

Apresentação e Objectivos da Intervenção

1.Comportamento Organizacional e Performance

(Consequências para a Formação da Relação entre a Pessoa, e a Organização onde Trabalha)

2.Aprendizagem e Formação

(Como Ensinar a Aprender os Indivíduos e as Organizações)

3.Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

(Competências Pessoais e Funcionais na Operação e Gestão dos Sistemas)

4.Formação em Abastecimento e Saneamento

(Concepção e Desenvolvimento de Programas)

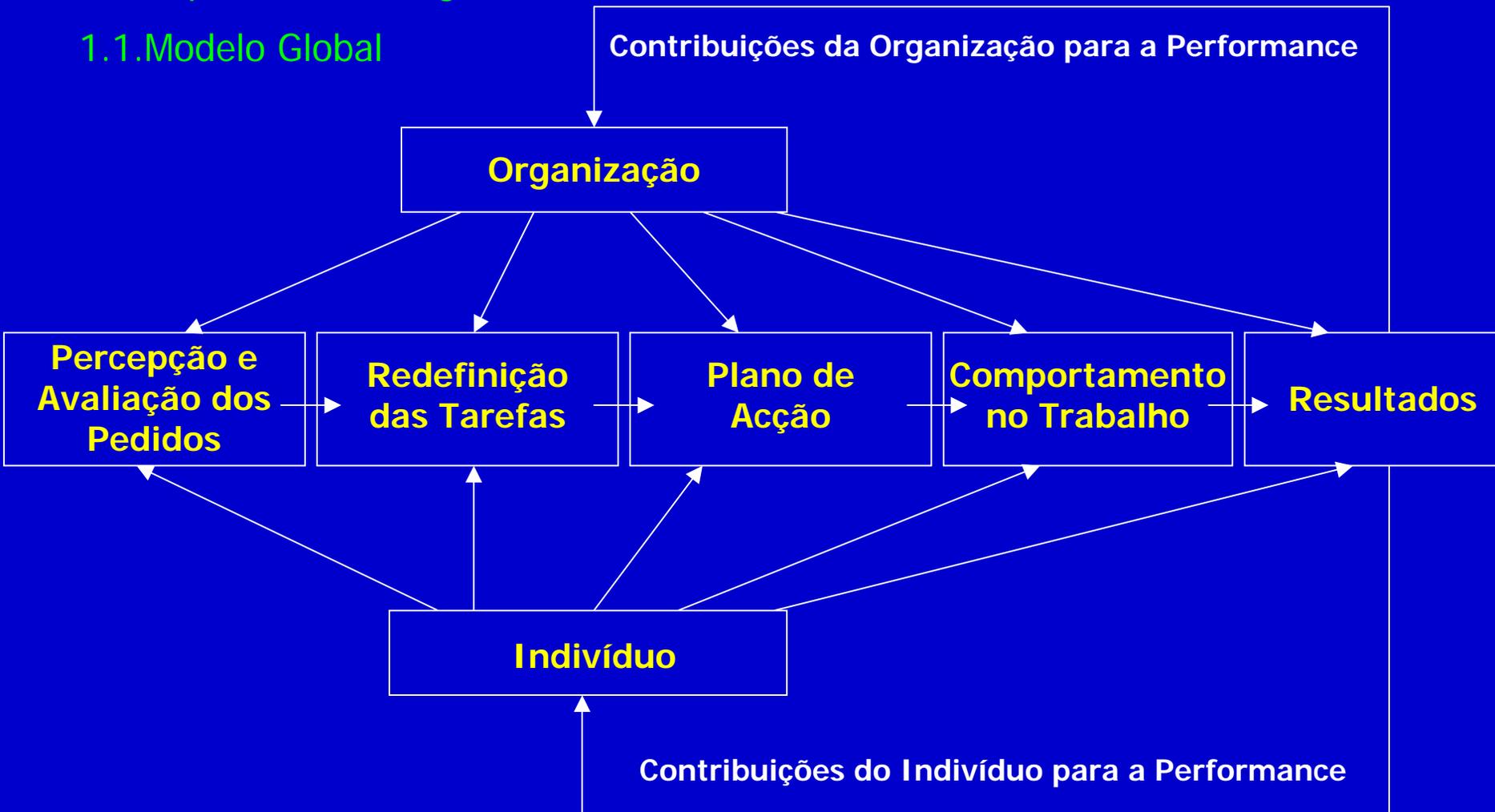
5.Conclusões

(Dos Conceitos aos Compromissos)

