ▪ Outras experiências segundo as TIC que aplicam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Despertar o interesse entre as MPME sobre as oportunidades que as TIC podem trazer a seu negócio. ▪ Sensibilizar representantes empresariais para experiências exitosas. ▪ Identificar modelos formativos em diferentes práticas e informação significativa sobre projetos e/ou programas realizados ou atualmente em curso em distintos países da região latino-americana e em outras regiões do mundo. ▪ Obter ideias para promover a capacitação com TIC, considerando os fatores do contexto, as necessidades de capacitação, a acessibilidade à TIC por parte da população enfocada, em torno da definição, implementação e avaliação de estratégias de capacitação. ▪ Identificar metodologias para impulsionar a realização de experiências piloto, assim como para promover alianças entre empresas, com o setor público e com empresas tecnológicas frente à introdução das TIC nos processos produtivos e de comercialização.

Guia Metodológico

MINIMÓDULO N°1

Introdução TIC-MPME

Fernando Barros – Fernando Vargas – Julieta Leibowicz



SENAI



TIC para
MIPYME
OIT/CINTERFOR IDRC - CRDI



Índice

Introdução.....	25
Apresentação do tema TIC-MPME.....	27
Peculiaridades das MPME.....	29
Por que capacitação com TIC para MPME?	31

Introdução

O projeto “Investigação e Desenvolvimento de Metodologias de Capacitação baseadas em TIC⁵ para MPME⁶” propõe um guia metodológico para orientar e apoiar estratégias de capacitação com uso inovador de TIC para empresas e conglomerados de MPME. O guia tem como objetivos centrais:

- ✓ Fornecer um conjunto de diretrizes para contextualização – a partir de características locais e dos diferentes setores –, contribuindo, desta forma, para a introdução contínua de melhorias nos serviços prestados para as MPMEs.
- ✓ Contribuir para o desenvolvimento / atualização / fortalecimento das competências dos profissionais envolvidos na validação e aplicação do guia, bem como de outras pessoas vinculadas à implementação do projeto.

O guia é composto dos seguintes minimódulos:

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O USO DOS MINIMÓDULOS	
1.	CAPACITAÇÃO, MPME E TIC
2.	MELHORANDO A PRODUTIVIDADE
3.	AS TIC NA ESTRATÉGIA DE CAPACITAÇÃO PARA MPME
4.	BOAS PRÁTICAS



O presente minimódulo N°1 apresenta o tema deste guia, explica a importância de desenhar estratégias de capacitação que respondam as necessidades e particularidades das MPME, e, como o uso inovador de TIC pode ser uma ferramenta para isto.

5 Tecnologias da informação e comunicação

6 Micros, pequenas e médias empresas

Apresentação do tema TIC-MPME

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) permitem acessar e administrar a informação, nos comunicar e transmitir dados. É um conjunto muito amplo, embora hoje em dia se tenda a associar TIC com computadores e Internet. Nesse amplo conjunto, podemos distinguir TIC “tradicionais” e “novas”. Alguns exemplos de TIC “tradicionais” poderiam ser: jornais, revistas, livros, uma caderneta de anotações com um lápis, um fichário, uma biblioteca, o telefone, o rádio, a televisão, entre outros. São tecnologias com as que estamos habituados e que usamos cotidianamente, tanto em nossa casa quanto em nosso ambiente de trabalho.

As “novas” TIC incluem tecnologias que se desenvolveram muito nas últimas décadas, como por exemplo: o computador, os satélites, os celulares, a Internet, a televisão a cabo e satélite, a televisão digital terrestre, as telas tácteis, os tablets, os reprodutores MP3 e MP4, os *netbooks* e *notebooks*, a realidade aumentada, os mundos virtuais, etc.

A importância das TIC não só se revelou em termos cotidianos, mas também, e de forma progressiva, se reconheceu seu impacto social. As TIC são consideradas verdadeiros instrumentos de desenvolvimento econômico e de inclusão social tanto nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio como pela Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (CMSI).

As TIC estão onipresentes no mundo atual e, portanto, as empresas, especialmente as MPME, se veem ante a necessidade de incorporá-las para poder fazer frente aos múltiplos desafios que enfrentam e aproveitar as oportunidades que se lhes apresentam.

Contrariamente ao que muitos empresários e trabalhadores supõem, esta incorporação de tecnologias, tanto para a gestão, a produção e o desenvolvimento de recursos humanos, não tem porque representar uma barreira intransponível. Muito pelo contrário, se constatou como é possível aproveitar muitas TIC que já se encontram presentes nas empresas e que não imaginávamos que podiam servir a tais fins (televisão e rádio para acessar conteúdos formativos ou cursos completos, computadores com acesso a Internet para incorporar inovações no trabalho e nos produtos, celulares para acesso a informação e oportunidades do mercado, etc.).

Os novos sistemas informáticos e de comunicação constituem uma tecnologia de orientação geral, de importância semelhante à aplicação do vapor e da eletricidade nas revoluções tecnológicas anteriores. Em conjunto, as TIC permitiram aumentar a produtividade em muitos setores da maior parte das economias. No que diz respeito ao desenvolvimento das competências e dos recursos humanos, as TIC tiveram diversos efeitos. Por um lado, requereram níveis superiores de qualificação e ofereceram os meios para estabelecer sistemas de produção e de serviços mais descentralizados e menos rotineiros. Por outro lado, facilitaram a extensão da produção, facilitando a incorporação de mais pessoas com novas qualificações nos mercados de trabalho.

O acesso à capacitação, a melhora da produtividade, a obtenção de novos mercados, a melhora nas condições de trabalho, entre outros, são desafios que enfrentam as MPME e que um uso adequado das TIC lhes permitiria resolver com êxito.

Este foi um dos pontos de acordo que se refletiram na *Resolução e conclusões sobre a promoção de empresas sustentáveis*, adotadas em 2007 na Conferência Internacional do Trabalho, em que se apresenta a visão compartilhada pelo empresariado, organizações de trabalhadores e governos sobre a necessidade de garantir entornos que assegurem o nascimento, desenvolvimento e sustento das empresas. A propósito das TIC, nas conclusões se estabelece:

“Ampliar o acesso às tecnologias da informação e comunicação (TIC) é outro desafio fundamental da era da economia do conhecimento. O uso das TIC é, pois, fundamental para o desenvolvimento de empresas sustentáveis, razão pela qual devem ser plenamente utilizadas para tal fim.”

“As empresas sustentáveis deveriam inovar, adotar tecnologias apropriadas, respeitadas do meio ambiente, desenvolver as qualificações e os recursos humanos e melhorar a produtividade para continuar sendo competitivas nos mercados nacionais e internacionais.”

O desenvolvimento de estratégias de formação que utilizam TIC para levar seus conteúdos aos usuários tem se revelado, crescentemente, como uma das estratégias exitosas na ampliação de cobertura da formação. Em particular, a capacitação baseada em TIC significa vantagens quanto à cobertura, flexibilidade espacial e temporal (capacitação no ambiente de trabalho), menos custos, acesso a informação substantiva de fontes qualificadas.

Para identificar e aproveitar oportunidades de negócios, conhecer o que se faz em outros países e pela concorrência, inovar e melhorar a qualidade do produto ou serviço, conhecer seus clientes, estabelecer alianças e ter acesso a mais e melhor capacitação, as TIC são uma grande ferramenta que as empresas devem aproveitar.

Portanto, a capacitação em TIC (para aprender a usar as tecnologias) e a capacitação baseada em TIC (para desenvolver outras competências de forma flexível e conveniente) são dois aspectos que as empresas devem levar em conta se querem ter êxito

As instituições de formação profissional, com o apoio da OIT e, particularmente, do OIT/Cinterfor, devem desenvolver estratégias de capacitação que sejam inovadoras e que respondam às necessidades das empresas para criar as condições propícias ao desenvolvimento de empresas sustentáveis com trabalho decente e produtivo.

Peculiaridades das MPME

As MPME desempenham um papel fundamental no desenvolvimento local, sendo, como já mencionado, uma fonte fundamental de emprego e de geração de renda. É por essa razão que o impacto dessas empresas é tão grande e resulta de vital importância apoiar seu crescimento.

Para que esse apoio seja efetivo, deve-se compreender o papel especial do empresário, que ao mesmo tempo é trabalhador na grande maioria dos casos e participa em quase todos os aspectos do seu empreendimento. As instituições de formação profissional devem entender como isso influi nas decisões e no estilo de gerência e, obviamente, em como se capta a necessidade da capacitação e se leva a cabo em uma forma que seja factível para a empresa.

As MPME podem estar vinculadas com cadeias produtivas ou de valor e isso lhes impõe uma série de limites de ação, que podem ser exigências de qualidade, cumprimento, normas internacionais, exclusividade, etc. Esses são aspectos que podem afetar as decisões e necessidades de capacitação.

Quando estas empresas se especializam, geralmente impulsionadas a isto ao integrarem ditas cadeias de valor, têm maior capacidade para inovar e obter benefícios econômicos. Sua pequena escala e o papel de proprietário-gerente dos empresários lhes permitem responder às mudanças com maior rapidez, o que aumenta seu potencial de dinamismo. É assim que podem desempenhar um papel decisivo nas cadeias de valor e no desenvolvimento local, associando-se entre si, criando conglomerados e tecendo alianças com grandes empresas ou multinacionais.⁵

Para explorar estas vantagens, um elemento fundamental é o acesso à capacitação, tanto dos empresários como dos trabalhadores. A realidade nos mostra que isto é um problema nas MPME, por vários motivos, entre outros, oferta de capacitação que não responde às necessidades reais das empresas (por não considerar algumas das particularidades antes expostas), falta de tempo para assistir às capacitações, impossibilidade para deslocar-se vários quilômetros até o centro de formação ou custos elevados dos cursos.

É por isso que empregadores, trabalhadores e governos concluem que “em suas intervenções, a OIT deve centrar-se em respostas práticas e orientadas em função da demanda, com as ferramentas, as metodologias e o intercâmbio de conhecimentos que tenham valor prático para os interlocutores sociais em suas atividades.”⁶

Isto é particularmente válido não somente para a ação da OIT e do OIT/Cinterfor no que diz respeito à formação profissional, mas também para as instituições de formação profissional que trabalham e têm como obrigação apoiar as empresas respondendo às suas necessidades de capacitação.

5 La promoción de empresas sostenibles. Informes OIT. 2009.

6 Resolución y conclusiones sobre la promoción de empresas sostenibles. Conferencia internacional del Trabajo. OIT. 2007.

Por que capacitação com TIC para MPME?

A Organização Internacional do Trabalho chamou a atenção para um problema capital para os mercados de trabalho da América Latina Caribe: o produto por trabalhador ou produtividade do trabalho se estagnou no valor que atingiu há duas décadas. A produtividade do trabalho é um mecanismo de transmissão importante entre o mundo da produção e o mercado de trabalho, e seu atraso explica também por que as taxas de pobreza atuais na região são bastante similares às observadas no início dos anos oitenta.

As micro, pequenas e médias empresas – MPME – assumem especial importância no mercado de trabalho: constituem entre 90 e 98% das unidades produtivas na região e geram cerca de 63% do emprego, além de se encontrarem em todos os setores de atividade econômica (comércio, indústria, serviços), assim como nas cidades e no campo. Apesar do interesse que a elas dedicam os governos e outros interlocutores sociais, apresentam dificuldades que têm a ver com sua escassa eficiência, produtividade e competitividade, causadas, entre outros aspectos, por:

- ✓ informalidade, que não é só a ausência de registros e requerimentos formais, mas também o inadequado apoio institucional assim como a má qualidade dos empregos que geram, o que é um obstáculo para ingressar nos mercados externos;
- ✓ excessiva dependência de seus fundos próprios, restrição ao crédito bancário, existência de custos financeiros elevados;
- ✓ baixa qualificação dos recursos humanos que implica um atraso tecnológico, dificuldade para inovar e limitações em capacidades de gestão.

La importancia socioeconómica de las MIPYME hace necesario que se ofrezcan soluciones adecuadas a sus carencias para incrementar su productividad y competitividad; sin duda, el desarrollo de los recursos humanos, aunque no es el único, sí es un tema central, especialmente frente al paradigma de la formación, preparación y actualización permanente, que requiere mecanismos de formación y desarrollo para identificar las habilidades y destrezas, tanto de los trabajadores como de los empresarios, las que tienen disponibles, y los medios para adquirir las competencias faltantes.

A importância sócio-econômica das MPME faz necessário que se ofereçam soluções adequadas a suas carências para incrementar sua produtividade e competitividade; sem dúvida, o desenvolvimento dos recursos humanos, ainda que não seja o único, é um tema central, especialmente frente ao paradigma da formação, preparação e atualização permanente, que requer mecanismos de formação e desenvolvimento para identificar as habilidades e destrezas, tanto dos trabalhadores como dos empresários, as que têm disponíveis, e os meios para adquirir as competências que faltam.

Neste sentido, é fundamental a articulação dos recursos e das capacidades existentes, de maneira que haja uma oferta ampla, diversificada e flexível, seja de caráter público, privado, misto ou social, assim como o fortalecimento dos mecanismos de diálogo social em torno do desenho, gestão e financiamento das políticas públicas. As instituições de formação profissional – IFP –, assim como outras instâncias que atuam neste campo, não se devem limitar a desenvolver uma oferta formativa pura, mas também abrir um amplo leque de serviços nos âmbitos da gestão, tecnologia e acesso ao conhecimento para as empresas, os setores econômicos e as comunidades. Isto contribui, simultaneamente, para acrescentar a pertinência, a qualidade e o nível de atualização da própria oferta formativa.

Por outro lado, é primordial a incorporação das tecnologias da informação e comunicação – TIC – na formação em geral, e para empresários e trabalhadores da MPME em particular, na medida em que essas tecnologias possam facilitar a grupos de população, até agora marginalizados, o acesso às oportunidades de formação e capacitação. Lamentavelmente, na América Latina e Caribe, existe uma brecha digital de acesso às TIC por parte das pequenas empresas.

Sobre esse particular, a OIT indicou que sua cooperação técnica será desenvolvida em âmbitos tais como a ajuda aos dirigentes para aplicar programas de formação e aprendizagem e aprendizagem desenhados

para a empresa, em especial para as MPME; a prestação de assistência aos países para desenvolver marcos nacionais de qualificações e sistemas de reconhecimento da aprendizagem anterior, a criação de programas que utilizem as TIC para a formação e a utilização de diversos módulos, instrumentos e guias práticos de informação para promover a adoção de práticas ótimas de formação destinados aos grupos com necessidades particulares.

Com base nesse marco, OIT/Cinterfor se propôs implementar o projeto “Investigação e desenvolvimento de metodologias de capacitação baseadas em TIC para MPME⁵, cujo objetivo geral é melhorar a produtividade das MPME na América Latina por meio do desenvolvimento de estratégias regionais inovadoras para potenciar a formação profissional baseada em TIC e, assim, melhorar o emprego e progredir na luta contra a pobreza.

Para o alcance deste objetivo, se realizaram numerosas atividades cujos propósitos foram, por uma parte, gerar insumos e, por outra, refletir sobre as práticas e produzir conhecimentos que contribuirão a um desenvolvimento enriquecedor das experiências regionais de capacitação.

A partir dos insumos e as práticas, se elaboraram diferentes produtos, um dos quais foi este guia metodológico para desenhar estratégias de capacitação baseadas em TIC para MPME.

5 Este projeto contou com o apoio do Centro Internacional de Investigações para o Desenvolvimento (IDRC-CRDI), Canadá.

Guia Metodológico

MINIMÓDULO N°2

Melhorando a Produtividade

Nina Billorou



TIC para
MIPYME
OIT/CINTERFOR IDRC - CRDI



Índice

Introdução	35
A gestão da produtividade na MPME.	37
O que se entende por produtividade?	37
A quem beneficia a melhora da produtividade?	40
Como se relaciona a capacitação com a produtividade?	41
Medir para melhorar	43
Por que medir a produtividade em forma sistemática?	43
Que medir?	44
Como medir?	45
Refletir e aprender a partir das medições.	47
Competências para realizar a gestão da produtividade na empresa	49

Introdução

O Projeto “Investigação e desenvolvimento de metodologias de capacitação baseadas em **TIC para MPME**” propõe um guia metodológico com o objetivo de apoiar e orientar estratégias de capacitação com uso inovador de TIC para os conglomerados de MPME. Seus objetivos centrais são:

- ✓ Proporcionar um conjunto de orientações a contextualizar, de acordo com as características locais e de os diferentes setores, e contribuir, desta forma, com a introdução contínua de melhorias nos serviços oferecidos à MPME
- ✓ Contribuir ao desenvolvimento/atualização/fortalecimento das competências dos profissionais envolvidos na validação e aplicação do guia, assim como de outras pessoas vinculadas à implementação do projeto.

O Guia se compõe dos seguintes mini-módulos mini-módulos:

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O USO DOS MINI-MÓDULOS	
1.	CAPACITAÇÃO, MPME E TIC
2.	MELHORANDO A PRODUTIVIDADE
3.	AS TIC NA ESTRATÉGIA DE CAPACITAÇÃO PARA MPME
4.	BOAS PRÁTICAS



No presente mini-módulo se aborda a gestão da produtividade organizacional com um propósito de melhora através da aprendizagem individual e coletiva.

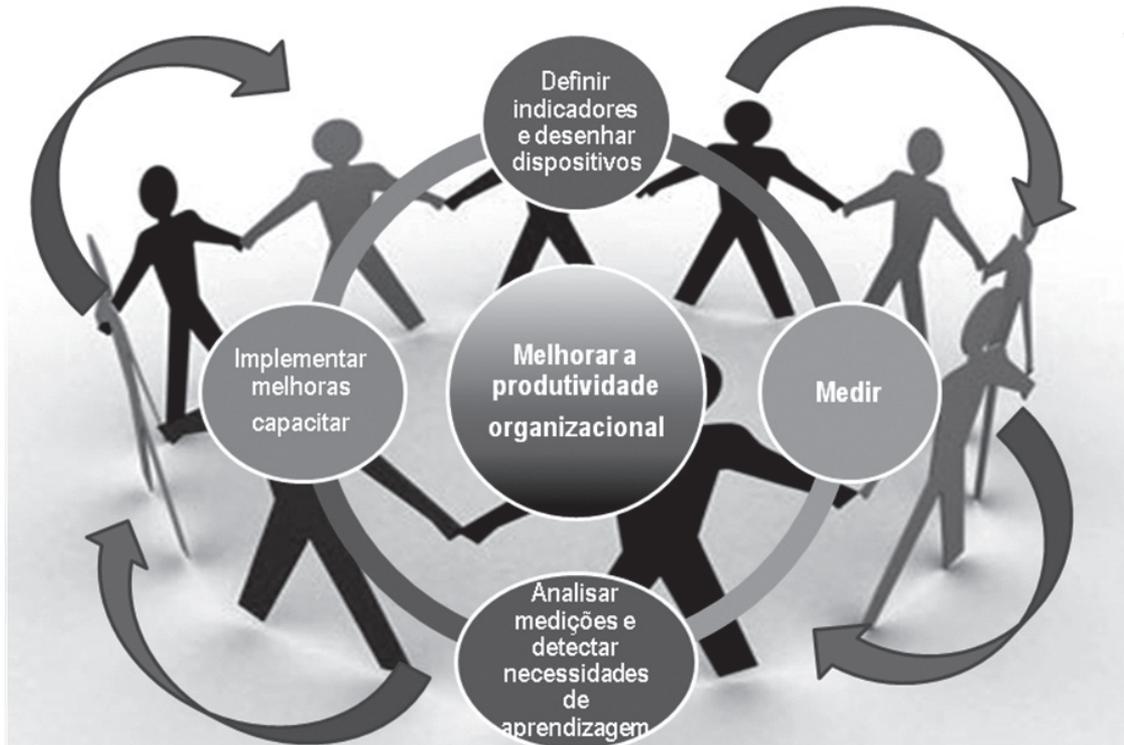
O ponto 1 tem como foco o que é e que não é produtividade, assim como a importância de medir e analisar as medições para melhorá-las.

O ponto 2 aborda como medir a produtividade, o que são os indicadores e como selecioná-los com o conjunto dos colaboradores.

Finalmente, o ponto 3 trata da análise e da reflexão sobre os resultados da medição e sua utilidade como insumos para identificar ações de melhora e necessidades de capacitação nas organizações.

O gráfico seguinte busca ilustrar o marco conceitual e as fases para a gestão da produtividade organizacional nas MPME.

FASES: GESTÃO DA PRODUTIVIDADE



NOTAS

- ✓ Dado que este módulo pode ser utilizado em diferentes contextos e campos de aplicação, optou-se em empregar o termo "empresa" com referência tanto a uma MPME como a um conglomerado, uma cadeia produtiva, etc.

A gestão da produtividade na MPME

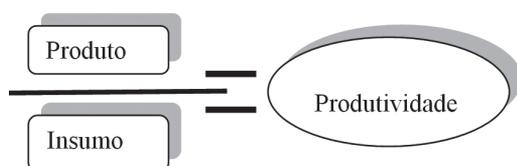
Para que uma empresa seja sustentável, é necessário que seja competitiva e que possa manter sua competitividade em um ambiente mutável para o qual deve ser **produtiva**. As empresas menores tendem a ser as menos produtivas e, como se isso fosse pouco, enfrentam maiores dificuldades que as grandes na hora de melhorar sua produtividade. Por isso, a empresa necessita saber e analisar o quanto é produtiva e como evolui sua produtividade.



Para ampliar
BID, La era de la productividad.
http://www.iadb.org/research/dia_detail.cfm

O que se entende por produtividade?

Como ponto de partida, podemos definir a produtividade como a relação entre produtos e insumos, em outras palavras, entre a produção que se alcança e os recursos que foram utilizados para obtê-la. Costuma-se expressar esta relação com a seguinte fórmula¹:



No entanto, o conceito de produtividade vai muito além de uma mera fórmula. Com efeito, **a produtividade é uma relação entre a qualidade e quantidade de bens ou serviços produzidos e a quantidade e qualidade de recursos utilizados para produzi-los.**

Como tal, constitui um instrumento comparativo que se refere ao uso eficaz e eficiente dos recursos e que pode ser analisada em diferentes níveis ou escalas: pessoas, equipes, áreas da empresa, a empresa em seu conjunto, conglomerados, setores, países, regiões.



Neste sentido, a produtividade se define como efetividade, isto é, eficácia (alcançe dos objetivos ou medida em que se alcançam as metas fixadas) e eficiência (utilizando os recursos da melhor maneira possível).

As economias da América Latina e Caribe padecem da síndrome crônica de crescimento lento (...) o baixo crescimento e as resultantes brechas de entrada não podem ser atribuídas principalmente a baixas taxas de investimento em capital físico e humano ou ao lento crescimento da força laboral, mas a um déficit crônico de crescimento da produtividade.

No variado universo de negócios da América Latina... o tamanho e a produtividade das empresas estão relacionados.

...No Brasil, em El Salvador e na Venezuela, as firmas grandes são, pelo menos, três vezes mais produtivas que as pequenas.

BID, La era de la productividad.

Nas últimas décadas, as noções de "produto" e "insumo" vem transformando-se de forma significativa: por produto, hoje não só se entende quantidade como também qualidade do produto e do processo, flexibilidade para adaptar-se a novas demandas, design, serviço ao cliente (venda e pós-venda), etc. Por insumo, além dos fatores tradicionais da produção, o fator tempo e, especialmente, tempo do fluxo produtivo, adquire relevância.

(Adaptado de Mertens, Leonard. *La medición de la productividad como referente de la formación-capacitación articulada con el aprendizaje organizacional*, 1999)

1 Prokopenko, Joseph. *Gestión de la Productividad*, OIT, Ginebra, 1989.



Você poderia identificar algum produto (quer sejam bens ou serviços) de sua empresa (ou de uma empresa que você conheça bem) e o tipo de recursos que se utiliza para obtê-lo?

Produto:

Recursos:

Ao fazer a comparação com outra empresa que produz o mesmo produto: O produto varia em quantidade e qualidade de uma empresa a outra? Ambas utilizam os mesmos insumos? Como você imagina que se relacionam essas coincidências / diferenças com a produtividade de cada uma?

.....

.....

Com frequência, o conceito de produtividade dá lugar a confusões ou interpretações errôneas. Vejamos, então, **o que não é e o que é produtividade?**

NÃO É	PRODUTIVIDADE	É
<p>Não é o mesmo que rentabilidade. É possível que um produto ou serviço seja mais rentável por causas que não estejam relacionadas com a produtividade. Por exemplo, podem ser obtidos maiores benefícios se os preços aumentarem sem que a produtividade varie ou, inclusive, quando ela diminui. Inversamente, a produtividade pode ser elevada mas não rentável, na medida em que não haja demanda para os bens ou serviços produzidos.</p>		<p>A produtividade é uma relação entre a qualidade e quantidade de bens ou serviços produzidos e a quantidade e qualidade de recursos utilizados para produzi-los.</p>
<p>Não pode ser medida somente pelo rendimento do produto que pode aumentar sem que se incremente a produtividade; por exemplo, se os custos de insumos crescem de forma desmedida</p>		<p>Vincula-se com a qualidade do produto, dos insumos, do processo, dos recursos humanos.</p>
<p>Não é só produtividade do trabalho. Melhorar a produtividade não é produzir mais, incrementando a carga de trabalho das pessoas. Isso só nos asseguraria que se está trabalhando mais e de maneira mais dura, com maior esforço por parte dos trabalhadores.</p>		<p>Para melhorar a produtividade, é necessário produzir "melhor", ou seja, utilizar os recursos de forma mais inteligente, com maior qualidade e valor agregado, de acordo com os objetivos fixados. De maneira crescente, a produtividade está intimamente relacionada com a inovação, a informação, a tecnologia, o desenvolvimento das pessoas, etc. Portanto, é preciso analisar a produtividade como resultado de múltiplos fatores (uso eficaz e eficiente de todos os recursos postos em jogo, tais como capital, energia, informação, tempo, tecnologia, matérias primas, etc.).</p>
<p>Não é uma relação estática, ao contrário, seus componentes estão sujeitos a constantes mudanças, condicionadas por uma série de fatores externos e, também, internos, tais como as novas tecnologias, as exigências dos mercados, as mudanças na estrutura organizacional, etc.</p>		<p>Estas transformações trazem como consequência, além de mudanças, a diminuição nos ciclos de vida dos produtos (bens e serviços), o que gera uma contínua demanda de novos conhecimentos e competências.</p>
<p>Não é uma relação matemática, mas sim sócia,l que envolve as pessoas que integram a organização.</p>		<p>A incorporação de tecnologia e a inovação são indispensáveis para a melhora da produtividade, porém, só podem ser levadas adiante se a empresa contar com pessoal competente, motivado e comprometido, que possa aproveitar suas potencialidades.</p>

Para inovar de forma efetiva, se necessita do compromisso e da capacidade de aprendizagem permanente de todos os integrantes da organização, porque:

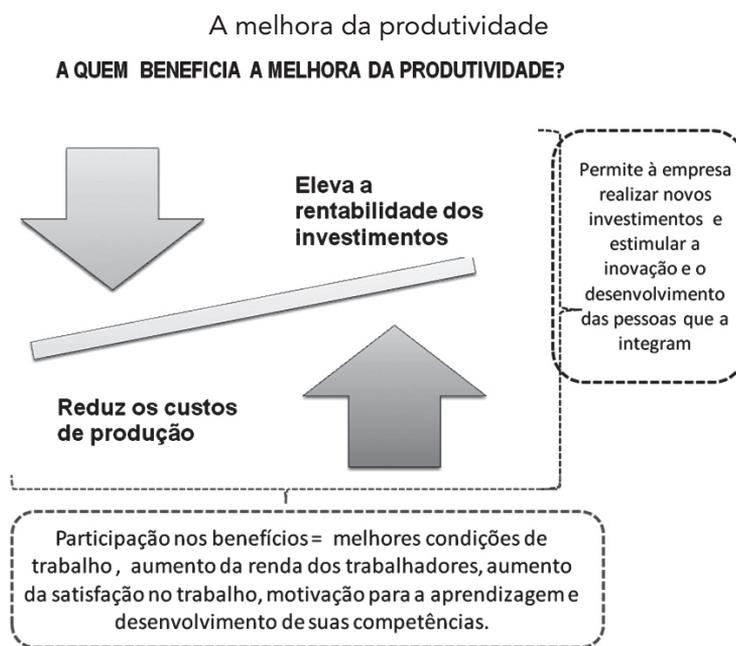


A inovação não é somente um fenômeno tecnológico que encontra expressão em novos produtos e processos de produção. É também um processo social que depende das pessoas, de seus conhecimentos, suas qualificações e competências, assim como de sua motivação e de sua satisfação no trabalho.²

A quem beneficia a melhora da produtividade?

