

Desenho de Cursos e Programas de Capacitação

José Mendes de Oliveira

Marcia Csik

Abril de 2018

Apresentação dos Facilitadores, dos Participantes e do Curso

Objetivos Específicos de Aprendizagem

- Expressar as expectativas relacionadas ao curso.
- Identificar os objetivos de aprendizagem e os principais tópicos do curso.

Apresentação dos Facilitadores, dos Participantes e do Curso

- Nome
- Local em que trabalha
- Cargo/função
- Nível de conhecimento sobre a modelagem de cursos e programas de capacitação
- O que espera do curso

Objetivo do Curso

Capacitar os servidores públicos para a modelagem de cursos e programas de capacitação, considerando-se as características do processo de aprendizagem de adultos, os fundamentos do mapeamento de necessidades e as fases do desenho instrucional.

Apresentação do Curso

- **Carga horária:** 40 horas
- **Local** : Enap
- **Período** : 23 a 27 de abril de 2018
- **Horário** : 8h30/12h30 – 14h/18h

Atividade

Diagnóstico de Aspectos Relacionados ao Desenho de Cursos e Programas de Capacitação

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Identificar aspectos relacionados ao desenho de cursos e programas de capacitação.



Autodiagnóstico de Competências Essenciais

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Identificar o nível pessoal de desenvolvimento em competências para desempenhar a função de desenhista instrucional e de facilitador da aprendizagem de adultos, por meio da realização de um autodiagnóstico.



Construção Coletiva do Conceito de Andragogia

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Construir um conceito de andragogia que reflita o pensamento do grupo.



Fundamentos e Princípios da Aprendizagem de Adultos

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Discutir os fundamentos e princípios da aprendizagem de adultos, comparando-os com o conceito de andragogia construído pela turma.

Andragogia (Knowles)

“(...) tornamo-nos adultos quando chegamos a um autoconceito de sermos responsáveis por nossa própria vida, de sermos autogeridos” (Knowles; Holton; Swanson, 2009, p. 69).

Andragogia (Knowles)

Segundo Malcolm S. Knowles, a andragogia é um sistema de ideias que pode melhorar a qualidade da aprendizagem de adultos.

“O desafio agora é dar mais estrutura à arte da aplicação profissional da andragogia em diferentes contextos.” (Knowles; Holton; Swanson, 2009, p. 257)

Modelo Andragógico de Knowles

1. A necessidade de saber.
2. O autoconceito do aprendiz.
3. O papel das experiências dos aprendizes.
4. Prontidão para aprender.
5. Orientação para a aprendizagem.
6. Motivação.



Lembrete

30 Coisas que Sabemos com Certeza sobre a Aprendizagem de Adultos*

- Motivação para Aprender
- Desenho do Currículo
- Na Sala de Aula

* Zemke, Ron e Susan. *Innovation Abstracts*. Vol VI, n. 8 - Mar 1984.

Outros Teóricos da Educação de Adultos

- Benjamin Samuel Bloom
- David A. Kolb
- Donald A. Schön
- Donald L. Kirkpatrick
- Paulo Freire
- Philippe Perrenoud



Saiba Mais



Teoria de Aprendizagem Experiencial de Kolb

Objetivo Específico de Aprendizagem

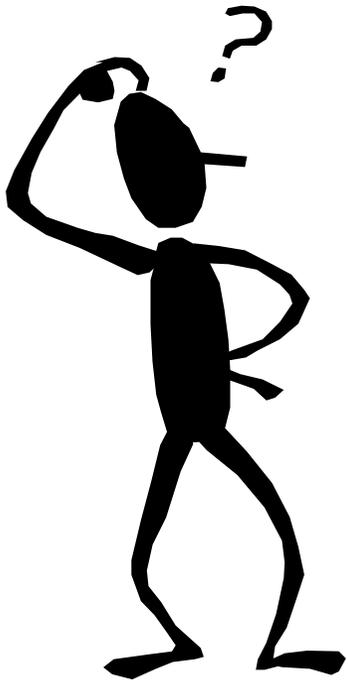
- Reconhecer a importância da concepção de aprendizagem experiencial de Kolb para o desenho de cursos e programas de capacitação, garantindo a adequação das estratégias de ensino às especificidades do processo de aprendizagem de adultos.

↑ Não existem pessoas sem conhecimento.
Elas não chegam vazias.
Chegam cheias de coisas.
Na maioria dos casos trazem
juntas
consigo opiniões sobre o
mundo, sobre a vida.”



Paulo Freire

Como adequar as experiências dos adultos com as práticas da sala de aula?



Prática de Ensino Criativa, Estimulante e Eficaz

1. Conhecer os participantes.
2. Ligar novos conceitos aos que eles trazem:
 - ❑ reconhecendo as suas experiências;
 - ❑ evidenciando que o seu saber é importante;
 - ❑ propiciando o entendimento do quanto eles podem aprender uns com os outros;
 - ❑ integrando novas questões e estruturas aos saberes existentes, propiciando níveis mais elevados de compreensão.
3. Considerar que os adultos aprendem quando engajados na solução de problemas do mundo real.

Aprendizagem Experiencial – Modelo de David Kolb

1. Aprendizagem é concebida como a modificação do comportamento resultante da transformação de uma experiência.
2. Valoriza a interação do aprendiz com o seu meio (conceitos, conhecimentos adquiridos, interação com educadores, atividades laborais etc.), ou mais especificamente o conceito de vivência (experiências adquiridas, sensações e repertório).
3. Experiência constitui um estímulo, que pode ser externo ou não, que ao interagir com o repertório do indivíduo direciona a aprendizagem para o patamar em que há a construção do conhecimento. As informações são adaptadas conforme as necessidades e interesses do sujeito. Nesse caso, ocorre interseção entre a teoria e a prática – a formulação ou reformulação da experiência -, que resulta em novas ideias e conceitos. Pressupõe que cada pessoa, por meio da interpretação da sua experiência, estrutura seu processo de construção do conhecimento.

Aprendizagem Experiencial – Modelo de David Kolb

4. Aprendizagem envolve um ciclo onde o indivíduo apreende e transforma o que é experimentado. Aprender significa decodificar informações e relacioná-las com sua própria vivência, com o seu próprio repertório. Transformar compreende a internalização do que foi apreendido.
5. Indivíduos apreendem e aprendem de formas distintas de acordo com seus repertórios, ou seja, apresentam diferentes estilos de aprendizagem.

Aprendizagem Experiencial: Base Teórica

**KURT LEWIN
(1890-1947)**

Considera a concepção de Lewin de que **padrões de comportamento são decorrentes das interações e das influências que o indivíduo estabelece com o meio**. De acordo com essa perspectiva, cada indivíduo sintetiza de forma diferente as vivências com o meio ao longo de sua vida. Cada pessoa possui uma dinâmica interna própria e, conseqüentemente, interpreta e percebe as coisas, as pessoas e as situações de forma particular.

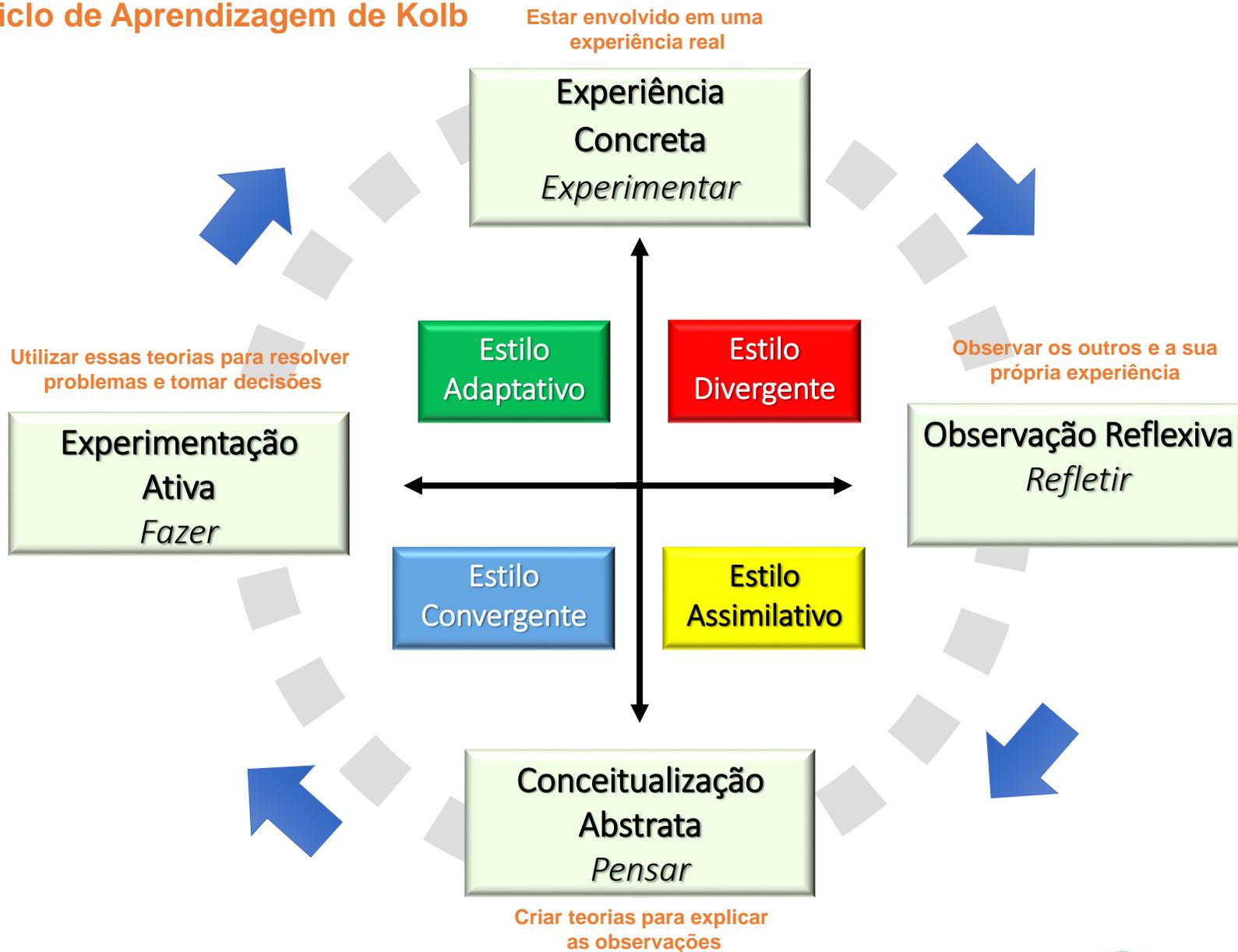
**JOHN DEWEY
(1859-1952)**

Considera a concepção pragmática de Dewey, segundo a qual a educação não se restringe ao ensino do conhecimento como algo acabado, mas exige a integração do saber adquirido pelo aluno à sua vida como ser humano e cidadão. **A educação envolve a ação do homem em seu ambiente**, da qual resulta a experiência e reações em que ambos são modificados. A educação compreende o processo em que o homem atribui significado à experiência vivenciada, a revê e planeja ações futuras.

**JEAN PIAGET
(1896-1980)**

Considera os princípios gerais da teoria do desenvolvimento cognitivo elaborada por Piaget, particularmente no que se refere à concepção de que a **experiência permeia o processo dialético de assimilação e acomodação de conhecimento e aprendizado**. Acomodação é um dos mecanismos da adaptação que estruturam e impulsionam o desenvolvimento cognitivo. É o processo pelo qual os esquemas mentais existentes modificam-se em função das experiências e relações com o meio. A assimilação consiste no processo mental pelo qual os dados das experiências se incorporam aos esquemas de ação e aos esquemas operatórios pré-existentes.

Ciclo de Aprendizagem de Kolb





Estilos de Aprendizagem de Kolb

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Identificar o estilo de aprendizagem pessoal, segundo o Inventário do Estilo de Aprendizagem Kolb.



Estilos de Aprendizagem de Kolb

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Reconhecer a importância da identificação dos estilos de aprendizagem de Kolb para o desenho de cursos e programas de capacitação, garantindo a adequação das estratégias de ensino às especificidades do processo de aprendizagem de adultos.

**Como buscamos
informações para
aprender algo
novo?**

**O que
observamos nos
estilos de
aprendizagem de
outros
participantes?**

**Como planejar
estratégias de ensino
diferentes para
atender aos quatro
perfis de estilo de
aprendizagem de
Kolb?**





Desenho Instrucional e a Modelagem de Cursos e Programas de Capacitação

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Constatar a relevância do desenho instrucional para a modelagem de cursos e programas de capacitação profissional na era do conhecimento.



