

# Desenvolvimento Organizacional



Oficinas de Estrutura e Dinâmica Organizacionais

Uso Restrito

# Oficina 1

**Objetivo:** Equalização e Preparação

**Duração:** Manhã e Tarde

**Participação:** DIRETEC

As oficinas agendadas com o grupamento de administração do CETEM têm o intuito de **compartilhar informações e dados** importantes à **formulação de alternativas de estrutura e dinâmica organizacionais** do Centro, o que se espera obter ao final dos trabalhos

---

## **Formatação da Oficina 1:**

- I - Objetivos das Oficinas
- II - Premissas Normativas
- III - Conceitos de Administração

# I – Objetivos das Oficinas – Os encontros foram estruturados para manhãs e tardes de três dias, buscando trocar informações e obter contribuição dos diferentes grupamentos gerenciais, considerando-se seu âmbito de atuação nos níveis de administração tático e estratégico

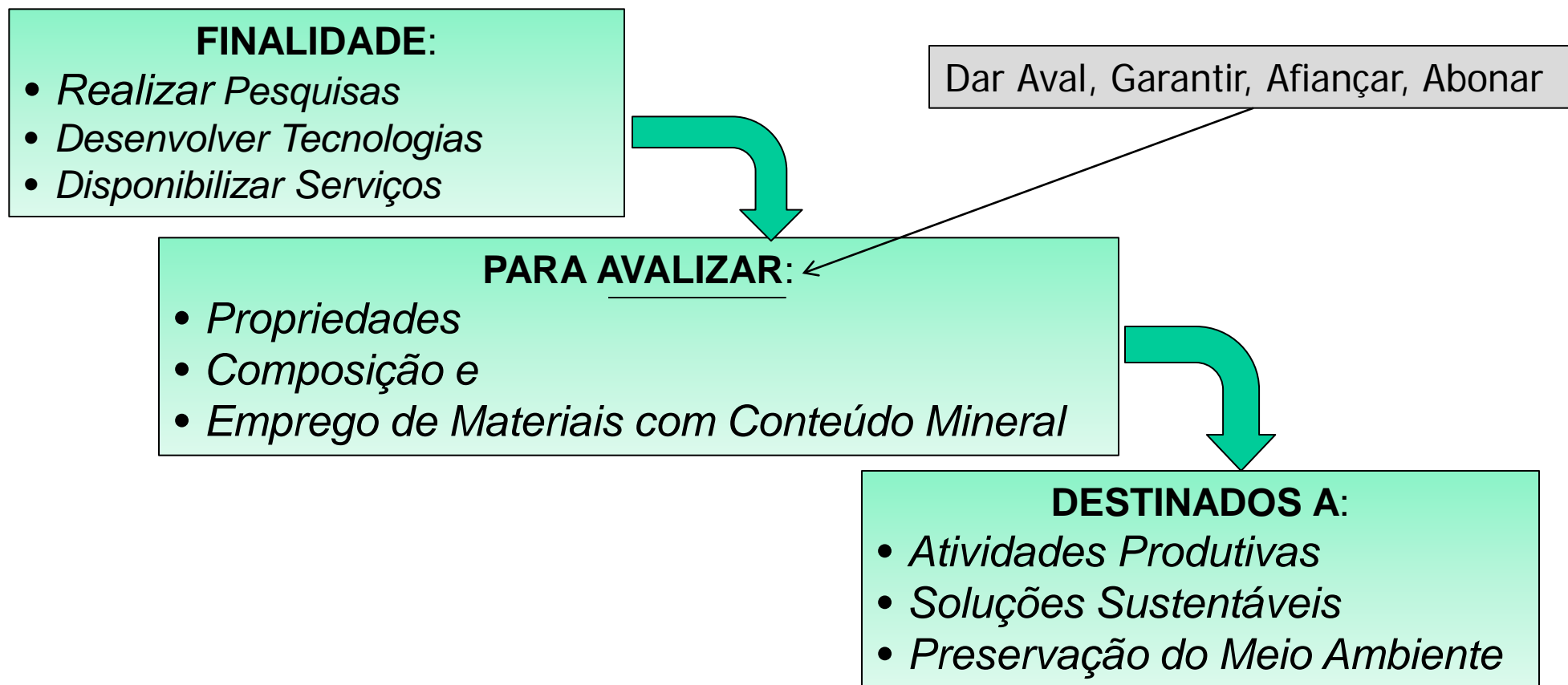


## **II - Premissas Normativas** – referem-se às limitações, de natureza legal e/ou institucional, a serem observadas na formulação de alternativas de estrutura e dinâmica organizacionais do CETEM

---

- Regimento Interno do CETEM (Portaria MCT nº867/06)
- Regimento Interno do CTC (Portaria MCT nº 741/02)
- PDU 2011-2015/TCG 2011 (Regimento Interno, Art. 13º e 15º)
- Estrutura de DAS (Decreto nº 7.513/11)
- Aspectos da Lei 8.666/93 (Lei das Licitações)
- Política de Inovação do CETEM (Portaria CETEM nº16/11)

## II - Premissas Normativas – A Portaria MCT nº 867 aprovou o **Regimento Interno** do Centro de Tecnologia Mineral – CETEM , que definiu as **funções** do Centro, em seu **artigo 4º**:



## **II - Premissas Normativas – O artigo 5º do Regimento Interno do CETEM definiu as onze Competências do Centro, ou seja, aquilo que compete regimentalmente a ele executar**

---

- 1- Promover, executar e divulgar projetos de P&D Tecnológico na área mineral*
  - 2- Realizar estudos de viabilidade econômica, assistência técnica a projetos industriais e de mineração dirigidos ao desenvolvimento sustentável nas atividades minero-metalúrgicas*
  - 3- Executar programas, projetos e atividades de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para identificação de composição, propriedades e usos de materiais com conteúdo mineral*
  - 4- Promover, manter e articular atividades de cooperação e intercâmbio técnico-científico com entidades nacionais, estrangeiras e internacionais com interesses científicos na sua área de atuação*
  - 5- Promover, estabelecer e manter, nos limites de sua competência legal, convênios, contratos e demais acordos*
  - 6- Promover ou patrocinar a articulação de competências inter-institucionais para a realização de programas, pesquisas e desenvolvimento em temas de interesse para o país ligados a sua área de competência*
-

## **II - Premissas Normativas – O artigo 5º do Regimento Interno do CETEM definiu as onze Competências do Centro, ou seja, aquilo que compete regimentalmente a ele executar(Continuação)**

---

- 7 - Difundir os conhecimentos técnico-científicos por meio de palestras, publicações informativas, técnicas e científicas*
  - 8 - Promover ou patrocinar a formação e especialização de recursos humanos, bem como realizar atividades de extensão com vistas ao aprimoramento do conhecimento científico e tecnológico na sua área de competência*
  - 9 - Transferir para a sociedade serviços e produtos singulares, resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mediante o cumprimento de dispositivos legais aplicáveis*
  - 10- Promover, patrocinar e realizar cursos, conferências, seminários e outros conclaves de caráter técnico-científico, de interesse direto ou correlato ao órgão*
  - 11- Criar mecanismos de captação de novos recursos financeiros para pesquisa e ampliar as receitas próprias*
-



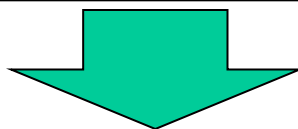
## **II - Premissas Normativas – O artigo 2º do Regimento Interno do Conselho Técnico Científico - CTC definiu as seis Competências daquele Colegiado, definindo regimentalmente o que compete a ele executar**

---

- 1 – Apreciar e supervisionar a implementação da política científica e tecnológica, e as ações do planejamento estratégico e suas prioridades*
  - 2 – Pronunciar-se sobre o relatório anual de atividades, bem como avaliar os resultados dos programas, projetos e atividades implementadas*
  - 3 – Acompanhar a avaliação de desempenho para servidores do quadro de pesquisadores e tecnologistas*
  - 4 - Acompanhar a aplicação de critérios de avaliação de desempenho institucional, em conformidade com os critérios definidos no Termo de Compromisso de Gestão, pactuado com o MCT*
  - 5 - Participar efetivamente, através de um de seus membros externos ao CETEM, indicados pelo Conselho, da Comissão de Avaliação e Acompanhamento do Termo de Compromisso de Gestão*
  - 6 – Apreciar e opinar a respeito de matérias que lhe forem submetidas pelo Diretor*
-

## II - Premissas Normativas – O PDU 2011-2015, inserido no Termo de Compromisso de Gestão 2011, firmado com o MCTI conceitua a **Missão** do CETEM