Todo aumento da produtividade, em qualquer nível, pode ser atribuído a diversos fatores, como, por exemplo, a utilização de novos bens de capital, as mudanças organizacionais ou as novas competências profissionais adquiridas no próprio emprego ou fora dele. A produtividade se vê afetada por fatores de ordem individual, como a saúde, o nível de instrução, a formação profissional, as competências fundamentais e a experiência; na empresa, intervêm fatores como a gestão, o investimento em instalações e equipamentos bem como a segurança e a saúde no trabalho; no país influem, por exemplo, as políticas nacionais de apoio à atividade macroeconômica e a competitividade, as estratégias de crescimento econômico, as políticas orientadas a assegurar um entorno empresarial sustentável e o investimento público em infraestruturas e educação.

Para alcançar processos sustentáveis, é importante que tanto a empresa como seus trabalhadores se beneficiem das melhoras da produtividade.



Na medida que a melhora da produtividade resulte em melhores condições de trabalho e em um aumento da renda dos trabalhadores, se conseguirá aumentar sua satisfação no trabalho, sua motivação, sua aprendizagem e o desenvolvimento de suas competências.



O aproveitamento compartilhado dos benefícios resultantes do aumento da produtividade resulta em maior qualidade, produtividade e desenvolvimento de competências.

No entanto, é preciso assinalar que a correlação entre produtividade do trabalho e salários não é mecânica porque, ainda que seja ponto chave que os benefícios do incremento da produtividade sejam compartilhados, os salários são determinados por uma série de fatores, tais como a legislação, a negociação coletiva, a oferta e a demanda de força de trabalho, etc., que não necessariamente estão ligados diretamente à produtividade da empresa.



Você poderia indicar algum exemplo positivo ou negativo relacionado à participação dos trabalhadores nos benefícios de uma melhora da produtividade?

.....

.....

2 OIT. Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo, Informe V.

Para ampliar

Boletín 143, Productividad y Formación

<http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/143/index.htm>



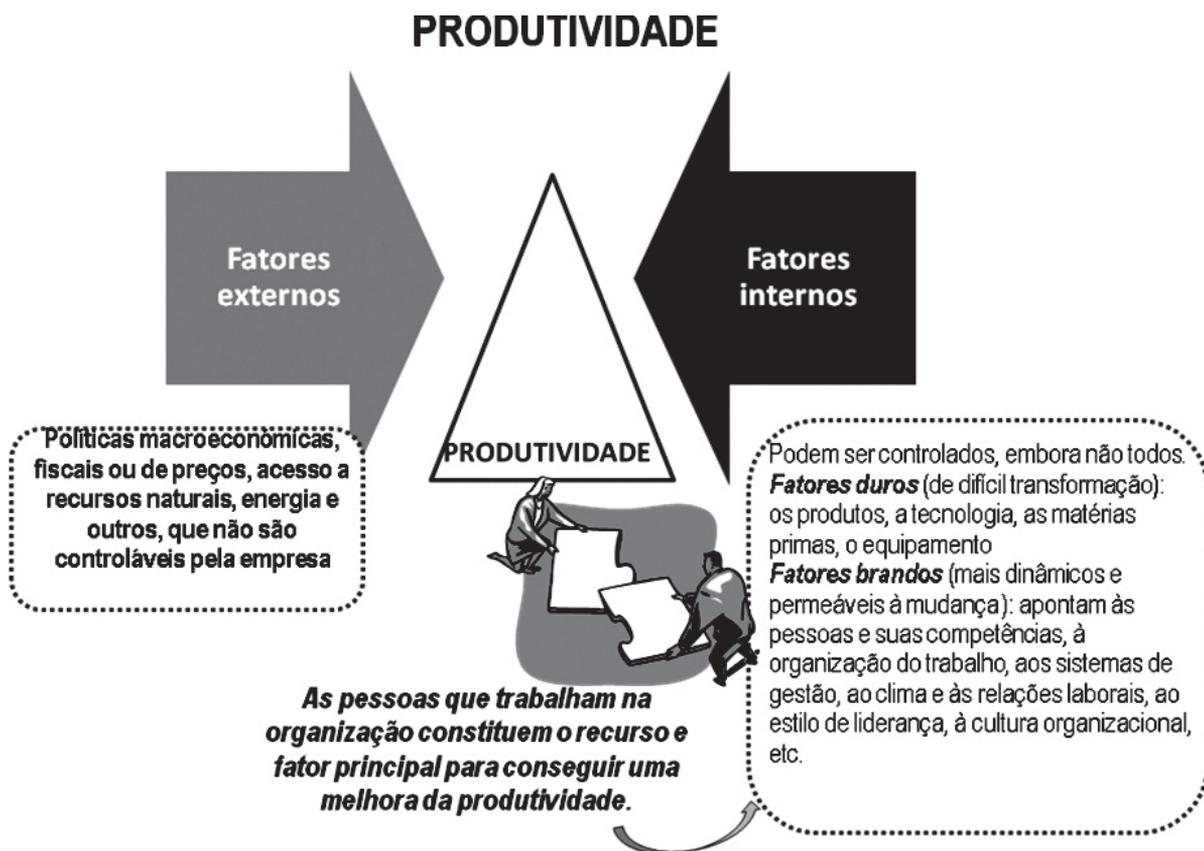
Informe V, Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo

http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/for_prod/prod_cit.pdf

Que fatores incidem na produtividade da empresa?

Para melhorar a produtividade, não basta fazer mais do mesmo que se vinha fazendo ou fazer as coisas “melhor”. É preciso ter claro quais são os fatores que incidem na produtividade e em quais é possível atuar para alcançar os resultados esperados com maior eficiência.

Basicamente existem duas categorias de fatores que incidem na produtividade:



Você poderia identificar os três fatores externos e internos que mais incidem na produtividade de sua empresa?

.....

.....

.....

.....

Como se relaciona a capacitação com a produtividade?

Sistema de medição e avanço da produtividade (SIMAPRO)

SIMAPRO é um sistema de aprendizagem permanente, integral e inclusivo nas organizações, que tem a finalidade de melhorar a eficiência, a qualidade e as condições de trabalho através do envolvimento e compromisso dos funcionários. A base do SIMAPRO é a medição sistemática dos indicadores grupais que correspondem aos objetivos da organização, previamente acordados pelos atores sociais. A partir da análise dos resultados da medição, são geradas ações de melhora contínua. Dá-se seguimento a essas ações para verificar seu cumprimento e impactos, através da permanente retroalimentação grupal.

O SIMAPRO foi desenvolvido originalmente pelo professor Pritchard, da Universidade do Texas. Nos anos noventa, foi-se propagando entre os países industrializados e, em 1995, foi adaptado e se iniciou sua aplicação no México, no setor açucareiro. Hoje está sendo implementada em diversos setores e empresas em vários países da América Latina e do Caribe.

É um instrumento orientado ao trabalho decente, centrado na participação e inclusão de todos os trabalhadores em processos de melhora da produtividade e das condições de trabalho na empresa.

Adaptado de Mertens, Leonard, *Formación y productividad*. Guía SIMAPRO.

As pessoas que integram a empresa e suas competências constituem o fator chave para a melhora da produtividade, dado que elas são as que podem agregar valor tanto aos produtos como aos processos.

Para a MPME, contar com pessoas competentes, atualizadas e capazes de aprender de forma permanente **é uma questão de sobrevivência**. É preciso levar em conta que a MPME tem necessidades específicas em matéria de desenvolvimento de competências. Requer trabalhadores e empresários polivalentes, isto é, competentes em um amplo conjunto de funções. Por sua vez, os proprietários, geralmente, necessitam desenvolver ou atualizar suas competências empresariais.

Paralelamente, uma pequena organização tem maiores dificuldades para acesso à capacitação formal (custos, tempo e disponibilidade, dificuldades para contar com informação ou para encontrar uma oferta adequada às suas necessidades, etc.).

Frente a estes desafios, é preciso considerar que se aprende em diversos espaços e momentos, não apenas em contextos institucionalizados, mas também no próprio trabalho³. Precisamente, os processos de medição e reflexão sobre a melhora da produtividade na empresa podem transformar-se em instâncias tanto de aprendizagem informal como de identificação de necessidades de capacitação e desenvolvimento de novas competências.

3 Em numerosos estudos internacionais, se tem destacado que a aprendizagem informal dá conta de 60% a 80% da aquisição completa de competências (entre outros, OECD, 1977; Laur-Ernst.)

Medir para melhorar

Não é possível melhorar a produtividade sem:

- ✓ identificar em que nível se encontra a empresa;
- ✓ analisar as causas de uma eventual estagnação ou uma baixa produtividade;
- ✓ buscar soluções criativas para melhorá-la.

A medição é, então, o ponto de partida.



A medição é um requisito para a gestão, o que não se mede, não se pode melhorar.

Em geral, o simples fato de pôr em prática um sistema de medição da produtividade dentro da empresa estimula a sua melhora, na medida que as pessoas adquirem consciência de sua importância, mesmo quando não se realizem grandes mudanças.

No entanto, para alcançar uma melhora sustentável e que realmente incida sobre os fatores críticos que afetam a produtividade, é necessário que todos da empresa (empresário, chefias intermediárias, trabalhadores, sindicato) tenham claro por que é importante medir e analisar reflexivamente os resultados das medições.

Por que medir a produtividade em forma sistemática?

A realização de medições isoladas ou pontuais contribui pouco à análise e, menos ainda, às soluções. Também não se trata de medir tudo ou de manejar uma multiplicidade de resultados de medições que não podem ser processadas ou analisadas.



A medição tem de ser parte de um sistema de melhora contínua da produtividade, alinhada com os objetivos organizacionais. Isto é, deve-se buscar uma prática habitual e sistemática de medição e análise da eficiência no alcance dos objetivos da organização.

Uma MPME não pode dar-se ao luxo de implementar uma engenharia sofisticada de medições, indicadores, comparações, ponderações de resultados, etc. Para que um sistema deste tipo possa ser implementado nas MPME, deve ser simples, prático, pouco custoso, ágil e compreensível para o conjunto dos integrantes da organização, para o que deve focar-se nos aspectos mais críticos e sobre os quais as pessoas podem interferir diretamente.

Neste sentido, as medições devem ser:

- ✓ **transparentes e compreensíveis** para os usuários da informação, isto é, para todos os trabalhadores da empresa;
- ✓ **pertinentes**, apontando os aspectos mais críticos para a produtividade na organização, proporcionando indícios claros para melhorar a produtividade;
- ✓ **objetivas, precisas e confiáveis**, proporcionando dados que reflitam fielmente a magnitude que se busca analisar;
- ✓ **oportunas**, de maneira que permitam tomar decisões a tempo;
- ✓ **sistemáticas**, como parte de um sistema global de gestão da aprendizagem organizacional;
- ✓ **simples e econômicas**, para assegurar sua viabilidade e periodicidade.

Que medir?

No SIMAPRO, os resultados de cada indicador se convertem em pontos de efetividade, que indicam o quão bom foi o resultado, considerando os objetivos traçados, mediante una escala de três "pontos âncora":

- a) +100 pontos: o melhor que pode acontecer com o indicador na organização;
- b) 0 pontos: nem mal nem bem sobre o que pode acontecer com o indicador;
- c) -100 pontos: o pior que pode acontecer com o indicador.

.... Há duas razões que justificam a conversão ds medições dos indicadores a equivalêncis em pontos de efetividade. A primeira se justifica porque ajuda a avaliar quão perto ou longe estamos da meta. A segunda razão consiste na possibilidade de comparar e somar vários indicadores e, por conseqüência, objetivos, padronizando todos pelo indicador de efetividade.

Isto é importante, também, por duas razões. Primeiro, porque ao ser um instrumento de motivação, as pessoas tendem a concentrar sua energia no cumprimento das funções que são medidas, pondo menos atenção naquelas que não se medem. Ao medir só um indicador, se corre o risco de não considerar outros fatores importantes para os objetivos da organização.

... A segunda razão consiste que, atualmente, as organizações enfrentam uma situação complexa de mercado, com exigências não só de custos ou qualidade, mas também de uma capacidade de resposta flexível e rápida, de desenvolvimento de novos desenhos, de cumprimento de regulamentações governamentais e de condições de trabalho decentes e aptas à aprendizagem contínua. Cumprir simultaneamente com todos estes objetivos no é fácil. Um sistema de medição que permita integrar todos os objetivos e seus indicadores sobre uma só base ajuda enormemente à gestão e possibilita visualizar rapidamente quão bom ou mau esteve o dia, a semana ou o mês.

Adaptado de Mertens, Leonard, Formación y productividad. Guía SIMAPRO

Não existe uma medida universal da produtividade, já que cada empresa se coloca objetivos próprios e, portanto, está interessada em medir questões diferentes. Pode-se medir a produtividade de todos os fatores de produção combinados (produtividade total dos fatores: PTF) ou centrando-se na produtividade do trabalho ou ainda em um conjunto de fatores controláveis pela organização.

Em alguns sistemas de medição da produtividade como SIMAPRO (ver quadros), se busca medir o **alcance eficiente dos objetivos na organização**. Em consequência, o processo de desenho do sistema de medição parte, precisamente, da fixação dos objetivos gerais da organização.

Os objetivos gerais abarcam a empresa como um todo, porém, para que sejam alcançáveis, devem ser traduzidos em objetivos específicos para cada área ou processo. As pessoas contribuem de forma direta ao alcance dos objetivos específicos através de seu desempenho e, por essa mesma via, atuam de forma indireta para que a empresa alcance os objetivos gerais.

Para que isto seja aconteça, é fundamental assegurar-se de que os objetivos específicos contribuam de maneira significativa ao alcance dos objetivos gerais, que exista uma coerência entre ambos e que a combinação dos resultados esperados nas diferentes áreas tenha reflexos nos objetivos gerais.

É possível que em algumas MPME, dependendo de seu tamanho, não tenha sentido discriminar entre objetivos gerais e específicos, pois ambos coincidem; neste caso, se trabalha com um só nível de objetivos.

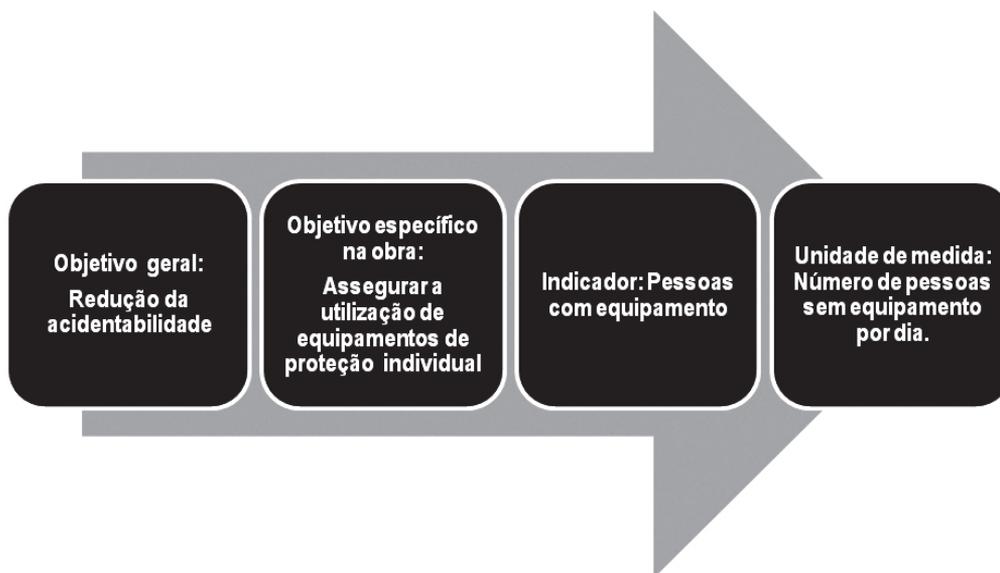
Como medir?

O alcance dos objetivos é medido através de **INDICADORES** que indicam quão perto ou longe se encontra do objetivo proposto.

Os indicadores podem consistir em dados quantitativos ou qualitativos, o importante é que possam ser medidos.

A medição se realiza a partir de unidades observáveis e padronizadas, como por exemplo: tempo perdido por turno (minutos), quantidade de pessoas ausentes por semana, porcentagem de defeitos no produto por turno, quantidade de clientes que regressam, número de queixas dos clientes por semana, etc.

A definição dos indicadores se realiza a partir dos objetivos. Vejamos um exemplo do processo a seguir em uma empresa da área da construção:



A seleção dos indicadores pode tomar como base aquilo que já se vem medindo na organização ou propor novas medições, o importante é que os indicadores “indiquem”, com clareza e validade, os avanços ou retrocessos realizados para alcançar os objetivos.



FERRAMENTA: Perguntas chave a serem respondidas pelo conjunto das pessoas que integram a empresa para transitar este processo.

Que tipo de perguntas realizar?	Com que finalidade?
Quais são as atividades críticas para a organização? Aquelas que falham têm maior impacto sobre os resultados?	Ajudam a focalizar os objetivos identificando os mais críticos e significativos. Selecionar um número razoável, geralmente se recomenda de 3 a 6.
Para as atividades críticas – Que resultado se deve alcançar para melhorar o desempenho da organização?	Permite formular objetivos em termos de resultado esperado. Os objetivos podem ser de processo ou de caráter social, porém devem responder a fatores controláveis pela equipe de trabalho ou relacionar-se de maneira significativa com eles.
O que mediríamos para saber se estamos alcançando o objetivo? Já temos medições ou é preciso criá-las?	Facilita a determinação dos indicadores. Deve-se considerar que, em alguns casos, podem ser identificados mais de um indicador por objetivo.
Como o mediríamos e que unidade de medida utilizaríamos?	Leva a definir unidades de medida considerando que todos os indicadores devem ser mensuráveis e que sua medição não deve ser excessivamente complexa nem custosa.



Pensando em sua empresa, você poderia realizar este mesmo processo de definição de um objetivo geral, um específico, um indicador e sua unidade de medida?

.....



Para ampliar

Mertens, Leonard, Formación y productividad, Guía SIMAPRO

<http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/simapro/pdf/cap2.pdf>

Refletir e aprender a partir das medições

A análise dos resultados das medições dos indicadores permitirá determinar se se está avançando (e quanto) para alcançar os objetivos. A determinação da efetividade, isto é, do valor que o indicador adquire para cumprir com o objetivo, depende de cada organização, de seus recursos técnicos e humanos, da conjuntura e do contexto em que está inserida. Os mesmos resultados da medição de um indicador podem ser considerados muito efetivos em uma organização e pouco efetivos em outra.⁴

Pois bem, os resultados das medições por si sós não são suficientes para conseguir uma melhora da produtividade. Tampouco a observação ou análise dos dados das medições gera automaticamente uma reflexão coletiva que se traduza em melhoras.

Geralmente, como primeiro passo é necessário conseguir que o coletivo supere a tentação de atribuir a tendência à baixa ou estagnação dos indicadores a causas externas. Por outro lado, a reflexão ou análise só será geradora de aprendizagens e melhoras se estimula a **participação ativa** de todos os colaboradores. Envolver o pessoal na gestão diária do trabalho, escutar e considerar suas opiniões implica desenvolver um estilo e umas **competências de direção e supervisão** de novo tipo. Implica, também, na maioria das organizações, pôr em questão estruturas hierárquicas baseadas no "controle", em que a informação e o conhecimento - concebido de maneira codificada - só circulam de cima para baixo.

As organizações que aprendem são aquelas que entendem a aprendizagem como inseparável do que fazer cotidiano e em que se criam espaços para abordar os problemas, aclarar diferenças, criar sentido de pertinência e de apropriação das metas e da estratégia organizacional. Precisamente, nisso emergem as necessidades de novas competências (individuais e coletivas), e têm lugar as novas aprendizagens organizacionais. Em consequência, será preciso criar oportunidades nas quais **todo o pessoal** possa refletir conjuntamente sobre os problemas ou disfunções que têm impacto nos indicadores, suas causas, possíveis soluções ou melhoras e necessidades formativas relacionadas.



A reflexão conjunta sobre os resultados das medições é a chave para a aprendizagem coletiva.

O SIMAPRO se compõe de quatro partes que se relacionam entre si. A primeira é a medição. A segunda e a terceira são a retroalimentação e a melhora. A quarta é a aplicação. A partir da medição, o pessoal sabe e toma consciência do ponto em que se localiza a produtividade organizacional, estabelecendo prioridades y refletindo sobre oportunidades de melhoras, mediante m processo de retroalimentação. As melhoras aplicadas são avaliadas novamente à luz das medições, de modo que se obtém um processo "virtuoso" em direção à melhora contínua.

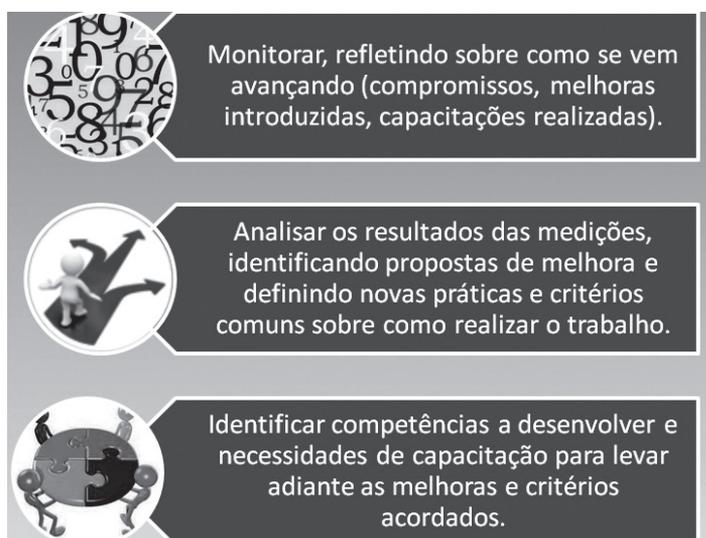
O sistema de retroalimentação consta de dois momentos:

1. ação reflexiva sobre os resultados da medição e das cápsulas de formação, que têm de resultar em "causas raízes" dos problemas ou oportunidades identificadas.
2. identificação e seleção de propostas de melhora com determinação dos responsáveis por sua realização e datas de conclusão. São compromissos concretos relacionados aos pontos de melhora na efetividade para apresentar no conselho seguinte de retroalimentação.

Adaptado de Mertens, Leonard. *Formación y productividad*. Guía SIMAPRO

4 Mertens, Leonard,. *Formación y productividad*, Guía SIMAPRO.

A reflexão conjunta tem três funções chave:



Um sistema de medição e melhora da produtividade constitui uma prática permanente que se retroalimenta de forma contínua. Como tal, é um dispositivo dinâmico que supõe a solução dos problemas que emergem durante o processo assim como uma periódica revisão e ajuste dos instrumentos, indicadores e competências.



Para ampliar

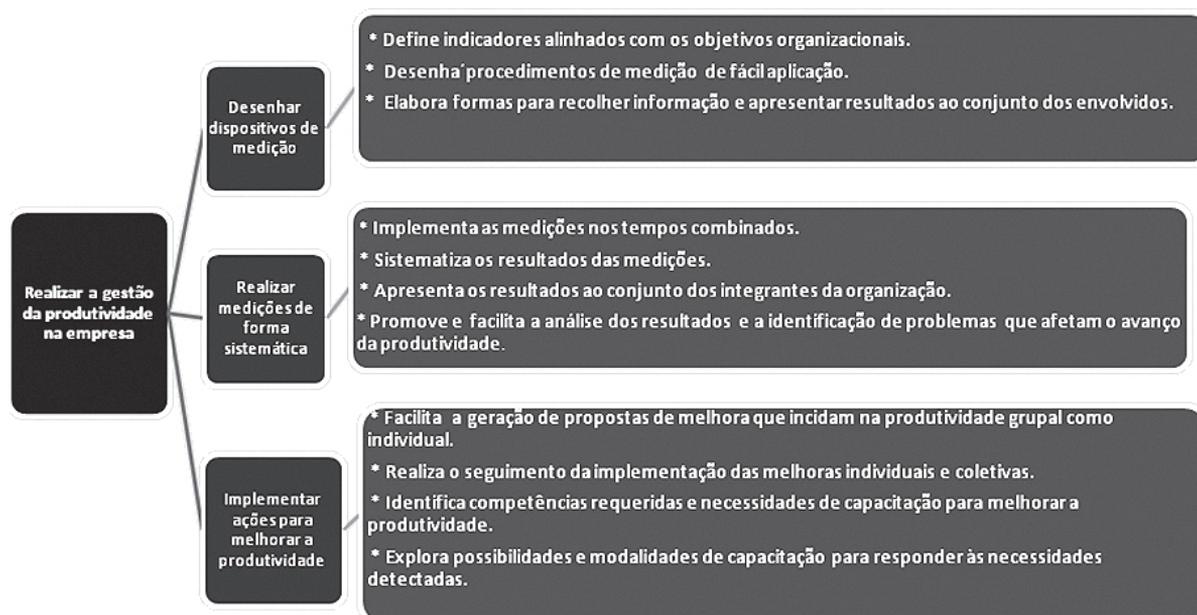
Mertens, Leonard, Formación y productividad, Guía SIMAPRO

<http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/simapro/pdf/cap3.pdf>

Competências para realizar a gestão da produtividade na empresa

Ainda que a gestão da produtividade seja um processo coletivo, as pessoas que coordenam e articulam dito processo precisam dominar saberes para que atuem nas distintas fases:

- ✓ desenhar dispositivos de medição e indicadores;
- ✓ realizar as medições e sistematizar os resultados;
- ✓ analisar os resultados das medições para concretizar ações que possibilitem a melhora da produtividade.