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

1. Comportamento Organizacional e Performance

1.1. Modelo Global



- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva

1. Comportamento Organizacional e Performance

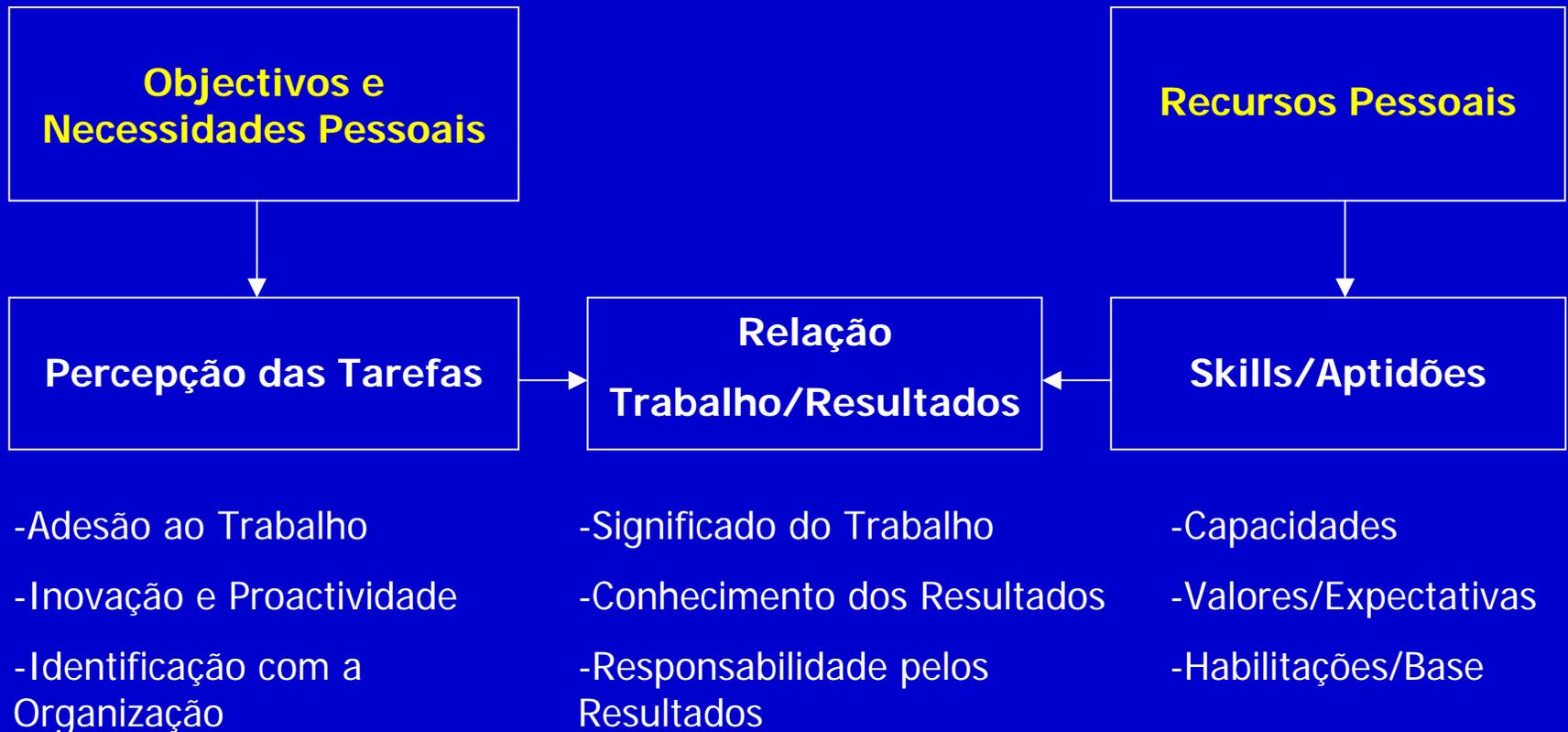
1.2. Factores Organizacionais



- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