Quais são as quatro aprendizagens essenciais para os profissionais do século XXI, segundo a UNESCO?

O que significa aprender a conhecer?

... aprender a fazer?

... aprender a conviver?

... aprender a ser?



Qual o papel do desenho instrucional (DI) para a modelagem de cursos e programas de capacitação na era do conhecimento?



Dia 2

Introdução com um Resumo do Dia 1

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Resumir os principais itens estudados no Dia 1.

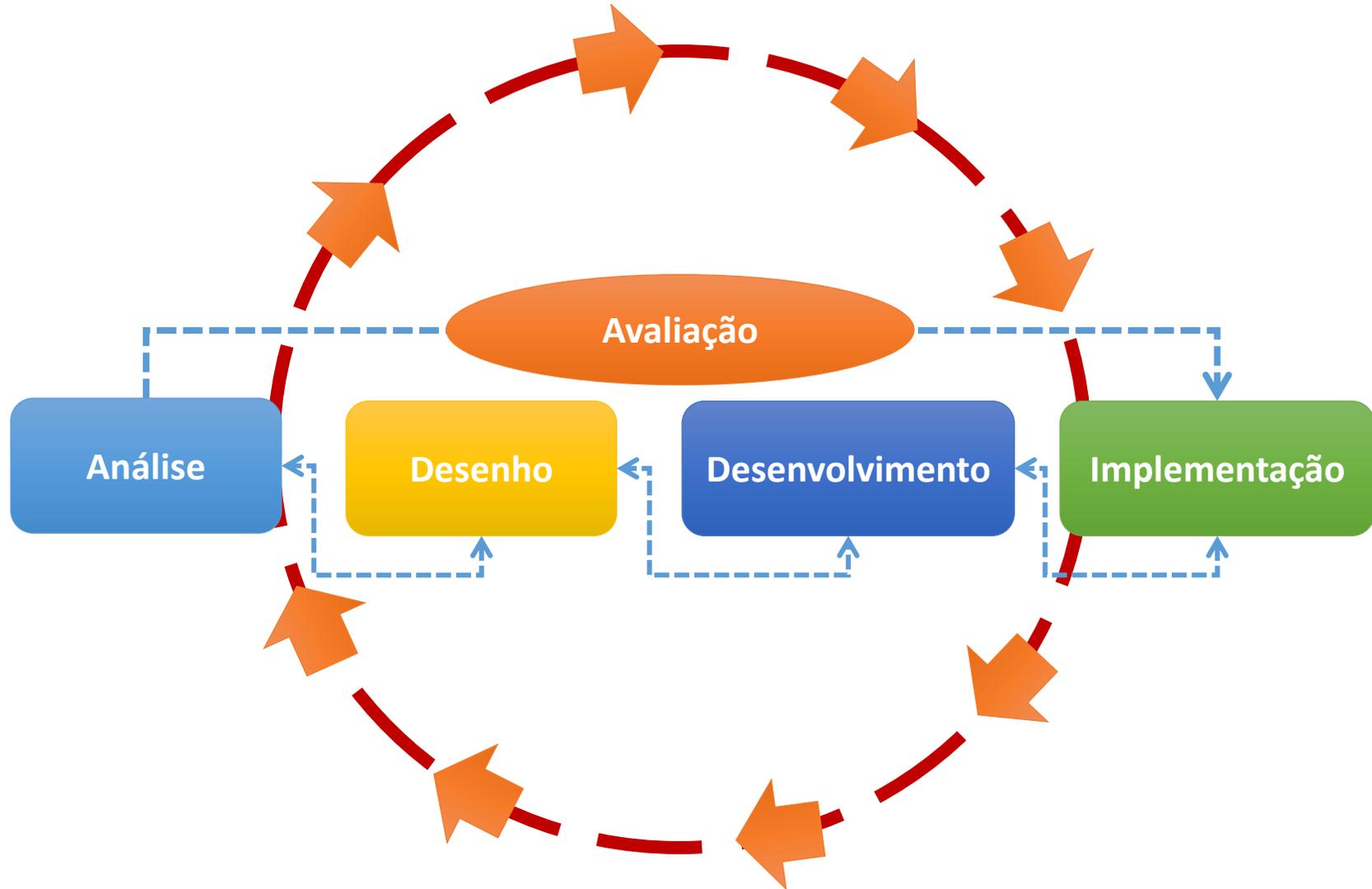


Abordagem Sistêmica do Desenho Instrucional: o Modelo DSI

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Depreender a lógica do modelo sistêmico Desenho de Sistema Instrucional (DSI) para o desenvolvimento de cursos e programas de capacitação.

Fases do DSI



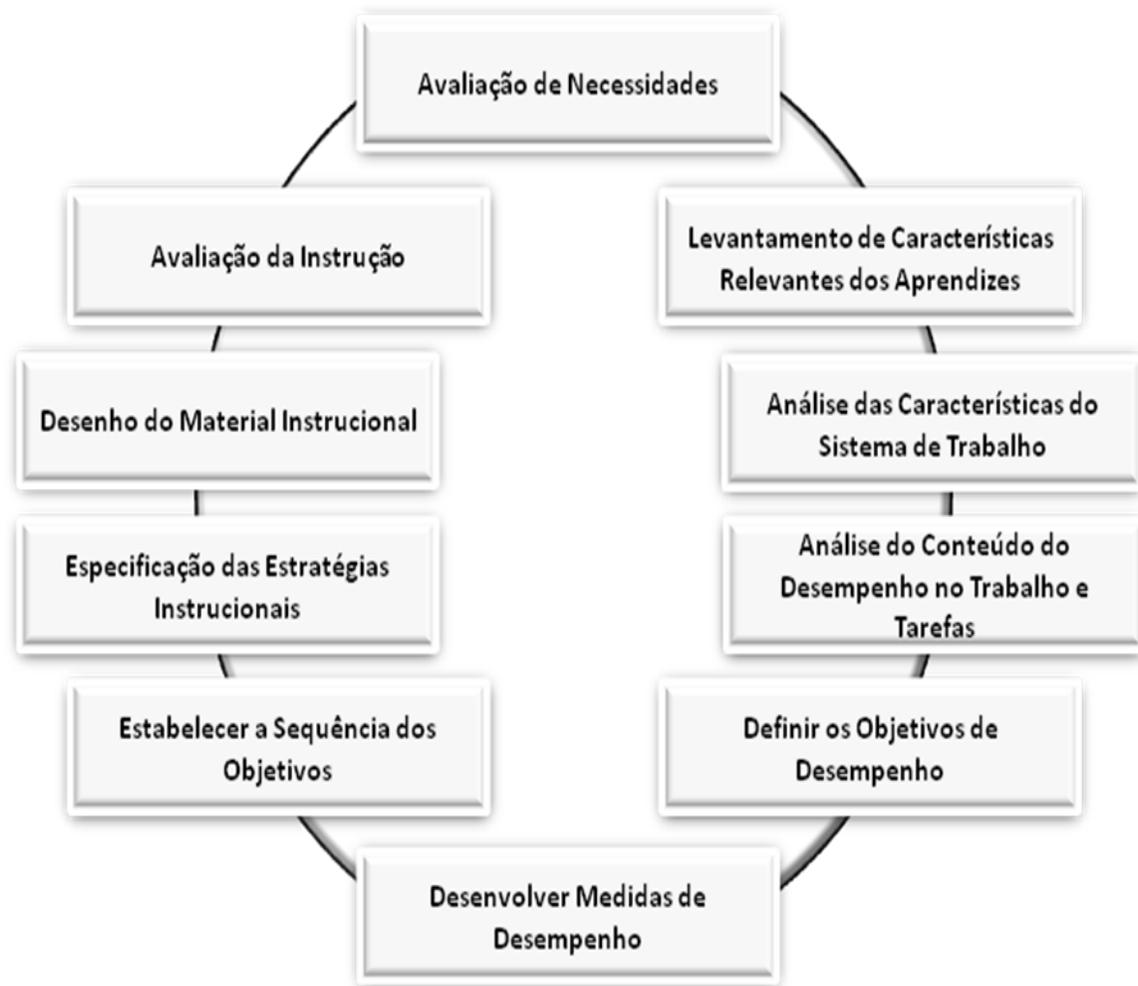


Primeira Fase do DSI (Análise): Prospecção e Análise de Necessidades de Capacitação

Objetivos Específicos de Aprendizagem

- Reconhecer a importância da análise de necessidades de capacitação no contexto do processo de desenho instrucional.
- Identificar o mapeamento de competências como uma alternativa para a análise de necessidades de capacitação.

PASSOS DO PROCESSO DE DESENHO INSTRUCIONAL



William J. Rothwell and H.C. Kazanas. Mastering the Instructional Design Process: A Systematic Approach. 2ed. São Francisco. Jossey-Bass Publishers, 1998 (p.54).

Planejamento para o Mapeamento de Necessidades

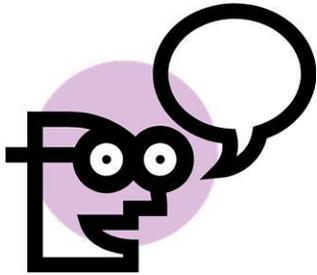
Modelo de Rothwell e Kazanas (1998)

- Definição de objetivos
- Definição do universo de pesquisa
- Definição da amostra
- Definição dos métodos de coleta
- Análise de dados e descrição das decisões possíveis a partir dos resultados obtidos.

Métodos para Mapeamento de Necessidades de Capacitação

- Entrevistas
- Observação Direta do Processo de Trabalho
- Exame Indireto de Realização ou Medidas de Produtividade
- Questionários
- Análise de Tarefas
- Informante-chave ou Grupos Focais
- Técnica de Grupo Nominal (NGT)
- Procedimento Delphi
- Método de Incidente Crítico
- Centro de Avaliação
- Mapeamento de Competências
- Entrevistas de Saída

Mapeamento de Competências e DI



Vamos começar com três coisas que se deve saber sobre competências:

1º

Não existe uma definição única e consensual para o conceito de competência. Não se trata , portanto, de um constructo formal e universal como aqueles que se observam no campo das ciências.

2º

O conceito responde a diferentes propósitos, particularmente quando se considera o ciclo de gestão de pessoas: recrutamento e seleção, retribuição, desenvolvimento e avaliação.

3º

O conceito é suficientemente flexível para adequar-se às particularidades do contexto organizacional onde é utilizado. Há inclusive ampla aceitação entre especialistas de que a gestão por competências deve ter como base de orientação o alinhamento com os planos estratégicos das organizações.



Mapeamento de Competências e DI

Mas então, é inviável o uso do conceito dada a sua polissemia?

A resposta é negativa, porque dentre as múltiplas definições encontradas na literatura, e nas experiências organizacionais, registram-se duas acepções comuns à maioria dos casos, que permite caracterizar o conceito com certo grau de coerência:

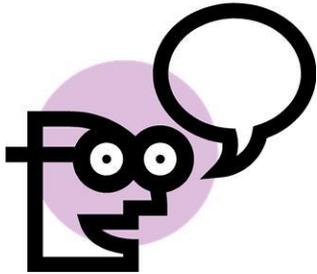
1º

Competências envolvem a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes (Matriz CHA).

2º

Competências constituem comportamentos observáveis.

Mapeamento de Competências e DI



Você ficou confuso? Vejamos um exemplo para clarearmos um pouco mais essas ideias.

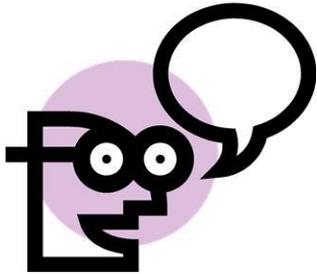
Matriz CHA

Competência profissional é a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação **valores, conhecimentos e habilidades**, necessários para o **desempenho** eficiente e eficaz de **atividades requeridas pela natureza do trabalho**.

(Art. 6º da Resolução CNE/CEB nº 04/1999)

Desempenho é algo que se observa na ação do sujeito.

Mapeamento de Competências e DI



Vamos reforçar a compreensão um pouco mais.
Vejamos outro exemplo.

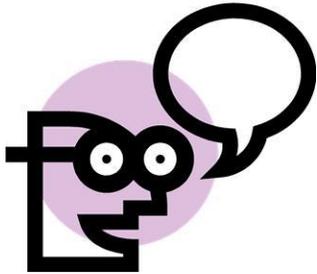
Matriz CHA

Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição.