Guia Metodológico

MINIMÓDULO N°3

As TIC na Estratégia de Capacitação para MPME

Julieta Leibowicz



SENAI



TIC para
MIPYME
OIT/CINTERFOR | IDRC - CRDI

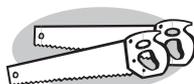


Índice

Introdução	59
UNIDADE 1. POR QUE E PARA QUE AS TIC?	
Introdução	61
1. Por que as TIC?	63
2. O que é uma estratégia de capacitação?	65
3. Fases na definição, desenvolvimento e avaliação de uma estratégia.	67
UNIDADE 2. FASE DE DIAGNÓSTICO	
Introdução	69
1. É possível aplicar as TIC em capacitação para MPME?	71
2. Fatores do contexto	71
3. Viabilidade das TIC na capacitação das MPME.	73
UNIDADE 3. FASE DE PLANEJAMENTO	
Introdução	89
1. Definição da estratégia: processo de tomada de decisões	91
2. Tipologia de estratégias	91
3. Avaliação: definição de indicadores	95
4. Desenho de ações de capacitação com TIC	100
UNIDADE 4. FASE DE EXECUÇÃO	113
Introducción	113
1. Desenvolver uma ação de capacitação	114
2. Preparação para a ação	114
3. Planejar e facilitar encontros	118
4. Execução e seguimento.	122

UNIDADE 5. Fase de avaliação

Introdução	125
1. Estratégia geral de avaliação.	126
2. Dimensão da qualidade.	127
3. Dimensão da satisfação e aprendizagem	129
4. Dimensão da transferência das competências ao posto de trabalho.	130
5. Dimensão de impacto	131



Ferramentas

UNIDADE	FERRAMENTA	Nome da ferramenta	p.
UNIDADE 2 Fase de diagnóstico	1	Lista de controle N° 1 Fatores do contexto	72
	2	Mapa do conglomerado	74
	3	Lista de controle N° 2 Mapa do conglomerado	74
	4	Ficha N° 1 Caracterização dos conglomerados	76
	5	A delimitação de um problema	78
	6	Mapa de atores de empresas e do conglomerado	82
	7	Registro das atividades com os atores	82
	8	Lista de controle N° 3 Incorporação do enfoque de gênero	83
	9	Critérios para selecionar prioridades de capacitação	85
	10	Lista de controle N° 4 La acessibilidade às TIC	87
UNIDADE 3 Fase de planejamento	1	Lista de controle N° 1 Decisões na definição da estratégia	94
	2	Lista de controle N° 2 Seleção do modelo pedagógico	95
	3	Lista de controle N° 3 Controle de qualidade dos indicadores	97
	4	Lista de controle N° 4 Incorporação do enfoque de gênero	99
	5	Avaliação da competência digital	101
	6	Parâmetros de usabilidade de produtos software	102
	7	Lista de controle N° 5 Parâmetros pedagógicos para seleção das TIC	105
	8	Mapa condições de qualidade, viabilidade, sustentabilidade da estratégia de capacitação	107
	9	Planilha de planejamento de uma ação de capacitação	109
	10	Ficha N 1° Caracterização de trabalho na capacitação com TIC	110
	11	Lista de controle N° 6 Processo de tomada de decisões	111
UNIDADE 4 Fase de execução	1	Lista de controle N° 1 Incorporação do enfoque de gênero	115
	2	Lista de controle N° 2 Preparativos da ação de capacitação	116
	3	Seleção de ações e meios para sensibilizar	119
	4	Planejar e facilitar encontros	119
	5	Lista de controle N° 3 Sobre a indução	121
	6	Tipos de mensagens do facilitador de um foro assíncrono estruturado	122
	7	Sugestões de seguimento	123
UNIDADE 5 Fase de avaliação	1	Lista de controle N° 1 Critérios para avaliar a qualidade de uma ação de capacitação	128
	2	Informações-chave e instrumentos para coleta de informação	129
	3	Indicadores e instrumentos para avaliar a transferência	131
	4	Plano para coleta de dados em todos os níveis de avaliação	135

Introdução

O projeto “Investigação e Desenvolvimento de Metodologias de Capacitação baseadas em TIC¹ para MIPYME”² propõe um guia metodológico para orientar e apoiar estratégias de capacitação com uso inovador de TIC para empresas e conglomerados de MPME. O guia tem como objetivos centrais:

- ✓ Fornecer um conjunto de diretrizes para contextualização – a partir de características locais e dos diferentes setores –, contribuindo, desta forma, para a introdução contínua de melhorias nos serviços prestados para as MPMEs.
- ✓ Contribuir para o desenvolvimento / atualização / fortalecimento das competências dos profissionais envolvidos na validação e aplicação do guia, bem como de outras pessoas vinculadas à implementação do projeto.

O guia é composto dos seguintes minimódulos:

- . ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O USO DOS MINIMÓDULOS
1. CAPACITAÇÃO, MPME E TIC
2. MELHORANDO A PRODUTIVIDADE
3. AS TIC NA ESTRATÉGIA DE CAPACITAÇÃO PARA MPME
4. BOAS PRÁTICAS



O presente minimódulo N°3 se concentra em oferecer os conceitos e as ferramentas essenciais para definir, monitorar e avaliar de capacitação com uso inovador de TIC para MPME.

As diferentes ferramentas (quadros, fichas de controle) têm como finalidade apoiar os profissionais que se proponham levar adiante uma iniciativa de capacitação com TIC para MPME. Foram acrescentadas nesta versão, ferramentas elaboradas após a primeira versão deste minimódulo, utilizadas durante o desenvolvimento do presente projeto, criadas pela consultora responsável pela comunidade virtual, Luvia Soto Cabrera.

O minimódulo está organizado em cinco unidades, sendo que cada uma se inicia com uma breve introdução sobre seu conteúdo.

A primeira unidade apresenta uma justificativa geral sobre o porquê e para que das TIC na capacitação para MPME, uma definição de estratégia de capacitação e as fases a considerar para sua definição, desenvolvimento e avaliação.

As segunda, terceira e quarta unidades abordam os desempenhos relativos ao diagnóstico, definição de uma estratégia de capacitação, desenho e desenvolvimento de ações formativas. A quinta unidade se concentra no monitoramento e avaliação da estratégia e das ações.

Em particular, a segunda unidade trata da fase de diagnóstico, que inclui uma análise de fatores do contexto no qual se desenvolverá a experiência e a viabilidade para incorporar as TIC na estratégia de capacitação, com uma ativa participação dos atores na identificação de necessidades de capacitação.

Com base no diagnóstico, a terceira unidade aborda, para a fase de planejamento, os aspectos intervinientes na definição de uma estratégia de capacitação baseada em TIC, contemplando a definição de indicadores de avaliação e o desenho de uma ou várias ações de capacitação. Como síntese, se

1 Tecnologias da informação e comunicação

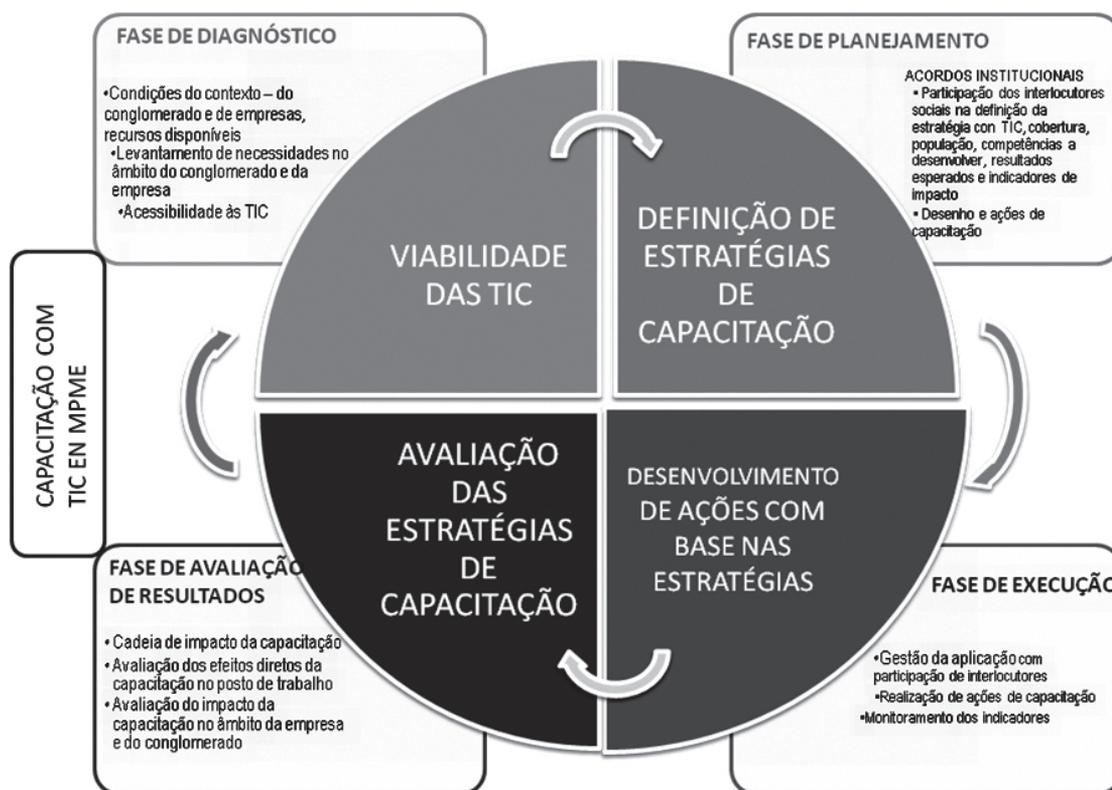
2 Micros, pequenas e médias empresas

apresenta um quadro dos fatores críticos de êxito a considerar na definição global da estratégia e ferramentas que permitem aplicar e controlar o processo de tomada de decisões.

A quarta unidade sugere, para a fase de execução, alguns aspectos relativos à preparação de uma ação de capacitação, em particular, referente à comunicação e convocatória das MPME. Ainda, proporciona sugestões com respeito ao papel do facilitador, o planejamento de encontros e o seguimento ou monitoramento da ação.

Por último, a quinta unidade aborda a fase de avaliação da estratégia de capacitação, com ênfase nas dimensões e níveis da cadeia de impacto.

O gráfico seguinte é o mapa conceptual e o marco das fases para a definição de uma estratégia de capacitação baseada em TIC para MPME. Os dois quartos superiores do círculo mostram os temas que serão tratados mais detidamente, enquanto que os temas da parte inferior do círculo serão abordados em seus aspectos-chave.



Notas

- Para manter a independência das unidades, as páginas, os conteúdos, os gráficos e as ferramentas apresentam numeração independente, interna à unidade.
- Para que a leitura deste material seja mais fluida, se evitou usar, simultaneamente, o gênero masculino e o feminino nos termos que admitem as duas possibilidades. Assim, quando se fala dos atores, dos profissionais, dos participantes, dos usuários, etc., os termos são usados com um caráter inclusivo, devendo-se entender que se referem a pessoas profissionais, participantes, usuária, etc., dos dois sexos.

UNIDADE 1

POR QUE E PARA QUE AS TIC?

Introdução

Esta primeira unidade se centra em torno de pontos de vista que contribuem para fundamentar a conveniência de introduzir as TIC na oferta de capacitação dirigida às MPME.

Apresenta-se uma definição de estratégia de capacitação e, por último, um quadro geral das fases que são sugeridas para a incorporação das TIC na mencionada estratégia.

Os aspectos incluídos em “Por que as TIC?” fazem referência a percepções sociais sobre o uso das TIC na formação, a realidade das MPME em relação com as TIC, o estado da cultura e a situação tecnológica na região da América Latina e Caribe relacionada à utilização e limitações das TIC em capacitação.

Sob o subtítulo “Por que e para que usar as TIC em capacitação”, se abordam aspectos agrupados em três pontos de vista referentes à necessidade de que as MPME superem barreiras para:

- acessar informação, gerar conhecimentos para participar de uma economia baseada no conhecimento e na aprendizagem (EBCA);
- introduzir as TIC nos processos produtivos e de gestão;
- aumentar as possibilidades de aprendizagem mediante as TIC.

O fundamento para a definição, desenvolvimento e avaliação de uma estratégia de capacitação baseada em TIC para MPME é considerar a aprendizagem como parte do processo produtivo e a articulação e integração das ações formativas, de modo que respondam ao planejamento estratégico das empresas e do conglomerado, contribuindo à inovação, competitividade e produtividade.

As fases para a definição, desenvolvimento e avaliação de uma estratégia de capacitação incluem desde o diagnóstico até a avaliação. Tais fases são abordadas nas unidades seguintes deste minimódulo.

1. Por que as TIC?

Há de se considerar que:

- ✓ a capacitação sem TIC existe e continuará existindo;
- ✓ a capacitação tradicional funciona, está arraigada na sociedade;
- ✓ as TIC são consideradas somente veículos de informação ou de controle da instrução;
- ✓ a confiança na capacitação com TIC e em sua certificação é escassa;
- ✓ as MPME têm barreiras para acessar a informação (estudo 1, p. 12)³ pois não são usuárias habituais das TIC e, se o fazem, sua utilização se limita, por exemplo, à administração;
- ✓ a cultura de utilizar as TIC ou a capacidade de e-readiness (estudo 2, p. 7) em particular, em capacitação na região da América Latina e Caribe, denota índices médios;
- ✓ a infraestrutura e a conexão (estudo 2, p. 14) dos países da região não apresentam um nível massivo de alcance;
- ✓ etc.



Você poderia mencionar outros argumentos ou opiniões que freiam a introdução das TIC? Quais?

.....

.....

Por que e para que usar as TIC em capacitação

a. *Do ponto de vista de uma economia baseada no conhecimento e da aprendizagem (EBCA)*

- ✓ as TIC abrem espaço à "capacidade para gerar conhecimento sobre sua realidade e contexto" e à "capacidade de utilizar esse conhecimento em um processo permanente de construção da sociedade..." (estudo 1, p. 7);
- ✓ "a tendência é conformar novos mercados centrados na oferta e demanda de conhecimento de qualidade que busca satisfazer diferentes necessidades de saber, saber fazer, saber trabalhar em redes." (estudo 1, p. 9);
- ✓ "os diferentes atores sociais demandam ... conhecimento para resolver de maneira inovadora seus problemas de desenvolvimento ... da forma menos custosa possível ..." (estudo 1, p. 9). Trata-se, portanto, de superar as barreiras de acesso ao conhecimento, em particular das MPME;
- ✓ "uma EBCA não só incide nos recursos financeiros, na alta tecnologia, como também em uma população e instituições que contem com capacidades para a aquisição, a geração, a difusão e o uso do conhecimento orientado ao desenvolvimento social e econômico..." (estudo 1, p. 10)

3 Três estudos iniciais foram realizados no início do projeto: Dra. Martha Beatriz Peluffo A.; Silvia Galilea Ocón, "Capacitação no ambiente de trabalho para MPME", Estudo 1, junho 2010; Ángel L. Vidal, "Boas práticas no uso de TIC a nível internacional para prover capacitação a MPME", Estudo 2, junho 2010; Patricia Polo; Laura Salazar, "Caracterização e debate sobre oportunidades do uso de TIC em conglomerados de MPME na América Latina e Caribe", Estudo 3, junho 2010.

b. Do ponto de vista tecnológico

- ✓ as TIC invadem, a passos gigantes, todos os âmbitos produtivos e sociais. Praticamente, não sobra organização que não tenha entre suas metas a integração nos processos produtivos, na gestão. As experiências são múltiplas (estudo 1, casos anexo 2) e mostram que as TIC também incidem na produtividade;
- ✓ a evolução tecnológica em matéria de dispositivos móveis “fator m”, sua capacidade de conter (dados, voz, sms, e-mail, VoIP, CONEC, internet, arquivos, etc.) e sua difusão vão ganhar mercado (estudo 2);
- ✓ a disponibilidade e gratuidade de software livre com suas vantagens e desvantagens (estudo 2);
- ✓ o potencial dos mundos virtuais no âmbito empresarial e dos conglomerados (estudo 2);
- ✓ a diminuição paulatina dos custos de aquisição dos dispositivos tecnológicos.

c. Desde el punto de vista pedagógico

- ✓ incrementam de maneira notável a cobertura e, em consequência, o acesso à capacitação;
- ✓ aumentam as oportunidades de aprendizagem e se rompem as barreiras de tempo e espaço;
- ✓ introduzem flexibilidade e interatividade na capacitação mediante um uso individual (em diferentes lugares e diferentes tempos: aprendizagem assíncrona) ou coletivo (em diferentes lugares e ao mesmo tempo: aprendizagem síncrona);
- ✓ oferecem a possibilidade de melhorar qualitativamente os processos formativos, atuam como facilitadoras do pensamento e da construção do conhecimento, envolvem a pessoa;
- ✓ reduzem os custos da capacitação a médio e longo prazos;
- ✓ apresentam um grande potencial como recursos de ensino-aprendizagem.

A chave de seu caráter inovador está na forma como as usamos.

Porém,... o que se entende exatamente por tecnologia e por inovador?

*“O fato de empregar como base tecnologias informáticas é visto, muitas vezes, como o elemento que diferencia um recurso de ensino-aprendizagem inovador de um tradicional. Em princípio, é correto afirmar que um recurso de ensino-aprendizagem implica o uso de uma tecnologia: o papel com um texto escrito e imagens, um acetato com mensagens projetadas em uma tela (...) No entanto, se constata que o emprego atual da palavra tecnologia conota avanço, modernidade e complexidade. E mais, persiste a dificuldade para estabelecer seus limites – de acordo com Alan Kay, um dos pioneiros da informática mundial; que em uma frase famosa descreveu muito bem esta situação, “uma tecnologia só é tecnologia para quem nasceu antes de ela ser inventada”. Assim, não se deve tomar “tecnologia” como sinônimo de “recente” e, portanto, “pouco conhecida”, porque este é um atributo que depende do contexto histórico, socioeconômico, cultural e do grupo etário das pessoas, assim como de outras circunstâncias mais sutis que derivam dessas condições”.*⁴



Que outras razões você mencionaria para introduzir as TIC na capacitação? A partir de que ponto de vista justificaria a inclusão das TIC (tecnológico, pedagógico, etc.)?

.....

.....

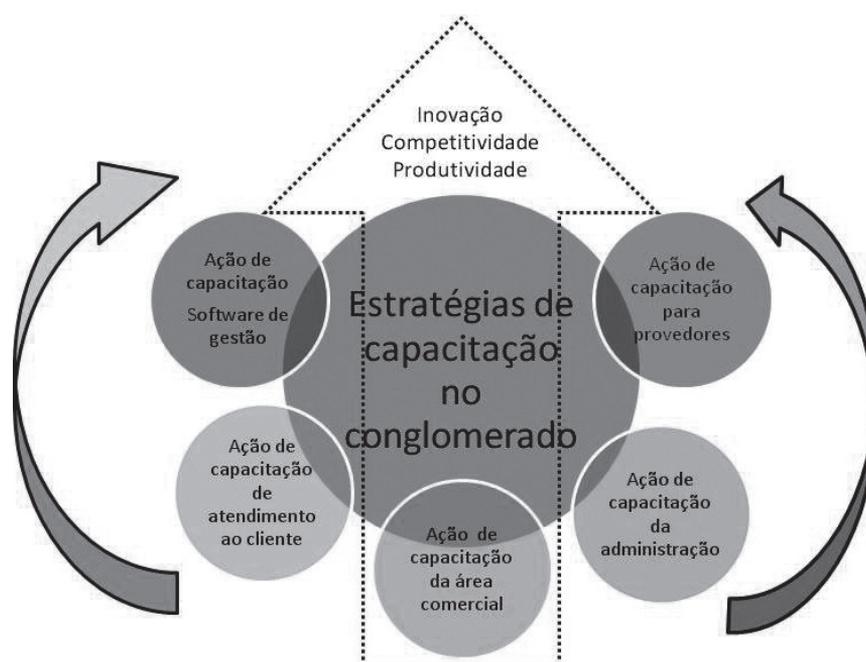
4 Inês Achcar, “Desenhar e desenvolver meios de aprendizagem convencionais”, Módulo C2, 2006. Marcos Arístide e Luvia Soto Cabrera, “Desenhar e desenvolver meios de aprendizagem inovadores”, Módulo C3, 2007, Programa Desenvolvimento de recursos humanos por competências, Centro Internacional de Formação da OIT, Itália. <http://www.itcilo.org/drhxc>

2. O que é uma estratégia de capacitação?

Uma estratégia de capacitação é um marco orientador, um guia, para o planejamento de um conjunto articulado de ações direcionadas a obter resultados que contribuam a metas perseguidas.

Uma estratégia de capacitação assume um papel relevante quando está integrada ao planejamento estratégico das empresas e do conglomerado, contribuindo para a inovação, competitividade e produtividade nos processos produtivos, tal como se visualiza no gráfico seguinte.

A ARTICULAÇÃO DE AÇÕES EM UMA ESTRATÉGIA DE CAPACITAÇÃO



“A aprendizagem é parte do processo produtivo e não um evento externo ou de suporte a ele, já que é o mecanismo que uma pessoa ou organização utiliza para serem mais produtivas com os mesmos recursos disponíveis” (estudo 1, p. 6), razão pela qual:

INTEGRAÇÃO E ARTICULAÇÃO das ações com as metas das empresas e o conglomerado são as chaves na definição, desenvolvimento e avaliação de uma estratégia de capacitação baseada em TIC para MPME.

3. Fases na definição, desenvolvimento e avaliação de uma estratégia

As fases estão estreitamente relacionadas, e qualquer mudança em uma delas incide nas outras, produzindo modificações.

Em cada uma das fases se consideram distintos aspectos e, juntos, atores do conglomerado e provedores de capacitação realizam ações que contribuem ao alcance dos resultados propostos na estratégia de capacitação.

As fases serão abordadas nas unidades seguintes deste minimódulo

FASES DA INCORPORAÇÃO DAS TIC NA CAPACITAÇÃO NAS MPME



UNIDADE 2

FASE DE DIAGNÓSTICO

Introdução

A fase de diagnóstico é essencial para determinar as condições do entorno e da realidade das empresas às quais se propõe dirigir uma iniciativa de capacitação.

Portanto, este diagnóstico é o ponto de partida e a base que possibilitará uma gestão da iniciativa de capacitação orientada para o êxito da experiência. Ignorar essas condições poderia ter como implicação deixar de lado riscos críticos na definição, desenvolvimento e avaliação de uma experiência.

Por essa razão é que nesta unidade se abordam os fatores gerais do contexto que facilitam ou condicionam a incorporação das TIC na capacitação para depois definir sua viabilidade mediante uma análise dos componentes que respondem a três perguntas: a) onde nos encontramos? – mapa do conglomerado; b) quais são os problemas e que competências são requeridas para alcançar metas? – identificação de necessidades de capacitação; c) é possível aplicar as TIC? – acessibilidade às TIC.

Para configurar um mapa do conglomerado se propões coletar informação sobre as empresas que participarão na capacitação, tais como dados das unidades ou grupos de empresa, o modelo de negócios, a estrutura organizacional, o nível de potencialidade e sustentabilidade das unidades produtivas, o uso das TIC, as barreiras à inovação e competitividade, os mecanismos de vinculação com o entorno.

O conjunto dessa informação constitui um insumo para delimitar os problemas e definir prioridades – em termos de competências a fortalecer ou desenvolver – que apresentam as empresas. Destaca-se a participação dos atores como um aspecto sobressalente na identificação de necessidades de capacitação e na definição das TIC possíveis de serem utilizadas.

É possível aplicar as TIC em capacitação para MPME?

Experiências realizadas em distintos contextos e setores produtivos de MPME, analisadas segundo os modelos que as originaram (Estudo 1, p. 74 e 86, minimódulo 4), demonstram que o envolvimento das micro, pequenas e médias empresas em capacitação com TIC é factível, e os resultados exitosos obtidos são evidência disso.

Estas experiências que resultam em boas práticas oferecem lições aprendidas e recomendações a considerar na hora de empreender iniciativas de capacitação com MPME.

Independente do modelo que se selecione, uma dimensão chave em uma iniciativa de capacitação é o diagnóstico que analisa os fatores do contexto e a viabilidade de utilizar as TIC. Este diagnóstico é o ponto de partida e a base que possibilitará uma gestão da iniciativa de capacitação orientada ao êxito da experiência.

Fatores do contexto

O conhecimento destes fatores contribui para:

- ✓ definir os alcances e as limitações de uma estratégia;
- ✓ gerar alianças na definição e desenvolvimento de uma estratégia de capacitação com TIC;
- ✓ prevenir dificuldades com base em experiências realizadas, resultados obtidos e lições aprendidas;
- ✓ identificar indicadores de impacto locais.

FATORES QUE FACILITAM OU CONDICIONAM A INCORPORAÇÃO DAS TIC



Gráfico N° 1

No contexto também estão presentes riscos que podem dificultar o desenvolvimento da estratégia, por exemplo, quando:

- ✓ se dispõe de infraestrutura tecnológica, mas a falta de gestão tecnológica adequada aos requerimentos da estratégia constitui obstáculo aos processos de aprendizagem;

- ✓ existem políticas orientadas ao desenvolvimento das MPME, mas essas não se concretizam em ações;
- ✓ há um baixo nível de integração entre as empresas do conglomerado e/ou entre os setores público-privados.



Como é o seu contexto? Que políticas existem e são aplicadas?

.....

.....

A lista de controle N°1 lhe pode ser útil para buscar informação, detectar organizações e atores interessados em patrocinar e apoiar estratégias de capacitação para o conglomerado.