1. Comportamento Organizacional e Performance

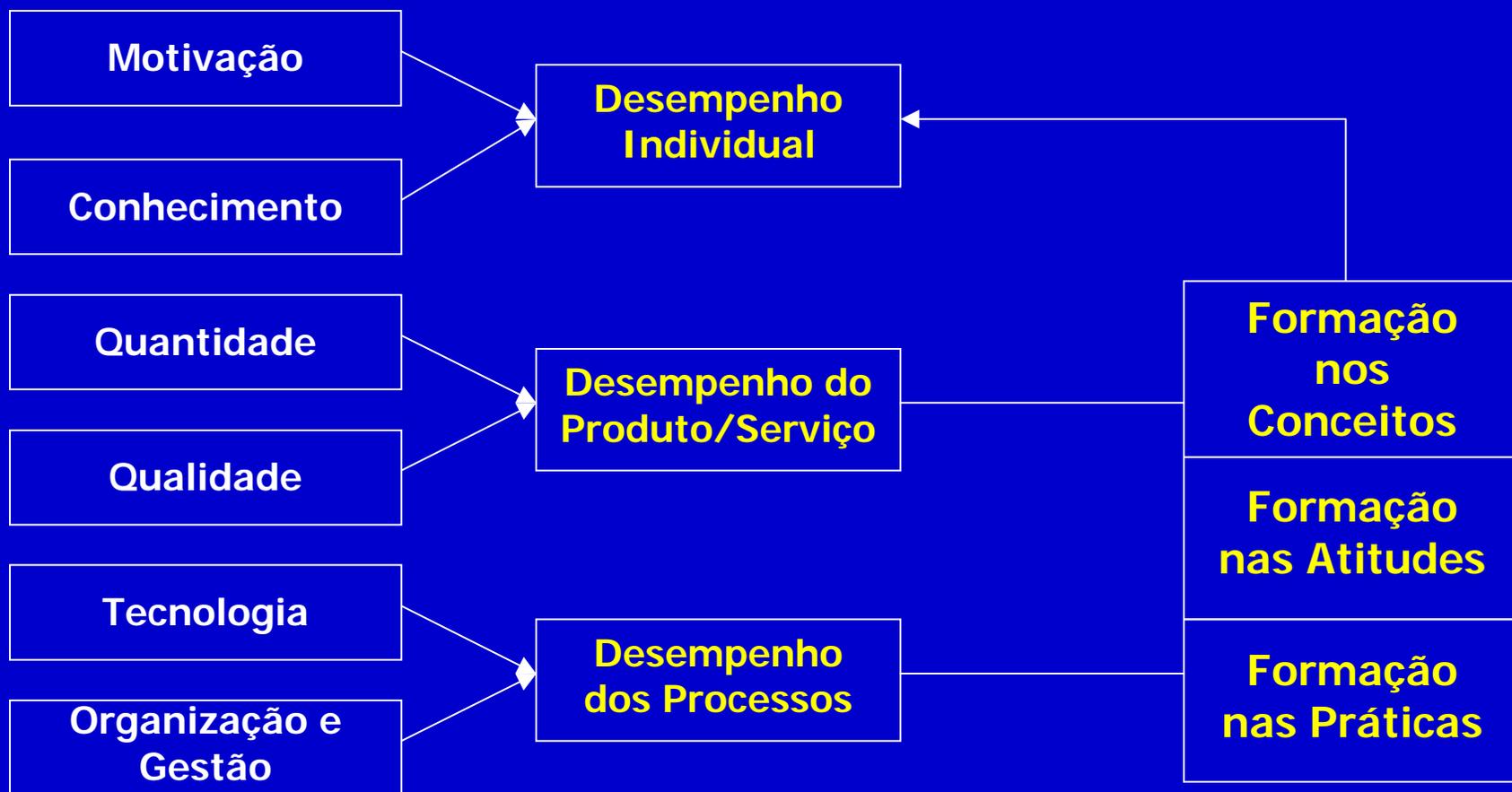
1.3. Factores Pessoais



- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

1. Comportamento Organizacional e Performance

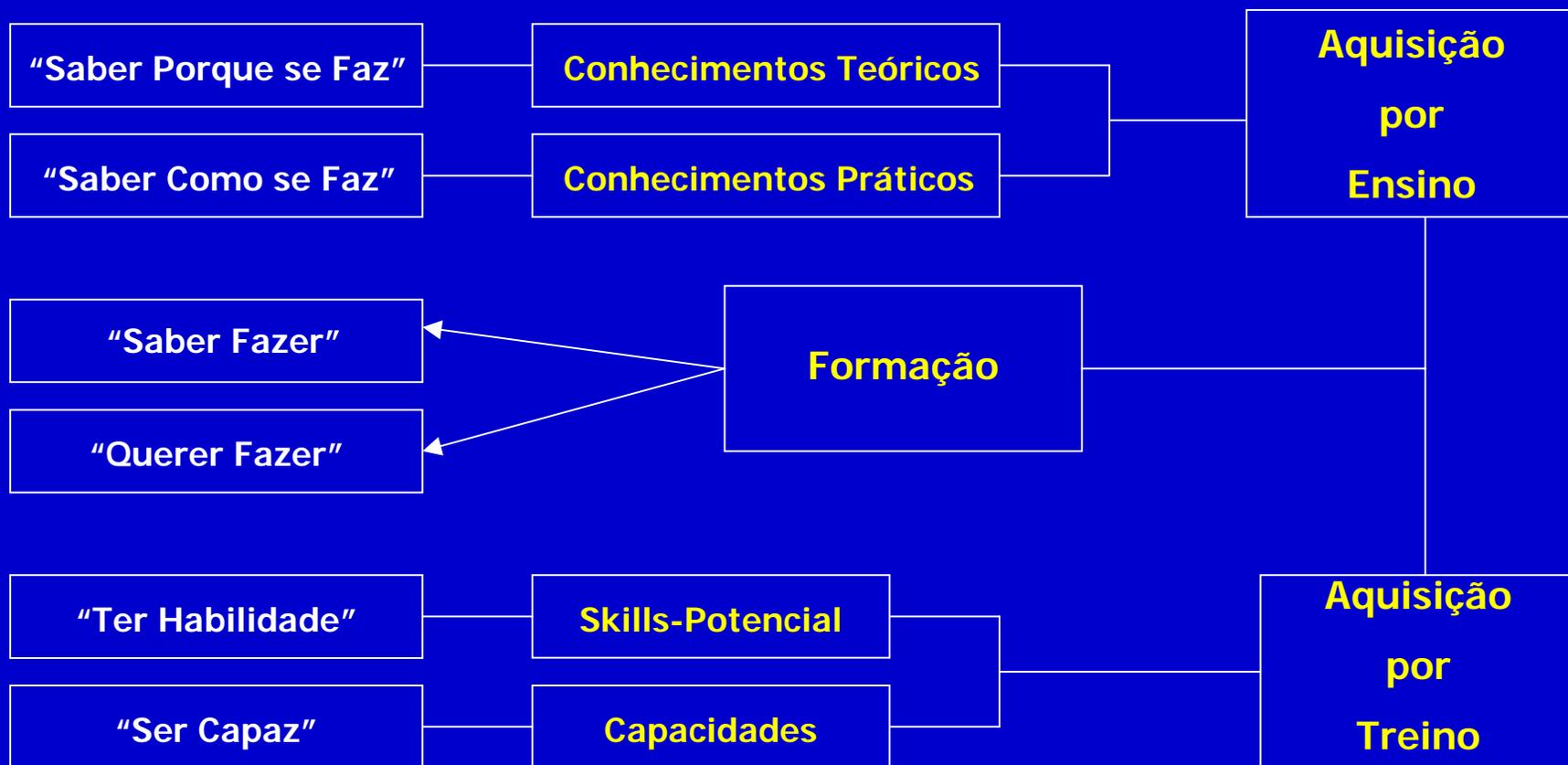
1.4. Desempenho e Formação



- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

2. Aprendizagem e Formação

2.1. Formação e Treino



- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva

2. Aprendizagem e Formação

2.2. Formação e Gestão Integrada de Recursos Humanos



- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

2. Aprendizagem e Formação

2.3. Formação e Legislação Laboral

Lei nº99/2003 de 27 Agosto:

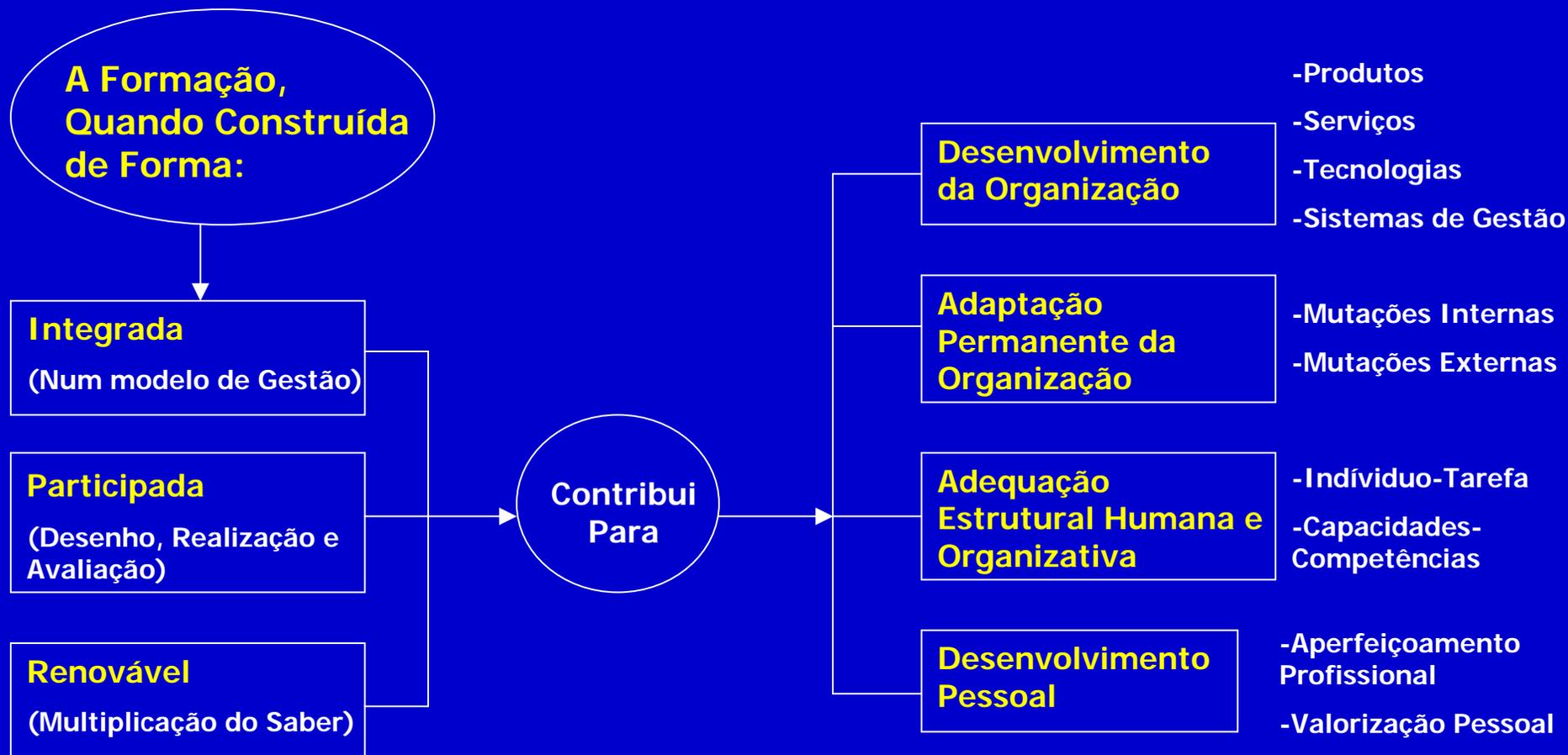
- Artigo 123º/Princípio Geral:
 - Empregador deve proporcionar formação, trabalhador deve participar, Estado deve Garantir o Acesso dos Cidadãos
- Artigo 124º/Objectivos de Formação Profissional
 - Qualificação inicial dos Jovens, Direito Individual à Qualificação do Desempregado, Reabilitação de Deficientes, Integração de Grupos c/ dificuldades de inserção.
- Artigo 125º/Formação Contínua
 - Empregador deve promover, organizar e valorizar a Formação Profissional.
 - Pelo menos 10% dos Trabalhadores, num mínimo de 20 horas anuais (Formação Certificada)

Lei nº35/2004:

- Artigo 165º/Elaboração de Planos de Formação
- Artigo 166º/Elaboração de Relatório Anual de Formação
- Artigo 170º/Envio do Relatório Anual À Inspeção Geral do Trabalho (até 31 de Março)
- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

2. Aprendizagem e Formação

2.4. Formação e Desenvolvimento



• *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

• Carlos A. Coelho Saraiva

2. Aprendizagem e Formação

2.5. O Trabalho da Formação



- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

• Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.1. Necessidades de Qualificação no Sector