(Decreto 5.707 de 23 de fevereiro de 2006)

Desempenho é algo que se observa na ação do sujeito.

Mapeamento de Competências e DI

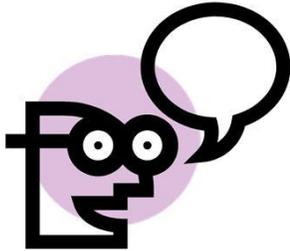


Para facilitar o entendimento e as atividades que serão realizadas neste curso, vamos adotar o conceito formulado pela OIT juntamente com o Ministério do Trabalho brasileiro:

Capacidade de articular e mobilizar condições intelectuais e emocionais em termos de **conhecimentos, habilidades, atitudes** e práticas, necessários para o **desempenho** de uma determinada função ou atividade, de maneira eficiente, eficaz e criativa, conforme a natureza do trabalho. Traduz a capacidade produtiva de um indivíduo que se define e mede em termos de **desempenho real**, demonstrado em determinado contexto de trabalho e que resulta não apenas da instrução, mas, em grande medida, da **experiência em situações concretas do exercício ocupacional**.

(Organização Internacional do Trabalho. Certificação de Competências Profissionais - Glossário de Termos Técnicos - 1ª ed.- Brasília: OIT, 2002)

Mapeamento de Competências e DI



Os atributos conhecimento, habilidade e atitude mantêm relação sinérgica entre si e são importantes **dimensões das competências**. Vejamos o que eles compreendem:

Conhecimento [Dimensão do Saber]

Corresponde à apropriação do mundo circundante pelo pensamento como definição, percepção, apreensão e/ou análise. Diz respeito ao conjunto de informações estruturadas e armazenadas pelo indivíduo, que têm relevância e causam impacto no ambiente e em seu comportamento.

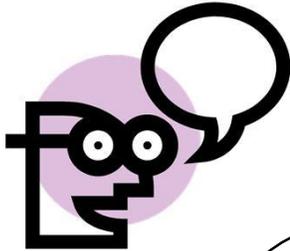
Habilidade [Dimensão do Saber-fazer]

Refere-se à capacidade de fazer uso produtivo do conhecimento. Diz respeito ao *saber como fazer algo* ou apropriar-se dos meios adequados para alcançar propósitos específicos.

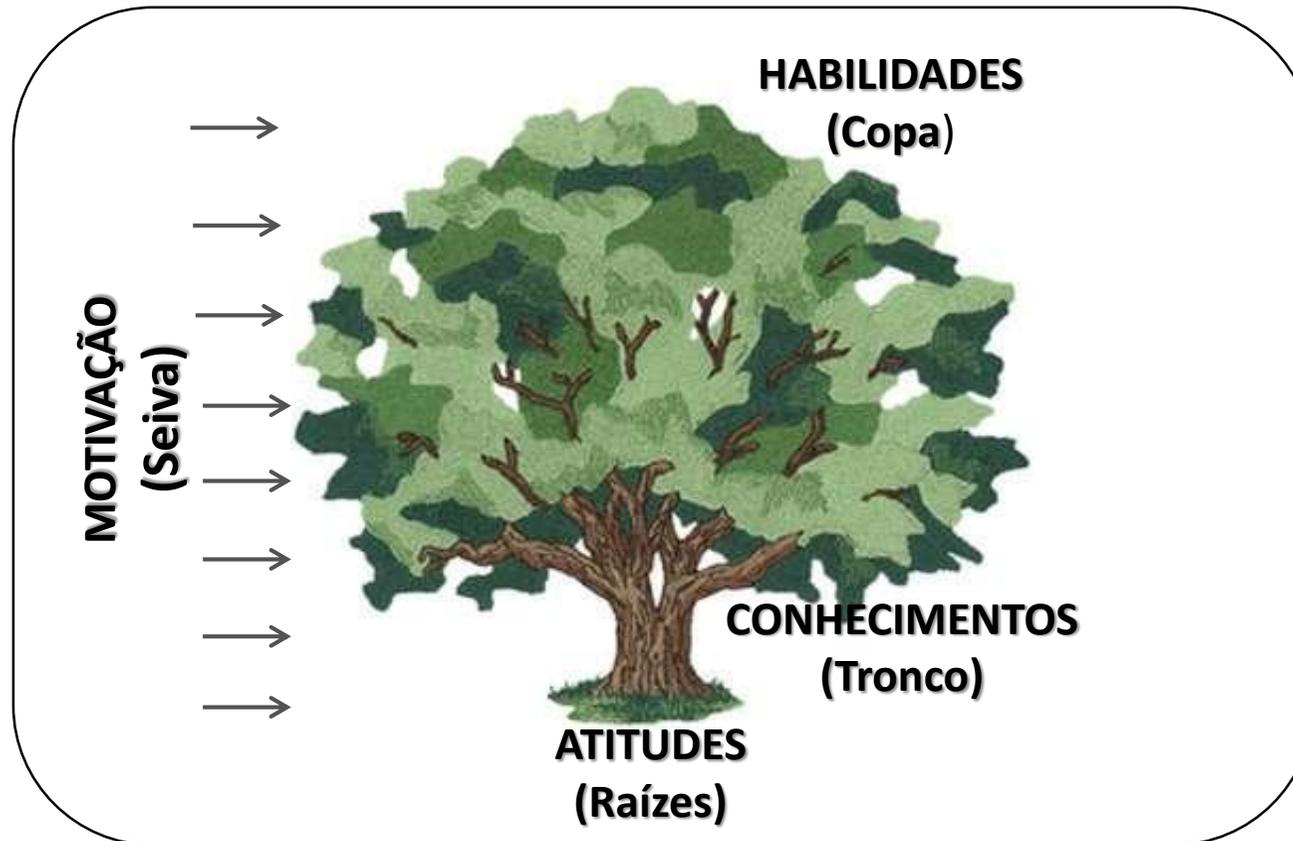
Atitude [Dimensão do Querer-fazer]

Refere-se à predisposição do indivíduo em relação à ação, objetos ou situações com que se confronta. Diz respeito ao julgamento da pertinência da ação, à ética do comportamento, aos valores, aos aspectos da convivência, da iniciativa e criatividade.

Mapeamento de Competências e DI

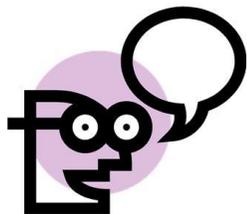


Uma outra forma de representar a importante relação entre essas dimensões é a denominada **Árvore de Competências**. Observe:



Mapeamento de Competências e DI

Mas, na prática, quando me deparo com uma competência, como consigo identificar essas dimensões?



Em sua apostila apresentamos a situação de uma pessoa imaginária que, por razões de trabalho, precisa adquirir proficiência na língua alemã, ou seja, adquirir a **capacidade de se expressar no idioma alemão na forma oral e escrita, com fluência e desenvoltura, respeitando as regras gramaticais e o uso adequado do léxico**. Temos aqui a descrição de uma competência e para adquiri-la, a nossa personagem deverá:

Na dimensão do saber
[conhecimentos]

Apropriar-se da estrutura gramatical e do léxico alemão.

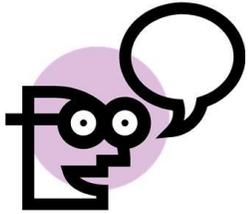
Na dimensão do
saber-fazer
[habilidades]

Colocar em prática o conhecimento adquirido por intermédio da fala, da escrita e da leitura no idioma alemão.

Na dimensão do
querer-fazer
[atitudes]

Estar motivada e aberta às iniciativas que poderão potencializar o seu aprendizado tais como interação com professores, com colegas e, principalmente, com os cidadãos da cidade de Berlim onde deverá realizar o seu curso, desfrutando de forma construtiva o cotidiano social e cultural da cidade.

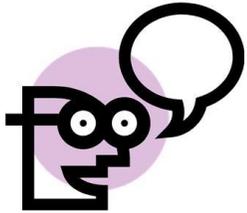
Mapeamento de Competências e DI



Vamos abrir um pequeno espaço para abordarmos a **tipificação das competências**. Apresentar esse assunto é importante, tendo em vista que a literatura sobre competências pode acentuar o foco nas organizações ou nos indivíduos (embora as abordagens sejam complementares), e estabelecer categorias distintas de competências. Eis alguns exemplos:

- **Competências essenciais:** caracterizam a razão de ser de uma organização.
- **Competências distintas:** conferem vantagens competitivas às organizações (*core competences*).
- **Competências profissionais:** vinculadas a uma determinada função, envolvendo competências técnicas e gerenciais.
- **Competências individuais:** combinação de saberes construídos pelo indivíduo em sua história de vida.
- **Competências coletivas:** conjunto organizado das competências individuais, que convergem na formação de equipes multidisciplinares, entrosadas em torno de um mesmo objetivo.

Mapeamento de Competências e DI



Outro aspecto importante referente às competências é o seu **ciclo de vida**. Esse conceito é importante porque está diretamente relacionado com a perspectiva estratégica que se deve ter da organização e de seu capital intelectual. A visão de futuro está, inclusive, associada ao ciclo de vida das competências. De acordo com esse ciclo as competências podem ser classificadas da seguinte forma:

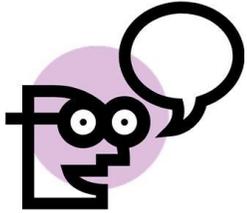
Estáveis

Aquelas que permanecerão tão importantes no futuro quanto são hoje, uma vez que traduzem a razão de ser da organização. Essas competências devem ser mantidas para assegurar a existência e continuidade da organização.

Declinantes

Aquelas que já tiveram grande importância na vida organizacional, mas que estão perdendo a relevância em função de mudanças tecnológicas, da natureza do trabalho ou mesmo das estratégias da organização.

Mapeamento de Competências e DI



Na sequencia ...

Transicionais

Competências temporárias, que servem principalmente às situações de mudança, mas que não integram as estratégias da organização e não são relevantes ao ponto de afetá-la em sua razão de ser.

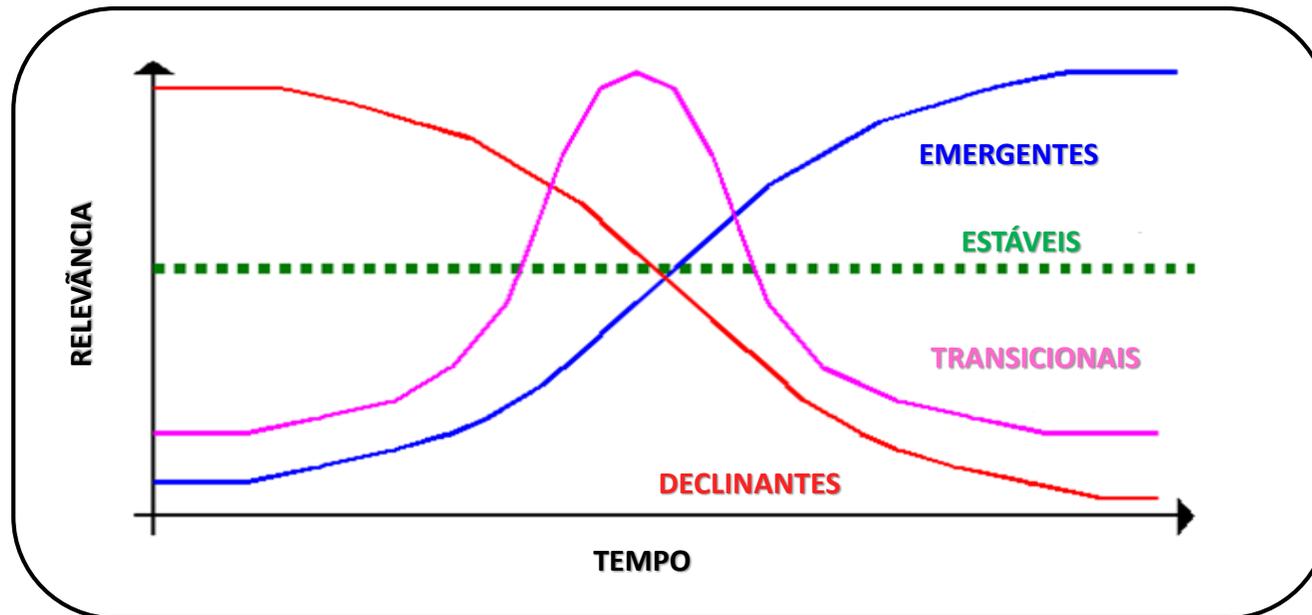
Emergentes

Competências que ainda não apresentam um grau de relevância significativo para a organização, mas que poderão ser muito importantes no futuro. Esse tipo de competência pode ser indicativo de uma tendência contextual a ser observada de forma estratégica ou vincular-se à visão de futuro da organização.