FERRAMENTA 1: Lista de controle N° 1 Fatores do contexto

FATORES										
PROGRAMAS E PROJETOS EXISTENTES										
POLÍTICAS DE FORMAÇÃO PARA MPME	Organizações que intervêm:			Setor e população envolvidos			Cobertura		Financiamento	
	IFP ⁵	Câmaras indústria, comércio	Outros org.	Setor	Empre-sário	Chefias inter-mediá-rias	Traba-lhadores	Geo-gráfica	Número de pes-soas	
POLÍTICAS DE FOMENTO DA MPME refletidas em programas e projetos	Subsistência (orientadas à erradicação da pobreza produção para consumo próprio)			Subsistência e orienta-das ao desenvolvimento (promoção do negócio por conta própria)			Orientadas ao desenvolvi-mento e à conformação de conglomerados, redes (desenvolvimento competitivo em nível local, regional, nacional, internacional)		Financiamento	
POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO (infraestrutura)	Baixo nível			Nível intermediário			Nível avançado		INVESTIMENTOS	
									Nacionais	Interna-cionais
POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO SETOR PÚBLICO-PRIVADO refletidas em programas e projetos	Nivel bajo		Financiamiento		Nivel intermedio		Financiamiento		Nivel avanzado	Financiamiento

5 Instituição de formação profissional.

3. Viabilidade das TIC na capacitação das MPME

Identificar a viabilidade inclui componentes que respondem a três perguntas:

- onde nos encontramos? - mapa do conglomerado;
- quais são os problemas e que competências são requeridas para alcançar metas? – identificação de necessidades de capacitação;
- é possível aplicar as TIC? – acessibilidade às TIC.

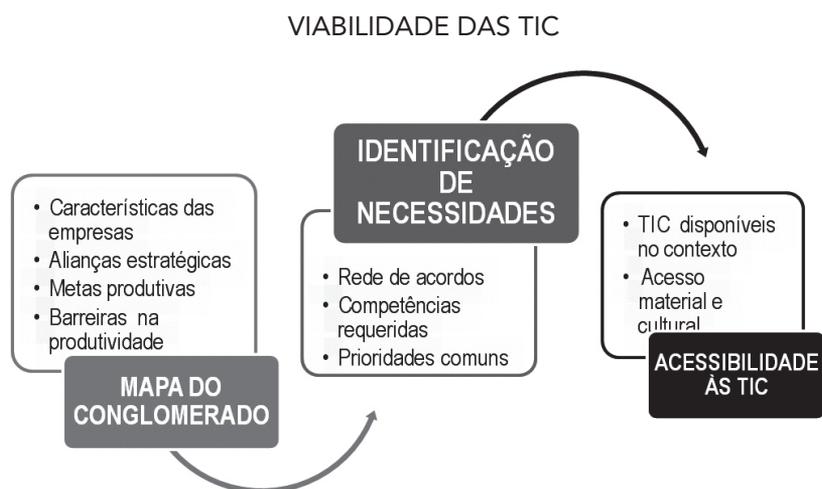
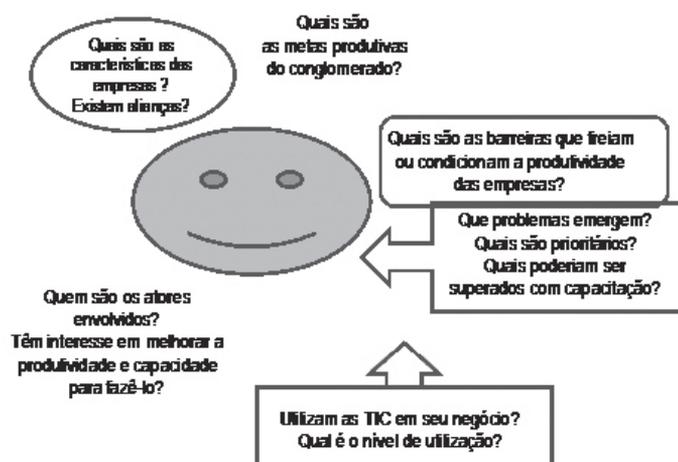


Gráfico N° 2

Onde nos encontramos? - mapa do conglomerado

Várias perguntas podem contribuir para desenhar um mapa que reflita a realidade das empresas e do conglomerado e as relações que existem entre cada aspecto presente neste cenário.

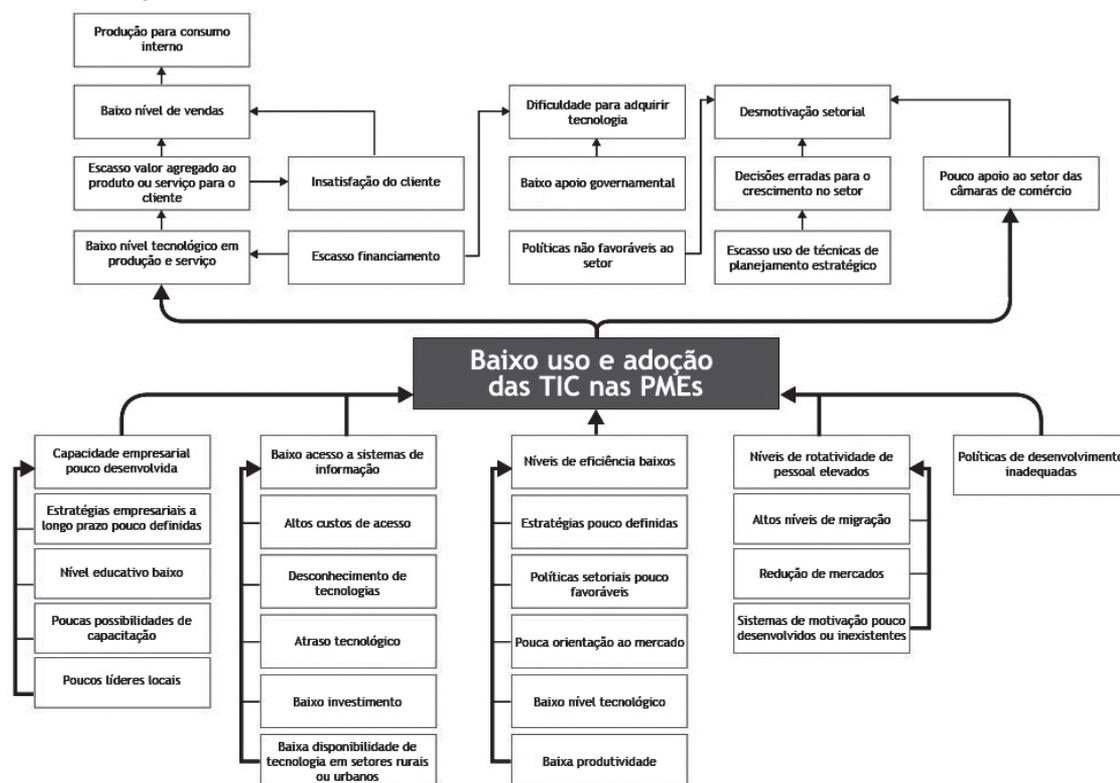




FERRAMENTA 2 : Mapa de conglomerado

O mapa seguinte é um exemplo do estudo do contexto e do problema realizado por FUNDES em um projeto de Melhoramento da gestão estratégica e produtividade das PMES através das TIC.⁶

Árvore de problema



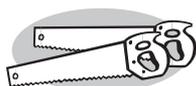
Fonte: FUNDES, 2009

“O gráfico ilustra, na parte inferior, as causas da baixa adoção de TIC pelas empresas e, na parte superior, os efeitos que derivam desta situação. Deduz-se da apresentação que, para alcançar uma maior eficiência através do uso das TIC na PME, não é suficiente atacar o problema somente pelo investimento em TIC, sendo necessário realizar ações que interfiram nas causas que geram o baixo investimento em TIC. Também se conclui que a verdadeira causa do atraso das empresas não é a baixa utilização de TIC, mas que o baixo nível dos indicadores de eficiência administrativa e produtiva pode ser melhorado com o uso da TIC.” (Projeto Fundes).



Você poderia elaborar um mapa das MPME de seu conglomerado?

A lista de controle N° 1 e a seguinte o ajudarão a reunir informação para a configuração do mapa de seu conglomerado.



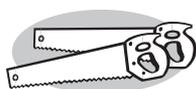
FERRAMENTA 3: Lista de controle N°2 Mapa do conglomerado

Identifique as características das empresas de seu conglomerado, segundo:

- ✓ dados das unidades ou grupos de empresa;
- ✓ o modelo de negócios;
- ✓ a estrutura organizacional;
- ✓ o nível de potencialidade e sustentabilidade das unidades produtivas;
- ✓ o uso das TIC;
- ✓ as barreiras à inovação e competitividade;
- ✓ os mecanismos de vinculação com o contexto.

DADOS DAS UNIDADES OU GRUPOS DE EMPRESAS	Localização geográfica	Tipo Micro, pequena e média	Setor produtivo Primário, secundário e terciário	Ramo produção, comércio, serviços	Negócio bens (materiais ou não materiais) ou serviços	Setor público, privado, misto
MODELOS DE NEGÓCIOS (estudo 1 – p. 40, potencialidade e sustentabilidade das unidades produtivas a partir do conceito de capital humano estudo 1 – p. 58, 59))	OPERATIVO E DE SUBSISTÊNCIA (comerciantes de rua, vendedores ambulantes)		INTERMEDIÁRIO (modelo que opera com recursos disponíveis possui competências para consolidar o negócio e introduzir melhorias)		INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO (com potencial para integrar cadeias produtivas)	
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL Dimensões ou peso dos espaços (estudo 1 – p. 13)	ESPAÇO BUROCRÁTICO (atividade regulamentada: contabilidade, cargas tributárias)		ESPAÇO OPERATIVO (atividades e suporte logístico: práticas habituais, custos operativos, grau de desenvolvimento tecnológico, burocracia existente)		ESPAÇO DE INOVAÇÃO (berço das inovações, estrutura flexível, nivelada, funciona PR projetos e é de manutenção custosa)	
USO DE TIC (estudo 2 – p. 5)	ETAPA 1 (sem infraestrutura nem acesso a PC e internet)	ETAPA 2 (infraestrutura mínima em PC, internet, página web e software, uso em procedimentos administrativos)	ETAPA 3 (integração da TIC em processos e tomada de decisões, PC em rede)	ETAPA 4 (ao anterior se soma intranet, software de gestão)		
BARREIRAS À INOVAÇÃO E À COMPETITIVIDADE (estudo 1 – p. 59)	BARREIRAS BUROCRÁTICAS E ORGANIZACIONAIS		BARREIRAS CULTURAIS (transformação cultural e a implementação de uma gestão do conhecimento de empresários e trabalhadores)		AUSÊNCIA DE GESTÃO DO CAPITAL INTELECTUAL	
MECANISMOS DE VINCULAÇÃO COM O CONTEXTO (estudo 1 – p. 60)	TIPO DE INTEGRAÇÃO AO CONTEXTO PRODUTIVO (formas de associação, inserção em redes ou cadeias produtivas)		MECANISMOS PARA FAZER NEGÓCIOS (por exemplo, publicidade, formal ou informal, e.business)		ESFERA DE NEGÓCIOS (espaço geográfico local, regional, nacional ou internacional)	

Na experiência piloto realizada no projeto e com a finalidade de dotar as equipes de critérios uniformes de sistematização de informação básica sobre o contexto e características chave dos conglomerados sobre cuja base delinear a estratégia de capacitação com uso de TIC, se desenvolveu a ficha apresentada a seguir:



FERRAMENTA 4: Ficha Nº1 Caracterização dos conglomerados

1. PROBLEMÁTICA ESPECÍFICA QUE JUSTIFICA O TRABALHO COM O CONGLOMERADO	(breve descrição)									
2. OBJETIVOS DO TRABALHO COM O CONGLOMERADO	(geral e específicos)									
3. ÁREA(S) OU COMPONENTES DO TRABALHO/PROJETO	(assessoria, capacitação, outros)									
4. QUANTIDADE DE EMPRESAS*	TOTAL EMPRESAS DO CONGLOMERADO			EMPRESAS ATENDIDAS			SERVIÇOS MAIS FREQUENTES			
	números absolutos			% do total			assessoria, capacitação, outros			
5. TAMANHO DAS EMPRESAS	MICRO			PEQUENO			MÉDIO			
	% del total			% del total			% del total			
6. USO DE TIC NAS EMPRESAS	1ª ETAPA			2ª ETAPA			3ª ETAPA		4ª ETAPA	
	% do total			% do total			% do total		% do total	
7. ATORES SOCIAIS IMPLICADOS NO TRABALHO COM O CONGLOMERADO	NOME DA ORGANIZAÇÃO			SETOR (EMPREGADORES, TRABALHADORES, OUTROS)			TIPO DE PARTICIPAÇÃO			
8. MODELO DE NEGÓCIO DAS MPME ENVOLVIDAS	SUBSISTÊNCIA			VANTAGENS COMPARATIVAS			VANTAGENS COMPETITIVAS/ INOVAÇÃO			
	% do total			% do total			% do total			
9. VINCULAÇÃO (DAS MPME ENVOLVIDAS) COM O ENTORNO	TIPOS DE INTEGRAÇÃO			Mecanismos para hacer negocios			Cobertura del negocio			
	PRODUÇÃO INDIVIDUAL	REDE/CADEIA	PUBLICIDADE INFORMAL	PUBLICIDADE FORMAL	PORTAL (WEB)	LOCAL	REG.	NAC.	INT.	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
10. ATIVIDADES DE CAPACITAÇÃO COM USO DE TIC	NENHUMA			POUCAS, ISOLADAS			VÁRIAS, COM CERTA REGULARIDADE			
	marcar com X, explicar motivos			título das atividades, quais TIC foram usadas			título das atividades, quais TIC foram usadas, frequência das atividades			

* Classificação de acesso, uso e adoção de TIC de Rivas e Stumpo, 2010, segundo etapas: 1ª: no acessam a TIC básicas; 2ª: infraestrutura mínima y uso de TIC para procedimientos administrativos estándar; 3ª: TIC dão suporte a tomada de decisão (computadores em rede); 4ª: Intranet e software de desenvolvimentos especiais, articulação inteligente y aproveitamento eficiente das TIC.

- a. *Quais são os problemas⁷ e que competências são requeridas para alcançar metas? – identificação de necessidades de capacitação*

Existe um problema quando algo não está funcionando como se espera, se:

- ✓ surgem dificuldades de solução incerta;
- ✓ um conjunto de fatos ou circunstâncias dificultam a consecução de um fim;
- ✓ há discrepância entre o real e o esperado.

Com o mapa do conglomerado se observam diferentes tipos de problemas, alguns mais evidentes que outros, porém todos podem ser resolvidos mediante ações de capacitação.

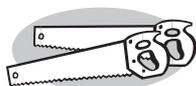
O que notamos em primeiro lugar nos problemas são indícios ou efeitos de que algo não está dando os resultados que se espera – é necessário investigar em que consiste o desvio. A partir dos indícios constatados, convém desenvolver etapas para investigar as causas do problema e propor possíveis soluções. Observe o gráfico apresentado a seguir:



Gráfico N° 3

- ✓ A constatação de indícios de um problema – O que está ocorrendo?
- ✓ A delimitação do problema - Como ocorre?
- ✓ A desagregação do problema – Quem está envolvido?
- ✓ A análise do problema para buscar soluções – Por que ocorre o problema?
- ✓ A definição de soluções – Qual solução contribui para eliminar as causas?
- ✓ As soluções de capacitação – É pertinente uma ação de capacitação?

7 Nina Billorou- Javier Lasida, Módulo I1 Analisar as necessidades de formação nas organizações. Programa Desenvolvimento de recursos humanos por competências. Centro Internacional de Formação da OIT, Turim, Itália, 2007 <http://www.itcilo.org/drhxc>



FERRAMENTA 5: A delimitação de um problema

Dimensões	Especificações	Delimite o problema da empresa ou conglomerado
Identidade	Como o problema se manifesta? Que indícios se percebem? Que padrões sofreram desvios ou alterações? Que função,	
	departamento, área ou pessoa está associada ao problema?	
Localização	Onde se encontra(m) o(s) indício(s) ou causa(s) aparentes que origina(m) o problema? (Localização no organograma ou geograficamente)	
	Onde mais o problema poderia ser observado, embora ele não se manifeste aí?	
Evolução	Quando o problema foi percebido pela primeira vez? Desde este momento, o problema tem estado presente?	
	Como tem sido o ciclo de vida do problema? (tem aumentado, diminuído, influído em outras áreas ou departamentos)	
Extensão	O problema surgiu associado a algum evento específico? (mudança de chefias, reestruturas, introdução de tecnologia, alterações na legislação, etc.)	
	O problema se manifesta somente em algumas ocasiões? Em que ocasiões o problema poderia ter ocorrido e não se manifestou?	
	Qual é a extensão do problema? Quantas funções, áreas, processos se encontram envolvidos com o problema? Quanto estão afetados pelo problema? Quanto se estima que possam vir a ser afetados?	
Envolvidos	Qual ou quais seria(m) os efeitos que o problema poderia haver causado, mas não causou? Quais áreas / processos deveriam estar envolvidos e não estão? Que áreas, processos ou pessoas não podem ser afetados?	
	Quem está envolvido ou relacionado com o problema? Diretamente? Indiretamente? Quem não está envolvido ou relacionado com o problema?	

A delimitação e desagregação do problema facilitam a delimitação de suas causas. Um problema pode ter sido causado por múltiplos fatores, sendo os mais frequentes:

- ✓ os trabalhadores não têm clareza do que se espera deles;
- ✓ os trabalhadores não possuem as competências que lhes permitam realizar seu trabalho;
- ✓ nenhum trabalhador foi designado para realizar o trabalho;
- ✓ faltam os recursos necessários para a realização do trabalho;
- ✓ nem o responsável nem o trabalhador conferem importância a uma determinada atividade;
- ✓ as pessoas não contam com as condições de trabalho nem recebem estímulos necessários para realizar seu trabalho;
- ✓ os processos de trabalho estão mal estruturados, não são racionais, não conduzem a resultados satisfatórios;
- ✓ a distribuição de atividades é inadequada, sobrecarregando de trabalho algumas pessoas.

Não pretendemos esgotar as causas possíveis; no entanto, fica claro que para propor soluções eficazes se deve ir a fundo e percorrer uma longa cadeia de causas e efeitos, identificando por que acontece cada fato.

Se verificarmos que o problema está vinculado com:

- ✓ a deficiência,
- ✓ a ausência ou
- ✓ a inadequação de competências das pessoas,

a identificação e definição de um problema conduz a abordar as necessidades vinculadas à capacitação.

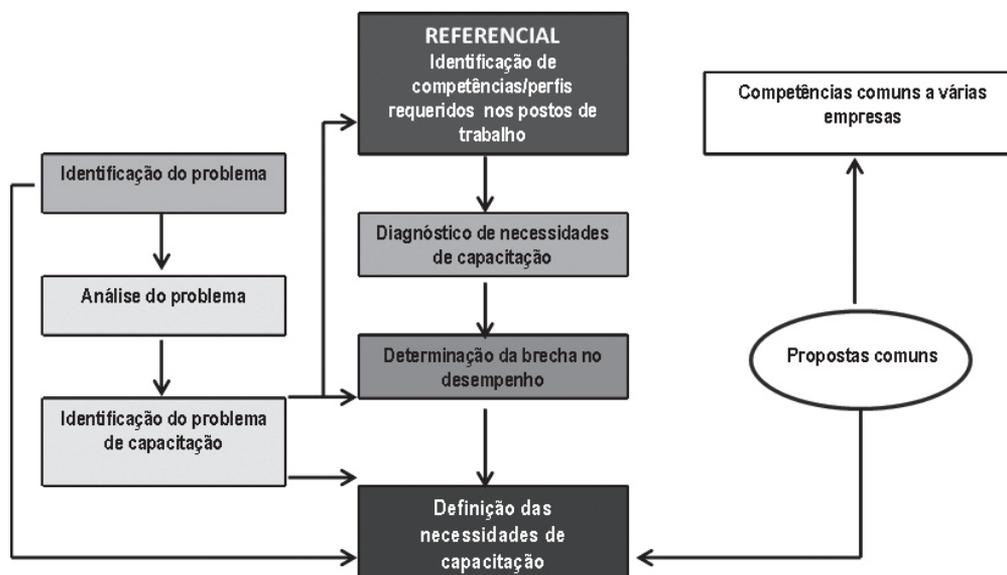


Gráfico N° 4

Nos processos de definição de necessidades, a determinação do desempenho desejado é a base para analisar as possíveis deficiências que apresentam as pessoas no desenvolvimento do seu trabalho. Uma vez definidas as deficiências e as causas da diferença entre desempenho esperado e real, se podem determinar, de maneira mais próxima da realidade, as necessidades de capacitação.

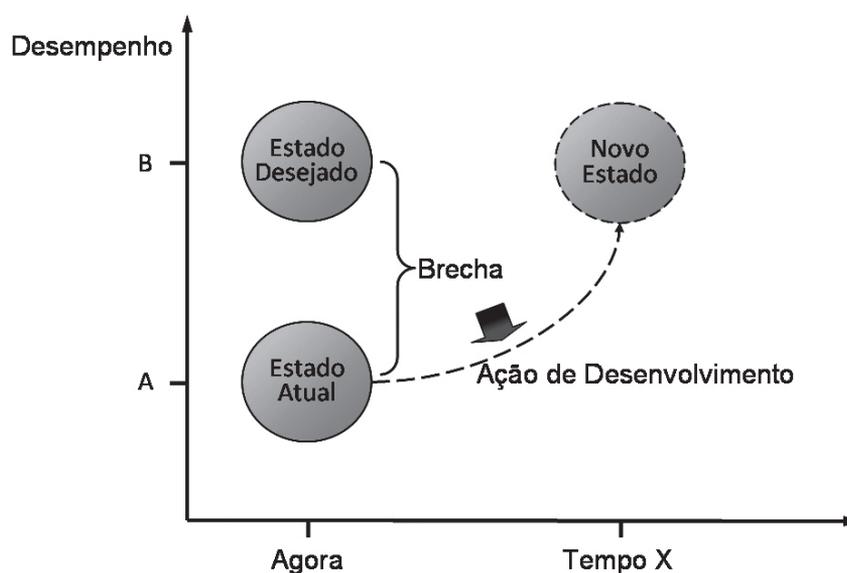


Gráfico N° 5

Identificação de necessidades de capacitação

“O conhecimento é a base do capital intelectual... entendendo-se por tal a combinação de todos os ativos imateriais que permitem à empresa funcionar... dentro de um contexto determinado a fim de alcançar níveis de desenvolvimento mais estáveis no tempo”.

(estudo 1, p. 15)

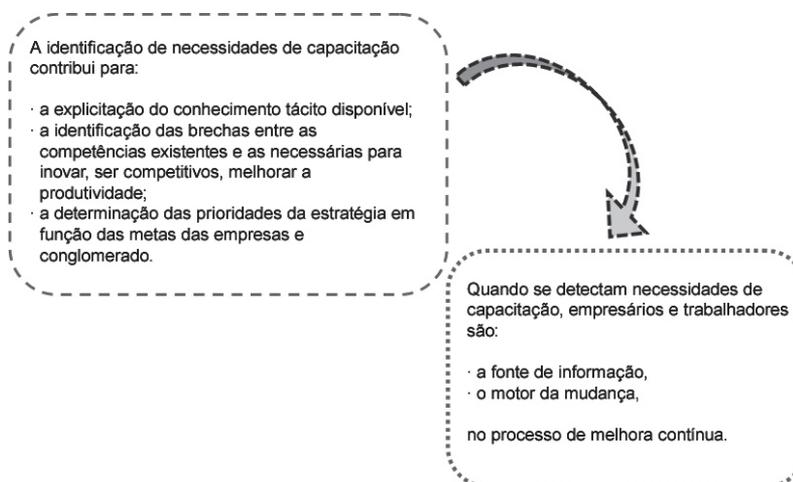
Os empresários das MPME requerem conhecimentos para resolver, de forma inovadora, seus problemas de desenvolvimento, de maneira que os custos sejam mínimos.

Em geral, nas MPME existe um conhecimento tácito que é invisível, difuso ou disperso entre empresários e trabalhadores. São conhecimentos ou saberes (o saber fazer, seu potencial para aprender novas competências e inovar com outros, assim como o que podem produzir a partir de suas idéias, talentos) que possibilitam funcionar como empresa.

Se o conhecimento não está definido, pode acontecer que:

- ✓ não seja possível gerir o conhecimento ou intervir nele (por exemplo, a capacitação não teria efeitos sobre a empresa);
- ✓ se crie um muro ou barreira para a competitividade;
- ✓ aumente o risco de um negócio;
- ✓ haja um isolamento da empresa e, em consequência, dificuldade para estabelecer uma trama de relações com o entorno (usuários, clientes, provedores, etc.);
- ✓ surja uma debilidade produtiva e empresarial;
- ✓ desapareçam postos de trabalho.

Para formular uma estratégia de capacitação, é preciso definir que conhecimento existe, como pode ser reforçado e que competências devem ser desenvolvidas.



As experiências indicam que “a inteligência corporativa aumenta quando as pessoas:

- ✓ compreendem melhor o contexto a partir de seus referenciais,
 - ✓ são competentes para criar novas formas de combinar (...) todos os recursos que têm disponíveis com as (...) necessidades que apresenta ... a empresa”.
- (Estudo 1 – p. 14).

Portanto, é essencial o envolvimento dos atores na identificação de necessidades, na elaboração da estratégia, no desenvolvimento e seguimento das ações de capacitação, com base no reconhecimento de seus saberes e da escuta de suas demandas.