Recursos Humanos

- Inexistência de Preparação Base Integrada ao Nível do Ensino
- Mobilização de Novos Recursos S/Experiência Profissional
- Adaptação de Recursos C/Experiência Profissional
- Valorização e Desenvolvimento Qualitativo do Emprego no Sector

Recursos Tecnológicos

- Complexidade Processual das Operações
- Novos Sistemas de Informação, Gestão, e Controlo
- Novos Equipamentos em Exploração
- Controlo dos Efeitos nos Custos de Exploração e Manutenção dos Sistemas

Recursos Organizacionais

- Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança
- Autonomia de Execução dos Postos de Trabalho
- Polivalência e Enriquecimento Funcional
- Relação Próxima entre Produto e Serviço

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.2. Competências Pessoais – Cognitivas e Emocionais

Cognitivas

- Lógica e Raciocínio
- Operação Matemática e Cálculo
- Análise e Decisão
- Inteligência Abstracta
- Aptidão Burocrática

Emocionais

- Auto-controlo (Stress e Conflito)
- Resistência à Frustração
- Relação inter-pessoal e Grupal
- Adaptação Social e Empatia
- Inovação e Proactividade

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.3. Competências Pessoais – Neuropsicológicas e Educacionais

Neuropsicológicas

- Linguagem Oral e Escrita
- Psicomotricidade
- Vigília/Sono
- Criatividade
- Simultaneidade de Acções

Educacionais

- Conhecimentos Base (Química, Electrotecnia, Mecânica, Biologia, Ambiente)
- Língua Estrangeira
- Informática e Sistemas de Informação
- Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental
- Higiene e Segurança no Trabalho

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.4. Competências Pessoais – Operação e Gestão

	Operação	Gestão	Operação/Gestão
Cognitivas	Lógica e Raciocínio Aptidão Burocrática	Análise e Decisão Inteligência Abstracta	Operação Matemática e Cálculo
Emocionais	Resistência/Frustração Rel. Int.Pessoal/Grupal	Adapt.Social e Empatia Inovação/Proactividade	Auto-Controlo (Stress/Conflito)
Neuropsicológicas	Psicomotricidade Vigília/Sono	Linguagem Oral/Escrita Criatividade	Simultaneidade de Acções
Educacionais	Hig.e Seg. no Trabalho Inf.Sist. De Informação	Língua Estrangeira G. Qualid./Ambiental	Conhecimentos Base

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
- Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.5. Competências Funcionais - Operação

Conceitos

- Hidráulica
- Biologia
- Electricidade e Electrónica
- Química
- Instrumentação e Automação

Produto e Serviço

- Água
- Energia
- Ambiente e Saúde Pública
- Recursos
- Qualidade de Serviço

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.5. Competências Funcionais - Operação

Sistemas e Processos Produtivos

- Captação e Adução
- Elevação e Tratamento
- Distribuição e Controlo de Exploração
- Colecta e Drenagem
- Trat. de Lamas e Reutilização de Águas

Equipamentos e Tecnologias

- Funcionamento e Interligação
- Telegestão e Telecontrolo
- Controlo de Qualidade
- Manutenção Preventiva e Curativa
- Informática e Sistemas de Informação

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.5. Competências Funcionais - Operação

Infra-estruturas de Gestão

- Normas Comunitárias, Legislação, Regulamentação
- Sistemas de Gestão da Qualid. (Certificação/Acreditação)
- Sistemas de Inf. e Gestão (Cadastro, SIG, Telegestão)
- Segurança no Trabalho
- Atitudes e Relações Interpessoais

Conceitos	Produtos e Serviços	Sistemas e Processos Produtivos	Equipamentos e Tecnologias	Infra-estruturas de Gestão
-----------	---------------------	---------------------------------	----------------------------	----------------------------

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.6. Competências Funcionais - Gestão

Desenvolvimento Pessoal

- Auto conhecimento
- Negociação de Conflitos
- Gestão do Tempo
- Gestão do Stress
- Liderança e Coordenação de Equipas

Desenvolvimento

Organizacional

- Estratégia
- Inovação
- Projecto
- Qualidade
- Controlo de Custos

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.6. Competências Funcionais - Gestão

- Infra-estruturas (Construção Civil, Hidro - mecânica e eléctrica)

- Equipamentos (Instrumentação e automação)

- Processos (Exploração e Controlo)