Mapeamento de Competências e DI

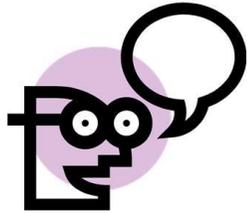


A observação do comportamento evolutivo das competências pode viabilizar indicadores fundamentais para priorizar investimentos e garantir a longevidade da organização. O desenhista instrucional deve estar atento para essas particularidades, tendo em vista, sobretudo, que as necessidades de capacitação podem decorrer de um cenário futuro ou de uma situação de competências emergentes.



Mapeamento de Competências e DI

Mas quais são os procedimentos para o mapeamento de competências?



Assim como não é possível identificar um único conceito de competência com o peso de um constructo universal, os procedimentos para o mapeamento são muito variados. O aspecto mais comum entre as várias opções é a recomendação de que as estratégias organizacionais jamais sejam menosprezadas ou ignoradas. Na apostila apresentamos alguns procedimentos e, aqui, reproduzimos os cinco passos definidos por Aliprandini com base no trabalho de Ruzzarin (conferir bibliografia na apostila).

Buscar as percepções de competências organizacionais: extrair da cultura e da estratégia organizacional todas as informações capazes de definir atributos de competência válidos para todos na organização.

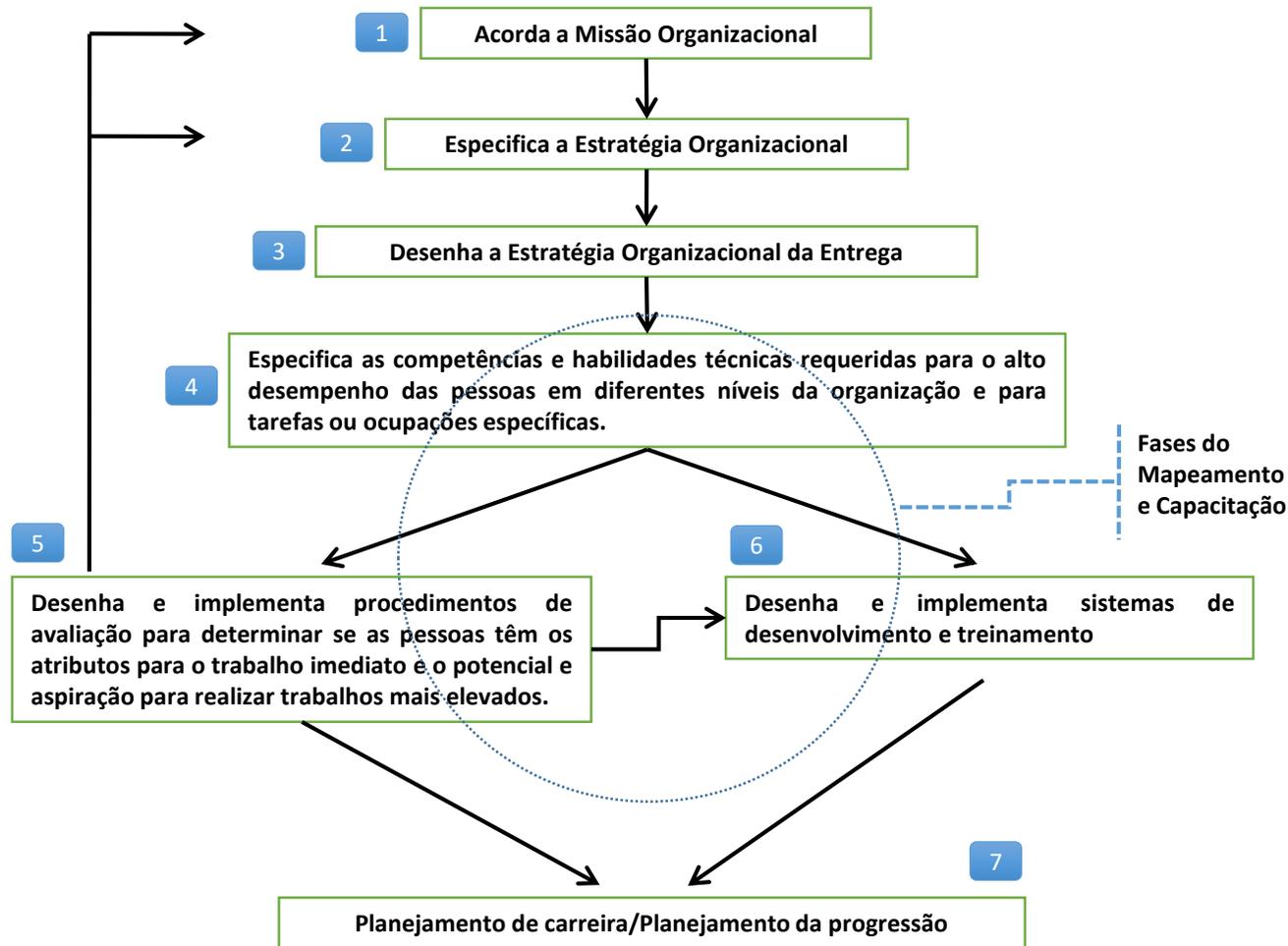
Buscar as percepções de competências para os cargos a serem mapeados: extrair as informações específicas a cerca dos cargos que permitirão elencar os atributos de competência necessários a cada um deles.

Extrair das percepções os atributos de competência imprescindíveis para a eficácia do colaborador no cargo: gerar, para cada cargo, uma lista dos atributos (conhecimentos, habilidades e atitudes) necessários ao melhor desempenho do profissional no cargo.

Agrupar os atributos similares: analisar o conjunto dos atributos, buscando similaridades que facilitem a criação das competências.

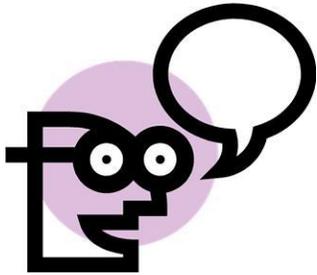
Definir e formar as competências para cada cargo: definir competências específicas através dos grupos de atributos.

Mapeamento de Competências e DI



Fonte: Seema Sanghi. The Handbook of Competency Mapping, p.21.

Mapeamento de Competências e DI



Trataremos agora da **descrição de competências**.
Por que esse assunto é relevante?

1º

A descrição auxilia de forma muito significativa a definição dos objetivos instrucionais na formulação de programas de capacitação. Permite a construção de objetivos legíveis e indubitáveis.

2º

Em processos de avaliação, a descrição orienta de forma eficiente quem avalia e quem está sendo avaliado

3º

A descrição permite às organizações elaborarem dicionários ou inventários de competências. Os dicionários servem para precisar a conceituação, universalizar os significados e evitar interpretações equivocadas. Eles servem como guia gerencial para dirigentes e funcionários das organizações.

Mapeamento de Competências e DI

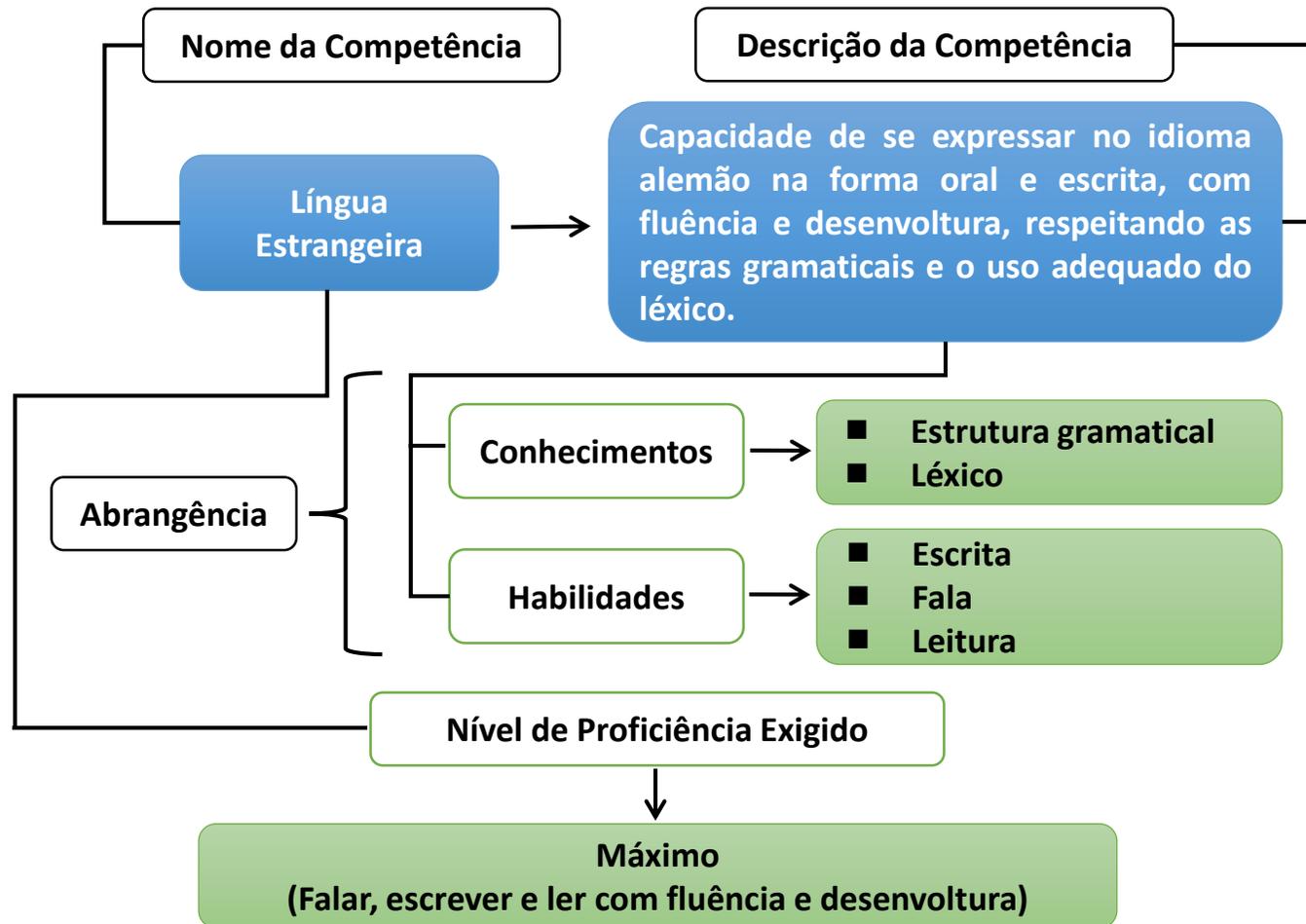


Mas como podemos descrever uma competência?

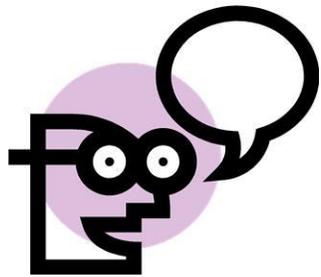
Em primeiro lugar nomeando ou dando um nome para a competência e, logo em seguida, definindo-a em termos de seu significado e abrangência. Vejamos a seguir o exemplo de nossa personagem que foi à Alemanha para adquirir proficiência na língua alemã.