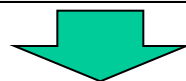
**Missão:** é uma **declaração** sobre o que a **organização é**, sobre sua **razão de ser**. Serve de **critério** geral para orientar a **tomada de decisões**, para **definir objetivos** e auxiliar na **escolha das decisões estratégicas**



**MISSÃO DO CETEM:**  
*Desenvolver tecnologia para o uso sustentável  
dos recursos minerais brasileiros*

## II - Premissas Normativas – O PDU 2011-2015 firmado com o MCTI também conceitua a **Visão de Futuro** do CETEM

**Visão de Futuro:** onde se pretende chegar e assim permitir que **todos** entendam com clareza o **que é preciso mudar** na organização ou **como ela precisa mudar** para que a visão seja concretizada



### **VISÃO DE FUTURO DO CETEM**

*Ser a **referência brasileira em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologia Mineral e Ambiental, reconhecida pela sociedade, instituições governamentais, empresas do setor e instituições internacionais, atuando de forma integrada por meio de grupos de pesquisa e projetos em temas estratégicos de interesse nacional***

## **II - Premissas Normativas – O PDU 2011-2015** firmado com o MCTI estabelece ainda **Princípios e Valores** adotados pelo CETEM, e que expressam os elementos que servirão de referência para suas ações

***Ética e Transparência** – Conduzir uma gestão comprometida com a conduta ética e transparente, valorizando os colaboradores e respeitando a diversidade e/ou métodos de trabalho*

***Crescimento Organizacional** – Desenvolver uma gestão que estimule a criatividade, a inovação e o compartilhamento de conhecimento para aumentar a capacitação institucional*

***Excelência Tecnológica** – Executar as ações de PD&I em todas as áreas de sua atuação, usando métodos e procedimentos pautados pela qualidade, coerentemente com a interdisciplinaridade e com uma visão global dos temas*

***Valorização do Conhecimento** – Investir na capacitação contínua de seus profissionais incentivando e valorizando as competências*

***Responsabilidade Social** – Atuar em consonância com os paradigmas da sustentabilidade, considerando as influências e consequências sociais, econômicas, culturais, tecnológicas e ambientais*



# Coffee Break

## II - Premissas Normativas – O Decreto nº 7.513/11, aprovou o quadro de Cargos em Comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superior – **DAS para o CETEM**. Eventuais alternativas de dotação devem, em princípio, considerar o limite de “DAS Total” definido

CÓD	DAS unitário	Denominação	CETEM	
			Dotação	DAS total
101.5	4,25	Diretor	0	0
101.4	3,23	Diretor	1	3,23
101.4	3,23	Coordenador Geral	0	0
101.3	1,91	Coordenador	6	11,46
101.3	1,91	Chefe de gabinete	0	0
101.2	1,27	Chefe de divisão	0	0
101.1	1	Chefe de serviço	9	9
102.3	1,91	Assessor técnico	0	0
102.2	1,27	Assistente	0	0
102.1	1	Assistente técnico	0	0
-	0,2	FG-1	1	0,2
-	0,15	FG-2	0	0
-	0,12	FG-3	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>23,89</b>
Servidores			95	
Representação DAS			18%	



## II - Premissas Normativas – A Lei 8.666/93 institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. Sua observância deve ser objeto de atenção, de modo a mitigar riscos legais

---

- **OBRIGATÓRIA:** Para administração direta, fundos especiais, autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, DF e Municípios (Art. 1º)
  - **CONTEMPLA:** Princípios básicos e específicos da licitação (Art. 3º) e casos de Inexigibilidade e dispensa da licitação (Art. 17º, 24º e 25º)
  - **LICITAÇÃO:** Procedimento destinado à seleção da melhor proposta dentre as apresentadas por aqueles que desejam contratar com a Administração Pública, nas modalidades: Concorrência, Tomada de Preços, Convite, Concurso e Leilão (Art. 22)
  - **CONTRATO:** Todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada (Art. 2º)
-

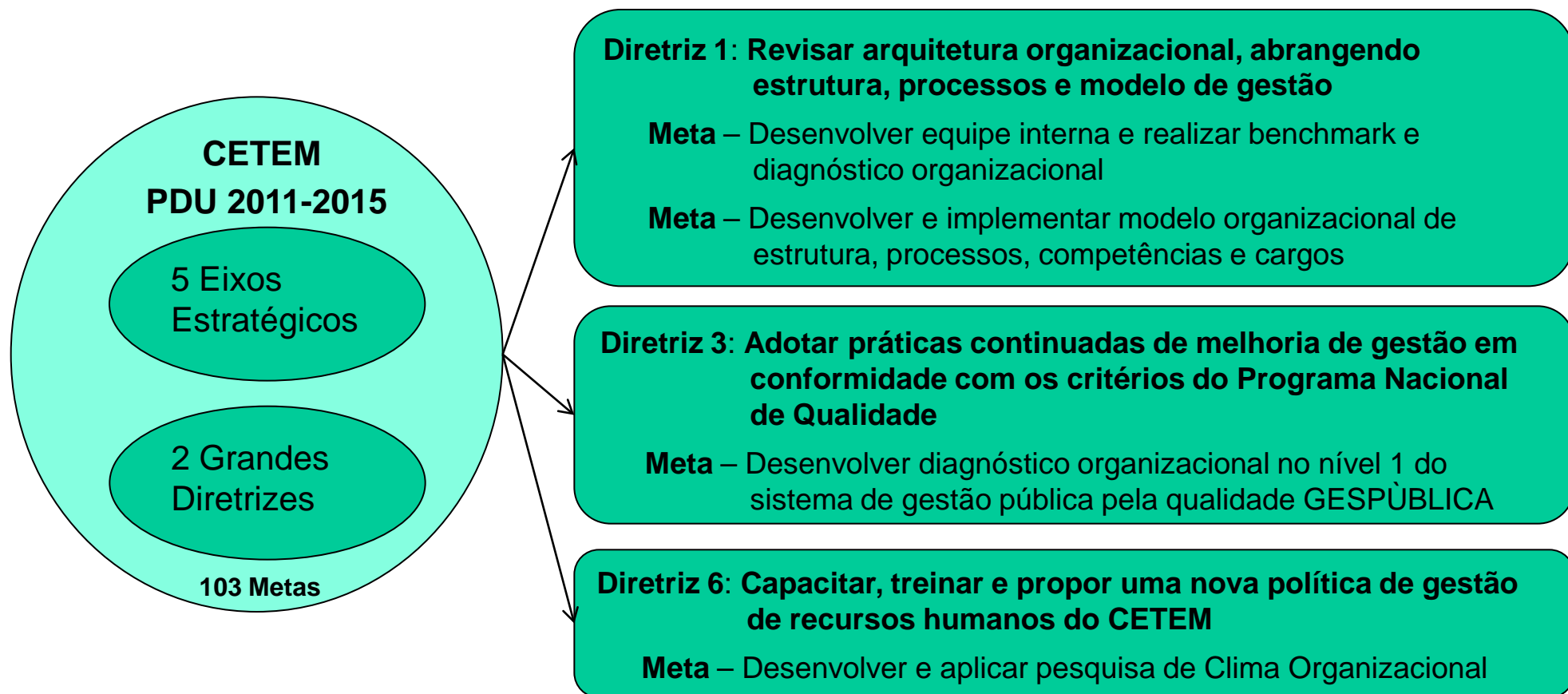
## II - Premissas Normativas – A Lei 10.973/04 dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e deu origem à **Política de Inovação do CETEM** (Portaria de 16.09.11)

---

- Para atender ao referido diploma legal, o **Regimento Interno – Política de Inovação do CETEM** estabeleceu conceitos, regras e diretrizes para aplicação de incentivos à:
  - Inovação
  - Pesquisa Científico-Tecnológica
  - Prestação de Serviços Tecnológicos
- Alguns mecanismos instituídos:
  - Comitê Gestor da Informação (**CGI**), vinculado à CPAA - **análise documental**
  - Comissão Interna de Avaliação de Propostas de Projetos (**CAPP**) – **aprecia a implementação**
  - Projeto de Inovação Tecnológica (**PIT**) - **formalização e padronização de projetos**
  - **Critérios** para concessão de **BEI** e **Retribuição Pecuniária** em Acordos de Cooperação e de Prestação de Serviços Tecnológicos
- Estabelecido prazo de **um ano** para avaliação de impactos da implementação dos procedimentos no âmbito do CETEM, com vistas a **identificar adequações necessárias**