- Controlo de Qualidade

- Manutenção e Reabilitação de Tecnologia

- Planeamento e Controlo

- Economia e Finanças

- Recursos Humanos

- Projecto e Obra

- Comunicação e Imagem

Desenvolvimento

Tecnológico

Desenvolvimento

Gestão

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva

3. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

3.6. Competências Funcionais - Gestão

Desenvolvimento Social

- Ética
- Ambiente
- Direito
- Melhoria Contínua
- Responsabilidade Social

Desenvolvimento Pessoal	Desenvolvimento Organizacional	Desenvolvimento Tecnológico	Desenvolvimento Gestão	Desenvolvimento Social
----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------	---------------------------

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

4. Formação em Abastecimento e Saneamento:

4.1. Programa Tipo - Operação

Conceitos Base 84	-Água e Qualidade da Água; -Problemáticas Amb. e de Saúde Pública; -Poluição de Água; -Água Residual; -Hidráulica; -Electricidade
Sistemas de Abastecimento 140	-Captação e Adução; -Tratamento e Elevação; -Distribuição e Controlo de Exploração; -Manutenção
Comunicação e Liderança 35	-Comunicação Interpessoal; -Comunicação Grupal; Estilos de Liderança; -Tomada de Decisão
Sistemas de Tratamento de Águas Residuais 168	-Colecta e Drenagem; -Tratamento de Águas Residuais; -Controlo e Tratamento de Lamas; -Reutilização de Águas Residuais; -Manutenção; -Normas e Legislação
Segurança 35	-Factores e Prevenção de Riscos; -Acidentes de Trabalho; -Equipamentos de Segurança; -Legislação em Vigor

Dias	Horas
66	462

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva

4. Formação em Abastecimento e Saneamento:

4.2. Programa Tipo - Gestão

Tecnologias 770	Apoio	-Sistemas de Informação -Informática -Simulações
	Projecto	-Abastecimento e Distrib. -Colecta e Drenagem -Tratamento -Obras
	Exploração	-Desempenho -Manutenção -Gestão Integrada
Gestão 560	Ética	-Ética -Direito -Ambiente
	Economia e Finanças	-Comercial -Finanças -Financiamentos -Regulação
	Gestão de Recursos	-Estratégia -Recursos Humanos -Inovação -Qualidade e Segurança

Dias	Horas
190	1330

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
- Carlos A. Coelho Saraiva

4. Formação em Abastecimento e Saneamento

4.3. Formação e Gestão

Matérias Primas e Subsidiárias	Gestão Objectivos Processos Indicadores Qualidade Desempenho	Accionistas
Equipamentos e Tecnologias		Colaboradores
Pessoas Qualificar/Valorizar		Fornecedores e Parceiros
Orçamento		Clientes
Investimentos	Produto/Serviço	Sociedade

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

4. Formação em Abastecimento e Saneamento

4.4. Áreas de Intervenção

	Gestão (Saber)	Relacional (Ser)	Técnico - Profissional (Fazer)
Operação	Hidráulica	Comunicação Interpessoal	Arranque de Grupos Geradores
	Electricidade	Tomada de Decisão	Limpeza de Filtros
Gestão	Finanças	Gestão de Conflitos	Análise de Custos de Energia
	Sistemas de Inform. Geográfica	Liderança	Controlo de Execução de Elevação

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva

4. Formação em Abastecimento e Saneamento

4.5. Metodologias de Formação



- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

5. Conclusões

5.1. Comportamento Organizacional e Formação

OS DESEMPENHOS DO INDÍVIDUO E DA ORGANIZAÇÃO SÃO RESPONSÁVEIS PELOS RESULTADOS, TENDO NESTE ÂMBITO O CONHECIMENTO, UMA IMPORTÂNCIA DETERMINANTE;

A FORMAÇÃO É CONDIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL E ORGANIZACIONAL, INTEGRA A GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS SENDO LEGALMENTE RECONHECIDA;

O TRABALHO DA FORMAÇÃO É COMPLEXO, EXIGENTE E RIGOROSO

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva

5. Conclusões

5.2. Sistemas de Abastecimento e Saneamento e Qualificação de Pessoal

OS RECURSOS BASE DO SECTOR (HUMANOS, TECNOLÓGICOS E ORGANIZACIONAIS) CARACTERIZAM NECESSIDADES DE QUALIFICAÇÃO;