Mapeamento de Competências e DI

Descrição da Competência Língua Estrangeira



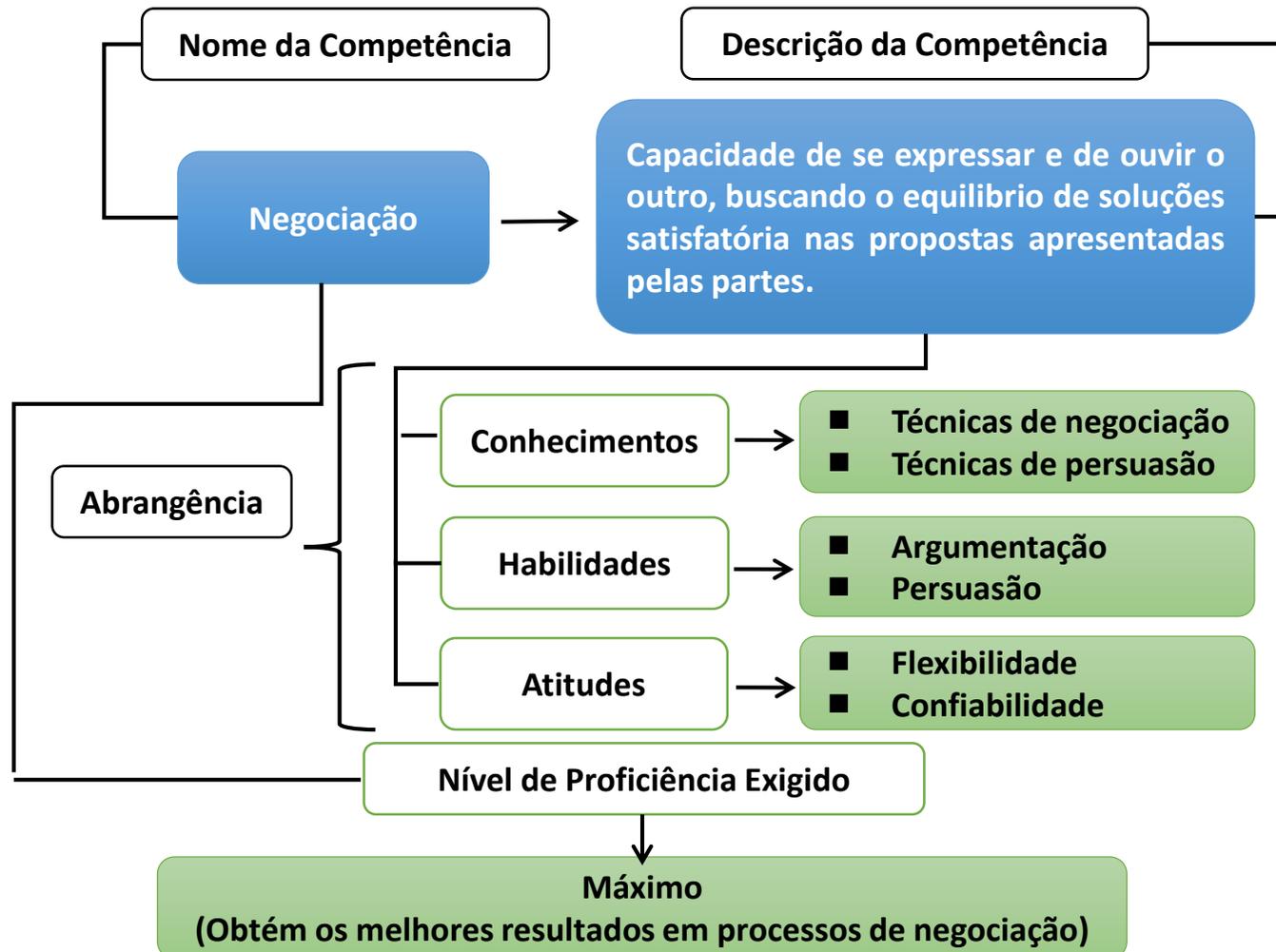
Mapeamento de Competências e DI



Vejam os mais um exemplo a seguir ...

Mapeamento de Competências e DI

Descrição da Competência Negociação



Mapeamento de Competências e DI

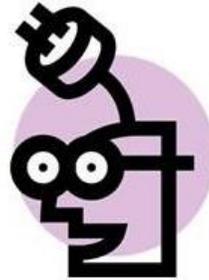


Atenção: evite confundir a descrição de competências com as definições destinadas a processos de avaliação. O foco nesse caso é a ação do sujeito, ou seja, a competência em ação. Vejamos um exemplo de definição para avaliação utilizando o caso da proficiência em língua alemã.

Comportamento (verbo de ação no presente)	Critério	Condição
Expressa-se no idioma alemão na forma oral e escrita,	com fluência e desenvoltura,	respeitando as regras gramaticais e o uso adequado do léxico.

Observe que o verbo no presente é imperativo ou categórico, portanto não se trata de uma possibilidade nem de uma descrição. É uma condição. Esteja atento, porque, não raras às vezes, esse tipo de enunciado é tomado como descrição de competências. Em verdade, trata-se de um desdobramento da descrição para processos avaliativos.

Veremos, mais à frente, que uma estrutura muito próxima é utilizada para definição de objetivos instrucionais, mas aí o verbo estará no infinitivo, como se anunciasse uma promessa ou, mais precisamente, uma meta a ser alcançada após o processo de ensino-aprendizagem.



Saiba Mais

Prospecção de Necessidades de Capacitação: A Experiência da ENAP

Vejamos agora o relato de experiência da ENAP no mapeamento de competência para a formulação do Programa de Aperfeiçoamento dos Dirigentes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Fases do DSI: Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Relacionar o caso Programa de Aperfeiçoamento dos Dirigentes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com o estudo realizado sobre as fases do DSI.



Exercício

Primeira Fase do DSI (Análise): Prospecção e Análise de Necessidades de Capacitação

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Simular a primeira fase do DSI (análise) em uma situação hipotética elaborada a partir do Programa Criança Feliz.



Exercício

Primeira Fase do DSI (Análise): Prospecção e Análise de Necessidades de Capacitação

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Avaliar a simulação da primeira fase do DSI (análise) na situação construída a partir do Programa Criança Feliz.

Dia 3

Introdução com um Resumo do Dia 2

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Resumir os principais itens estudados no Dia 2.



Segunda Fase do DSI (Desenho): Construção de Objetivos de Aprendizagem

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Reconhecer as contribuições teóricas de Robert Mager e da taxonomia de Benjamin Bloom para a elaboração dos objetivos de aprendizagem.

Objetivos de Aprendizagem



Competência em Ação (situação de trabalho)

Comportamento (verbo de ação no presente)	Critério	Condição
Expressa-se no idioma alemão na forma oral e escrita,	com fluência e desenvoltura,	respeitando as regras gramaticais e o uso adequado do léxico.

Objetivos de Aprendizagem (contexto concreto da sala de aula)

- Compreender a estrutura gramatical e o léxico alemão (**conhecimentos**).
- Empregar o conhecimento adquirido por intermédio da fala, da escrita e da leitura no idioma alemão (**habilidades**).
- Demonstrar posturas de interação com os professores, colegas e cidadãos da cidade de Berlim, desfrutando de maneira construtiva o cotidiano social e cultural da cidade (**atitudes**).

Objetivos de Aprendizagem e Competência em Ação

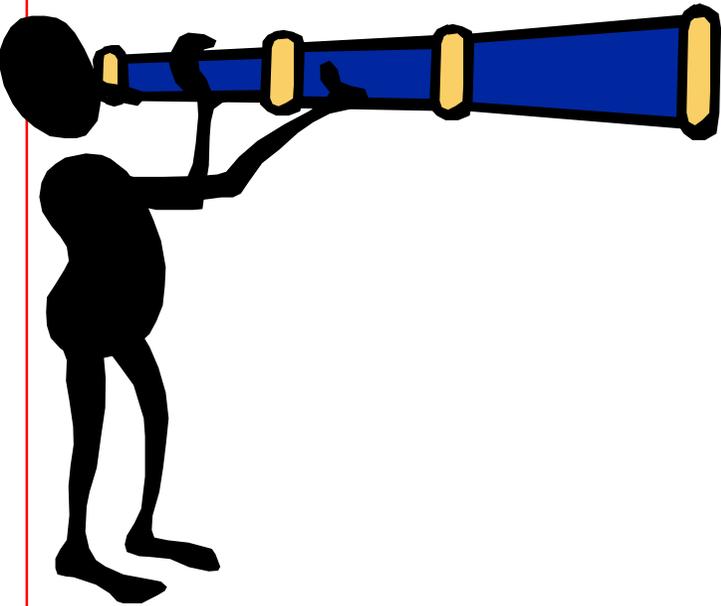
Competência em Ação (situação de trabalho)

- Atende aos cidadãos, com presteza e cordialidade, levando em consideração as suas expectativas e necessidades.

Objetivos de Aprendizagem (contexto concreto da sala de aula)

- Compreender os serviços da organização, rotinas e processos de trabalho (**conhecimentos**).
- Empregar os elementos de uma comunicação clara (**habilidades**).
- Demonstrar posturas para um atendimento prestativo e cortês (**atitudes**).

Classificação dos Objetivos de Aprendizagem Quanto ao Grau de Abrangência



Objetivo Geral de Aprendizagem

- É o que de mais importante se espera da aprendizagem em termos de, por exemplo, programas de governo, instituição, **curso**, diversas áreas de estudos, disciplinas.
- Será atingido em um espaço de tempo mais amplo, a médio e longo prazo.

Classificação dos Objetivos de Aprendizagem Quanto ao Grau de Abrangência



Objetivos Específicos de Aprendizagem

- São complementares e devem ser alcançados no contexto da sala de aula na medida em que se busca o objetivo geral de aprendizagem, em espaços de tempo mais curtos.
- Eles são simples, restritos, concretos e imediatamente alcançáveis.

Objetivos Específicos de Aprendizagem

Os objetivos específicos de aprendizagem precisam ser:

- expressos em termos do desempenho esperado do aprendiz;
- observáveis e mensuráveis;
- explícitos quanto ao conteúdo ao qual o desempenho se relacione;
- realistas e alcançáveis nos limites de um segmento de tempo;
- complementares, contribuindo para os objetivos do curso, com coerência entre si;
- claros, mencionando apenas um desempenho em relação aos conteúdos;
- importantes e significativos;
- conhecidos pelos aprendizes.

Redação dos Objetivos Específicos de Aprendizagem

Para Robert Mager, a formulação de um objetivo específico deve:

- descrever a conduta final ou o comportamento observável;
- descrever a condição na qual se espera que o comportamento ocorra;
- definir o critério de qualidade ou nível de desempenho satisfatório.

Objetivos Específicos de Aprendizagem

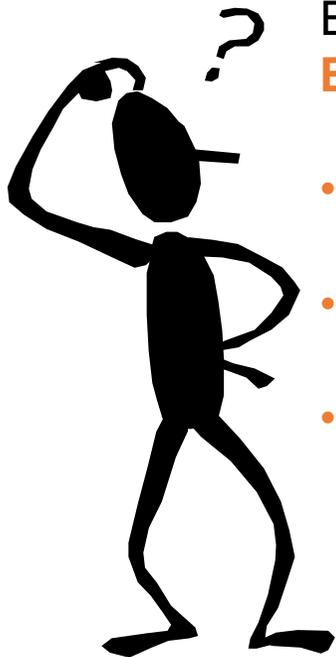
Verbo + Objeto da Ação	Critério	Condição
<ul style="list-style-type: none">• Essencial	<ul style="list-style-type: none">• Omitido em atividades complexas	<ul style="list-style-type: none">• Omitida quando óbvia
<ul style="list-style-type: none">• Começa com um verbo de sentido limitado, apresentado no infinitivo (apontar, resumir), + o que o aprendiz deverá saber ou fazer.	<ul style="list-style-type: none">• Descreve o quanto o aprendiz será capaz de saber ou fazer (número de acertos exigidos, limitação de tempo determinado).	<ul style="list-style-type: none">• Descreve as condições em que o desempenho será realizado.

Redação dos Objetivos Específicos de Aprendizagem

Verbo + Objeto da Ação	Critério	Condição
<ul style="list-style-type: none">• Essencial	<ul style="list-style-type: none">• Omitido em atividades complexas	<ul style="list-style-type: none">• Omitida quando óbvia
Elaborar dois objetivos de aprendizagem,	em um prazo de dez minutos,	após o estudo desse texto.

Taxonomia de Bloom

Para fins didáticos, é possível estruturar-se uma série de ações encadeadas, observando os níveis de aprendizagem que se alinham num sentido hierárquico do conhecimento.



Entre as várias classificações, optamos por adotar a **Taxonomia de Bloom**, que classifica os objetivos nos domínios

- cognitivo (conhecimentos e habilidades intelectuais);
- afetivo (interesses e atitudes) e
- psicomotor (habilidades motoras a serem adquiridas).

Taxonomia de Bloom

Domínio Cognitivo

Para esse domínio, a taxonomia de Bloom prevê uma hierarquia de complexidade dos processos intelectuais em seis níveis.

1. Conhecimento – O nível cognitivo mais baixo nesta taxonomia começa com o aprendiz recordando e reconhecendo o **conhecimento**. Ou seja, recorda fatos, termos e princípios na forma em que foram aprendidos.

Verbos indicados: identificar, citar, declarar, listar.