## II - Premissas Normativas – Alinhado com macrodiretrizes estabelecidas pelo Governo Federal, o CETEM priorizou, em seu PDU, programas e metas compatíveis com o Planejamento Estratégico do MCTI e com o Plano Nacional de Mineração – 2030 do MME





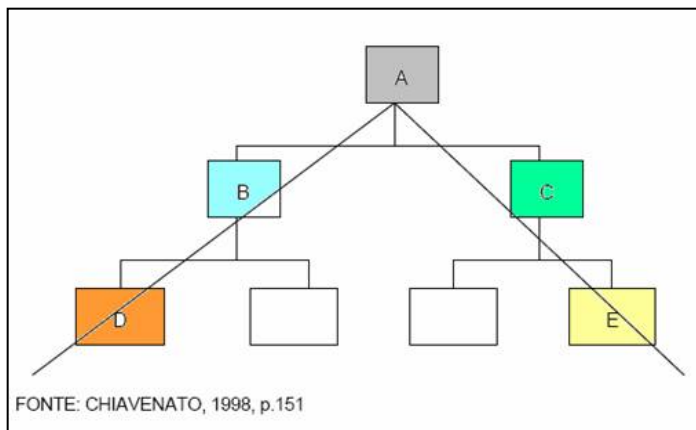
# Dinâmica de Grupo 1

Metas do PDU



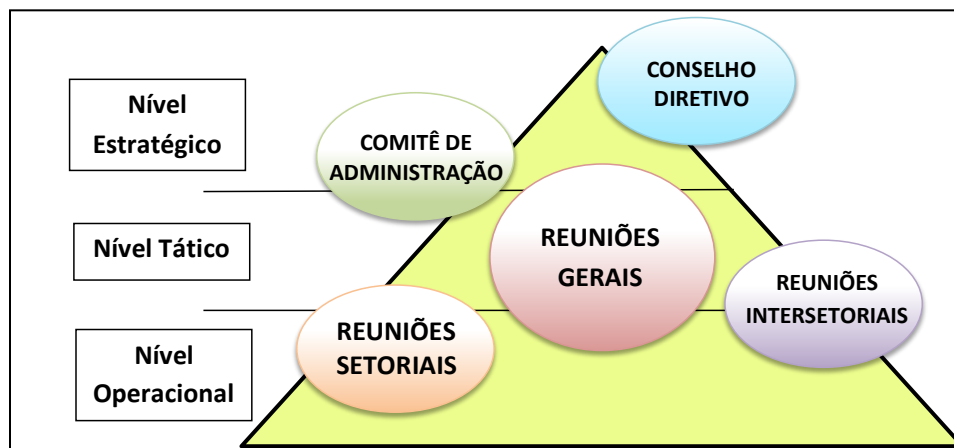
Almoço

**III - Conceitos de Administração** - Ao formular alternativas de estrutura e dinâmica organizacionais é importante ter em mente conceitos que possam fazer com que o modelo idealizado possa ser colocado em prática com eficiência (otimizando recursos), eficácia (atingindo objetivos) e efetividade (tendo perenidade)



- As **Estruturas Organizacionais**, representadas por organogramas, caracterizam-se por uma cadeia de comando, ou seja, por uma linha de autoridade que interliga as posições da organização e especifica quem se subordina a quem. São, portanto, elementos estáticos

- A **Dinâmica Organizacional** define como, com que composição e com que frequência as partes da estrutura interagem visando alcançar os objetivos da organização. São elementos dinâmicos



### III - Conceitos de Administração - As organizações podem ser divididas em três níveis de administração: estratégico, tático e operacional, de acordo com o tipo de trabalho que é desenvolvido em cada nível

---

- **ESTRATÉGICO:** Compreende a alta administração, responsável pela definição dos objetivos e planos da organização e pela tomada de decisões quanto às questões de longo prazo, isto é, entre dois a cinco ou mais anos a frente. (Ex.: aumento da produção de PD&I)
- **TÁTICO:** Traduz os objetivos gerais estratégicos em objetivos divisionais ou departamentais, no horizonte de um a dois anos, relacionados com as áreas de produção, finanças, marketing e de recursos humanos da organização. (Ex.: Incentivar a responsabilidade social)
- **OPERACIONAL:** São os objetivos específicos e de curto prazo (até um ano) voltados para a execução das operações cotidianas da organização. Referem-se geralmente a cada tarefa ou operação especificamente. (Ex.: Admitir dez bolsistas ao ano e incentivar o consumo consciente)

### **III - Conceitos de Administração** - Administrar é interpretar os objetivos da organização e transformá-los em ação por meio de Planejamento, Organização, Direção e Controle dos esforços de todas as áreas, em todos os níveis, a fim de alcançar os referidos objetivos

---

- **Planejar** - Determinar antecipadamente o que se deve fazer e quais os objetivos que devem ser atendidos
- **Organizar** - Agrupar as atividades necessárias para atingir os objetivos da organização e atribuir cada agrupamento a um responsável com devida autoridade para atingir tais atividades
- **Dirigir** - Garantir que as operações sejam executadas e os objetivos atingidos. Para dirigir sua equipe, o gestor deve motivar, comunicar e liderar
- **Controlar** - Ajustar as operações a determinados padrões previamente estabelecidos, de acordo com a informação que recebe. Essa informação permite a oportunidade de adotar ação corretiva, que é à base do controle

### **III - Conceitos de Administração** - Mostra-se de extrema importância que os responsáveis por cada Área fiquem atentos para os cinco principais fatores a serem “Organizados”, que merecem sua especial atenção

---

- **TAREFAS** - Divisão do trabalho, provocando a especialização de atividades e de funções
- **PESSOAS** - Consideram-se as habilidades, aptidões, interesses, experiências e o comportamento de cada pessoa
- **RECURSOS** – infraestrutura e meios materiais necessários à condução dos processos
- **ÓRGÃOS** - O trabalho e as pessoas são agrupados em órgãos. Os órgãos são dispostos em níveis hierárquicos. A departamentalização é determinada de acordo com os critérios de melhor atendimento aos objetivos da organização
- **RELAÇÕES** - Entre as pessoas e o trabalho, relacionamento entre uma pessoa com outras situadas em diferentes setores e relacionamento informal entre as pessoas

### III - Conceitos de Administração - A revisão da estrutura e da dinâmica de uma organização deve levar em conta os seguintes princípios visando a nortear e fundamentar alternativas de administração

---

- **Princípios aplicados à Organização**

- Especialização – horizontal e vertical
- Definição Funcional
- Responsabilidade e da Autoridade
- Definição e Similaridade de Funções
- Escalar



- **Princípios aplicados à Direção**

- Unidade de Comando
- Delegação
- Amplitude de Comando
- Coordenação





# Dinâmica de Grupo 2

Princípios Aplicados à Organização e à Direção



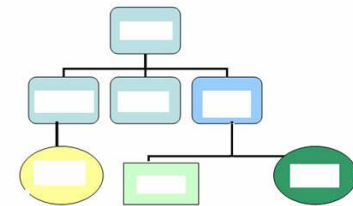
# Coffee Break

### III - Conceitos de Administração – Toda organização possui dois tipos de estrutura: a Formal e a Informal. Esta última não é menos importante que a primeira, na medida em que influencia a condução dos processos organizacionais

---

- **ESTRUTURA FORMAL**

- Objeto de grande parte de estudo das organizações, é formalmente planejada e representada pelo organograma



- **ESTRUTURA INFORMAL**

- Constituída pela rede de relações pessoais, não estabelecida ou requerida pela estrutura formal, surge da interação social das pessoas, o que significa que se desenvolve espontaneamente, quando as pessoas se reúnem

### III - Conceitos de Administração – O organograma representa a estrutura formal da organização, ou seja, a disposição e a hierarquia dos órgãos. A escolha do tipo ideal deve considerar a natureza da organização e o seu nível de concentração ou desconcentração

---

- **TIPOS DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL FORMAL**

- Em linha ou linear (princípio escalar ou comando único)
- Funcional (princípio da especialização)
- Linha-Staff
- Matricial





# Dinâmica de Grupo 3

Estrutura Formal e Informal e Tipos de Estrutura

*O PLANEJAMENTO NÃO DIZ RESPEITO A DECISÕES FUTURAS,  
MAS ÀS IMPLICAÇÕES FUTURAS DE DECISÕES PRESENTES*

- ***Peter Drucker***

*1909-2005 - Filósofo e economista, considerado o pai da Administração Moderna, ciência que trata sobre pessoas nas organizações, em suas próprias palavras*