A ativa e comprometida participação dos atores⁸ é imprescindível para:

8 FOREM. Identificar necessidades formativas para a qualidade. Castilla-La Mancha, Espanha, 2000

- ✓ estabelecer uma rede de acordos e consensos
- ✓ Gerar mecanismos e processos participativos
- ✓ Gerar espaços para reconhecer, detectar e organizar seu próprio conhecimento tácito ou know how (estudo 1)
- ✓ **Identificar as competências requeridas no campo das MIPEME e as brechas**
<http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/index.htm>
- ✓ Definir as prioridades de capacitação e as modalidades de distribuição de bens
- ✓ Identificar as TIC adequadas aos sujeitos da capacitação (Estudo 1).

com o propósito de conceber estratégias e ações de capacitação adequadas a cada tipo de unidade produtiva que deem lugar a:

- uma aprendizagem real e contextualizada,
- uma transferência do aprendido a situações habituais que, em determinadas ocasiões, são problemáticas
- uma avaliação do rendimento e do desempenho
- uma avaliação do impacto da capacitação

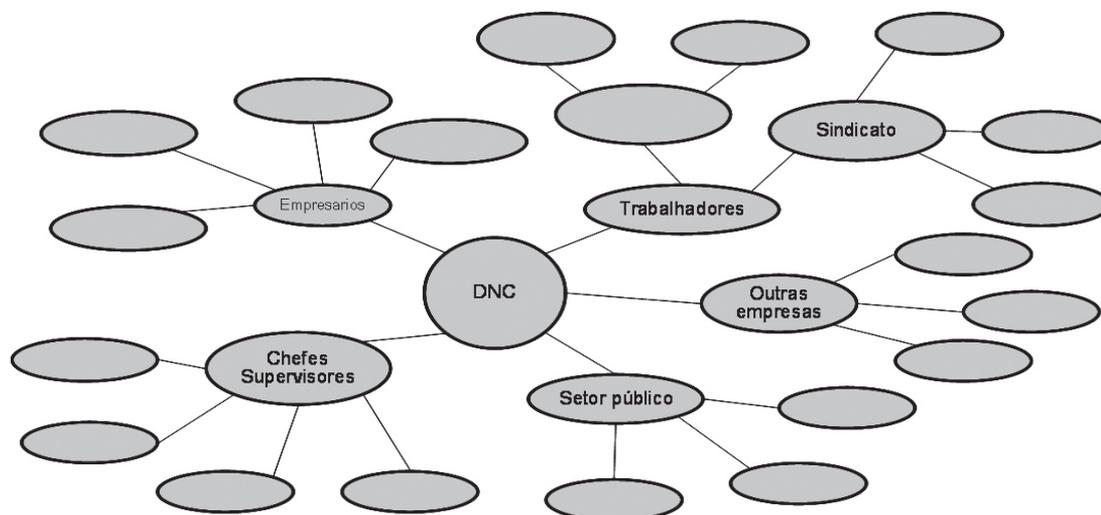


Você tem tido experiências com os atores de empresas ou do conglomerado para definir estratégias / ações de capacitação? Como procedeu? Você sugeriria considerar outros aspectos?



FERRAMENTA 6: Mapa de atores de empresas e do conglomerado

Elabore seu mapa de atores para detectar as necessidades de capacitação (DNC)



- Na experiência piloto se deram sugestões para a estruturação da estratégia e, como exemplo, se propôs um registro.



FERRAMENTA 7: Registro das atividades com os atores

ATORES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES REALIZADAS/ PROPÓSITO	RESULTADOS/ACORDOS/ DECISÕES
Direção da câmara de produtores	Sessão de sensibilização.	Disponibilidade para envolver-se no projeto com um grupo de empresas.
Empresários de dez empresas.	Sessão de trabalho sobre estratégias/metaspresariais e necessidades de capacitação.	Metas comuns entre as empresas. Áreas produtivas em que se requer capacitação para alcançar as metas. Necessidades de capacitação. Definição de grupos meta da capacitação.
	Visita a empresas para corroborar capacidade instalada em TIC nas empresas.	Níveis de capacidade instalada nas empresas.
Amostra de trabalhadores de áreas produtivas que necessitam capacitação.	Questionário de necessidades de capacitação.	Temas específicos em que se necessita capacitação.
	Entrevistas para conhecer o nível de competência para manejo de TIC.	Níveis de competências informáticas entre os trabalhadores.
Outros atores.		

- Ainda, se sugeriu utilizar uma lista de controle sobre incorporação do enfoque de gênero na estratégia de capacitação com TIC para MPME. Desta lista, se indicam aqui os aspectos relacionados à fase de diagnóstico.



FERRAMENTA 8: Lista de controle N° 3 Incorporação do enfoque de gênero

Fatores do contexto geral	Sim	Não
1. Estão identificados alinhamentos de gênero nas políticas públicas e/ou privadas de fomento, capacitação e desenvolvimento tecnológico para as MPME?		
2. Estão identificados alinhamentos sobre empreendimentos e desenvolvimento empresarial nas políticas de igualdade de oportunidades para as mulheres no mercado laboral?		
3. Está identificado o vínculo entre esses alinhamentos e a estratégia?		
Fatores do contexto específico		
4. O mapeamento do conglomerado apresenta a porcentagem de trabalhadores por sexo, segundo tipo de funções e níveis de decisões?		
5. Indica dados sobre níveis salariais desagregados por sexo?		
6. Detecta medidas/condiciones nas empresas para conciliar a vida laboral com a familiar?		
7. Identifica a porcentagem de homens e mulheres vinculados com competências chave para a produtividade?		
8. Na DNC se recebem opiniões de mulheres e homens?		
9. Está indicada que porcentagem de homens e mulheres recebem habitualmente capacitação?		
10. Tem-se conhecimento de que existam desempenhos invisíveis por preconceitos sexistas e/ou por "naturalização" das diferenças entre homens e mulheres?		
Viabilidade das TIC		
11. A determinação de acessibilidade das TIC identifica níveis gerais de competência digital de trabalhadoras e trabalhadores e as diferenças entre eles?		

Rede de acordos e prioridades⁹ de um conglomerado

Para a multiplicidade de atores, a identificação de necessidades de capacitação pode, também, ser utilizada como processo que evidencie indicadores nas metas de cada empresa e do conglomerado.

A definição de indicadores contribui para o desenvolvimento de redes empresariais, a abertura de novas linhas produtivas, a comercialização em outros mercados, etc.

As práticas bem sucedidas indicam que, para articular as necessidades com as respostas, a interação, o diálogo e a ação conjunta de diferentes atores locais são os caminhos que conduzem a resultados mais efetivos.

O trabalho coordenado e articulado entre as empresas e os provedores de capacitação implica:

- ✓ identificar as necessidades comuns entre as diferentes empresas;
- ✓ implementar soluções de capacitação abertas, pertinentes e de qualidade;
- ✓ otimizar os recursos humanos financeiros;
- ✓ consolidar uma interação consistente e sustentável entre o sector produtivo e o formativo.



É chave chegar a um consenso com relação a:

- ✓ prioridades;
- ✓ resultados esperados;
- ✓ indicadores a avaliar;

garante o compromisso dos atores envolvidos.

⁹ Nina Billorou; Javier Lasida, Analisar as necessidades de formação..., op. cit.

Por exemplo, as empresas compartilham competências transversais. Trata-se de um conjunto de competências que transcende as divisões do trabalho e os perfis profissionais. Em sua maioria, se relacionam com as necessidades de aprendizagem organizacional, os processos de inovação e as novas formas de organização do trabalho.

Com certeza você sabe o que são as competências transversais ou corporativas.



As competências seguintes poderiam ser consideradas comuns em seu conglomerado? Observe o gráfico que segue:

COMPETÊNCIAS COMUNS NO CONGLOMERADO



Gráfico N° 6



Quais são as prioridades nas empresas de seu conglomerado? O que é preciso considerar para defini-las?

O exemplo seguinte lhe permite visualizar a inter-relação entre distintas dimensões consideradas na definição de uma das prioridades.

Prioridades	Metas e resultados esperados	Ações de capacitação possíveis	Cobertura	Indicadores de impacto
Ampliar o mercado	Conservar os clientes Incorporar clientes a nível local, regional e nacional	Adequação dos processos de venda	Empresas X e XX 10 vendedores	No prazo de um ano 100% da clientela foi mantida
		Aspectos críticos do processo produtivo	Empresas X, XX, XXX 15 empresários e trabalhadores	15 clientes locais se incorporaram
		Melhorando a qualidade dos produtos	Empresas X, XX, XXX 25 empresários e trabalhadores	3 clientes regionais foram incluídos 1 cliente nacional se incorporou



Existem outros caminhos para determinar prioridades?

De fato, não existe uma só maneira de fazer as coisas. No caso de estudo de FUNDES, você poderá verificar como se procedeu a partir da definição da árvore do problema e os componentes da estratégia de capacitação.



FERRAMENTA 9:
Critérios para selecionar prioridades de capacitação

Para estabelecer as prioridades das empresas e do conglomerado, os critérios seguintes contribuem na tomada de decisão:

- ✓ Transversalidade (competências comuns) ou especificidade das competências (competências exclusivas de algumas empresas).
- ✓ Os resultados esperados e os indicadores para avaliar.
- ✓ A cobertura (número de pessoas envolvidas) e sua dispersão geográfica.
- ✓ Disponibilidade e motivação dos participantes.
- ✓ As possibilidades e recursos próprios para implementar atividades de capacitação com TIC.
- ✓ Os recursos próprios e/ou a necessidade de apoio externo.



Que outros critérios você incluiria para seu conglomerado?

.....

.....

No projeto piloto se sugeriu a elaboração de um quadro a fim de visualizar as competências a desenvolver, por área produtiva, grupo, objetivo e prioridad,¹⁰ e sua vinculação com as metas empresariais, entendendo-se que a prioridade 1 assinalará a ação de capacitação a desenvolver em a curto prazo como parte do projeto, por exemplo:

META ¹¹ EMPRESARIAL	COMPETÊNCIA CORPORATIVA	ÁREA PRODUTIVA	COMPETÊNCIA TÉCNICA	GRUPO META	PRIORIDADE
Desenvolvimento de condições de trabalho seguras	Estabelecer medidas de prevenção primária, secundária e terciária de forma integrada	Gestão	Analisar o comportamento no tempo das condições de trabalho inseguras	10 Dirigentes	3
		Produção	Aplicar medidas corretivas de condições de trabalho inseguras	25 Chefia intermediária	2
				75 Trabalhadores	1
Outra meta					

Identificação de necessidades: processo contínuo

A identificação de necessidades de capacitação consiste em um processo contínuo de investigação-ação¹² no qual existe uma relação estreita entre o que se detecta dos projetos aos quais se quer dar resposta e a capacitação encaminhada às ações necessárias.

10 Determinar uma escala de prioridades, por exemplo: Prioridade 1: nos próximos três meses; Prioridade 2: nos próximos seis meses; Prioridade 3: no próximo ano ou posteriormente.
 11 O exemplo supõe que se identificaram metas comuns entre as empresas do conglomerado.
 12 FOREM, Identificar necessidades formativas..., op. cit.

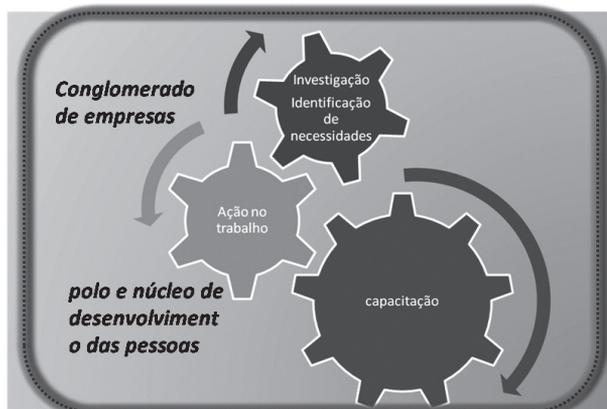


Gráfico N° 7

As ações de cada cenário não necessitam ser produzidas de forma consecutiva, embora o ponto de partida seja a identificação de necessidades; depois, no processo, a capacitação melhora a ação no trabalho (a transferência deve permitir uma interiorização da melhora contínua) e, além disso, facilita a investigação. Também, nesta investigação, se detectam as TIC possíveis de serem utilizadas na capacitação.



Você poderia dar um exemplo em que tenha vivenciado um processo de investigação-ação? De que forma se alimentava cada cenário?

.....

.....

.....

.....

.....

a. É possível aplicar as TIC? Acessibilidade às TIC



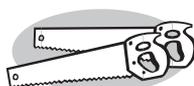
Que TIC existem no entorno produtivo e nas empresas?, Os atores reconhecem a utilidade das TIC disponíveis para seu negócio?

.....

.....

.....

A lista de controle seguinte pode ajudar você a ter um panorama das TIC disponíveis, quem as usa e para quê.



FERRAMENTA 10: Lista de controle N° 44 – A acessibilidade às TIC

TIC	Possuem?		Teriam acesso?		Capacidade para manejar as TIC		Requerem capacitação para usar as TIC?		Quem usa as TIC?			Para que usam as TIC?		
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	Emp.*	MM**	Trab#	Administração	Processo decisão	Comercializar
Correio-e														
Sala de bate-papo (chat)														
Fórum														
Rádio Internet ou podcasts														
Video conferência ou webinars														
Celular GSM														
Netbooks														
TV														
TV Digital														
Rádio														
Dispositivos MP3 o MP4														
Smartphones														
Software educativo em PC														
Redes sociais														
Outras TIC														

* Empregadores (executivos, dirigentes, donos)

** Chefia intermediária (chefes, subchefes, gerentes)

Trabalhadores (empregados, funcionários)

UNIDADE 3

FASE DE PLANEJAMENTO

Introdução

A fase de planejamento é um processo de tomada de decisões que contempla a definição da estratégia e dos indicadores bem como o desenho das ações que possibilitarão a avaliação dos resultados.

As decisões a tomar na definição da estratégia se referem à seleção da tipologia das ações, integrando-se os seguintes componentes: as TIC escolhidas, as modalidades a utilizar na implementação das ações, os recursos humanos e financeiros, a cobertura da população a que se dirige a capacitação e a duração.

Como na identificação de necessidades, na definição da estratégia de capacitação também são essenciais a integração e a articulação entre atores e organizadores para gerar as condições necessárias para experiências viáveis e sustentáveis. Portanto, a definição de indicadores que possibilitem avaliar a experiência é parte do processo conjunto de tomada de decisões e constitui um aspecto central no planejamento da estratégia.

Definidas as ações a realizar referentes à estratégia de capacitação escolhida em consenso entre os atores, assim como a população participante, o que será medido e com quais indicadores, o passo seguinte consiste em desenhar as ações.

Este desenho implica uma revisão das decisões para definir objetivos, conteúdos e metodologia, para selecionar as TIC mais adequadas à população em função do ambiente tecnológico, dos parâmetros pedagógicos e sócio-pedagógicos bem como do tipo de alianças e acordos que se estabeleçam entre os atores no ambiente do contexto.

1. Definição da estratégia: processo de tomada de decisões

A fase de diagnóstico constitui um insumo necessário para definir estratégias de capacitação baseadas em TIC. Recordemos que as bases das estratégias que se definam terão maiores possibilidades de alcançar os resultados que se proponham sempre que:

- ✓ estejam alinhadas às metas estratégicas e apontem à visão do negócio;
- ✓ permitam delimitar a capacitação em torno aos processos produtivos e aos problemas que deles surjam;
- ✓ impliquem um tempo reduzido porém significativo de dedicação;
- ✓ não signifiquem custos em dispositivos;
- ✓ respondam satisfatoriamente e de forma contínua a necessidades pontuais, emergentes e mutantes do conglomerado e/o das empresas que o constituem.

O processo de tomada de decisões contempla a definição da estratégia e dos indicadores assim como o desenho das ações que possibilitarão avaliar os resultados.



Gráfico N° 1

2. Tipologia de estratégias

Habitualmente, quando se pensa em capacitação, a primeira imagem que temos é uma sala de aulas: uma ação formal, frontal ou presencial, com prazos, sequência a seguir.

Também ocorre quando se usam TIC: pensamos em uma ação formal a distancia com prazos, sequência a seguir na aprendizagem.

Raramente se pensa em capacitação quando um grupo de empresários discute sobre a comercialização de seus produtos ou quando se realizam visitas a outras empresas. No entanto, em projetos, foram organizadas ações como estas, de "caráter informal", e diversas experiências de capacitação de MPME obtiveram muito bons resultados (ver casos em Estudo inicial 1).

Em outras palavras, a combinação e complementaridade de ações formais e informais potencializam a estratégia de capacitação.

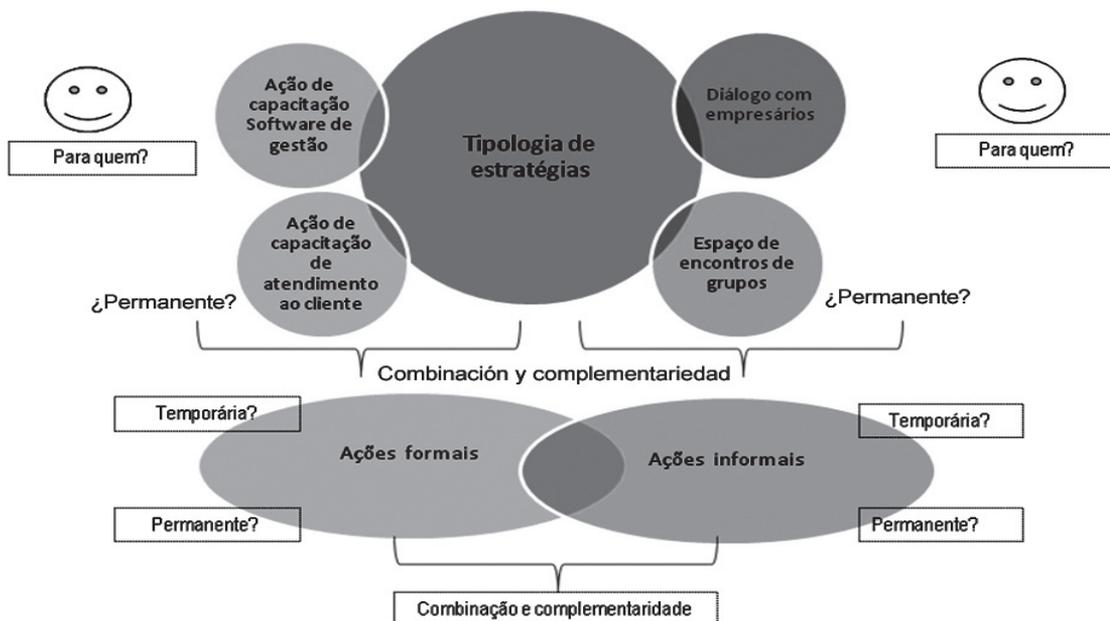


Gráfico N° 2



Que tipologia de estratégia se poderia aplicar na empresa e/ou conglomerado segundo as prioridades previamente definidas e a população à qual vai dirigida?

.....

.....

.....

.....

Esta tipologia se integra com outros aspectos a considerar na definição da estratégia.

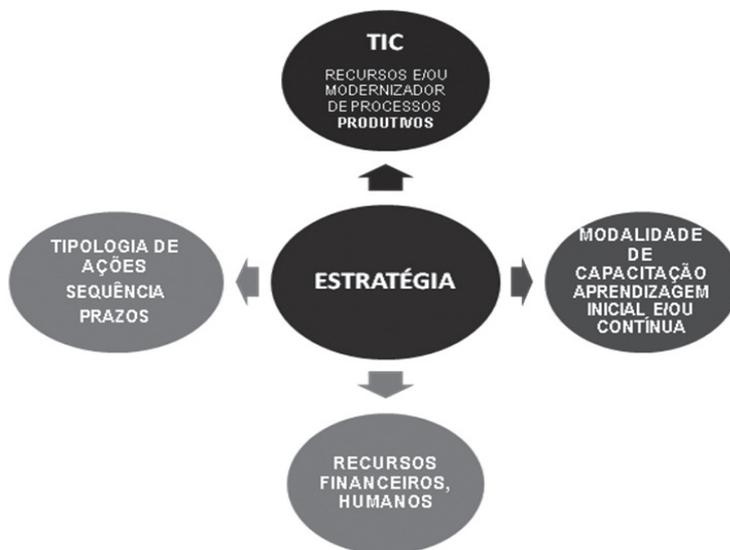


Gráfico N° 3

Ações e população

Para quem?

A população meta designa os destinatários da capacitação.

Em uma estratégia de capacitação, se podem incluir **ações diferentes** dirigidas a satisfazer as necessidades de **uma população meta diferente**, porém com um objetivo comum, como por exemplo, melhorar a produtividade

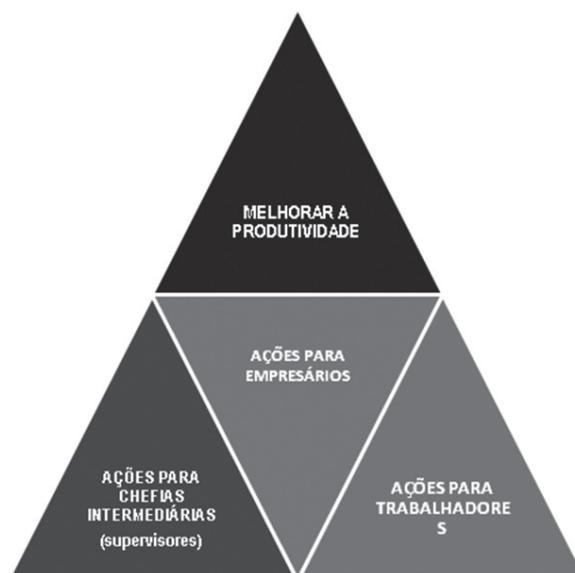


Gráfico N° 4

Se este objetivo é comum a um grupo de empresas do conglomerado, a cobertura (número de participantes) das ações poderá ser maior, por exemplo, reunindo empresários de diferentes empresas. Deste modo, poderão ser otimizados os recursos disponíveis e poderá ser maior o impacto no conglomerado.

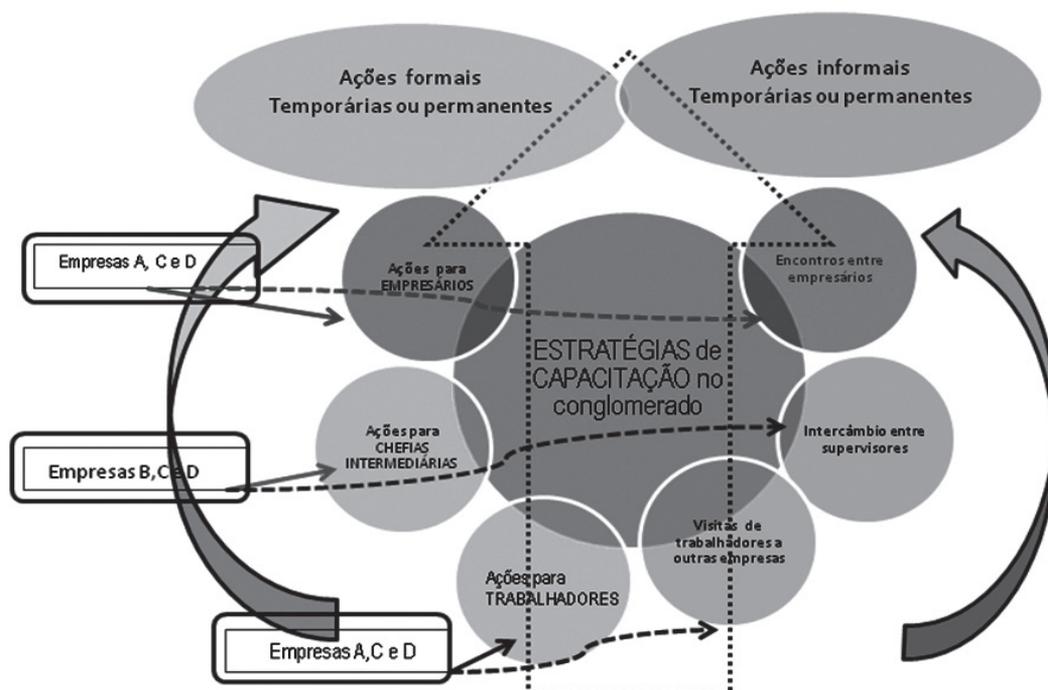


Gráfico N° 5



FERRAMENTA 1

Lista de controle N° 1 Decisões na definição da estratégia

Tipologia de estratégia ¹⁵	Ações formais			Ações informais			Ações combinadas				
	Para quem?		Permanente	Temporária	Para quem?		Tempo- rária	Para quem?	Permanente	Temporária	
	E*	MM**	T#			E	MM	T	E	MM	T
Modalidade de capacitação e TIC	Aprendizagem inicial e TIC					Capacitação contínua e TIC					
	Como recurso	Em processo produtivo	Presencial	Distância	Combinada	Como recurso	Em processo produtivo	Presencial	Distância	Combinada	
Recursos financeiros e humanos (em relação ao número de pessoas)	Custos e TIC					Custos e pessoal					
	Adquirir	Alugar	Uso eventual	Uso contínuo	Manutenção de equipamentos	Elaboração de materiais	Adaptação materiais	Atualização	Gestão	Execução	

* Empregadores (executivos, dirigentes, donos)

** Chefia intermediária (chefes, subchefes, gerentes)

Trabalhadores (empregados, funcionários)



Outras decisões?

.....

.....

Outras ações?

.....

.....

Outra modalidade?

.....

.....

Outros custos? Dispõe-se de verbas?

.....

.....

Conta-se com os profissionais para o desenvolvimento da estratégia?

.....

.....

Por último e não menos importante, uma decisão a tomar é o modelo pedagógico que será o marco de referência das estratégias de capacitação.

Cada modelo responde a paradigmas e condições distintas.



FERRAMENTA 2: Lista de controle N°2 Seleção do modelo pedagógico

MODELO TRADICIONAL			MODELOS DE INOVAÇÃO								
			Transição Dos postos de trabalho às competências			Intermediário Capital intelectual e aprendizagem			Avançado Redes ou comunidades de aprendizagem		
Enfoque	Modalidade	TIC	Enfoque	Modalidade	TIC	Enfoque	Modalidade	TIC	Enfoque	Modalidade	TIC
Participante passivo recepção e assimilação	Professor-aprendiz	Armazenamento Transmissão de materiais	Participante ator Melhoras das competências	Aprendizagem flexível no contexto de trabalho	Suporte ao processo de aprendizagem com interação	Participante ator Gestor da aprendizagem contínua	Aprendizagem restrita às metas da organização em espaços formais, informais e não formais	Mediadora da gestão do conhecimento, inovação e desenvolvimento de novos negócios	Participante produtor de conhecimentos	Percursos flexíveis integrados ao trabalho, à inovação e à participação em redes	Integrada a redes e ao processo de produção do conhecimento

Você gostaria de mais informação sobre os modelos?



O estudo 1 "Capacitação no lugar de trabalho para MPME", p. 21 a 36, apresenta uma descrição do modelo tradicional baseado em vantagens comparativas e dos modelos de inovação centrados nas vantagens competitivas e no desenvolvimento profissional.

3. Avaliação: definição de indicadores

A **medição** é requisito da gestão.

O que não se mede não se pode gerenciar e, portanto, não se pode melhorar.



Em uma perspectiva estratégica, a avaliação dos resultados da estratégia de capacitação é um elemento chave para as empresas e o conglomerado.