Taxonomia de Bloom

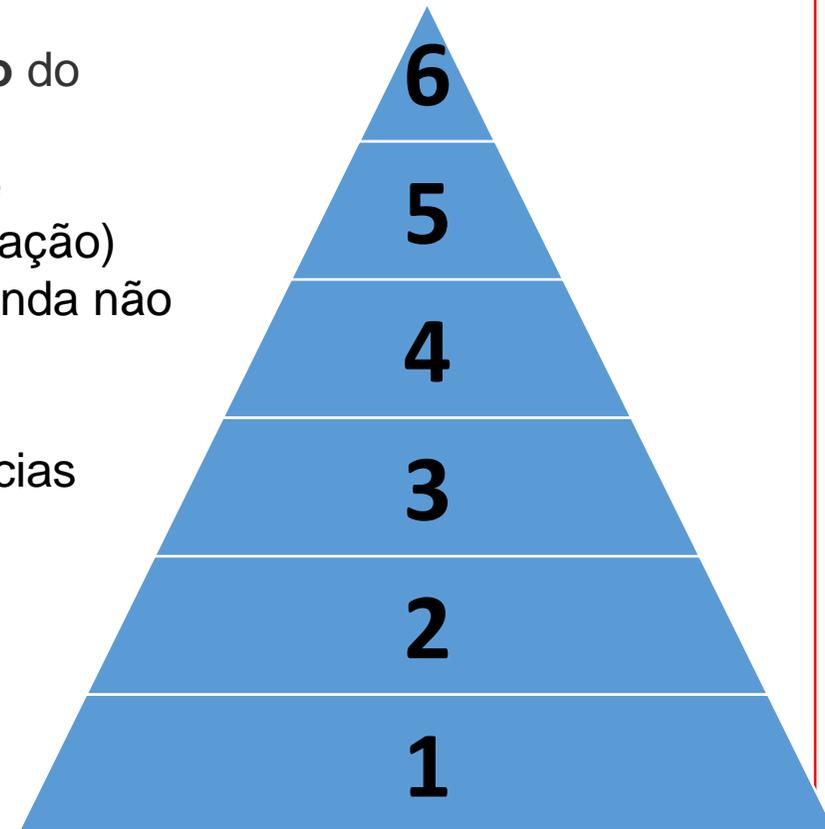
Domínio Cognitivo

2. Compreensão

O aprendiz progride por meio de sua **compreensão** do conhecimento.

Entende o material estudado sem necessariamente relacioná-lo com outro. Requer elaboração (modificação) de um dado ou informação original. A elaboração ainda não será de complexidade elevada. O aluno usará uma informação original e irá ampliá-la, reduzi-la, representá-la de outra forma, ou prever consequências resultantes da informação original.

Verbos indicados: resumir, classificar, reconhecer.



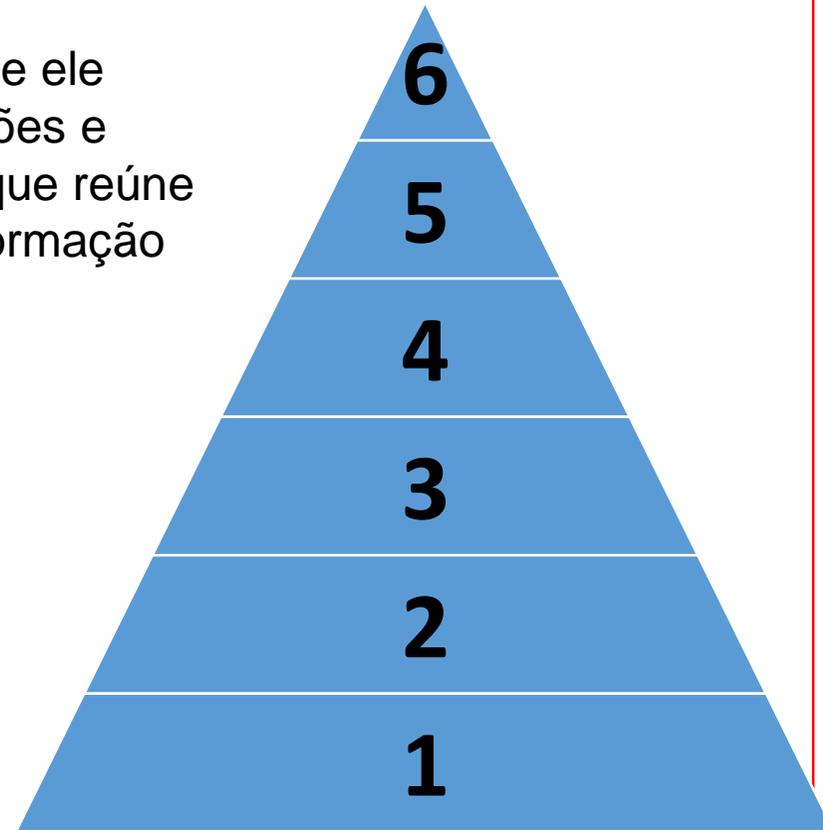
Taxonomia de Bloom

Domínio Cognitivo

3. Aplicação

O aprendiz chega à **aplicação** do conhecimento que ele compreende, usando apropriadamente generalizações e abstrações em situações concretas. É a categoria que reúne processos nos quais o aprendiz transporta uma informação genérica para uma situação nova e específica.

Verbos indicados: editar, calcular, aplicar, formular.



Taxonomia de Bloom

Domínio Cognitivo

4. Análise

O aprendiz progride a partir de sua habilidade de **analisar** as situações, processo que se caracteriza por separar uma Informação em elementos componentes e estabelecer relações entre eles.

Verbos indicados: analisar, examinar, debater, diferenciar, planejar.



Taxonomia de Bloom

Domínio Cognitivo

5. Síntese

O aprendiz progride até a sua habilidade de **sintetizar** o conhecimento em novas formas de organização, combinando elementos de informação para compor algo novo, que terá necessariamente traços individuais distintos.

Verbos indicados: elaborar, diagnosticar, estabelecer.



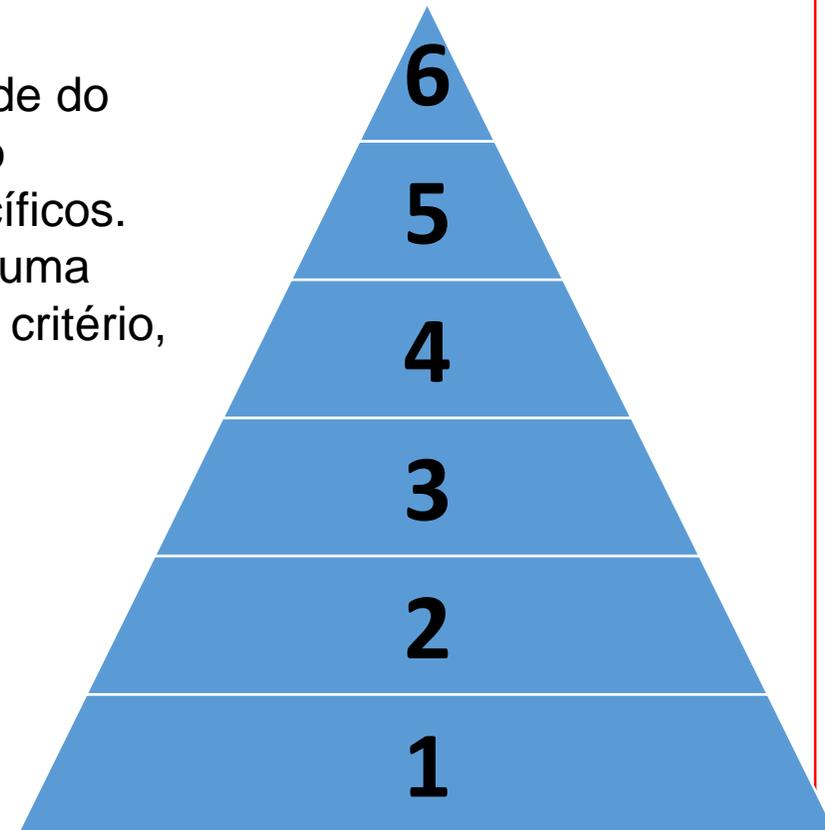
Taxonomia de Bloom

Domínio Cognitivo

6. Avaliação

O nível cognitivo mais elevado repousa na habilidade do aprendiz **avaliar**, de modo que ele julgue o valor do conhecimento para atendimento de objetivos específicos. Ou seja, é o juízo na confrontação de um dado, de uma informação, de uma teoria, de um produto, com um critério, ou conjunto de critérios, que podem ser internos ao próprio objeto da avaliação ou externos a ele.

Verbos indicados: apreciar, avaliar, criticar, julgar.





Taxonomia de Bloom Domínio Cognitivo

Na elaboração dos objetivos específicos, o verbo que exprime a conduta final deve deixar claro o nível de profundidade que se pretende atingir, segundo a escala de Bloom, e deve descrever comportamentos mensuráveis e observáveis.

Assim, devemos evitar verbos de ações ambíguas (utilizar, usar, dar, responder) ou não observáveis (pensar, refletir, sentir, compreender).



Exercício

Segunda Fase do DSI (Desenho): Construção de Objetivos de Aprendizagem

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Redigir objetivos de aprendizagem utilizando as contribuições teóricas de Robert Mager e a taxonomia de Bloom.

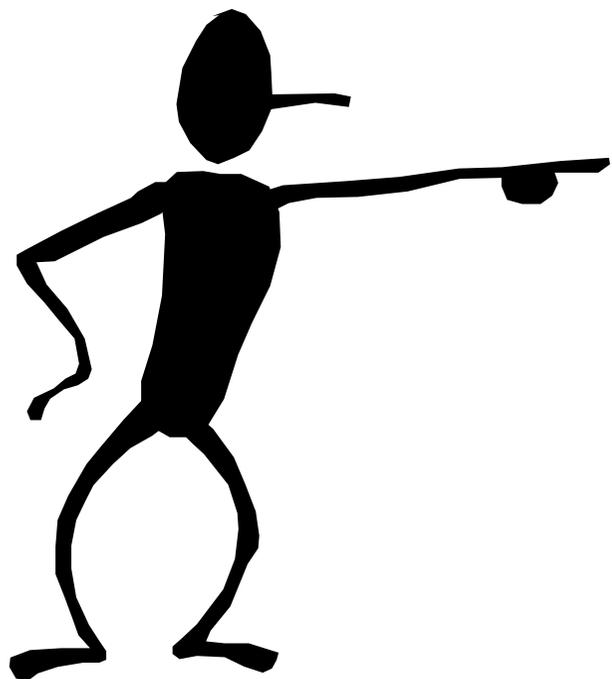


Seleção e Organização do Conteúdo

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Indicar como selecionar e organizar o conteúdo, após a definição dos objetivos de aprendizagem.





O conteúdo selecionado deve

- Auxiliar no alcance dos objetivos definidos.
- Ser significativo dentro do campo do conhecimento.
- Ser adequado aos interesses e experiências anteriores dos aprendizes, contribuindo para o seu desempenho.
- Ser aplicável à situação real de trabalho.
- Estar de acordo com a carga horária disponível.

Organização do Conteúdo

Ter uma sequência lógica, coerente com a estrutura e objetivo do curso.

Ter gradualidade na distribuição adequada de pequenas etapas, considerando as experiências anteriores dos aprendizes.

Ter uma continuidade que proporcione articulação entre os conteúdos.





Exercício

Segunda Fase do DSI (Desenho)

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Simular a segunda fase do DSI (desenho) tendo como base a situação hipotética elaborada a partir do Programa Criança Feliz.



Exercício

Segunda Fase do DSI (Desenho)

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Avaliar a simulação da segunda fase do DSI (desenho) na situação construída a partir do Programa Criança Feliz.

Dia 4

Introdução com um Resumo do Dia 3

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Resumir os principais itens estudados no Dia 3.



Terceira Fase do DSI (Desenvolvimento)

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Identificar os elementos que compõem a terceira fase do DSI (desenvolvimento):
 - ✓ seleção das estratégias de ensino e dos recursos didáticos;
 - ✓ procedimentos de avaliação da aprendizagem;
 - ✓ seleção dos conteudistas;
 - ✓ teste de validação da capacitação.



Exercício

Terceira Fase do DSI (Desenvolvimento)

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Criar um plano de uma atividade para a situação hipotética elaborada a partir do Programa Criança Feliz.



Exercício

Terceira Fase do DSI (Desenvolvimento)

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Avaliar o plano da atividade de ensino concebida para a situação construída a partir do Programa Criança Feliz.