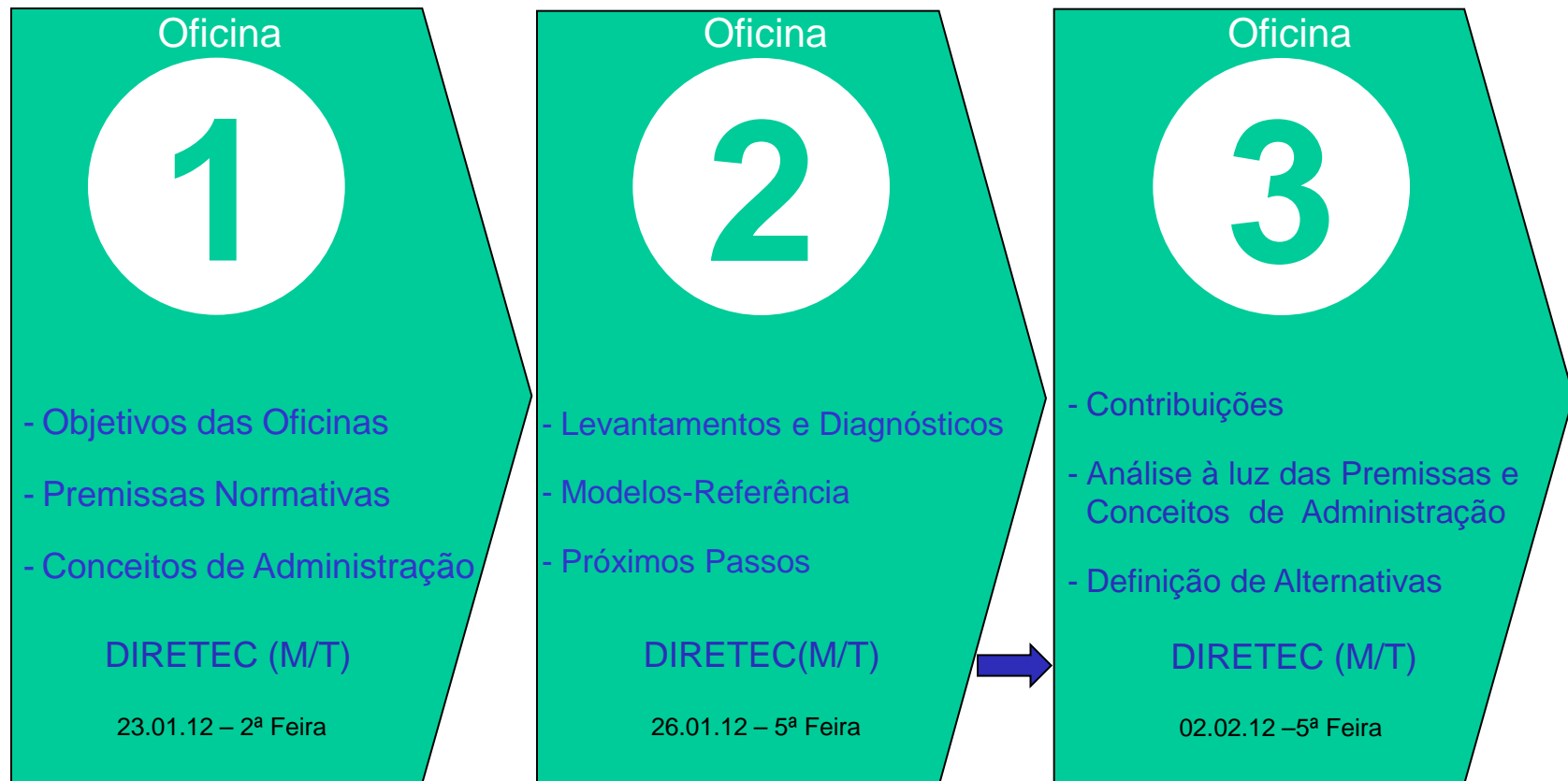
# Oficina 2

**Objetivo:** Instrumentalização

**Duração:** Manhã e Tarde

**Participação:** DIRETEC

**Objetivos das Oficinas** – Os encontros foram reestruturados, com base nas discussões realizadas na Oficina 1, de modo a contemplar a presença do segmento de administração tático (DIRETEC), em conjunto com o grupamento estratégico (DIREX), nas Oficinas 2 e 3





**Os objetivos deste 2º Encontro são: compartilhar informações** apuradas durante os trabalhos da Consultoria, **apresentar novos referenciais** para elaboração de alternativas de estrutura e dinâmica organizacionais e **ajustar próximos passos** dos trabalhos

---

## **Agenda:**

I - Levantamentos e Diagnósticos

II – Modelos-Referência

III – Próximos Passos

# I – Levantamentos Realizados – Demais UP – Tiveram o intuito de prospectar benchmarks em relação a estrutura e dinâmica organizacionais de outras Unidades de Pesquisa vinculadas ao MCTI, no Rio de Janeiro

---

- Analisados previamente documentos constitutivos das seguintes UP:
  - ✓ INT – Instituto Nacional de Tecnologia
  - ✓ ON – Observatório Nacional
  - ✓ MAST – Museu de Astronomia e Ciências Afins
  - ✓ CBPF – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
  - ✓ IMPA – Instituto de Matemática Pura e Aplicada
- Realizadas visitas
- Conduzidas entrevistas com representante(s) da alta administração, com base em roteiro padronizado
- Consolidadas as informações apuradas

# I – Levantamentos Realizados - Demais UP – As informações apuradas nas entrevistas realizadas com as Unidades de Pesquisa são resumidas a seguir

---

**Item 1 – Data de Implantação** - As atuais estruturas organizacionais foram implantadas entre 2001 e 2007

**Item 2 – Processo de Implantação** - No geral, foi iniciado com a posse de novo dirigente, com e sem assessoramento externo

**Item 3 – Modificações Efetuadas Pós-Implantação** - Identificada no **IMPA** a criação de uma Coordenação de Programas Especiais (Olimpíadas) e, no **MAST**, a realização de ajustes, em virtude do PDU 2006-2010

**Item 4 – Necessidade de Ajustes** - Todas as UPs registraram necessidade de revisão de seu organograma

**Item 5 – Dinâmica Organizacional** - Fora o CTC, comum a todas, cada UP tem estrutura própria de Colegiados de Administração. Destaca-se o INT com o **Congresso Interno Anual** e a **Reunião Anual de Avaliação de Resultados**, com base no BSC

---

# I – Levantamentos Realizados - Demais UP – As informações apuradas nas entrevistas realizadas com as Unidades de Pesquisa são resumidas a seguir (continuação)

---

**Item 6 – Reuniões** - Os CTCs mantêm reuniões periódicas. Outros grupamentos não teriam periodicidade definida para suas reuniões, à exceção do INT, onde as reuniões são programadas com antecedência

**Item 7 – Iniciativas bem Sucedidas no Funcionamento da Estrutura Organizacional** - Os entrevistados destacaram as seguintes iniciativas:

IMPA: Comprometimento dos Coordenadores

CBPF: Atuação do Diretor no processo de gestão

INT: Organicidade voltada à gestão da inovação, com a formulação de Política própria

MAST: Reuniões do Conselho Diretor, onde discute-se ações de planejamento

ON: Qualidade das publicações, aportes em infraestrutura e parecerias internacionais

**Item 8 – Práticas Passíveis de Melhorias** - Alguns processos administrativos não teriam atingido o patamar de plena satisfação, tais como Compra e Controle de Material, Acompanhamento de Projetos, Precificação de Serviços Prestados e Falta de Corpo Jurídico Próprio

---

# I – Levantamentos Realizados - Demais UP – As informações apuradas nas entrevistas realizadas com as Unidades de Pesquisa são resumidas a seguir (continuação)

---

**Item 9 – Informatização de Processos** - Praticamente todos criticaram o funcionamento do SIGTEC, tendo destaque a iniciativa do **IMPA** na implantação de Sistema Integrado de Gestão Empresarial (ERP) e do **INT** que avalia adotar solução semelhante, caso não se mostre favorável a análise que fazem do SIGTEC. Todos utilizam planilhas eletrônicas para controle de seus processos

**Item 10 – Ups sugerem dar especial atenção a:**

- **IMPA:** Previsão de crescimento da Unidade em relação ao espaço físico ocupado
- **CBPF:** Suporte administrativo adequado para o Pesquisador realizar pesquisas
- **INT:** Gestão moderna com respostas rápidas às demandas institucionais
- **MAST:** Funcionamento do NIT com pessoas voltadas exclusivamente para Inovação
- **ON:** Clara definição da hierarquia e da atribuição das áreas de pesquisa, com interação entre as áreas