Para mostrar resultados, devem ser feitas medições e, para isto, é necessário utilizar indicadores.



Para definir os indicadores, é necessário chegar a um consenso com os atores de empresas/conglomerado sobre o que se quer medir e **esta é uma decisão que se toma no processo de definição da estratégia.**



Estabelecido o consenso sobre o que se quer medir, se procede à elaboração de indicadores, estabelecendo:

- as variáveis que compõem cada um deles;
- a relação entre as variáveis para que produzam a informação que se necessita.

Os indicadores têm de ser válidos para realizar um cálculo dos benefícios da estratégia de capacitação e responder a critérios de aceitabilidade/confiabilidade, pertinência, custo moderado, número reduzido e índice baixo de contaminação.

Existem dois tipos de indicadores¹³

Indicadores duros ou econômicos	Indicadores brandos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fáceis de medir e quantificar. ✓ Fáceis de traduzir a valores monetários. ✓ Objetivos. ✓ Habituais nos dados das empresas. ✓ Altamente confiáveis para a direção. ✓ Pouco presentes em formação. <p>Exemplos: vendas realizadas, volume de faturamento, número de clientes, número de erros, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Difíceis de medir e mais ainda de quantificar. ✓ Difíceis de traduzir a valores monetários. ✓ Subjetivos. ✓ Pouco habituais nos dados das empresas. ✓ Pouco confiáveis para a direção. ✓ Sempre presentes em formação. ✓ Exemplos: motivação dos colaboradores, sugestões realizadas, clima de trabalho, etc.

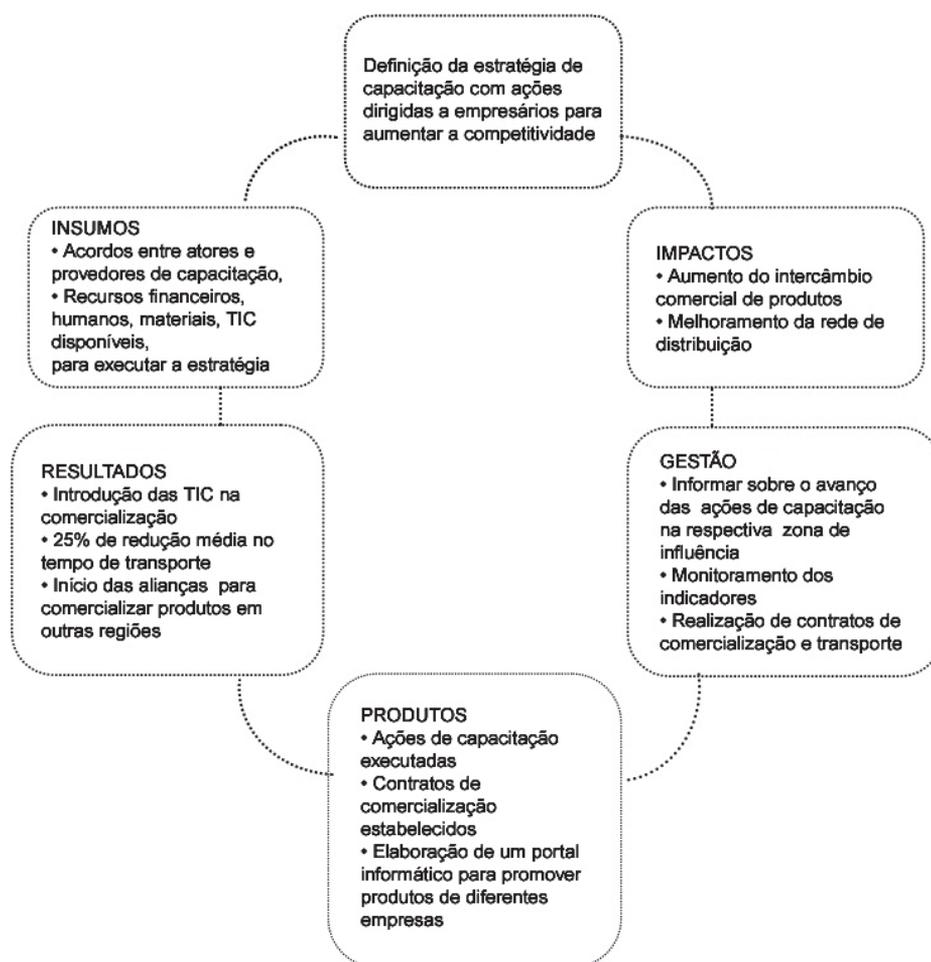
Por sua vez, existem categorias de indicadores segundo aspectos avaliáveis¹⁴

Indicador segundo o que se quer avaliar da estratégia	Definição do indicador
Indicadores relacionados com sua definição	Medem o desenho ou formulação da estratégia de capacitação.
Indicadores de insumo	Medem os recursos necessários (financeiros, humanos e físicos) para implementar a estratégia.
Indicadores relacionados com atividade - gestão	Medem os processos, ações e operações adiantados na etapa de implementação da estratégia. Apresentam os elementos nos quais se podem analisar a eficiência, eficácia, oportunidade, execução do orçamento, entre outros, da entidade executora.
Indicadores relacionados com produtos	Medem os bens ou serviços diretamente providos pela estratégia e ações a partir da transformação de seus insumos.
Indicadores relacionados com resultados	Medem os resultados a curto prazo gerados pelos produtos da estratégia.
Indicadores de impacto	Medem os efeitos a médio ou longo prazo gerados pelos produtos na população diretamente afetada, e/o a efetividade do desenvolvimento da estratégia, em termos de alcance de objetivos econômicos, sociais, políticos, culturais e ambientais definidos nas estratégias.

13 Pilar Pineda Herrero . Avaliação do impacto da formação nas organizações. Departamento de Pedagogia Sistemática e Social , Universidade Autônoma de Barcelona pilar.pineda@uab.es

14 Grupo SINERGIA .Adaptação de Guia geral para a elaboração de indicadores. Pág. 6, Colômbia ,2000, p.6..

Por exemplo,



FERRAMENTA 3: Lista de controle N°3 Controle de qualidade dos indicadores

1. O indicador expressa o que se quer medir de forma clara e precisa?
2. O indicador atribui importância ao que se quer medir?
3. A informação que provê o indicador é suficiente para explicar o alcance do respectivo objetivo?
4. A informação do indicador está disponível?
5. O indicador é monitorável?

Exemplo: verifique a qualidade dos indicadores e introduza modificações, se for necessário, para que responda aos critérios de qualidade.

Categoria de indicadores segundo os aspectos a avaliar	Tipos de indicadores									
	Duros					Brandos				
Qualidade de indicadores	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Definição da estratégia	Nº de ações					Consensos alcançados				
Insumos	Número de acordos					Alianças com organizações públicas estabelecidas				
Resultados	Porcentagem de melhora na distribuição					Benefícios das TIC em comercialização reconhecidos				
	Um portal informático									
Impacto	Comercialização com três regiões vizinhas					Rede comercial ampliada				
Gestão	Oito comunicações de avanços difundidas no conglomerado					Estreitamento dos vínculos entre empresários				
Produtos	Cinco contratos de comercialização					Conformação de uma rede de empresários				

Com a finalidade de verificar uma igualdade de oportunidades na participação de homens e mulheres, no projeto, se sugeriu utilizar uma lista de controle sobre incorporação do enfoque de gênero na estratégia de capacitação com TIC para MPME. Desta lista, indicam-se aqui os aspectos referentes à fase de planejamento.



FERRAMENTA 4:
Lista de controle N° 4 Incorporação do enfoque de gênero

FASE DE PLANEJAMENTO		
Definição da estratégia	Sim	Não
12. A estratégia tem objetivos específicos em matéria de igualdade de gênero?		
13. Inclui o desenvolvimento de competências chave em que há alta participação de trabalhadoras?		
14. ¿Prevê métodos flexíveis de capacitação compatíveis com as responsabilidades familiares?		
15. Contém ações para desenvolver a competência digital de mulheres e homens?		
16. Compreende ações para desenvolver a competência de tomada de decisões e de resolução de problemas de trabalhadores e trabalhadoras?		
Definição de indicadores		
17. Participam mulheres de nível gerencial do conglomerado na definição dos indicadores?		
18. Há algum indicador que reflita la contribuição de trabalhadores e trabalhadoras aos objetivos?		
Desenho de ações		
19. Planejam-se métodos que facilitam a participação ativa de todos os participantes?		
20. Os casos de estudo, testemunhos, etc., mostram empresários e trabalhadores homens e mulheres?		
21. A seleção das TIC considera sua acessibilidade cultural e física para trabalhadores e trabalhadoras?		
22. Os conteúdos contemplam a perspectiva de gênero ou se introduzem espaços ao tema?		

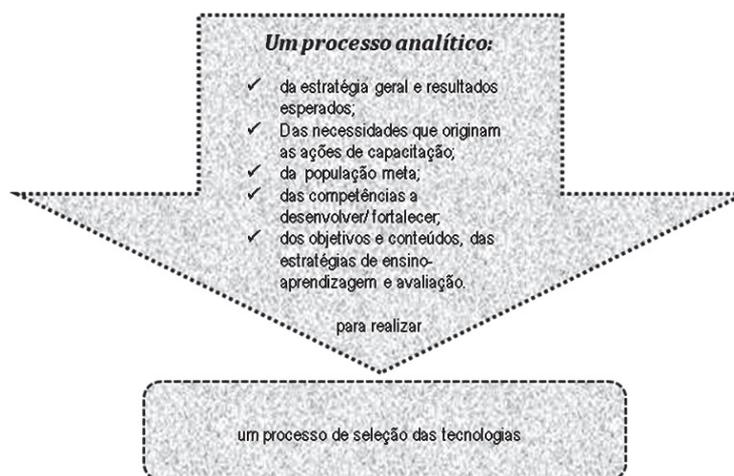
4. Desenho de ações de capacitação com TIC

Definidas, em consenso com os atores, as ações a realizar no âmbito da estratégia de capacitação, assim como a população que participará, o que se medirá e com que indicadores, o passo seguinte é planejar as ações.

Considerando que **as TIC por si mesmas não geram aprendizagem!** e que a introdução das TIC em capacitação implica desafios:

- ✓ sociais: cultura da validade da aprendizagem com TIC e cultura da aprendizagem com autonomia;
- ✓ institucionais: decisões políticas, investimento tecnológico, gestão dinâmica;
- ✓ pedagógicos: novas competências para formadores e novos requerimentos para participantes;

o planejamento da aplicação das TIC em capacitação implica **tomar decisões** a partir de:



A seleção das TIC

É necessário estudar o ambiente tecnológico, pedagógico e o contexto considerando:

- ✓ suas características, suas potencialidades, sua capacidade de armazenar e transferir informação;
- ✓ sua capacidade pedagógica para gerar interação;
- ✓ as condições do contexto.

Ambiente tecnológico

O mercado da tecnologia nos bombardeia diariamente com anúncios de avanços nos diferentes dispositivos e suas múltiplas aplicações.



Como estar a par das evoluções? Sem dúvida, a Internet é uma fonte de informação.

Aqui também sugerimos acessar o Estudo 2 “Boas práticas no uso de TIC em nível internacional para prover capacitação” que apresenta o estado da arte das TIC.

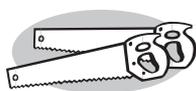
Contar com informação e experiência no manejo das TIC disponíveis possibilita realizar uma pré-seleção a fim de verificar, com os interlocutores do conglomerado, quão acessíveis à população que participará na capacitação são as TIC que aparecem como adequadas em primeira instância.

No projeto piloto se sugeriu utilizar ferramentas que contribuem à pré-seleção das TIC e que se detalham a seguir:



FERRAMENTA 5: Avaliação da competência digital

	ATIVIDADES	Sim	Não
1.	Noção do que é um computador		
2.	Ligar e desligar um computador		
3.	Noção do que é um programa informático		
4.	Escrever algo com um processador de texto		
5.	Usar o correio eletrônico		
6.	Salvar a informação gerada		
7.	Imprimir informação		
8.	Buscar informação na rede		
9.	Fazer compras na rede		
10.	Realizar trâmites na rede		
11.	Fazer cálculos com um processador de dados		
12.	Noção de manutenção e saúde		
13.	Baixar um programa da rede		
14.	Instalar um programa		
15.	Participar em uma rede social		



FERRAMENTA 6: Parâmetros de usabilidade de produtos software

Existe **uma norma ISO (9241)** que define o que é usabilidade (anglicismo: usability): “A medida em que um produto pode ser utilizado por usuários específicos, para alcançar metas específicas, de forma efetiva, eficiente e satisfatória, dentro de um contexto de uso”.

Usabilidade se entende más simplesmente como a “facilidade de uso” dos produtos software, (CD, plataformas, programas utilitários, etc.), embora se aplique a outras coisas como objetos de uso, sistemas organizativos, etc.

No âmbito da introdução de TIC nos processos de trabalho das MPME ou da capacitação dirigida a estas, é importante garantir que os ambientes virtuais de trabalho ou aprendizagem tenham níveis aceitáveis de usabilidade. Deve-se dar especial atenção aos ambientes que hospedam atividades de comércio eletrônico. Existem diferentes tipos de métodos para avaliar a usabilidade que se aplica aos futuros usuários.

Embora existam muitos critérios sobre quantas ou equais dimensões e parâmetros utilizar para a prova de usabilidade, se apresenta aqui uma lista orientadora:

DIMENSÃO	PARÂMETROS
Acessibilidade	<ul style="list-style-type: none"> ■ custos de uso do site/software coerentes com o perfil do usuário; ■ informação sobre requisitos; ■ especificação do autor; ■ indicação dos objetivos; ■ instruções de acesso, uso, reprodução e adaptação.
Navegabilidade	<ul style="list-style-type: none"> ■ existência de visibilidade, explicação dos menus; ■ existência de uma seção de ajuda ante problemas; ■ intuitividade (aprendizagem do uso somente com a intuição); ■ funcionalidade (para chegar onde está a informação desejada não deveria haver mais de oito cliques); ■ retroalimentação (mensagens que expliquem as operações que o sistema vai realizando); ■ opções de navegação (se existem, devem ser autoexplicativas e visíveis); ■ homogeneidade gráfica das funcionalidades (os ícones dos botões devem ser os mesmos para a mesma função nas diferentes páginas ou seções); ■ interatividade (permite e facilita a interação do usuário com o sistema e com outras); ■ reversibilidade (o usuário deve regressar sempre e facilmente a uma vista anterior); ■ potencialidade (los usuários devem ter possibilidades de desenvolver o software utilizado por meio de adaptações, personalização, etc.); ■ conectividade (as conexões, enlaces ou links devem ser inediatos e chegar diretamente à informação desejada).
Arquitetura	<ul style="list-style-type: none"> ■ estrutura coerente (os níveis da estrutura e sua aparência respondem ao “modelo mental” dos usuários; por exemplo, no caso de ambientes de aprendizagem, devem ser similares à imagem que os usuários têm sobre tais lugares e seu uso – aulas, biblioteca, sala de bate-papo, etc.); ■ uso equilibrado do espaço (entre uns 50% a 80% dedicados ao conteúdo e uns 20% dedicados aos mecanismos de navegação e outros assuntos secundários para o objetivo); ■ harmonia cromática (mais de quatro cores distintas incomoda e distrai; preferivelmente usar cores como códigos, usar alto contraste de cores entre a figura e o fundo, usar cores que se harmonizem: uso do azul como indicador de um enlace (link), uso de tons pastel para o fundo); ■ legibilidade (tamanho de letra entre 10 e 12 e opção de personalizar); ■ estrutura dos conteúdos (organização geral por módulos e/ou unidades com objetivos parciais); ■ compreensibilidade de textos (início com uma palavra chave, apresentação em blocos com significado em si mesmos, espaços brancos entre blocos, uso de colunas de enumeração, alinhamento à esquerda, leitura do total de um texto em menos de três ou quatro cliques da barra correção).
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> ■ adequação (para o grupo meta e para os objetivos formulados); ■ reutilização (possibilidade de usar os conteúdos para outros fins ou grupos, produção de objetos de aprendizagem).

Além da tecnologia a ser usada, no processo de pré-seleção, é necessário analisar o ambiente pedagógico e a potencialidade das TIC para serem utilizadas nas distintas estratégias de ensino-aprendizagem.

Ambiente pedagógico das TIC

A chave do caráter pedagógico das TIC está na utilização de seu potencial para estabelecer comunicação com e entre os atores da capacitação, com seu conteúdo e com as modalidades que aplicamos nessas relações.

O computador com seus programas é um equipamento para fazer coisas, NÃO para passar páginas, fazer um clique em um link ou escutar passivamente. Clicar em ícones não é sinônimo de interação. A interatividade não está no clique, mas sim em pensar, analisar, sintetizar, expressar, avaliar, comunicar e aplicar.

A aprendizagem é um fenômeno social individual e coletivo. As pessoas aprendem de outros e com outros a partir de uma experiência ativa de construção do conhecimento sobre a própria realidade, sobre seu trabalho, aprendendo dos erros, refletindo sobre suas causas e buscando soluções.

Portanto, **a interação**, em qualquer contexto, é o eixo que cruza transversalmente qualquer ação de capacitação com a seleção de uma tecnologia ou uma combinação de TIC.

As TIC desempenham vários papéis simultaneamente: contêm (ou armazenam) informação, são veículos da informação e são canais de interação entre as pessoas e a informação.



Você concorda com isso? Com base nas ações de capacitação que realizou, quais são suas sugestões? Como você explora os canais de interação?

.....

.....

Propomos que faça algumas perguntas sobre os diferentes tipos de interação:

Entre pares	Em forma síncronica ou assíncronica, admitem diálogo e discussões em grupo, trabalhos em equipe, trabalho em rede?
Entre participante e tutor	Em forma síncronica ou assíncronica permitem a comunicação direta para orientações, consultas, assessoramento, retroalimentação?
Entre participante e conteúdo	Saberes que se aplicam: Possibilitam a transferência de textos, imagens e sons? Admitem atividades de aprendizagem e avaliação (de reflexão, integração, síntese, solução de problemas)? Admitem acesso a conteúdos independentes? Facilitam o acesso a conteúdos conceituais, procedimentais, atitudinais? Permite gerar evidências de aprendizagem?
Entre participante e trabalho	Possibilitam a aplicação no posto de trabalho durante o processo de aprendizagem? São gerados novos conhecimentos?



Que outras questões você se colocaria com respeito à interação?

.....

.....

.....

Dos tipos de interação, podem ser derivados parâmetros¹⁵ para uma seleção das TIC.

na ferramenta seguinte podem ser aplicadas as inter-relações entre as TIC, sua capacidade tecnológica e parâmetros pedagógicos.



FERRAMENTA 7: Lista de controle N° 5 Parâmetros pedagógicos para seleção das TIC

TIC	Pedagogicamente idôneas?					Sócio-pedagogicamente pertinentes?						
	Modalidade		Capacidade para apresentar conteúdos	Atividades grupais, individuais Demonstração e avaliação	Monitoramento e metacognição	Acessibilidade material		Acessibilidade cultural ²¹				
	Presencial	Distância				Dimensão econômica	Dimensão física	1	2	3	4	
	A*	S**										
Correio-e												
Sala de bate-papo (chat)												
Fórum												
Rádio internet o podcasts												
Videoconferência o webinars												
Celular GSM												
Netbooks												
TV												
TV Digital												
Rádio												
Dispositivos MP3 o MP4												
Smartphones												
Software educativo em PC												
Redes sociais												

Ref. * assíncrona ** síncrona

15 Marcos Aristides,-Luvia Soto Cabrera “Desenhar e desenvolver meios de aprendizagem inovadores”, Módulo C3 , 2007 Programa Desenvolvimento de recursos humanos por competências, Centro Internacional de Formação da OIT, Itália. <http://www.itcilo.org/drhxc>

16 Patricia Polo , Laura Salazar, Estudo inicial 3: “Caracterização e debate sobre oportunidades do uso de TIC em conglomerados de MPME na América Latina e Caribe”. Estudo inicial 3. Na primeira etapa, se encontram as empresas que diretamente não acessam as TIC básicas (computador e Internet), refletindo a situação de atraso em termos de infra-estrutura da região. Na segunda etapa, se encontram as empresas que, com seu investimento mínimo em infra-estrutura informática (computador, Internet, página Web y algum software básico), as incorporam para procedimentos administrativos padrão. Na terceira etapa, as empresas incorporam TIC para dar suporte à tomada de decisões (computadores em rede), o que provoca maior necessidade de investimento em capacitação. Na quarta e última etapa, se encontram as empresas que contam com Intranet e software de desenvolvimentos especiais como ERP e CRM, e que se caracterizam por uma articulação inteligente e um aproveitamento eficiente das TIC.

Pode haver muitas outras TIC, esta lista apenas dá uma ideia da variedade de possibilidades; algumas estão há muito tempo vigentes, outras são recentes e há aquelas que são um exemplo do que, em curto prazo, vai impactar na forma de fazer capacitação ou formação profissional.

Pode suceder que uma TIC não responda aos parâmetros pedagogicamente definidos e que seja necessária uma combinação de TIC para alcançar os objetivos propostos em uma ação de capacitação.



Quais parâmetros pedagógicos e sócio-pedagógicos você considera em seu processo de seleção das TIC?

.....

.....

.....

Ambiente do contexto

A integração da instituição provedora de capacitação no conglomerado produtivo é um dos fatores críticos que conta na incorporação das TIC.

Os tipos de alianças e acordos que se estabeleçam entre ambas as organizações incidirão na implantação e no desenvolvimento da estratégia de capacitação com TIC assim como no alcance dos resultados.

O gráfico seguinte apresenta a inter-relação entre os atores, empresários e trabalhadores, instituições de formação profissional ou provedoras de capacitação e seus formadores, as metas de competitividade, sustentabilidade, inovação e aprendizagem e as competências existentes ou a desenvolver.

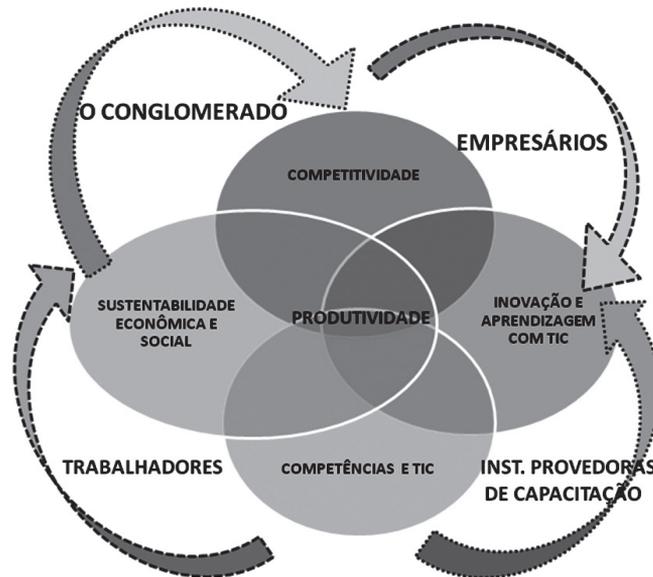


Gráfico N° 6



Como na identificação de necessidades, na definição da estratégia de capacitação é chave a integração e articulação entre atores e organizações para gerar as condições necessárias para tornar as experiências viáveis e sustentáveis.



FERRAMENTA 8: Mapa de condições de qualidade, viabilidade, sustentabilidade da estratégia de capacitação



Com base na análise do conjunto dos ambientes tecnológico, pedagógico e a do contexto, apresentamos a seguir fatores críticos de êxito em estratégias de capacitação baseadas em TIC para MPME.

A seguir se apresenta uma planilha de planejamento de uma ação de capacitação e uma ficha de caracterização de trabalho em capacitação com TIC nos conglomerados utilizada no projeto piloto.

FATORES CRÍTICOS DE ÊXITO NA APLICAÇÃO DAS TIC – SÍNTESE

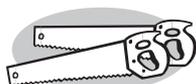
Provedores de capacitação	Participantes	Contexto do conglomerado
<p>Gestão de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vinculação com o conglomerado ✓ Identificação de necessidades, prioridades e competências ✓ Infraestrutura tecnológica ✓ Programas/ações de capacitação e modalidades de execução ✓ Recursos humanos – em particular, tutores ✓ Avaliação de custos ✓ Avaliação de impacto 	<p>Acesso à tecnologia</p> <p><i>Acesso cultural e competências informáticas: considerando ao menos três níveis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) conhecimentos básicos; b) capacidade de utilização (gerenciar pastas, comprimir arquivos, comunicar, etc.); c) capacidade criativa: solucionar problemas, manter equipe. 	<p>Capacidade tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> a) dispositivos disponíveis em empresas e conglomerado; b) uso inteligente, seletivo e crítico dos produtos informatizados por parte do pessoal; c) capacidade de utilização interativa e criativa dos recursos. <p>Acesso material</p> <ul style="list-style-type: none"> a) poder aquisitivo, b) portabilidade dos dispositivos, c) requisitos de equipamento e programas.
<p>Desempenho de facilitadores</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Competências de conduta (compromisso, respeito, autogestão, comunicação, relacionamento, trabalho em equipe) ✓ Competências tecnológicas (manejo das TIC, funcionalidades, usos, gestão de conteúdos e produção de materiais) ✓ Competências técnicas (gestão do conhecimento da matéria) ✓ Competências de gestão (gestão virtual de situações de aprendizagem e de avaliação grupais e individuais, garantia da constância e interação entre os participantes e exploração das possibilidades dialógicas das TIC) 	<p>Desempenho de participantes</p> <p>Competências de conduta (compromisso e motivação, respeito (nas relações virtuais e em relação às autorias da informação), autogestão, comunicação e interação)</p> <p>Competências de aprendizagem (autogestão, iniciativa, investigação, construção do conhecimento, colaboração e transferência ao âmbito laboral)</p>	<p>Cultura de inovação nas empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resistências ✓ Espírito empreendedor ✓ Interlocutores sociais ✓ Capacidade dos empresários e trabalhadores de fazer propostas ✓ Valorização da qualidade ✓ Posicionamento no mercado embasado no uso de tecnologias ✓ Fomento do uso de TIC <p>Cultura de inovação no conglomerado</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cooperação, associatividade no negócio do conglomerado ✓ Associações, organizações não governamentais ✓ Apoio de organizações públicas e privadas



FERRAMENTA 9:
Planilha de planeamento de uma ação de capacitação

AÇÃO														
Datas e duração:														
Responsável														
Facilitador(es)														
Empresários	Chefias inter-mediárias	Trabalhadores	Cobertura total número de pessoas da(s) empresa(s))	EMPRESAS						População				
				EMPRESA		A		B			C			
				Emp.	Trabalhadores	Emp.	MM	T	E	MM	T	E	MM	T
Objetivo geral														
Resultados esperados														
Indicadores de avaliação														
Tipologia da ação														
Ação formal														
Ação informal														
A distância														
Modalidade														
Especificações da ação														
Objetivos específicos														
Conteúdos														
Métodos														
Atividades do facilitador														
Atividades dos participantes														
TIC e materiais														
Avaliação da aprendizagem														

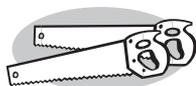
No projeto piloto, também se utilizou a seguinte ficha de caracterização de trabalho em capacitação com TIC nos conglomerados. O uso da ficha teve como finalidade facilitar a explicitação dos critérios postos em jogo pelas instituições das equipes para definir a oferta de capacitação com TIC (em qualquer modalidade) acessível aos conglomerados, ainda que não necessariamente desenhadas à medida para eles.