AS ACTIVIDADES DE GESTÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO, IDENTIFICAM COMPETÊNCIAS EXIGIDAS PELAS RESPECTIVAS FUNÇÕES A QUEM AS DESEMPENHAM;

TENDO COMO BASE O PERFIL DESSAS COMPETÊNCIAS PESSOAIS E FUNCIONAIS, É POSSÍVEL IDENTIFICAR E DIAGNOSTICAR AS NECESSIDADES DE ACTUALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE CONHECIMENTOS

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*
 - Carlos A. Coelho Saraiva

5. Conclusões

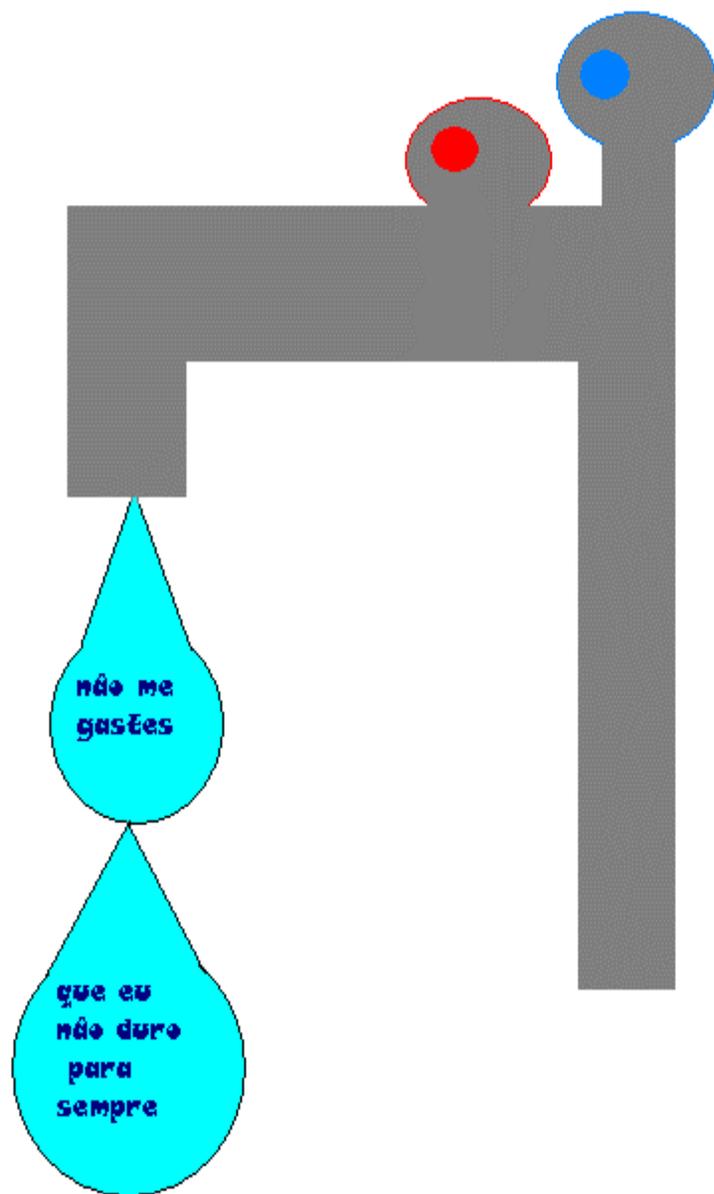
5.3. Formação em Abastecimento e Saneamento

OS PROGRAMAS TIPO DOS CURSOS DE FORMAÇÃO EM GESTÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO, DEVERÃO REFLECTIR AS NECESSIDADES DE FORMAÇÃO EM CONCEITOS, ATITUDES E PRÁTICAS E O PERFIL AO NÍVEL DO ENSINO E TREINO DOS RESPECTIVOS PARTICIPANTES;

NA ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO E NOS RESULTADOS OBTIDOS AO NÍVEL DO PRODUTO E SERVIÇO ESTÃO PRESENTES AS CONDIÇÕES OFERECIDAS E PRATICADAS AO NÍVEL DA FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS RESPECTIVOS RECURSOS HUMANOS

- *"Gestão e Operação de Sistemas de Abastecimento e Saneamento, Competências e Exigências na Qualificação do Factor Humano"*

- Carlos A. Coelho Saraiva



ADP-Formação

19 a 21 de Setembro

Carlos A Coelho Saraiva

João e Eunice Saraiva