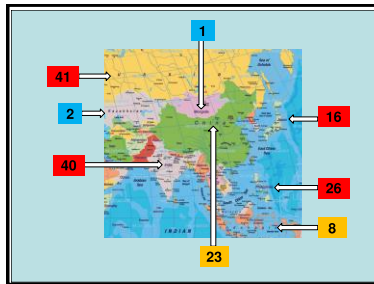
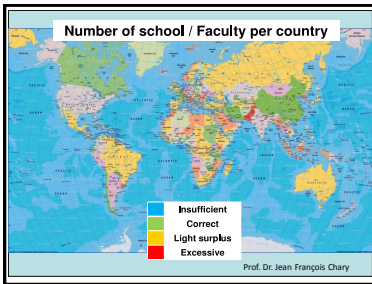
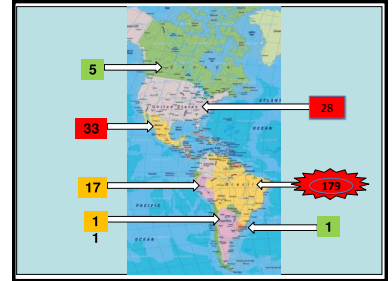
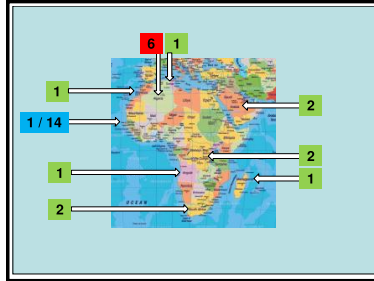


“Curso de Medicina Veterinária – Ensinamos o que é preciso aprender?”

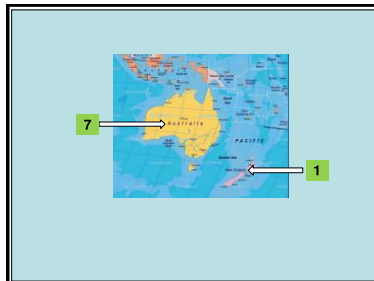
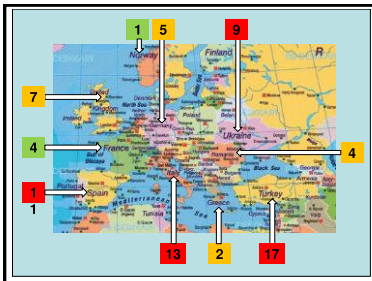


Marcelo Pacheco  
2013



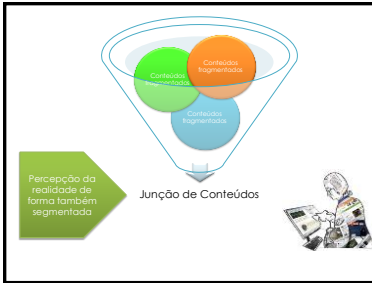
**Estrutura Curricular dos Cursos de Veterinária no Brasil**  
1934 - Currículo Padrão

1º ano	2º ano	3º ano	4º ano
<ul style="list-style-type: none"> <li>Química orgânica</li> <li>Biologia</li> <li>Anatomia</li> <li>Fisiologia</li> <li>Histologia</li> <li>Embriologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoologia e Parasitologia</li> <li>Patologia geral e Semiótica</li> <li>Anatomia patológica e Necropsia</li> <li>Microbiologia e Imunologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higiene veterinária rural</li> <li>Alimentação</li> <li>Zootecnia, Genética e Melhoramento</li> <li>Terapêutica e Farmacodinâmica</li> <li>Toxicologia e Arte de Formular</li> <li>Patologia e Clínica Médicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doenças infecciosas das Animais</li> <li>Patologia e Clínica Cirúrgica e Obstétrica</li> <li>Zootecnia Especializada</li> <li>Inalética e Inspeção dos PDA.</li> </ul>



**Estrutura Curricular dos Cursos de Veterinária no Brasil**  
1984 - Currículo Mínimo - Fixados conteúdos, 3.600 horas e 5 anos

Formação básica:	Formação geral:	Formação profissional:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Química</li> <li>Matemática e Estatística</li> <li>Morfologia</li> <li>Fisiologia</li> <li>Genética</li> <li>Microbiologia</li> <li>Imunologia</li> <li>Parasitologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciências humanas, sociais e do ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomia patológica</li> <li>Clínica Médica</li> <li>Cirurgia das espécies domésticas</li> <li>Tecnologia de PDA</li> <li>Zootecnia</li> <li>Extensão rural</li> <li>Fisiologia e Esopatologia da reprodução</li> <li>Econômica e administração rural</li> <li>Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal.</li> </ul>



### ESTUDO DAS DCN

#### Projetos Pedagógicos devem assegurar:

I - ensino, pesquisa e extensão → ensino **crítico, reflexivo e criativo** → inovação e transferência de tecnologia;

II - **prática precoce - integrada e interdisciplinar**;

III - **diferentes cenários de ensino-aprendizagem** → **viver** situações da vida, da prática e do **trabalho em equipe**;

IV - educar para a cidadania;

V - **autonomia institucional**;

VI - implementação do processo **ensinar-aprender**;

VII - definição de **estratégias pedagógicas** que articulem o saber;

VIII - dinâmicas de trabalho em grupos;

IX - valorização da ética e da visão humanística.