FERRAMENTA 10: Ficha N° 1 Caracterização de trabalho em capacitação com TIC

1. Tipo de Ação	Especificar se se trata de um programa completo com vários cursos articulados, cursos independentes entre si ou um só curso.			
2. Área(s) Técnica(s)				
3. Público Meta	CARGO NA EMPRESA		FAIXAAS DE IDADE E SEXO	
	Quantidade de pessoas por tipo de cargo: proprietário/gerente, chefia intermediária administrativa, trabalhador administrativo, chefia intermediária de produção, trabalhador de produção		Definir faixas e anotar quantidade de pessoas em cada faixa, por sexo	
Objetivos da Ação Referentes a MPME/ Conglomerado	Descrever objetivo geral e objetivos específicos			
Regularidade da Ação	OCASIONAL		PERMANENTE	
	(marcar com x)		(marcar com x)	
Estratégias de aprendizagem em que se usou ou prevê usar TIC	ACESSO A CONTEÚDOS	ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	METACOGNIÇÃO
	(só marcar com X)	(marcar com X)	(marcar com X)	(marcar com X)
TIC usadas ou detectadas como factíveis de serem implementadas em Capacitação	Acceso a contenidos	Actividades de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Metacognición
	Nome, propriedades	Nome, propriedades	Nome, propriedades	Nome, propriedades
Motivos de Seleção das TIC	Acceso a contenidos	Actividades de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Metacognición
	Breve descrição	Breve descrição	Breve descrição	Breve descrição
Inovação que Traz o Uso de TIC	Acceso a contenidos	Actividades de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Metacognición
	Breve descrição	Breve descrição	Breve descrição	Breve descrição
	Definir faixas e quantidade de pessoas para cada sexo.			

Para concluir o processo de tomada de decisões, durante a execução do projeto piloto também se desenvolveu uma lista de controle que reúne os aspectos trabalhados na definição da estratégia, em forma de perguntas, que teve como finalidade oferecer uma retroalimentação às equipes que dê elementos para um documento descritivo.



FERRAMENTA 11: Lista de controle N° 6 Processo de tomada de decisões

Ref.: nn: não necessário

ASPECTOS		SIM	NÃO	nn*
FATORES DO CONTEXTO				
1.1	Explica em que medida e desde quando o conglomerado funciona como tal?			
1.2	Faz referência a dados gerais do conglomerado? (elementos 4,5,6 8 e 9 da Ficha N°1, semana 2)			
1.3	São citadas as características e maneira de funcionamento próprias das empresas do conglomerado que afetam seu acesso à capacitação e uso das TIC?			
1.3	São especificados fatores do contexto que facilitam ou limitam a capacitação com TIC, por exemplo, políticas públicas, alianças , etc.			
1.4	Explica se e de que maneira a(s) instituição(ões) participante(s) na equipe tem uma história de trabalho com o conglomerado e em que consiste?			
1.5	São mencionadas as características do trabalho desenvolvido no passado com o conglomerado (se existiu) (Ficha N°2, semana 3)			
1.6	São especificados os critérios usados na seleção do conglomerado para trabalhar com o projeto e sua relação com os objetivos deste último? (elementos 1, 2,3 e 10 da Ficha N°1)			
ATIVIDADES PARA CHEGAR A UM ACORDO SOBRE A ESTRATÉGIA				
2.1	São informadas as atividades realizadas para apresentar o projeto e chegar a acordos gerais de colaboração?			
2.2	Explica de que maneira se fez um "mapa do conglomerado" (por exemplo, usando a Ferramenta 3, Unidade 2) com seus representantes ou de que forma o conglomerado contribuiu com essas análises?			
2.3	Fica evidente de que maneira foram analisados os problemas fundamentais do conglomerado (usando a Ferramenta 2, Unidade 2 ou outros mecanismos)?			
2.4	Está indicada uma atividade de identificação de necessidades de capacitação e com qual mecanismo em particular se realizou?			
2.5	Há informação sobre qual foi a participação dos potenciais participantes da capacitação na identificação de necessidades de capacitação?			
2.6	Está explicitado em quais atividades e mecanismos os representantes do conglomerado valorizaram ou manifestaram a conveniência de usar TIC na capacitação (ou capacitar no uso de alguma(s) TIC)?			
2.7	São refletidos atividade e mecanismos específicos para conhecer o nível de capacidade instalada (de TIC) nas empresas potencialmente participantes ou ainda a maneira de informá-los por pelos representantes do conglomerado?			

ASPECTOS		SIM	NÃO	nn(*)
ESTRATÉGIA (Definições gerais)				
3.1	São explicitadas as metas comuns que as empresas se propõem alcançar e para as quais se requer capacitação e estas metas mantêm relação com o que se expressou com relação a atividades realizadas para se chegar a um acordo (ponto 2.2 desta lista de controle)?			
3.2	São indicadas competências corporativas (transversais dentro das empresas e entre as empresas) que se derivam das metas comuns?			
3.3	As competências corporativas refletem um desempenho orientado a um resultado que é congruente com problemas detectados com o conglomerado (ponto 2.3 desta lista de controle)?			
3.4	Estão identificadas as áreas produtivas encarregadas de concretizar as competências corporativas e que requerem capacitação?			
3.5	Estão identificadas as competências técnicas a serem desenvolvidas com capacitação? Estão formuladas em termos de desempenhos orientados a resultados? É evidente seu vínculo com as metas empresariais?			
3.6	Está identificado e quantificado o grupo meta de uma ação de capacitação?			
3.7	Está definido o grau de prioridade das ações voltadas ao desenvolvimento das competências técnicas especificadas?			
3.8	Está explicitado de que modo as definições anteriores foram compartilhadas/ analisadas com o conglomerado (coerência com o ponto 2.5 desta lista de controle)?			
AÇÃO PILOTO DE CAPACITAÇÃO				
4.1	Está indicado o título ou tema geral da ação piloto e se quantifica o grupo meta?			
4.2	Explicita-se por que se escolheu essa ação entre as várias identificadas?(por que lhe foi dada prioridade 1).			
4.3	Identifica-se que parte das empresas do conglomerado (porcentagem do total) participará?			
4.4	São explicitadas as características do modelo de capacitação em que se sustenta a ação? (definição realizada na Semana 5) e em quais aspectos da ação se verificam essas características? (por exemplo, aplicação da Ferramenta 2, Unidade 3)			

UNIDADE 4

FASE DE EXECUÇÃO

Introducción

Una vez definida a estratégia e desenhadas as ações de capacitação, se iniciam os preparativos para a execução e seu seguimento.

A gestão de uma ação é responsabilidade compartilhada por todas as pessoas encarregadas de seu desenvolvimento.

Executar a ação compreende várias atividades. A primeira é a preparação para a ação, o que inclui tarefas relativas à organização geral, à comunicação e à convocatória.

A segunda atividade consiste em planejar e facilitar encontros. Para isso, se apresentam ferramentas que contribuem à elaboração de uma agenda e sugestões ao facilitador.

Ainda, para a terceira atividade de execução da ação e seu seguimento, se apresentam ferramentas que buscam orientar a equipe responsável no desenvolvimento da capacitação.

Cabe deixar claro que, sendo os profissionais usuários deste minimódulo pessoas com experiência em formação, os conteúdos desta unidade se limitam a abordar temas considerados essenciais no âmbito do projeto.

1. Desenvolver uma ação de capacitação

No desenvolvimento de uma ação de capacitação, é necessário fazer a gestão de diferentes aspectos que vão desde a preparação para a execução da ação até seu desenvolvimento e seguimento.

Como em toda ação de capacitação, o responsável pela gestão e as pessoas – docentes, administrativos, etc. – compõem a equipe comprometida com o êxito da experiência formativa. Sua responsabilidade e envolvimento nas distintas atividades contempladas na execução se veem refletidas nos resultados da ação.

Graficamente, os aspectos a realizar a gestão são os seguintes:



Gráfico N° 1

2. Preparação para a ação

A preparação inclui a organização geral, a comunicação e a convocatória.

Organização geral

Geralmente, a pessoa responsável pela gestão é quem propõe o marco geral de desenvolvimento, mediante a definição de lineamentos de trabalho que são discutidos e acordados com a equipe envolvida.

Nesta linha, a pessoa responsável pela gestão propõe:

- ✓ a definição de um cronograma de trabalho;
- ✓ a designação do pessoal administrativo, docente e responsabilidades na etapa preparatória e de execução;
- ✓ a gestão de orçamento e a designação para cada aspecto do desenvolvimento;
- ✓ a garantia de disponibilidade da infraestrutura tecnológica necessária para o desenvolvimento da ação, de acordo com as TIC selecionadas;
- ✓ a vinculação com os atores representantes das MPME e de outras organizações do entorno produtivo;
- ✓ a avaliação da ação

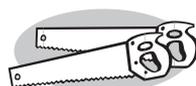


Que outras funções você considera que tem a pessoa responsável pela a gestão de uma ação de capacitação?

.....

.....

Con el propósito de mantener la perspectiva de género en la gestión de las acciones, se incluyen aquí los aspectos de la lista control sobre incorporación del enfoque de género en la estrategia de capacitación con TIC para MIPYME referidos a la ejecución.



FERRAMENTA 1:
Lista de controle N° 1 Incorporação do enfoque de gênero

FASE DE DESARROLLO DE ACCIONES CON BASE EN LA ESTRATEGIA		
<i>Preparativos</i>	Sim	Não
23. A convocatória e inscrição considera um equilíbrio entre o número de homens e de mulheres?		
24. Informa-se aos órgãos governamentais encarregados do desenho e avaliação de políticas de desenvolvimento de MPME e de igualdade de oportunidades?		
25. Entre os docentes e especialistas há equilíbrio de gênero e conhecimento do tema?		
<i>Monitoramento</i>		
26. Em modalidades virtuais assíncronas, os mecanismos de monitoramento dos participantes consideram que a jornada de trabalho doméstico pode obrigar a horários noturnos de estudo?		

Ainda, no âmbito do projeto se desenhou e utilizou outra ferramenta que contribui à gestão e que teve como finalidade oferecer retroalimentação às equipes sobre seus "quadros de preparativos da ação piloto de capacitação" que ponha ênfase em oportunidades de melhora.


FERRAMENTA 2:
Lista de controle N° 2 Preparativos da ação de capacitação

Ref.: *nn: não necessário

PREPARATIVOS	SIM	NÃO	nn*
DESENHO E ACORDOS COM O CONGLOMERADO			
Elaboração de referentes de competência e/ou critérios de serviço nos quais se requer capacitar a população meta			
Análise do desenho de ação e ajustes			
Desenho de agenda de sessões de sensibilização para empresários			
Desenho de produtos informativos para empresários e para participantes			
Desenho de agenda de indução a participantes			
Desenho ou ajuste de instrumentos para avaliação de 1° nível (satisfação)			
Desenho ou ajuste de instrumentos para avaliação de 2° nível (aprendizagem)			
Desenho ou ajuste de instrumentos para avaliação de 3° e 4° nível			
Intercâmbios e acordos com o conglomerado sobre desenho de: a ação, sessões de sensibilização para empresários, sessões de indução para participantes, instrumentos de avaliação			
Acordo sobre critérios de seleção de participantes com o conglomerado			
Seleção de participantes com ou por o conglomerado			
SENSIBILIZAÇÃO			
Realização de sessões de sensibilização para empresários (chefes de participantes), visitas a empresas			
Informação à comunidade de empresas afins ou outras, mediante meios de comunicação			
PARTICIPANTES			
Informação direta aos participantes (panfletos, SMS, etc.) sobre a ação: objetivos e utilidade, TIC necessárias, nível de alfabetização necessária, aprendizagens a alcançar, tempo de dedicação, participantes, atividades necessárias para completar o curso, calendário e lugares, etc.			
Inscrição			
Dotação de materiais			
RECURSOS			
Acesso dos participantes a equipamentos com as capacidades e softwares necessários			
Gastos de traslados			
Salas			
Contratação de formadores			
Reprodução de materiais de aprendizagem (em papel, eletrônica)			
Reprodução de instrumentos/materiais de avaliação			
Provas várias do ambiente virtual de aprendizagem, software, outros			

Comunicação

A demanda chama à oferta e uma resposta precisa pode convencer a demanda.

A difusão de uma ação de capacitação em uma empresa pode atrair outras empresas do conglomerado, e uma ação dirigida a várias empresas pode gerar uma cadeia de demanda de aprendizagem.

Uma difusão significa sensibilização que contribui para que os atores das empresas:

- ✓ detectem suas necessidades;
- ✓ analisem os benefícios que proporciona a aquisição das competências que inclui a capacitação;
- ✓ tomem consciência da necessidade de aprender;
- ✓ reconheçam que a aprendizagem melhorará seu negócio;
- ✓ confiem nas TIC para conseguir vantagens;
- ✓ se sintam motivados a participar;
- ✓ se comprometam;
- ✓ determinem a validade da capacitação.

As pessoas que trabalham nas MIPYME, como as pessoas de outros setores, necessitam saber de que se trata a capacitação antes de decidir participar. Seguramente, ante uma informação ou convite, surgem várias perguntas:



Que outras perguntas podem surgir?

.....

.....

.....

Através de diferentes ações e meios, você poderá dar a si mesmo as respostas às perguntas, de maneira precisa e convincente, de modo a inspirar os atores das empresas.



FERRAMENTA 3: Seleção de ações e meios para sensibilizar

AÇÕES					MEIOS				
Reunião de empresas	Visitas a empresa	Eventos empresariais	Câmaras empresariais	Outras ações	TV	RÁDIO	FOLHETOS	SMS	Outros



Assegurar que a informação precisa chegue às pessoas interessadas. É importante que as pessoas estejam motivadas a participar na capacitação.

Convocatória

Mesmo quando a modalidade de capacitação seja a distância e que as TIC seleccionads possibilitem relizar todo o processo *on line*, é conveniente realizar um encontro inicial com as pessoas que participarão para fornecer informação detalhada acerca da organização da capacitação. Um encontro inicial responde aos seguintes propósitos:

- ✓ Distribuir um guia/ orientação sobre o processo de aprendizagem, ações previstas, modalidade, pautas de trabalho e cronograma.
- ✓ Estabelecer vínculos entre participantes e facilitadores.
- ✓ Definir expectativas.
- ✓ Detectar saberes ou ponto de partida.
- ✓ Realizar exercícios de manejo das TIC e interagir com as TIC.
- ✓ Detectar debilidades e fortalezas no manejo da tecnologia.
- ✓ Resolver dúvidas/consultas.
- ✓ Definir uma cadeia de contatos entre participantes e facilitadores.
- ✓ Distribuir materiais de aprendizagem.
- ✓ Obter informação pessoal de cada participante (formulário de inscrição).

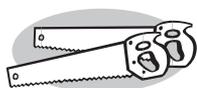


Iniciar a capacitação com as informações chaves e com uma linguagem compartilhada facilita o desenvolvimento do processo.

3. Planejar e facilitar encontros

“O tempo vale ouro” – isto é válido para todos e, em particular, para as MPME.

O encontro inicial, assim como outros encontros previstos para o desenvolvimento da capacitação, deve ser cuidadosamente planejado para otimizar o tempo disponível e para os participantes concluírem que “vale à pena participar”.



FERRAMENTA 4: Planejar e facilitar encontros

Exemplo:

Encontro 1: "O que e como aprenderemos"				
Fecha: 4 de novembro		Lugar: Polo "São José", Sala de reuniões		Hora: de 14 às 16 h
Objetivo: Obter informação detalhada da capacitação (a partir da perspectiva dos participantes)				
HORÁRIO	CONTEÚDOS	ATIVIDADES FACILITADOR	ATIVIDADES PARTICIPANTES	MATERIAIS E RECURSOS
14.00	Trâmites administrativos	Pessoal administrativo ou facilitador proporciona orientações para o preenchimento do formulário	Preenchimento do formulário de inscrição	Formulário impresso ou PC disponíveis para formulário online
14.15	Temas da capacitação e competências a adquirir	Abre o encontro e dá as boas-vindas. Explica a dinâmica de apresentação dos participantes. Explica a estratégia de capacitação baseada em TIC e o porquê desta ação. Informa sobre os temas que serão abordados, para que lhes servirão e a competência a adquirir. Abre espaço para consultas, dúvidas.	Apresentam-se, segundo instruções. Em pares ou em pequenos grupos, compartilham suas interpretações sobre os temas e fazem consultas.	Álbum seriado (flip chart), esquemas dos temas a abordar Cópias do programa de capacitação
15.00	Intervalo de café			
15.15 a 16.00	TIC e pautas de trabalho	Explica o uso das TIC e propõe exercícios. Explica pautas de trabalho. Abre espaço a consultas. Estabelece acordos com os participantes para o desenvolvimento da ação.	Realizam exercícios, de acordo com instruções. Fazem consultas.	TIC selecionadas. Cronograma e guia com pautas de trabalho.



Elaborar uma agenda e difundi-la aos participantes com antecipação.

Para RECORDAR

Seu papel de facilitador de encontros no desenvolvimento da capacitação com TIC:

- ✓ A maneira de interagir, comunicar, é determinante no tipo de reação que se obterá
 - Crie as condições para que se estabeleça “uma relação de compromisso recíproco e cooperação que possibilitará alcançar uma comunicação transparente e efetiva”.¹⁷
 - Responda e retroalimente de forma direta e clara, especificando o que seja necessário e expressando uma opinião responsável.
 - “Pratique a escuta ativa, empática, pondo-se no lugar do participante.” A expressão verbal e a não verbal são percebidas pelo receptor. Alimente o diálogo construtivo e simétrico”.¹⁸

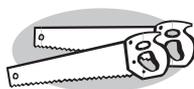
- ✓ Mantenha um código ético- pedagógico¹⁹
 - Use uma linguagem simples e amistosa.
 - Chame as pessoas por seu nome.
 - Preste atenção à sua linguagem corporal.
 - Use o sêdo de humor, ser ameno é importante.
 - Aceite críticas e sugestões, demonstre que as ideias e sugestões são benvindas.
 - Mantenha-se aberto e flexível, reconheça que no existem enfoques infalíveis.
 - Demonstre calma e paciência.
 - Mantenha um clima sem tensão e transmita entusiasmo.
 - Mantenha um equilíbrio de gênero em seus comentários e ações.
 - Fomente um vínculo positivo com a diversidade, evidencie aspectos positivos de diferenças culturais.
 - Deixe claras as regras de base, assegure-se que sejam entendidas por todos e que haja consenso com relação a elas.
 - Observe expressões dos participantes, olhe-os nos olhos.

Durante a execução do projeto, com a finalidade de propiciar a autoavaliação das agendas da(s) sessão(ões) de indução e/ou sensibilização dos grupos meta da ação de capacitação, se utilizou a seguinte ferramenta:

17 Luvia Soto Cabrera, Julieta Leibowicz, Mónica Lisa: Facilitador da reforma previdenciária - Guia 3. OIT escritório do Chile, Centro Internacional de Formação da OIT, Turim, Itália, Ministerio do Trabalho e Previdência Social do Chile. 2008.

18 Luvia Soto Cabrera, Julieta Leibowiz, Mónica Lisa, Facilitador da reforma previdenciária, op. cit.

19 Luvia Soto Cabrera, Julieta Leibowiz, Mónica Lisa, Facilitador da reforma previdenciária, op. cit.



FERRAMENTA 5: Lista de controle N° 3 Sobre a indução

Ref.: *nn: não necessário

ASPECTOS		Sim	Não	nn*
1. INFORMAÇÃO GERAL				
1.1	Envio antecipado de informação geral.			
1.2	A informação geral inclui dados chave da ação como: pré-requisitos de conhecimentos prévios e de disponibilidade de equipamentos e tecnologias, objetivos, conteúdos, data de início, duração, calendário de atividades, avaliação e certificação. .			
1.3	A informação geral contempla dados administrativos como: custos, mecanismos de pagamento, datas de inscrição, formulários a preencher e datas de entrega de portfólio de evidências ou outros produtos.			
1.3	A informação geral indica dados sobre serviços de apoio como: funcionamento e horários (si for o caso) da tutoria, ajuda para solucionar problemas com as tecnologias, fontes de documentação e outros.			
1.4	A informação geral contempla senhas de ingresso a um ambiente virtual, um endereço de correio eletrônico, outros.			
1.5	A informação geral indica como proceder em situações de exceção como perda da comunicação, contágio de vírus.			
2. MATERIAL DE APRENDIZAGEM				
2.1	Envio antecipado de cópia (em papel ou eletrônica) dos materiais de aprendizagem.			
2.2	Cópias para ls participantes da agenda da(s) sessão(ões) de indução.			
2.3	Cópias do programa total e calendário de trabalho da ação.			
2.4	Cópias do manual do usuário do ambiente virtual.			
3. ESTRUTURA DA AGENDA				
3.1	Objetivos da(s) sessão(ões) de indução.			
3.2	Atividades e conteúdos para cada objetivo.			
3.3	Atividade de boas-vindas que abarca: papel da ação no projeto, temas principais e utilidade da ação..			
3.4	Atividade de apresentação dos participantes.			
3.5	Atividade de exploração e explicitação de expectativas de conteúdo e de funcionamento da ação.			
3.6	Atividade de revisão da informação geral e elucidação de dúvidas.			
3.7	Atividade de revisão do material de aprendizagem e elucidação de dúvidas.			
3.8	Atividade de nivelção de competências informáticas.			
3.9	Atividade de prova de senhas e navegação exploratória do ambiente virtual.			
3.10	Atividade de simulação de trabalho em ambiente virtual, realização de exercícios e outros.			
3.11	Atividade de avaliação da indução.			

4. Execução e seguimento

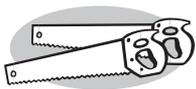
A continuidade da facilitação do processo de aprendizagem, tanto nos encontros como a distância, é crucial para que os participantes consigam resultados exitosos ao concluir a capacitação e ao aplicar o aprendido em seus postos de trabalho.

Recordemos que os adultos aprendem quando tomam a decisão e se empenham em fazê-lo. Sua vontade é o motor da aprendizagem. No entanto, as urgências diárias podem levar a adiar o tempo de aprendizagem e, precisamente, ao “deixar para depois” é quando se corre o risco do abandono da capacitação.



O desafio para o facilitador é manter a motivação e o ritmo de aprendizagem.

No projeto, se sugeriu considerar, na facilitação da comunicação assíncrona, diferentes tipos de mensagens que o facilitador pode utilizar e que se indicam na ferramenta seguinte:



FERRAMENTA 6:

Tipos de mensagens do facilitador de um foro assíncrono estruturado²⁰

- “Mensagem estimulante” se busca reforçar a iniciativa de participação e potenciar a relevância dos temas tratados por cada participante.
- “Mensagem coesiva” destinada a explicitar a complementaridade dos temas tratados pelos participantes, produzindo um discurso integrador das colocações individuais.
- “Mensagem organizadora” de das intervenções em que se organizam, segundo eixos de análise, as idéias principais de um grupo, utilizando um conjunto de mensagens quando se trata de aprendizagem a distancia ou também um conjunto de opiniões expressadas na formação presencial.
- “Mensagem de envolvimento” por meio de novas perguntas ou questões, em um diálogo “de um a um”, o(a) facilitador(a) convida individualmente a continuar o desenvolvimento de uma idéia não concluída.
- “Mensagem confrontadora” para pôr em evidencia discrepâncias de fundo entre participantes que implicam práticas e resultados distintos. Convida à discussão e a um maior aprofundamento dos argumentos.
- “Mensagem corretora” para corrigir as informações equivocadas. É importante que contenha referências informativas exatas.
- “Mensagem mediadora” é indispensável quando houve uma interpretação equivocada ou incompleta entre participantes. Deve ser o mais imediata possível.
- “Mensagem de fechamento diário ou semanal” emitida ao final de sessões diárias ou ao final da semana. A característica é que descreve sinteticamente e comenta a forma em que se alcançou (RAM) o(s) objetivo(s) da sessão ou da semana. Neste tipo de mensagem, é conveniente citar o nome dos autores e o número da mensagem, assim como contemplar o total de mensagens enviadas pelos participantes, com a finalidade de tornar visível, de maneira fidedigna, o quanto todos contribuíram para o alcance do(s) objetivo(s).

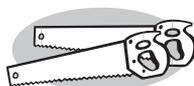
Considerando que as TIC possibilitam um processo de aprendizagem assíncrono, síncrono ou combinando a comunicação a distância com encontros presenciais, as pessoas realizam um processo individual e coletivo de construção de conhecimento.

Um processo individual assíncrono e/ou síncrono ocorre quando interagem com os conteúdos e com o facilitador. Quando a interação ocorre entre pares e com o facilitador, trata-se de um processo coletivo.

Ambos os processos, individual e coletivo, necessitam ser sustentados no âmbito da ação de capacitação e precisam de um seguimento.

Que seguimento é necessário fazer?

²⁰ Foro estruturado seria aquele que tem uma duração determinada, um objetivo concreto e uma proposta de mecânica de trabalho (mensagens individuais com interação, trabalho em duplas/trios, jogos de papéis, etc.).