# I – Levantamentos Realizados - CETEM – As ações empreendidas consistiram na coleta de informações visando a elaboração de futuro diagnóstico organizacional

---

- Realizada análise de documentação institucional
- Realizadas entrevistas preliminares com representantes da Administração
- Conduzidas entrevistas internas com Coordenadores, Chefes de Serviço e Setor, além de representantes da CACI e CTC
- Observações *in loco*
- Realizados os primeiros diagnósticos e ensaios de modelagem de estrutura e dinâmica organizacionais

**I – Levantamentos Realizados - CETEM** – Os formulários para as entrevistas foram distribuídos aos Coordenadores, Chefes de Serviço e Setor, previamente aos encontros agendados. Sua consolidação, após o preenchimento/devolução, encontra-se, em resumo, registrada a seguir

---

**Item 1 – Aspectos a serem contemplados no reestudo da estrutura** – Revisão geral, buscando um melhor fluxo processual e definindo claramente as áreas de competência, com ênfase na segmentação de atividades-fim e de atividades de administração

**Item 2 – Órgãos Colegiados** – Precisam ser repensados e definidas suas atribuições. Existem falhas na comunicação das decisões tomadas e a falta de Regimento Interno (com exceção ao CTC) faz com que suas finalidades se confundam e não passem para toda a estrutura o papel de cada um

**Item 3 – Atividades da Unidade Entrevistada** – Todos demonstraram conhecer as atividades que suas áreas vêm desempenhando no dia-a-dia, porém sem necessariamente haver correlação ao institucionalmente definido no Regimento Interno

**Item 4 – Nome/Cargo/Atribuições de Colaboradores** – Os nomes relacionados pelos gestores não guardaram identificação com a lista de funcionários, por área, controlada pelo SERH

---

**I – Levantamentos Realizados - CETEM** – Os formulários para as entrevistas foram distribuídos aos Coordenadores, Chefes de Serviço e Setor, previamente aos encontros agendados. Sua consolidação, após o preenchimento/devolução, encontra-se, em resumo, registrada a seguir

---

**Item 5 – Atividades Previstas x Realizadas** – Existem atribuições no Regimento Interno que estão obsoletas, bem como outras sendo cumpridas, sem a devida formalização. Há necessidade de revisão geral, inclusive no tocante ao CACI

**Item 6 – Relacionamentos internos e externos** - Existe grande inter-relação entre as Unidades do CETEM, bem como entre o Centro e os vários agentes externos

**Item 7 – Sistemas Informatizados** - Utilização de sistemas institucionais e uso limitado do SIGTEC. Elaboração de várias planilhas para controles paralelos e uso de aplicativos comerciais para suporte a pesquisas

**Item 8 – Pontos Fortes** - Competência e capacidade técnica reconhecidas, além da coesão e a motivação das equipes

**Item 9 – Pontos Passíveis de Melhoria** – Aumento do quadro de colaboradores qualificados, maior interação entre as Coordenações e melhor organização das áreas

---



**I – Levantamentos Realizados - CETEM** – Os formulários para as entrevistas foram distribuídos aos Coordenadores, Chefes de Serviço e Setor, previamente aos encontros agendados. Sua consolidação, após o preenchimento/devolução, encontra-se, em resumo, registrada a seguir

---

**Item 10 – Ameaças e Oportunidades** – A grande ameaça é a perda de pessoal qualificado por aposentadoria e a falta de concursos. Como oportunidades, destaca-se a nova Política de Inovação, a alteração na Diretoria e Revisão Organizacional em curso

**Item 11 – Condições de Trabalho** – Foram apontados, em maior parte, que:

- a) N° de colaboradores qualificados não atende as necessidades
  - b) Há necessidade de maior capacitação na área administrativa
  - c) Instalações, leiaute e equipamentos atendem
  - d) Localização interna atende
  - e) Manutenção e conservação precisam melhorar em várias áreas
  - f) Rotinas de trabalho precisam melhorar
  - g) Orçamento, Planejamento e Controle não atendem – orçamento sem planejamento
  - h) Fornecimento de insumos e materiais precisa melhorar em várias áreas
  - i) Suporte de Informações e recursos de TI não atendem
-



# Coffee Break



# Dinâmica de Grupo 4

Diagnóstico: Ocorrências e Consequências

## I – Diagnóstico: Ocorrências x Consequências – Os 23 itens destacados, suas implicações e possíveis encaminhamentos poderiam ser sintetizados na forma a seguir

---

- De forma geral, identifica-se elevado comprometimento dos elementos-chave do CETEM, em relação aos processos afetos às suas áreas de atuação e preocupação com os destinos do Centro
- As entrevistas apontaram necessidade de melhorias urgentes nos processos organizacionais, de modo a permitir o aprimoramento das rotinas administrativas e o atendimento das expectativas individuais
- A carência de direcionamento estratégico efetivo do Centro, nos últimos anos, aponta para a existência de entropia organizacional, com perda de esforços e de eficiência
- É senso comum a necessidade de revisão de estrutura e da dinâmica organizacionais de modo a garantir que a organização tenha longevidade e capacidade de ocupar lugar de destaque no cenário nacional e internacional



Almoço



# Dinâmica de Grupo 5

Desafio dos 9 Pontos

**II – Modelos-Referência – Macroprocessos** – Nos atuais processos do CETEM, as Unidades de Suporte têm a incumbência de fornecer meios para que as Unidades Intervinentes desenvolvam e entreguem os produtos aos agentes externos (pesquisa, tecnologia e serviços)

---

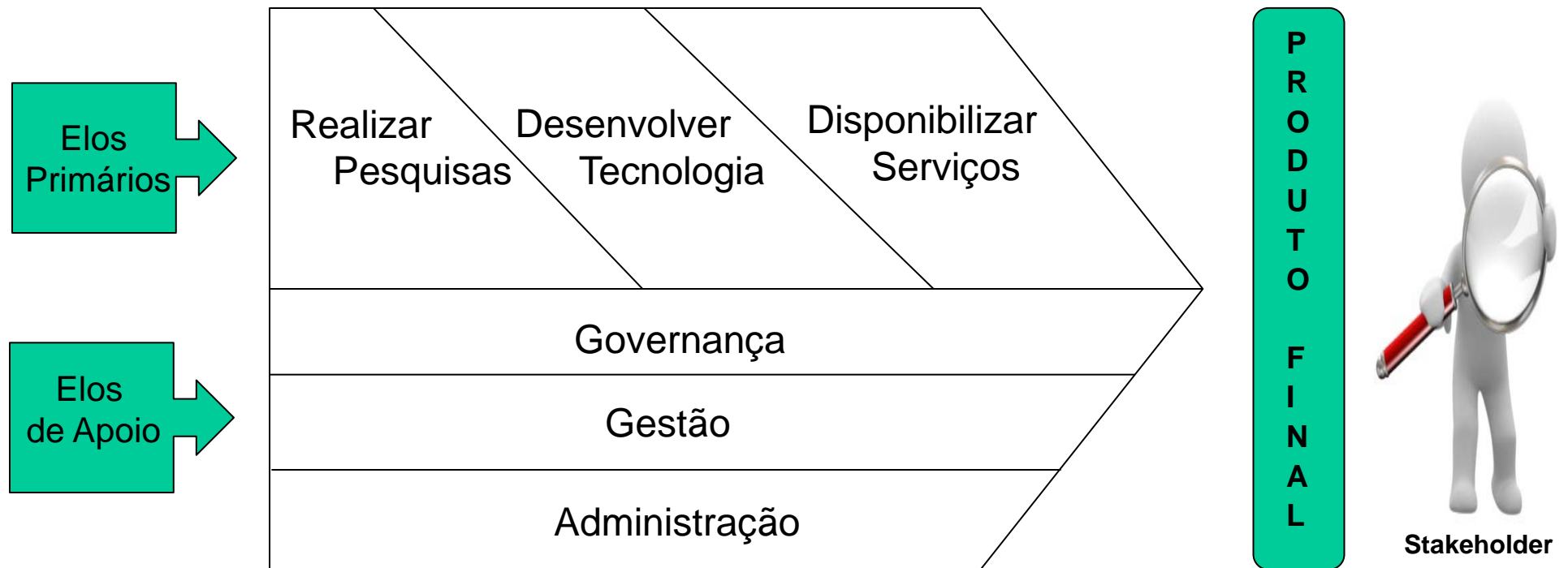


## II - Modelos-Referência – Macroprocessos – No âmbito da mudança de paradigma, uma alternativa seria repensar a estrutura organizacional e sua dinâmica tendo como **meta atender ou superar a expectativa dos stakeholders**, ou seja, “*Ser referência brasileira em PD&I...*”