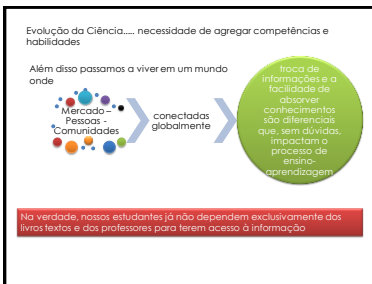
As DCNs priorizam conceitos de conteúdos e de competência em definição dos conceitos relacionados a criação de disciplina e carga horária.

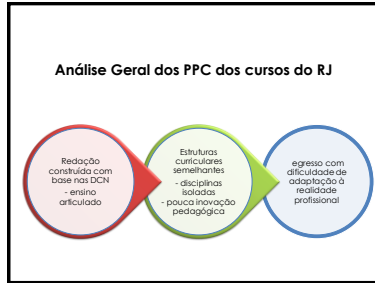
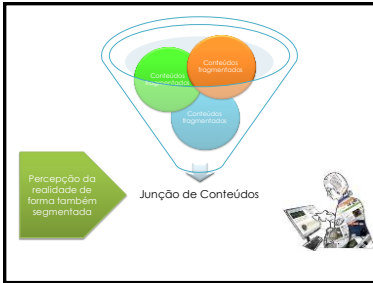
Construção de modelos interdisciplinares e estratégias de ensino-aprendizagem ativas e problematizadoras.

Ensino por conteúdo - abordagem interdisciplinar

- número de docentes, elimina pré-requisitos, facilita fluxo acadêmico
- inserção do aluno já no início do curso - permite problematização Zoonoses!
- necessidade de melhorar os processos de contratação docente
- maximização de carga horária das disciplinas

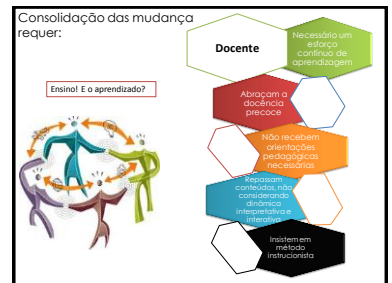
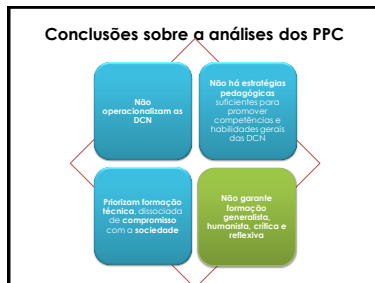
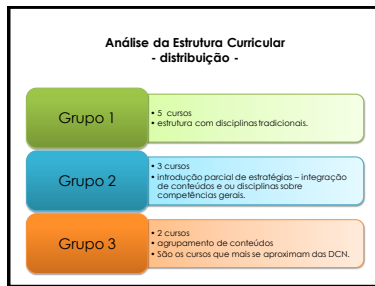
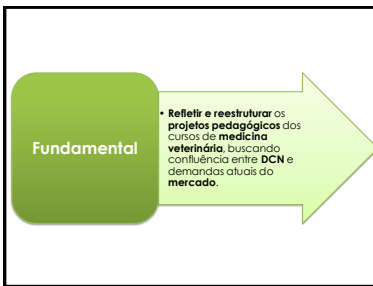
TRADICIONAL	INTERDISCIPLINAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parasitologia Veterinária</li> <li>Doenças Parasitárias</li> <li>Zoonoses</li> <li>Medicina Veterinária Preventiva</li> </ul>	<b>Parasitos e Parasitoses de importância Médico Veterinária</b>  Classificação, etiologia, biologia, patogenia, epidemiologia, manifestações clínicas, métodos de diagnóstico, medidas profiláticas e tratamento das principais parasitoses em Medicina Veterinária e suas implicações em Saúde Pública