FERRAMENTA 7: Sugestões de seguimento²¹

ASPECTOS	SUGESTÕES
Ajude as pessoas e o grupo a se organizarem.	Gerenciar o próprio tempo é um desafio para todos e uma orientação será bem-vinda.
Estimule periodicamente.	Ente em contato com cada participante e estimule a interação entre os integrantes do grupo introduzindo encontros sincrônicos e/o em encontros informais.
Facilite a aprendizagem.	Sugira diferentes relações entre os conteúdos e a realidade laboral e de vida dos participantes, ajude a contextualizar as aprendizagens e a transferi-las ao trabalho.
Verifique o alcance dos objetivos da ação e sua vinculação com os indicadores definidos.	Desenvolva instrumentos para coletar informação: por exemplo, um registro dos avanços individuais e do grupo. Sugira aos participantes que lhe mostrem ou entreguem evidências dos resultados alcançados. Reúna informação sobre aprendizagens grupais, produto das interações virtuais ou encontros presenciais. Verifique os resultados obtidos em relação com o nível de alcance dos indicadores.
Oriente, em caso de desempenho não satisfatório, e valorize, em caso de desempenho satisfatório.	Em caso de desempenho não satisfatório, encare-o com naturalidade, tomando os erros como oportunidade de aprendizagem. Não demonstre irritação, indignação e jamais ridicularize alguém por essa razão. Esteja atento aos desempenhos satisfatórios, comente-os com entusiasmo: as pessoas se sentem bem quando são valorizadas, se produz nelas o estímulo necessário para prosseguir.
Procure prever resultados insuficientes	Para que uma ação seja exitosa, é necessário que as pessoas tenham informação constante sobre seu desempenho. Retroalimente a tempo entendimentos equivocados ou incompletos, proporcionando detalhes dos aspectos a melhorar.
Expresse sua valorização	Ante a apresentação de resultados, seja em uma reunião com o grupo ou ao final da execução de uma atividade individual, é fundamental que o facilitador retroalimente e enfatize os resultados alcançados.
Crie oportunidades de valorização do processo	Cada participante e o grupo necessitam expressar suas opiniões, durante o desenvolvimento da ação, sobre o que consideram que funciona bem e o que poderia melhorar. Esta é uma informação muito útil para "tomar as rédeas" do processo e introduzir melhoras na ação de capacitação.

21 Idem Luvia Soto Cabrera, Julieta Leibowicz, Mónica Lisa, Facilitador da reforma previdenciária..., op. cit..

UNIDADE 5

Fase de avaliação

Introdução

Com a aplicação da avaliação, se procura averiguar se as empresas ganharam com a capacitação e se o ganho foi o esperado. Com essa finalidade, nesta fase se apresentam as dimensões a considerar na avaliação da estratégia de capacitação, com ênfase nos cinco níveis da cadeia de impacto.

Posto que a avaliação é um processo de consulta a pessoa que estiveram envolvidas em todas as fases, se sugere contar com certas condições para realizá-la.

Em relação às dimensões de avaliação, a da qualidade (Nível 0) diz respeito a coletar informação sobre o quanto a capacitação respondeu às necessidades que a motivaram, qual é o grau de coerência, pertinência e qualidade técnica dos elementos da ação e quais são os ajustes necessários para obter ações futuras de qualidade.

Os resultados que se obtêm da dimensão de satisfação (Nível 1) e aprendizagem (Nível 2) (especialmente, aqueles obtidos da aprendizagem) são necessários para que exista valorização positiva nos níveis seguintes.

A informação que se coleta na dimensão da transferência das competências ao posto de trabalho (Nível 3) é necessária para avaliar o *Retorno do Investimento (ROI)*.

Por último, se aborda a dimensão de impacto, orientada a obter informação para avaliar se o uso das competências gera impacto no negócio (Nível 4), e o retorno do investimento (Nível 5), para determinar se o valor monetário do desempenho do negócio excede os custos da capacitação.

1. Estratégia geral de avaliação

“A partir da perspectiva da estratégia de produtividade e competitividade da empresa, a administração do saber aprender não deve ser feito somente em relação a si mesmo, a se aprendeu algo, mas também com respeito à sua contribuição aos objetivos perseguidos pela organização. Não basta convencer os dirigentes da empresa que ‘a capacitação não é um custo , mas um investimento; devem ser geradas evidências de que a capacitação realmente dá resultado.”

Leonard Mertens

Avaliar os resultados é medir o valor que a capacitação agrega às empresas e às pessoas, comparando os resultados obtidos com aqueles que se esperava atingir. Em outras palavras, trata-se de averiguar se as empresas ganharam com a capacitação e se o ganho corresponde ao esperado.

Os resultados de cada ação realizada no âmbito da estratégia de capacitação incidem no impacto da estratégia em seu conjunto, como se pode verificar no gráfico.



Gráfico N° 1

Para avaliar o impacto, os resultados obtidos de cada ação estão estreitamente relacionados e fazem parte da criticidade da cadeia de impacto²² da estratégia de capacitação, como se verá no desenvolvimento dos pontos seguintes.

Os indicadores de impacto se referem a diferentes dimensões da avaliação e proporcionam informação sobre “o que ocorreu e o que se alcançou em relação ao que se esperava”.

Na fase de planejamento (Unidade 3, “Definir a estratégia de capacitação”), foram definidos indicadores que, talvez, necessitem ser ampliados ou revisados à luz das dimensões a serem consideradas para avaliar o impacto.

DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO



Gráfico N° 2

22 Nina Billorou, Mauricio Reyes, “Avaliar programa de formação em uma organização”, Módulo I2. Nina Billorou, Mauricio Reyes, “Medição da rentabilidade da formação através de ROI”. Programa Desenvolvimento de recursos humanos por competência. Centro Internacional de Formação da OIT, 2008. <http://www.itcilo.org/dhrxc>

1.1 Condições para avaliar a estratégia de capacitação

A avaliação é um processo de consulta às pessoas que estiveram envolvidas nas diferentes fases, desde o diagnóstico e a definição da estratégia até quem participou das ações de capacitação. Por essa razão, para realizar uma avaliação, é necessário:

- ✓ obter o consenso dos atores da estratégia, o qual facilitará o processo de avaliação e a otimização do uso da informação que se reúna;
- ✓ identificar, em conjunto, critérios que apontem para a utilidade da informação;
- ✓ estabelecer uma linguagem comum com respeito aos objetivos da avaliação;
- ✓ estimular atitudes de transparência, de tal modo que a avaliação seja percebida como um processo de aprendizagem e desenvolvimento;
- ✓ estabelecer condições de cooperação e participação para conseguir uma ótima implementação da avaliação;
- ✓ divulgar os objetivos e o plano de avaliação entre os atores da capacitação;
- ✓ integrar os atores considerando seus níveis de intervenção e suas áreas de trabalho, já que constituem as fontes de informação durante a fase de coleta de dados e serão usuários da informação sistematizada.

Com respeito à metodologia da avaliação, na coleta de informação é preciso contar com:

- ✓ procedimentos avaliativos práticos para minimizar os transtornos ocasionados pela coleta de informação;
- ✓ instrumentos simples e que contenham a **informação essencial** que interessa coletar.



A avaliação tem de produzir informação de valor para que seja de utilidade na tomada de decisões relativas à capacitação e justifique os recursos investidos.

2. Dimensão da qualidade

A avaliação da qualidade de uma ação de capacitação é o que dá sentido às outras três dimensões, pois implica coletar informação sobre:

- ✓ em que medida a capacitação respondeu às necessidades que a motivaram;
- ✓ qual é o grau de coerência, pertinência e qualidade técnica dos elementos que compõem a ação;
- ✓ quais são os ajustes necessários para conseguir realizar ações futuras de qualidade.

Existem dois tipos de estândares (ou padrões) de qualidade:²³

- ✓ estândares de processo
- ✓ estândares de produto

Os estândares de qualidade de processo são normas que centram sua atenção no processo de desenho e realização da ação de capacitação e fazem referência:

- ✓ às etapas
- ✓ à sequência e à forma das etapas
- ✓ aos recursos (humanos, materiais, de informação).

A avaliação da qualidade do processo de realização forma parte do seguimento da ação e possibilita ir introduzindo os ajustes necessários para o alcance dos objetivos.

Os **estândares de qualidade de produto** são normas que centram sua atenção nos resultados alcançados pelo processo de desenho e realização da ação e consideram se:

23 Jaime Pujol, "Avaliar a qualidade de um programa de formação", Módulo E1, Programa Desenvolvimento de recursos humanos por competências. Centro Internacional de Formação da OIT, Turim, 2005. <http://www.itcilo.org/dhrxc>
Este tipo de normas de qualidade corresponde àquelas utilizadas para avaliar a qualidade dos sistemas de formação, como por exemplo, as normas internacionais de qualidade aplicáveis a todo tipo de processos, pertencentes à família ISO 9000, como também, àquelas mais específicas para os processos de formação, como por exemplo, as da família ISO 10015.

- a ação respondeu a uma necessidade de capacitação – de forma qualitativa e quantitativa.
- a ação teve coerência metodológica e técnica entre todos seus componentes: pré-requisitos, objetivos de aprendizagem, conteúdos, estratégias de ensino-aprendizagem e de avaliação da aprendizagem.
- os métodos e as TIC utilizadas foram pertinentes:
 - adequados para medir a aprendizagem definida nos objetivos do programa;
 - os facilitadores tiveram a capacidade pedagógica e tecnológica para aplicá-los.

A avaliação da qualidade representa a base informativa para os seguintes níveis da cadeia de impacto.

NÍVEL de BASE

Os responsáveis pelo desenho e os facilitadores verificam a qualidade dos processos e produtos do desenho e realização da ação

O centro está nos pontos a e c mencionados. Sugere-se utilizar a lista de controle apresentada a seguir, que traz critérios essenciais para avaliar a qualidade de resposta às necessidades e a utilização das TIC selecionadas para a ação.

Pode-se incluir outros critérios relacionados aos pontos abordados, se forem considerados adequados ao contexto.



FERRAMENTA 1: Lista de controle N° 1
Critérios para avaliar a qualidade de uma ação de capacitação

Critérios de qualidade da resposta às necessidades	SIM	NÃO
Existiu correspondência entre o referente de competência (definido na fase de diagnóstico de necessidades) e os desempenhos expressados nos objetivos e nos conteúdos?		
Existiu consistência entre o referente de competência e a metodologia utilizada para desenvolver a competência?		
Existiu correspondência entre o perfil da população à que foi dirigida a ação e os pré-requisitos da capacitação? (pré-requisitos: linha de base, saberes necessários para realizar a capacitação)		
Existiu correspondência entre o desempenho esperado e o desempenho efetivamente alcançado?		
Houve correspondência entre a demanda quantitativa de pessoas a capacitar e o desenvolvimento das ações planejadas?		
Houve correspondência entre a demanda quantitativa de pessoas a capacitar e o número de facilitadores?		
Critérios de qualidade das TIC	SIM	NÃO
Corresponderam aos recursos disponíveis?		
Foram adequadas ao alcance dos objetivos de aprendizagem nos tempos previstos?		
Tiveram a qualidade técnica que se esperava? (bom funcionamento ou falhas)		
Foram utilizadas para as atividades previstas e com a metodologia desenhada?		
Foi utilizado potencial interativo das TIC?		
Os participantes apresentaram capacidades tecnológicas para utilizá-las?		
Os participantes apresentaram capacidade de aprendizagem necessária para aproveitar as TIC?		
Os facilitadores apresentaram capacidade pedagógica e tecnológica para utilizá-las?		

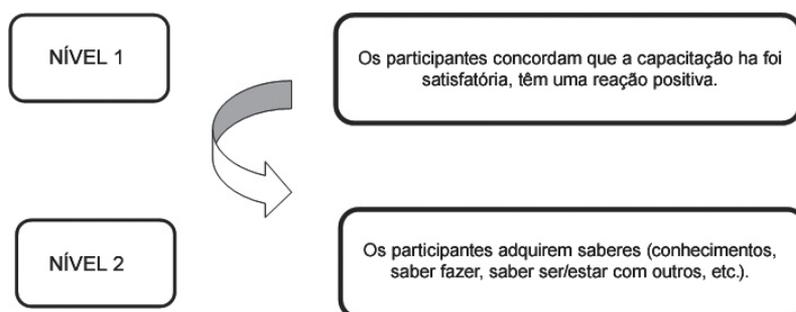
3. Dimensão da satisfação e aprendizagem

Em cada uma das ações de capacitação, são obtidos resultados que derivam:

- ✓ da satisfação-reação dos participantes com relação à ação na qual estiveram envolvidos.
- ✓ da(s) competência(s) (em torno das quais se realizou a ação de capacitação) desenvolvidas pelos participantes.

Também se pode considerar como resultado o número de pessoas que desenvolveram a(s) competência(s). Esta informação terá maior ou menor peso para uma empresa, dependendo dos participantes envolvidos.

Estes resultados se relacionam com os primeiros níveis da cadeia de impacto:



Ainda que no nível 1 se possa ter uma avaliação positiva, isso não assegura um impacto positivo na empresa.

Por outro lado, resultados bons no nível 2 são necessários para que exista uma valorização positiva nos níveis seguintes.



FERRAMENTA 2: Informações-chave e instrumentos para a coleta de informação

NÍVEL 1 – REAÇÃO / SATISFAÇÃO		NÍVEL 2 – APRENDIZAGEM / AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS	
Informações	Instrumentos	Informações	Instrumentos
<p>Representam:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ o índice de satisfação do “consumidor” ■ a relevância da capacitação para o posto de trabalho ■ a disposição dos participantes a recomendar a ação a outras pessoas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Questionários ao final da capacitação ■ Entrevistas individuais 	<p>Representam:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ os novos saberes adquiridos ■ a melhora de suas competências ■ a confiança para aplicar a(s) competência(s) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Demonstrações de desempenho ■ Observações de desempenho ■ Simulações ■ Autoavaliações ■ Estudo de caso ■ Produtos elaborados.

4. Dimensão da transferência das competências ao posto de trabalho

Este é o Nível 3 da cadeia de impacto e a informação que se coleta é necessária para avaliar o *Retorno do Investimento (ROI)*.

NÍVEL 3

Os participantes aplicam as competências em seu trabalho.

Muito provavelmente, vários dos indicadores determinados na fase de definição da estratégia estão vinculados com a medição das competências no posto de trabalho.

Isso ocorre porque a transferência não é a mera aplicação ou prática das competências desenvolvidas, uma vez que se supões que as pessoas adaptam e enriquecem criativamente suas atividades a partir da aprendizagem realizada.

Os indicadores que permitirão avaliar a transferência têm como base as competências que foram referentes da capacitação.

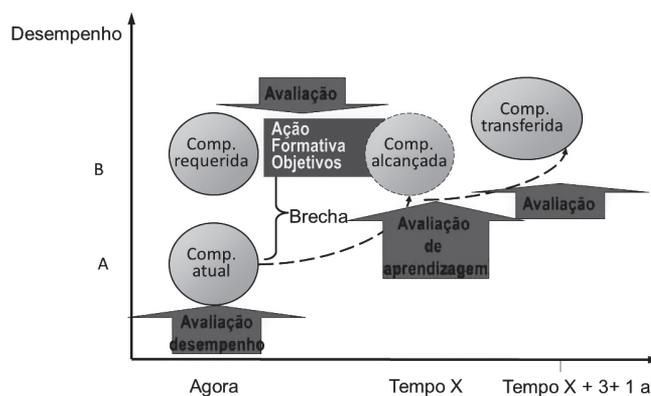


Gráfico N° 3

Por meio dos indicadores se busca obter e analisar informação sobre:

- ✓ a frequência de uso das competências;
- ✓ os efeitos da utilização das competências na qualidade do serviço prestado;
- ✓ os fatores, que não são atribuídos à capacitação, que facilitam e/ou limitam a utilização criativa e efetiva no âmbito da empresa;
- ✓ o grau de satisfação dos usuários (clientes internos e externos).

Ao avaliar a transferência, as perguntas sobre estes indicadores variam segundo as fontes de informação:

- ✓ os participantes que foram capacitados;
- ✓ os supervisores;
- ✓ os usuários ou clientes internos ou externos do departamento ou unidade de trabalho.



FERRAMENTA 3: Indicadores e instrumentos para avaliar a transferência²⁴

FUENTE DE INFORMACIÓN: PARTICIPANTES

Indicadores	Instrumentos
Estándares de desempenho	Observações Autoavaliações Entrevistas
Frequência	Questionários
Problemas pessoas não atribuídos à capacitação	Questionários Entrevistas
Continuidade, motivação, aprendizagem	Registros

FONTE DE INFORMAÇÃO: SUPERVISORES

Indicadores	Instrumentos
Estándares de desempenho	Registros de avaliação Entrevistas Questionários
Melhora no desempenho	Entrevistas Queixas Registros vários
Problemas pessoas não atribuídos à capacitação	Entrevistas Questionários
Continuidade, motivação, aprendizagem	Entrevistas

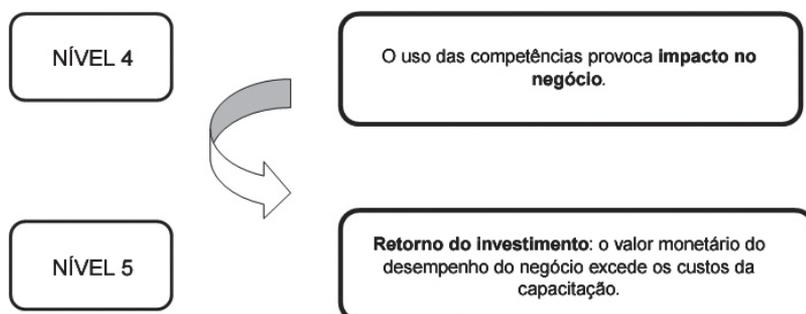
FUENTE DE INFORMACIÓN: USUARIOS O CLIENTES

Indicadores	Instrumentos
Melhora no desempenho e no serviço	Entrevistas Queixas Registros vários
Grau de satisfação do usuário	Questionários Entrevistas

5. Dimensão de impacto

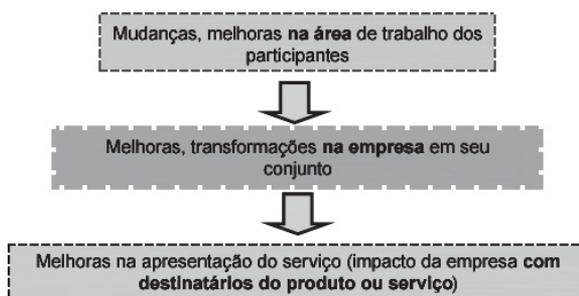
A avaliação de impacto consiste em analisar e determinar os efeitos do uso das competências desenvolvidas pelos participantes no contexto da empresa, em relação às metas estabelecidas na estratégia de capacitação e às metas da empresa.

24 Nina Billorou - Mauricio Reyes, "Avaliar um programa de formação...", op. cit.



O dois níveis representam uma perspectiva econômica e abordam os resultados analisando o valor agregado para a empresa, averiguando si as melhoras e benefícios obtidos justificam o investimento realizado em tempo e custos efetivos.

O **nível 4** inclui três (3) sub-níveis de análise, que contribuirão para o cálculo da rentabilidade do investimento.



Indicadores de impacto

- ✓ Indicadores quantitativos ou duros se referem a:
 - índices de produção;
 - uso do tempo;
 - controle de custos;
 - incremento de níveis de qualidade de produtos e serviços, etc.
- ✓ Indicadores qualitativos ou brandos se referem a:
 - melhora do clima organizacional;
 - relação interpessoais;
 - qualidade do ambiente de trabalho;
 - proatividade;
 - contribuição aos processos de inovação;
 - comunicação, etc.



Priorizar os indicadores de acordo com as metas da estratégia e os objetivos da ação de capacitação.

No **nível 5 Retorno do investimento (ROI)**²⁵ as medidas de impacto se transformam em valor monetário e se comparam com os custos totais da capacitação. Por exemplo, pode-se obter uma melhora na produtividade, mas para calcular o ROI deve-se determinar o valor monetário dessa melhora e o que essa melhora custou à capacitação.

ROI (do inglês return on investment - retorno do investimento) é um indicador econômico que permite responder à pergunta si foi produzida rentabilidade financeira por investir em um programa, processo, iniciativa ou solução de melhora de rendimento.

A equação básica do ROI é:

$$\text{Razão custo benefício} = \text{benefícios do programa} + \text{Custos do programa}$$

Cálculo do ROI:

$$\text{ROI (\%)} = \frac{\text{Benefícios Líquidos do Programa}}{\text{Custos do Programa}} \times 100$$

A metodologia ROI, segundo Phillips, busca gerar uma variedade de medidas e indicadores, incluindo o cálculo de retorno do investimento. As fases que integram a metodologia são:

1. 1. Coleta de dados;
2. 2. Isolamento dos efeitos da capacitação;
3. 3. Classificação dos benefícios em econômicos e não econômicos (indicadores quantitativos e qualitativos);
4. 4. Conversão a valores monetários;
5. 5. Cálculo do ROI.



- Os objetivos da capacitação e a disponibilidade de dados são controladores-chave para determinar a viabilidade de atribuir valor a uma ação de capacitação com o ROI.
- Delimitar os efeitos da capacitação (distinguir entre a capacitação e outras variáveis que podem gerar lucros) – sem esta distinção, a informação não terá validade.
- Converter as medidas do nível 4 em valor monetário – sem este passo, não se pode obter o ROI.

Finalmente, para demonstrar o valor de uma capacitação, é preciso analisar este valor a partir do ponto de vista das pessoas implicadas na definição da estratégia e das ações de capacitação.

Assim, o valor pode ser definido a partir de três perspectivas que se vinculam com os níveis de avaliação. No gráfico seguinte, também se observa o foco do cliente, o valor da informação, a frequência de uso e o grau de dificuldade em realizar a avaliação.

PERSPECTIVAS DE VALOR, CLIENTE, FREQUÊNCIA, DIFICULDADE

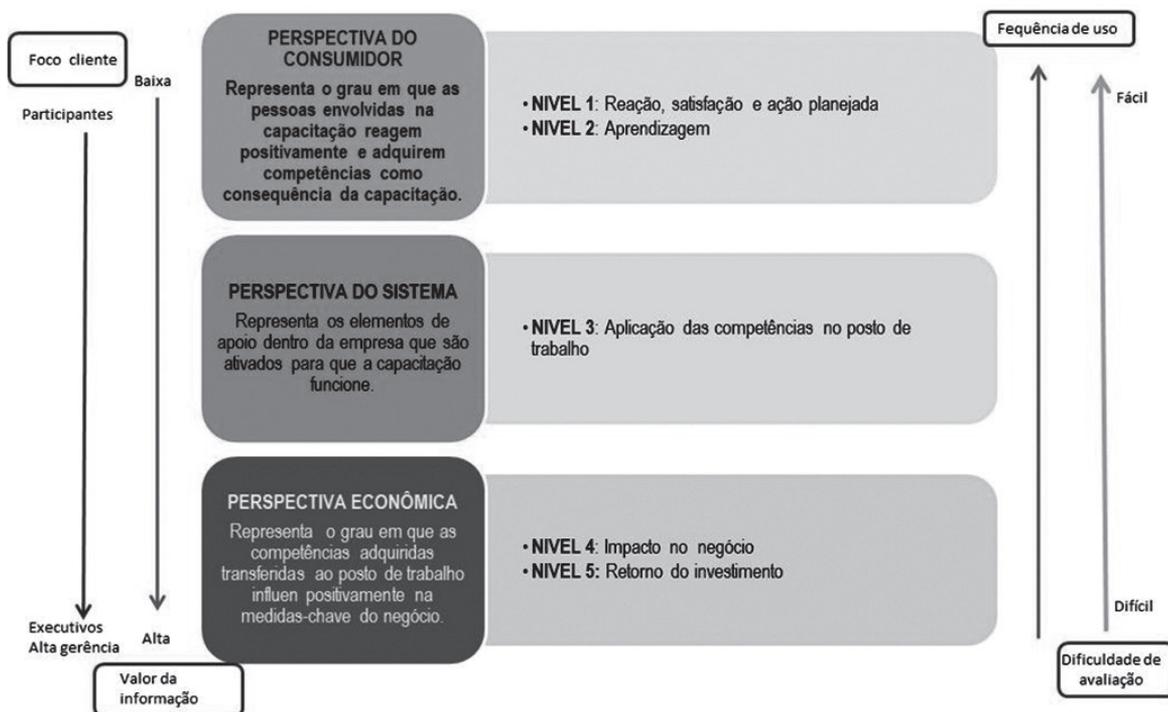


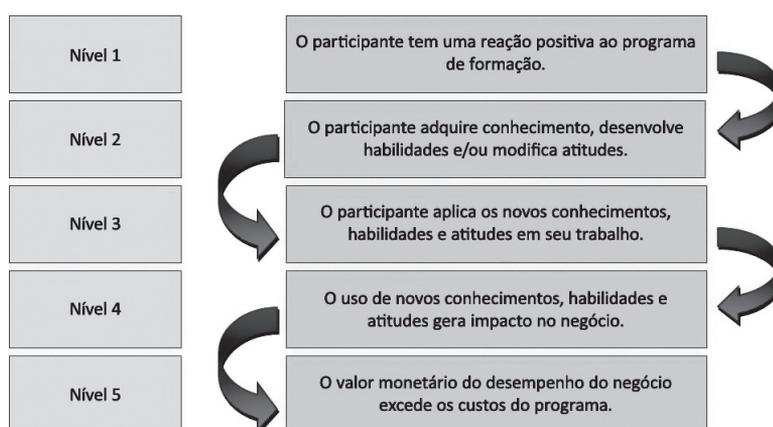
Gráfico N° 4

A informação que se coleta nos diferentes níveis faz parte da cadeia de impacto e a perspectiva de todos os atores é chave em uma avaliação integral.

En síntesis, en un plan de evaluación de impacto de la estrategia de capacitación es preciso:

- ✓ definir o alcance; de que resultados se quer obter informação;
- ✓ os níveis da cadeia que serão incluídos;
- ✓ o uso da informação em cada nível;
- ✓ os indicadores que serão avaliados em cada nível;
- ✓ a inter-relação entre os indicadores.

CRITICIDADE DA CADEIA DE IMPACTO



A seguinte ferramenta de coleta de dados lhe pode ser útil para planejar uma avaliação da estratégia de capacitação e visualizar o conjunto da informação que vai reunir.

Por sua vez, esta ferramenta lhe proporcionará insumos para elaborar um relatório sobre os resultados alcançados.

FERRAMENTA 4: Plano para coleta de dados em todos os níveis de avaliação

Plano de Coleta de Dados:		Data: _____				
Programa/ Projeto:		Responsável: _____				
Nível	Objetivo(s) amplo(s) do Programa/Projeto	Indicadores	Métodos/Instrumentos Coleta de dados	Recursos de dados	Tempo	Responsabilidades
1	SATISFAÇÃO/AÇÃO PLANEJADA					
2	APRENDIZAGEM					
3	APLICAÇÃO/IMPLEMENTAÇÃO					
4	IMPACTO DE NEGÓCIO					
5	ROI					
Comentários:						

Este libro se terminó de
imprimir en el Departamento de
Publicaciones de OIT/Cinterfor en
Montevideo, setiembre de 2011.
Hecho el depósito Legal Número 356.113