## II – Modelos-Referência - Cadeia de Valor\* – Formada pelo encadeamento de atividades criadoras de valor, realizadas tanto por unidades de suporte (elos de apoio) como por unidades intervenientes (elos primários), propicia agregar continuamente valor ao produto final entregue ao cliente: “*Ser referência brasileira em PD&I...*” (\* Michael Porter)



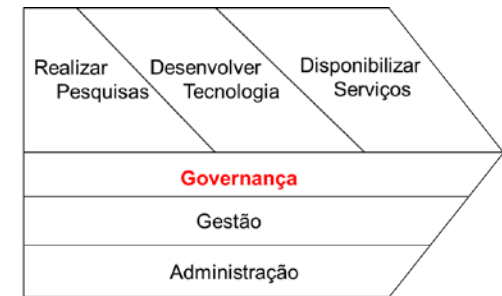
## II – Modelos-Referência - Cadeia de Valor – O Elo de Governança

representa a articulação dos poderes que envolvem a organização

---

- **Governança:**

- A expressão “governance” surgiu de reflexões conduzidas principalmente pelo Banco Mundial, **“tendo em vista aprofundar o conhecimento das condições que garantem um Estado eficiente”**

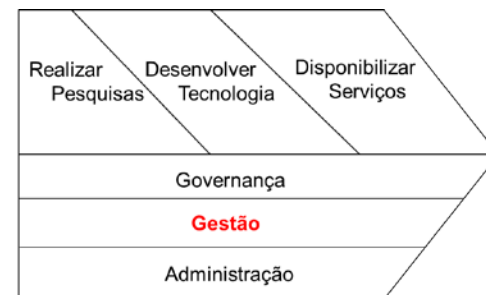


- É a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de uma organização, implicando na capacidade de planejar, formular e implementar políticas e cumprir funções

## II – Modelos-Referência - Cadeia de Valor – O Elo de Gestão, remete ao uso de capacidades, recursos e diferenciais competitivos. Implica em **Planejamento, Coordenação e Controle** dos processos da organização

- **Gestão**

- Indicadores bem definidos para as principais atividades
- Metas definidas para todos os indicadores
- Comunicação clara para todos os níveis da organização, com relação às metas
- Reuniões de resultados para análise da performance dos indicadores
- Ajustes, em caso do não atingimento da meta
- Pessoas preparadas para atuar na solução de problemas

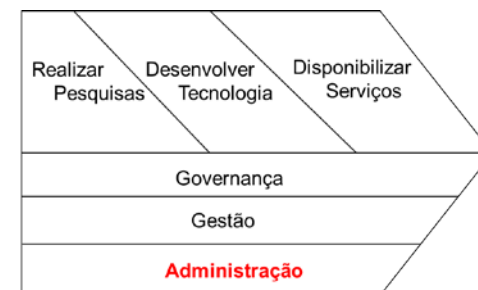


## II – Modelos-Referência - Cadeia de Valor – O Elo Administração

está voltado para o ato de suprir os meios necessários a todos os componentes da Cadeia de Valor

- **Administração:**

- No modelo Cadeia de Valor, está voltado ao dia-a-dia da organização, para sua infraestrutura: Pessoal, Suprimento, Finanças e Manutenção, indispensáveis para o pleno funcionamento dos demais elos
- Deve suprir as demais áreas no tempo, na qualidade, nos custos e nos níveis de riscos afins a cada tipo de recurso



## II – Modelos Referência - Cadeia de Valor - A crescente interdependência entre as diferentes unidades da organização provoca uma ampliação da capacidade de gerar satisfação e, conseqüentemente, eficiência, eficácia e efetividade nos processos

---

*“O governo vai criar condicionantes para empresas de capital estrangeiro que pretendam explorar o mercado de mineração do país. A lista de exigências pode trazer, inclusive, a construção de siderúrgicas. As regras que farão parte do novo código de mineração estão em fase final de elaboração pelo Ministério de Minas e Energia (MME). Segundo uma fonte do ministério, o objetivo do governo é cobrar contrapartidas das companhias estrangeiras, fazendo com que elas realizem no país mais do que a simples extração do minério. **A intenção é criar uma "cadeia de valor" na exploração de minério e garantir a soberania nacional sobre o setor.**”*

*“O mercado brasileiro de mineração tem, atualmente, cerca de 5 mil empresas em operação, embora grande parte da exploração esteja concentrada em poucas companhias. Na semana passada, o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) divulgou o balanço de 2010 de requerimentos para pesquisa mineral. Foram solicitados **21 mil pedidos de pesquisa**, contra 16 mil do ano anterior, uma alta de 30% no volume de estudos relacionados à descoberta de novas jazidas. O Estado de Minas Gerais lidera o ranking, concentrando 4,5 mil pedidos - ou 22% dos processos de requerimento. Na sequência vem a Bahia, com 2,9 mil solicitações (14%), seguida por Goiás, que recebeu 1,5 mil pedidos de pesquisa, 7% do total.”*

Valor Econômico – 27.01.2011



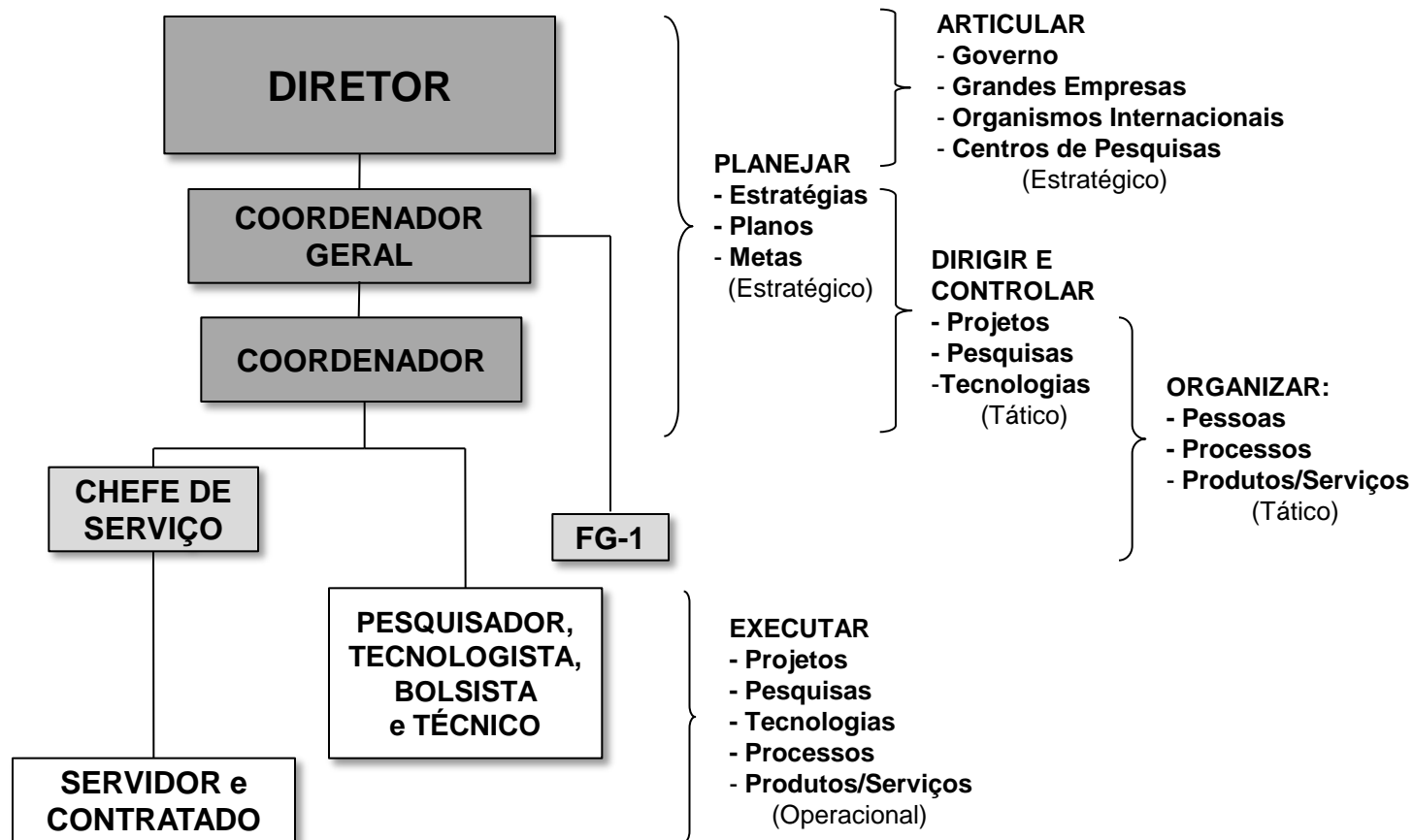
# Coffee Break

## II – Modelos-Referência - Base – A competência definida para os cargos abaixo constitui referência para a formulação de alternativas organizacionais do CETEM, com base em práticas adotadas por Unidades de Pesquisa vinculadas ao MCTI e outras Instituições