Quarta Fase do DSI (Implementação)

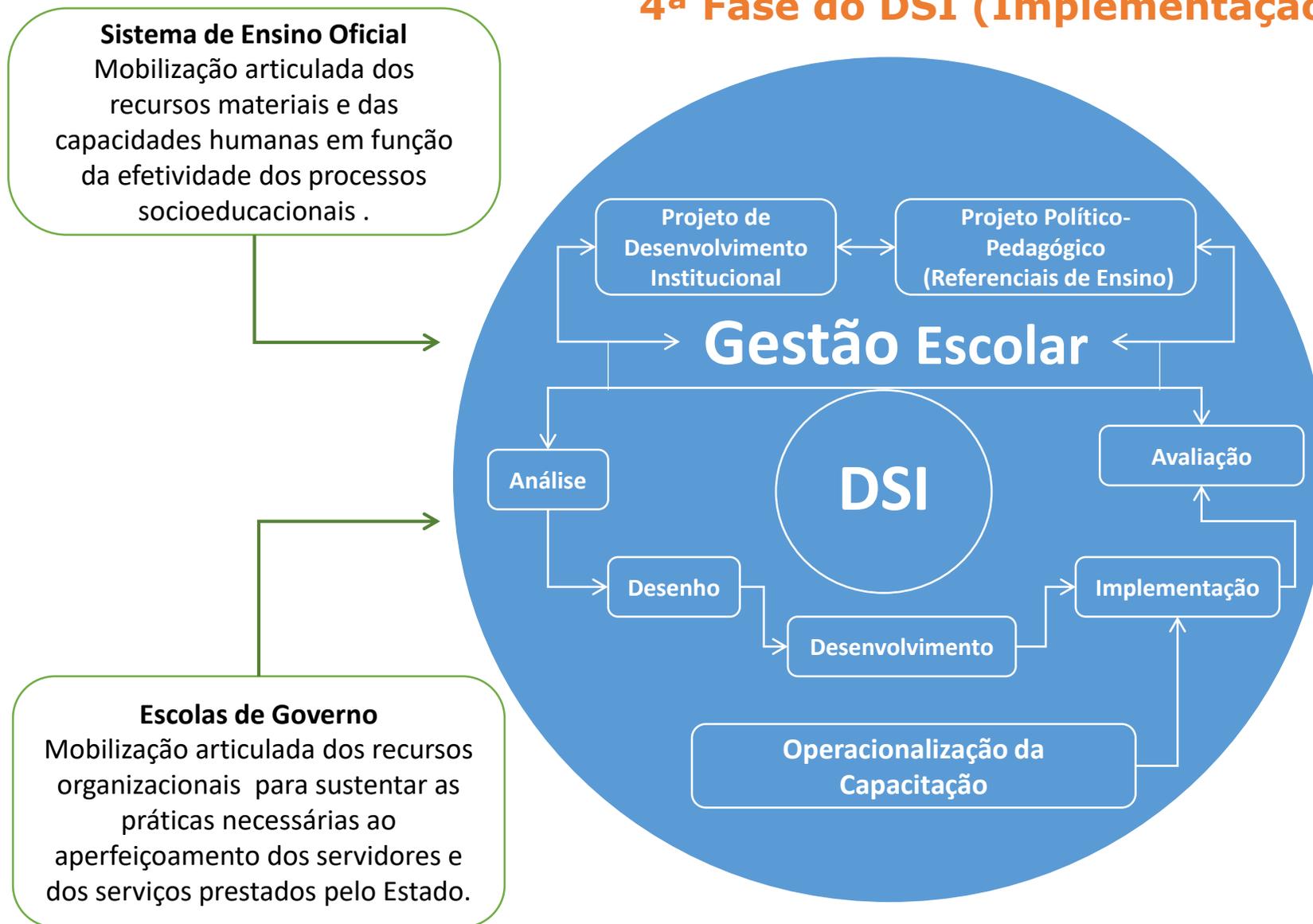
Objetivo Específico de Aprendizagem

- Identificar a importância do sistema de gestão instrucional para a efetividade na execução da capacitação.

4ª Fase do DSI (Implementação)

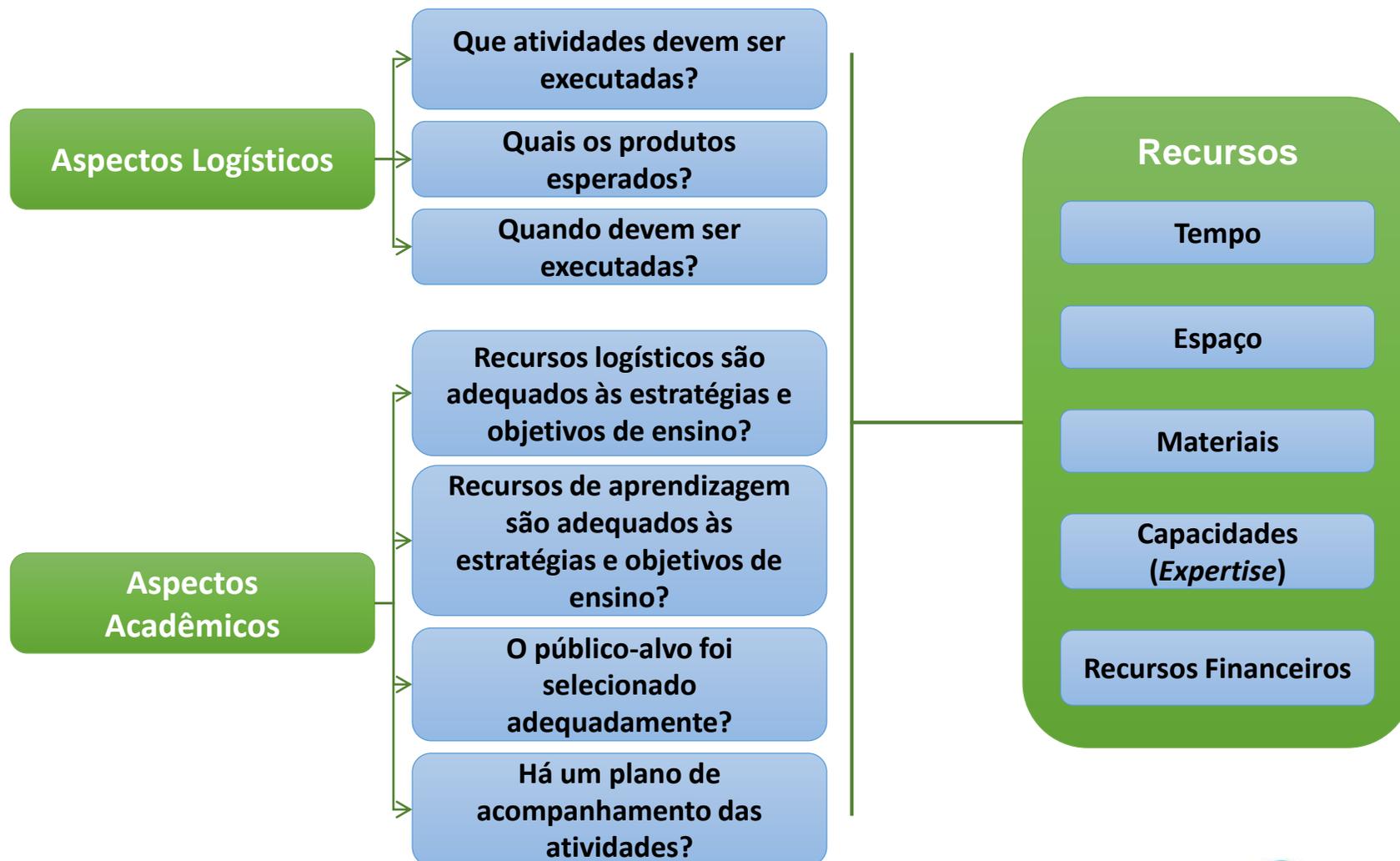
- ❑ A quarta fase do DSI é geralmente definida como o momento em que os produtos são entregues, ou seja, quando o ensino propriamente dito acontece. Essa fase inclui os procedimentos mais operacionais, a exemplo, da mobilização de recursos instrucionais e espaços físicos, mas também a concretização dos roteiros ou planos de atividades desenhados pelos professores. Do ponto de vista operacional, é uma fase que requer um plano logístico, porém sem abandono da perspectiva estratégica e sistêmica de todo o processo, tendo em vista que constitui o momento de confluência das fases anteriormente desenvolvidas.
- ❑ Por ser estratégica, essa fase deve conectar-se com os fundamentos da gestão escolar e do próprio desenho instrucional. Ainda que se possa trabalhar apenas com aspectos mais instrumentais da operacionalização, a opção mais adequada é estabelecer um sistema de gestão, que permita verificar se todos os elementos do DSI, desde o mapeamento dos déficits de desempenho, passando pela solução de capacitação e estratégias de ensino, respondem de forma coerente aos objetivos pretendidos.

4ª Fase do DSI (Implementação)



4ª Fase do DSI (Implementação)

O que compreende um sistema de gestão na fase de implementação do DSI?



Dia 5

Introdução com um Resumo do Dia 4

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Resumir os principais itens estudados no Dia 4.

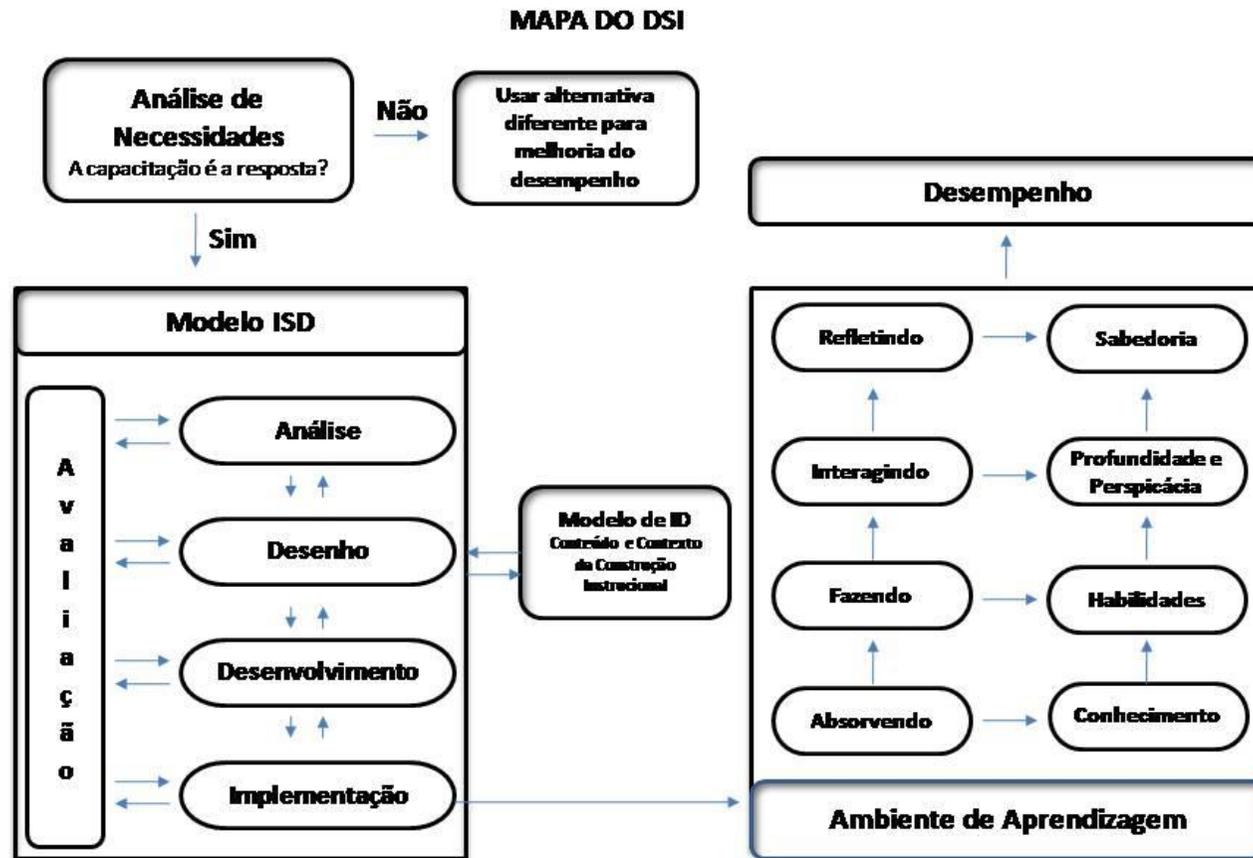


Quinta Fase do DSI (Avaliação)

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Identificar os quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick como meio de averiguar a eficácia da capacitação.