---

- **DIRETOR** – Enfoque de atuação externa. Articulações políticas e técnicas com Governo, grandes empresas, organismos internacionais e centros de pesquisa
- **COORDENADOR GERAL** – Substituto do Diretor. Enfoque na atuação interna, voltada à coordenação das instâncias internas e sua correlação com as demandas externas
- **COORDENADOR** – Voltado ao planejamento, coordenação e controle técnico de sua área, tomando ciência e orientando os projetos desenvolvidos em sua UO
- **PESQUISADOR e TECNOLOGISTA** – Responsabilidades voltadas às atividades de PD&I e de prestação de serviços técnicos
- **CHEFE DE SERVIÇOS** – Suporte administrativo a UO, provendo suas necessidades materiais de modo que suas demandas técnicas sejam bem atendidas
- **DEMAIS CARGOS ADMINISTRATIVOS** – Vinculados primordialmente a Chefes de Serviços

## II – Modelos-Referência - Base – Com base nos conteúdos ocupacionais expostos, foi concebida a célula organizacional a seguir, que pode ser utilizada como modelo-base na reestruturação em curso





**III – Próximos Passos** – Concluídas as etapas de Equalização, Preparação e Instrumentalização, espera-se que as Coordenações possam realizar discussões internas e apresentar alternativas a serem analisadas no 3º Encontro, previsto para 02.02.12, próxima 5ª feira

---

### Recomendações

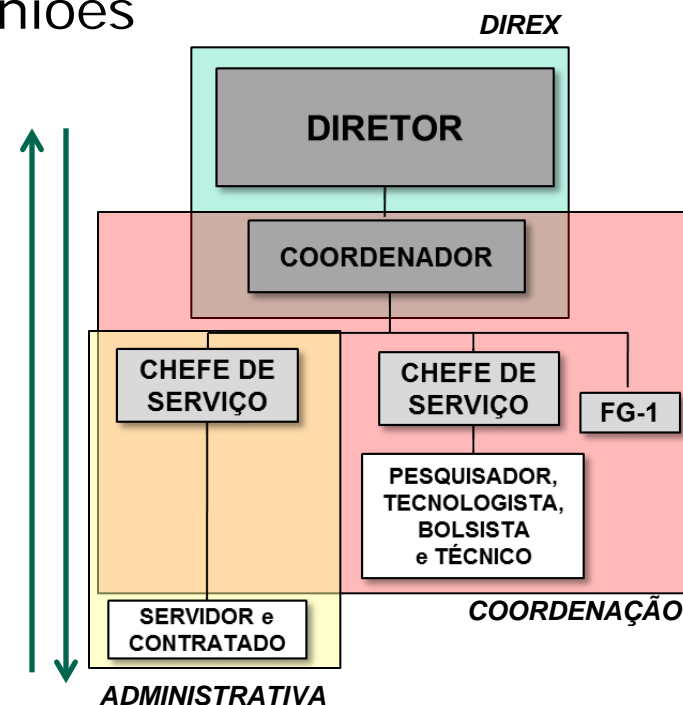
- Tomar por referência:
  - Premissas Normativas
  - Conceitos de Administração
  - Direcionamento de Macroprocessos
  - Cadeia de Valor
  - Modelo-Base
- Buscar o envolvimento de toda a equipe
- Abstrair interesses pessoais, visando a longevidade do CETEM



**III – Próximos Passos** – Concluídas as etapas de Equalização, Preparação e Instrumentalização, espera-se que as Coordenações possam realizar discussões internas e apresentar alternativas a serem analisadas no 3º Encontro, previsto para 02.02.12, próxima 5ª feira

### Proposições:

- Regulamentação institucional imediata das reuniões de DIREX, de Coordenação e Administrativa
- Participação de Consultores como facilitadores nas reuniões de cada Coordenação
- Resgate do fluxo de comunicação de mão-dupla, no sentido vertical
- Focos estratégico, tático e operacional



*NÃO PODEMOS PREVER O FUTURO, MAS PODEMOS CRIÁ-LO*

- ***Paul Zane Pilzer***

Economista renomado mundialmente é também empresário e professor adjunto da Universidade de Nova Iorque, autor de diversos livros, dentre eles, alguns best-sellers

# Oficina 3

**Objetivo:** Análise e Validação de Alternativas

**Duração:** Manhã e Tarde

**Participação:** DIRETEC

O objetivo deste 3º Encontro é **Analisar e Validar as alternativas** de Estrutura e Dinâmicas Organizacionais, produzidas pelas Coordenações do CETEM

---

- I – Receber contribuições formuladas, preparadas antecipadamente pelas Coordenações
- II – Avaliar contribuições à luz das premissas normativas, Conceitos de Administração, Direcionamento de Macroprocessos, Cadeia de Valor e Modelo-Base
- III – Definir alternativas válidas