Quinta Fase do DSI (Avaliação)



Adaptado de <http://www.nwlink.com/~dondark/hrd/ahold/isd.html> por José Mendes de Oliveira in Subsídios para Formulação de um Curso de Desenho Instrucional.

Os 4 Níveis de Avaliação de Kirkpatrick

Nível	O que se mede?	Quando se mede?	Ferramentas
1. Reações	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> O evento de aprendizagem pelo participante.<input type="checkbox"/> Sentimentos /opiniões sobre a capacitação• Gostaram do curso?• O material era relevante para o seu trabalho?	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Durante a capacitação<input type="checkbox"/> Ao final da capacitação	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Formulários de avaliação<input type="checkbox"/> Comentários dos participantes

Os 4 Níveis de Avaliação de Kirkpatrick

Nível	O que se mede?	Quando se mede?	Ferramentas
2. Aprendi- zagem	<input type="checkbox"/> Se novos conhecimentos, habilidades e atitudes foram adquiridos ou não	<input type="checkbox"/> Durante a capacitação <input type="checkbox"/> Ao final da capacitação	<input type="checkbox"/> Testes individuais pré e pós capacitação para fins de comparação <input type="checkbox"/> Avaliação de aprendizagem baseada em ação (projetos baseados no trabalho e representação de papéis)

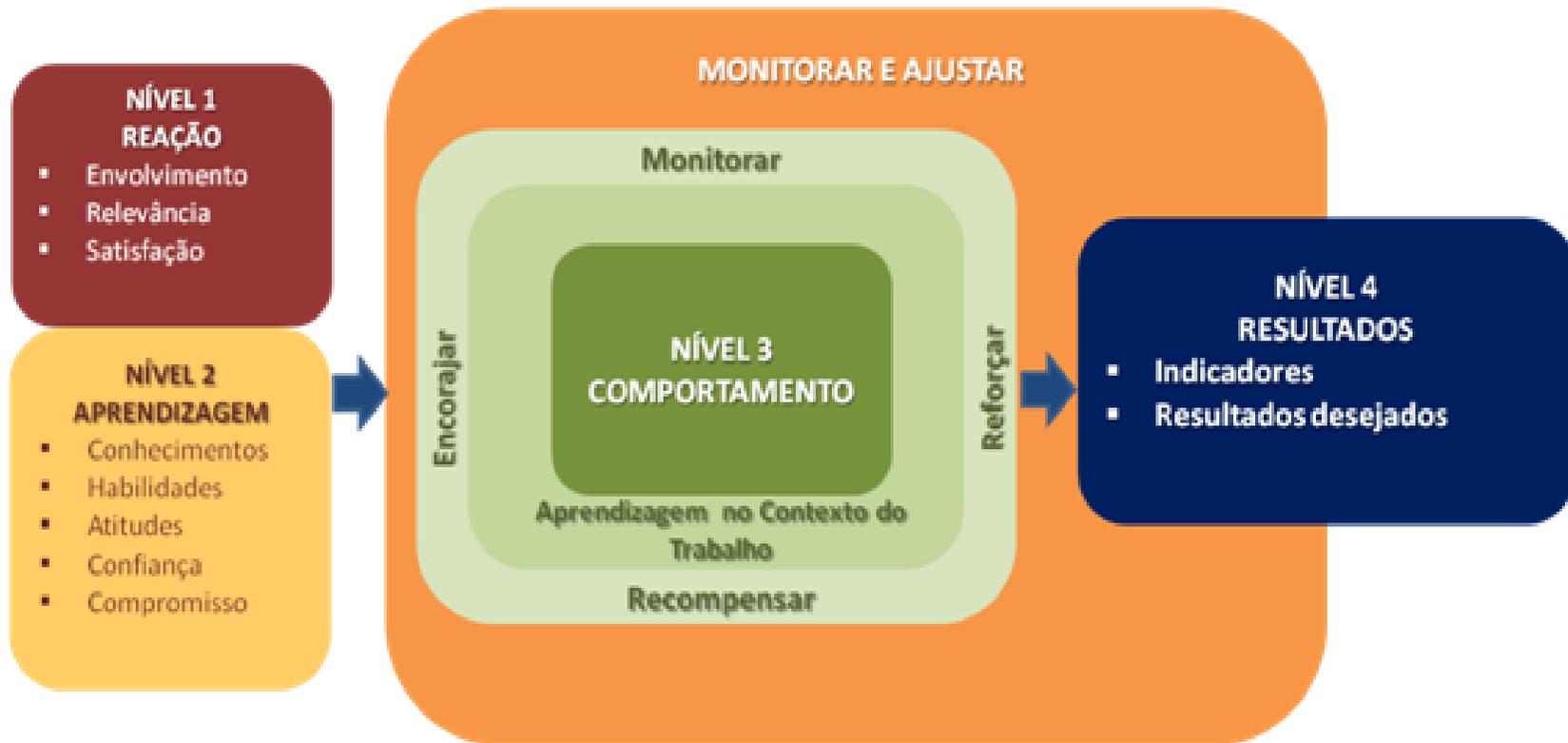
Os 4 Níveis de Avaliação de Kirkpatrick

Nível	O que se mede?	Quando se mede?	Ferramentas
3. Comportamento	<input type="checkbox"/> Se os conhecimentos, as habilidades ou as atitudes recém-adquiridos estão sendo usados no ambiente cotidiano do participante	<input type="checkbox"/> De três a seis meses após a capacitação	<input type="checkbox"/> Testes ou pesquisas individuais pré e pós capacitação <input type="checkbox"/> Entrevistas pessoais <input type="checkbox"/> Observações e feedback de terceiros <input type="checkbox"/> Grupos focais para colher informações e compartilhar conhecimentos

Os 4 Níveis de Avaliação de Kirkpatrick

Nível	O que se mede?	Quando se mede?	Ferramentas
4. Resultados	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Impacto da mudança de comportamento na organização<input type="checkbox"/> Observa-se a dimensão da melhoria	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Doze meses após a capacitação	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação de necessidades subsequente• Testar parâmetros para medir se os participantes atingiram os objetivos da capacitação<input type="checkbox"/> Entrevistar os participantes e seus gerentes ou grupos de clientes

Modelo de Avaliação de Kirkpatrick



Adaptação de New World Kirkpatrick Four Levels Diagram
Fonte: Training Evaluation Field Guide (2011)

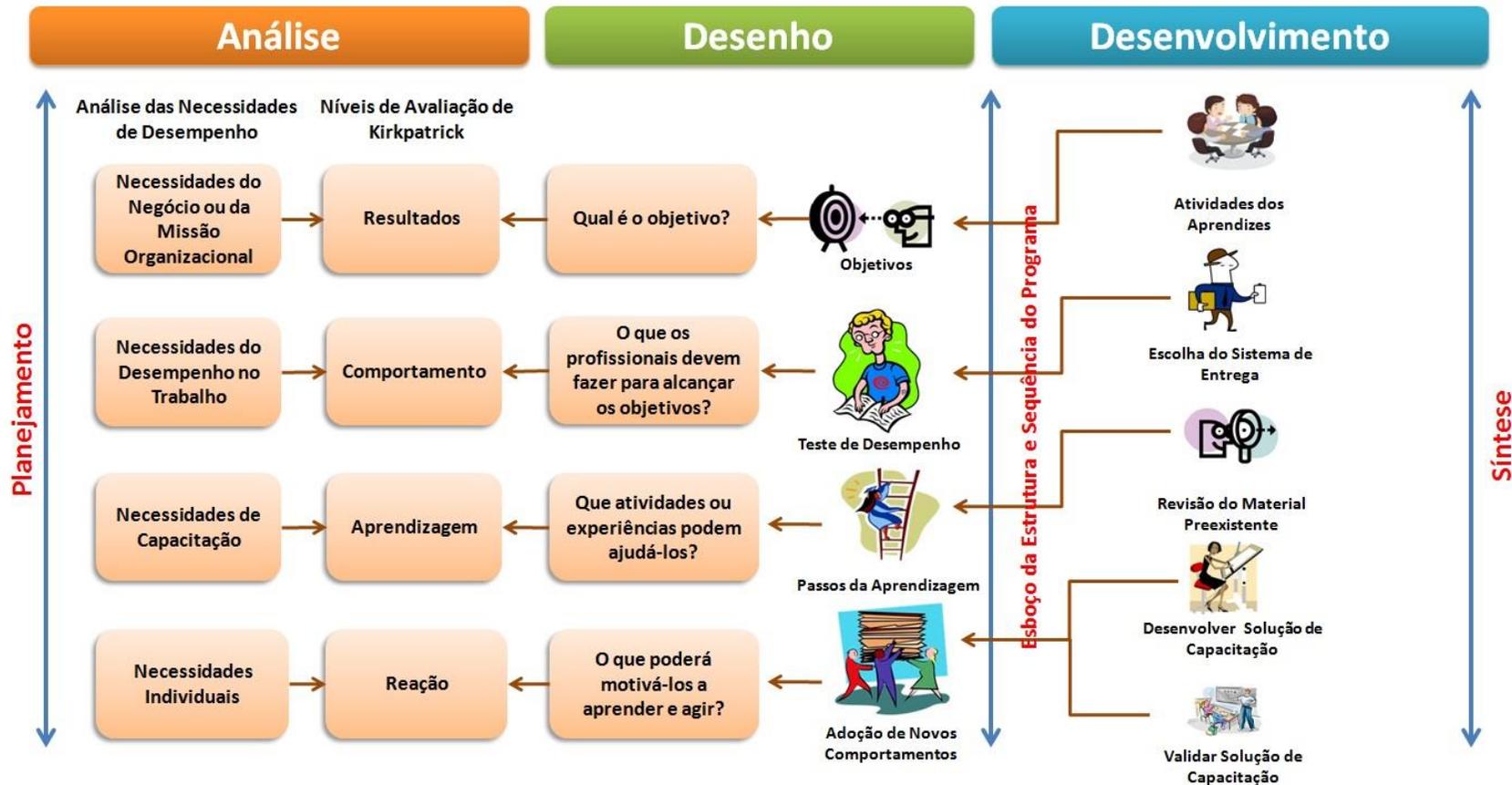
Fases do DSI e Níveis de Avaliação



Você que se dedica ao planejamento instrucional deve estar sempre atento à importância da avaliação em todos os momentos do DSI. Ela permite a correção de rumos e aumenta o grau de sucesso da solução de capacitação. Portanto, principalmente nas fases de análise, desenho e desenvolvimento, é importante buscar respostas para quatro questões fundamentais que se relacionam com o contexto do trabalho e também do processo de aprendizagem:

- **Quais são os objetivos almejados (no ambiente do trabalho)?**
- **O que os profissionais precisam fazer para atingir esses objetivos?**
- **Que atividades ou experiências podem ajudá-los?**
- **O que poderá motivá-los a aprender e agir (transferência do aprendizado)?**

Fases do DSI e Níveis de Avaliação



Fonte: Adaptado de <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/sat5.html>



Exercício

Quinta Fase do DSI (Avaliação)

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Verificar a aplicabilidade dos quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick na capacitação esboçada para o caso elaborado a partir do Programa Criança Feliz.



Exercício

Quinta Fase do DSI (Avaliação)

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Discutir a aplicabilidade dos quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick na capacitação esboçada para o caso elaborado a partir do Programa Criança Feliz.



Autodiagnóstico de Competências Essenciais

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Identificar o nível pessoal de desenvolvimento em competências para desempenhar a função de desenhista instrucional e de facilitador da aprendizagem de adultos, por meio da realização de um autodiagnóstico.



Plano de Ação de Aprendizagem

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Elaborar um plano de ação individual de aprendizagem.

Do mestre com carinho...

Uma lição de Peter Drucker

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Comparar o estilo de aprendizagem de Peter Drucker com o dos participantes do curso.

Avaliação Oral

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Avaliar individual e oralmente o processo de construção do conhecimento desenvolvido no curso.

Objetivo do Curso

Capacitar os servidores públicos para a modelagem de cursos e programas de capacitação, considerando-se as características do processo de aprendizagem de adultos, os fundamentos do mapeamento de necessidades e as fases do desenho instrucional.

Avaliação Oral



O que eu trouxe?

O que levo comigo?

Avaliação de Reação do Curso

Objetivo Específico de Aprendizagem

- Realizar a avaliação de reação do curso.