# Dinâmica de Grupo 6

Jogo Projeto x Pesquisa



# Coffee Break

15 minutos



# Apresentação de Alternativas

## Estrutura e Dinâmica Organizacionais





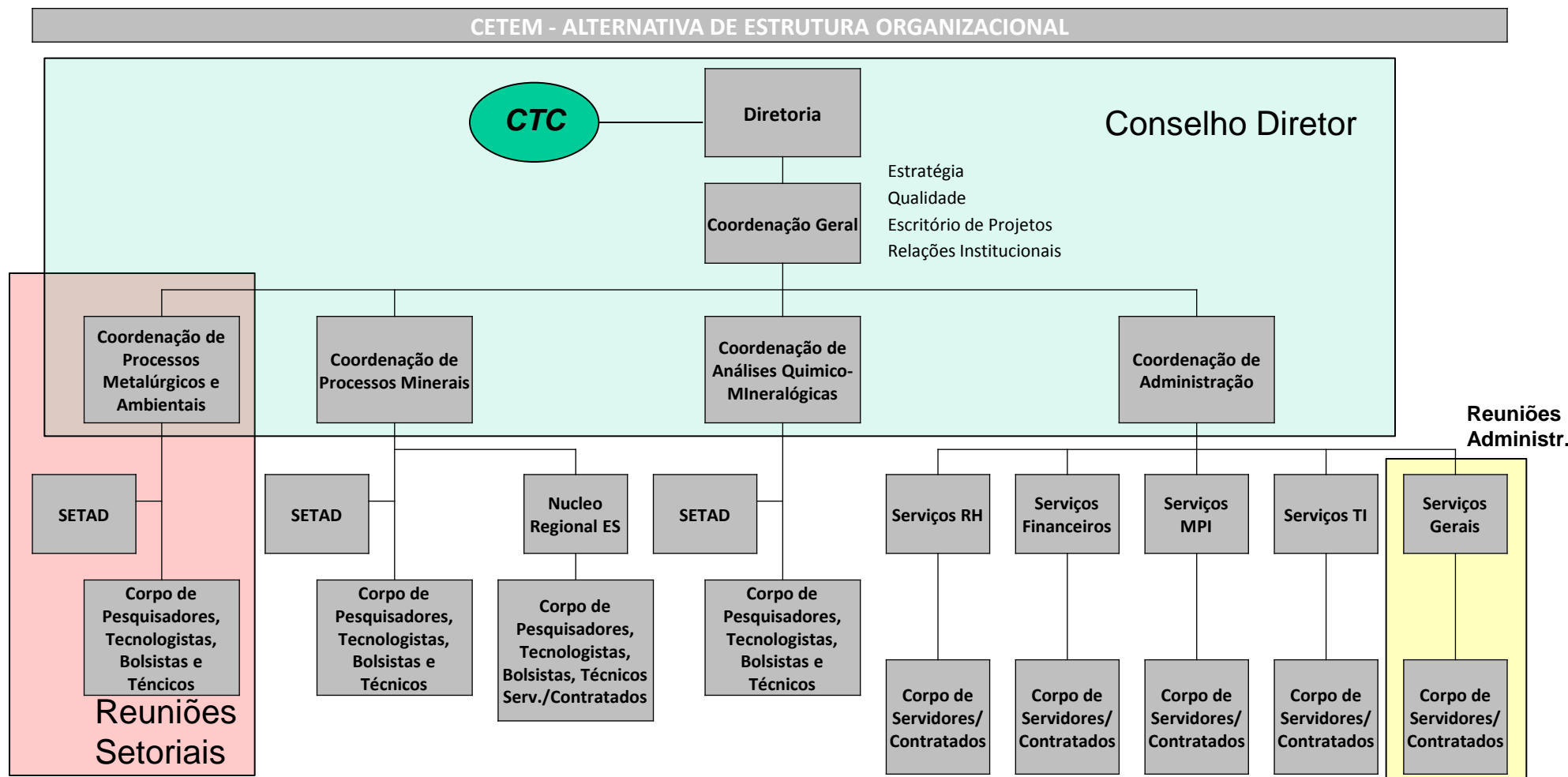
# Almoço



# Dinâmica de Grupo 7

Análise de Alternativas

# Alternativa Técnica “A” – Preparada pela Consultoria, considera princípios normativos, conceitos de Administração e Levantamentos discutidos nas Oficinas 1 e 2



## Alternativa Técnica “A” – Considera os princípios normativos, conceitos de Administração e Levantamentos discutidos nas Oficinas 1 e 2

➤ **Impacto DAS:**

Denominação	CÓD	DAS unitário	ATUAL		ALTERNATIVA A	
			Dotação	DAS total	Dotação	DAS total
<b>Diretor</b>	101.5	4,25	0	0	1	4,25
<b>Diretor</b>	101.4	3,23	1	3,23	0	0
<b>Coordenador Geral</b>	101.4	3,23	0	0	1	3,23
<b>Coordenador</b>	101.3	1,91	6	11,46	4	7,64
<b>Chefe de serviço</b>	101.1	1	9	9	9	9
<b>FG-1</b>	-	0,2	1	0,2	0	0
<b>FG-2</b>	-	0,15	0	0	0	0
<b>FG-3</b>	-	0,12	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>23,89</b>	<b>15</b>	<b>24,12</b>
<b>Servidores</b>			<b>95</b>		<b>95</b>	
<b>Representação DAS</b>			<b>0,17894737</b>		<b>0,1578947</b>	

## **Alternativa Técnica “A”** – Considera os princípios normativos, conceitos de Administração e Levantamentos discutidos nas Oficinas 1 e 2

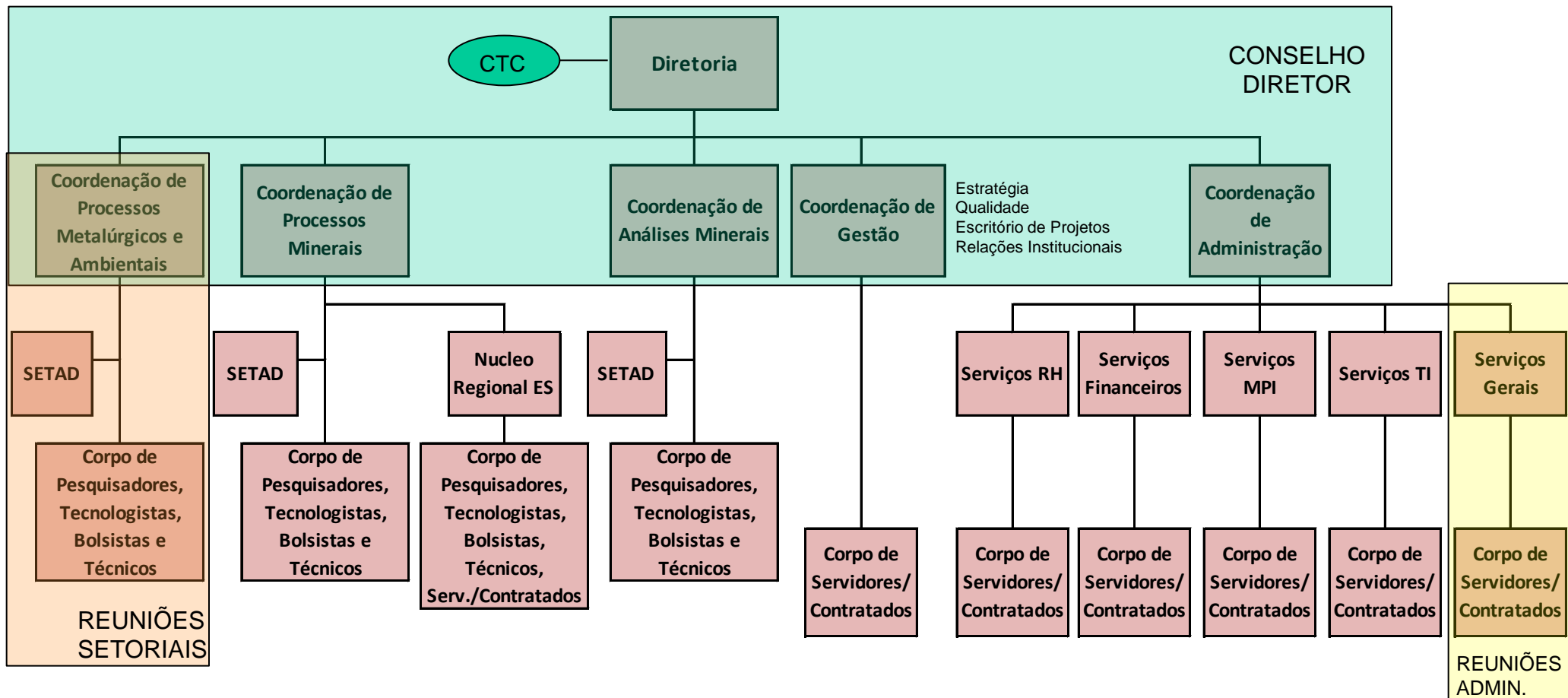
---

***Dinâmica Organizacional:*** Busca aprimorar mecanismos de gestão e dotar a instituição de melhores níveis de governança, comunicação, participação, eficiência e eficácia

- ✓ **CTC e Demais Colegiados Técnicos como CGI e CAPP** – Mantidos nos moldes atuais
- ✓ **CONSELHO DIRETOR** – Enfoque estratégico. Formado pelo Diretor, Coordenador Geral, Coordenadores. **Reunião quinzenal e extraordinárias**
- ✓ **REUNIÃO SETORIAL** – Substituindo a DIRETEC, teria enfoque tático-operacional. Formado, em cada UO, pelo Coordenador e demais colaboradores. **Reunião quinzenal, alternada da anterior, e extraordinárias**
- ✓ **REUNIÃO GERAL** – Coordenada pelo Diretor e Coordenador Geral, visaria equalizar a comunicação no CETEM. **Reuniões semestrais**

# Alternativa Técnica “B” – Considera os princípios normativos, conceitos de Administração e Levantamentos discutidos nas Oficinas 1 e 2

## CETEM - ALTERNATIVA DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



## Alternativa Técnica “B” – Considera os princípios normativos, conceitos de Administração e Levantamentos discutidos nas Oficinas 1 e 2

➤ **Impacto DAS:**

Denominação	CÓD	DAS unitário	ATUAL		ALTERNATIVA B	
			Dotação	DAS total	Dotação	DAS total
Diretor	101.5	4,25	0	0	0	0
Diretor	101.4	3,23	1	3,23	1	3,23
Coordenador Geral	101.4	3,23	0	0	0	0
Coordenador	101.3	1,91	6	11,46	5	9,55
Chefe de serviço	101.1	1	9	9	9	9
FG-1*	-	0,2	1	0,2	10	2
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>23,89</b>	<b>25</b>	<b>23,78</b>
<b>Servidores</b>			<b>95</b>		<b>95</b>	
<b>Representação DAS</b>			<b>0,17894737</b>		<b>0,26315789</b>	

*NÃO HÁ PROGRESSO SEM MUDANÇA.  
E QUEM NÃO CONSEGUE MUDAR A SI MESMO,  
ACABA NÃO MUDANDO COISA ALGUMA*

- **George Bernard Shaw**

*1856-1950 - dramaturgo,  
romancista, contista, ensaísta e  
jornalista irlandês. Autor de  
comédias satíricas que o tornaram  
espírito irreverente e inconformista*