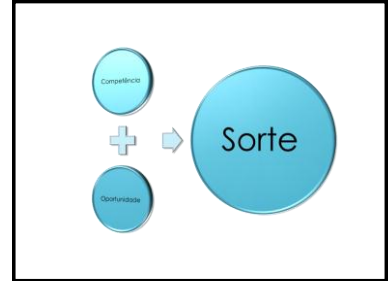
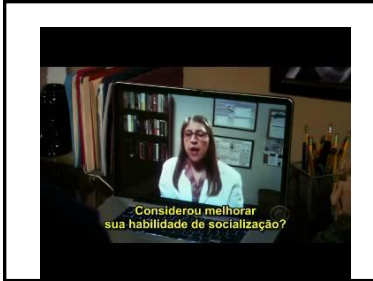




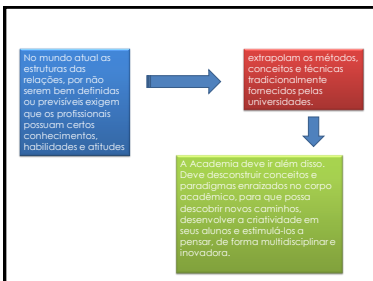
### Análise da Estrutura Curricular

- Observou-se algumas adaptações de antigos métodos ou ações isoladas de docente – difícil a inovação no método de ensino/aprendizagem – necessidade de “desconstrução” de conceitos e paradigmas enraizados.
- Apesar da menor dependência dos estudantes dos livros textos e dos professores para terem acesso à informação – não observamos mudança no perfil docente e no modelo de aprendizagem.
  - Falta de atuação docente como facilitador – viabilizando alternativas para participação ativa dos estudantes em sua formação.
- Profissional formado por esteática – menor capacidade de formular suas próprias soluções que devem se adaptar às diferentes realidades profissionais.
- Ênfase supervisionado - único ponto de ligação entre formação/mercado em todos cursos
- Deficiência no “feedback” sobre egressos
- Restrita vivência e articulação docente com o mercado



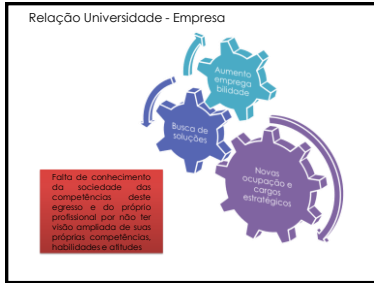


Embora as Universidades tentem acompanhar a nova realidade elas, talvez por sua própria natureza conservadora, não conseguem abranger todas as tendências e se adaptar às vicissitudes do mercado.



Cliente??  
Produto??





### PERFIL DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS DO ESTADO DO RJ - PESQUISA CRMV-RJ IES públicas x particulares

- 71% graduaram-se em IES públicas
- Progressiva queda percentual - ampliação de graduados de escolas privadas

IES	menos 5	5 a 15	15 a 30	30 ou mais	Total
UFF	70	208	298	163	739
UFRRJ	87	225	211	109	632
UENF	16	46			62
UNIRIO	58	95			153
UNIFR1	11	78	9		110
UNIGRANRIO	45	52			97
UCE	49	34			83
CEVA	15	48			63
UNIFESO	39	15			54
UNIFM	18	17			35
UNIG	x	x			
USJ	x	x			
Total	420	818	518	272	2028
IES Públicas	173	479	308	272	1438
IES Privadas	247	339	9	0	595
% Públicas	41%	59%	98%	100%	71%

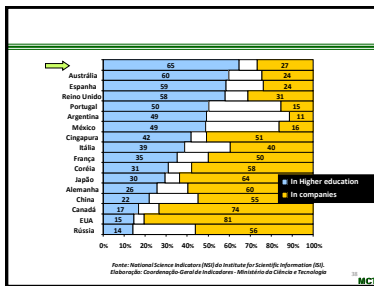
### Associação Brasileira de Engenheiros de Alimentos

Essas engrenagens podem se encaixar, mas não se engane, elas são diferentes!

O Veterinário cuida do Animal e sua sanidade.

O Engenheiro de Alimentos é responsável pelo controle de qualidade e implementação de processos de segurança alimentar e seus produtos, desde desenvolvimento, fabricação, embalagem, armazenamento, distribuição e comercialização. São 10 anos de formação para atuar nas diversas áreas de controle de qualidade em empresas de alimentos e restaurações, desde a chegada do produto ao cliente até a entrega em mãos.

Junta-se a nós, a AGEA, para trabalhar por você!



### PERFIL DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS DO ESTADO DO RJ - PESQUISA CRMV-RJ áreas de atuação x região

- profissão urbana - 70% MV na região metropolitana - influência na área de atuação - refletida nos PPC
- região metropolitana - "outras áreas" > an. de produção, alimentos e saúde pública

Área de atuação	Tempo de formação (em anos)				Total
	menos 5	5 a 15	15 a 30	30 ou mais	
Pequenos animais	59%	55%	47%	33%	56%
Animais de produção	17%	8%	13%	13%	15%
Alimentos e saúde pública	4%	16%	20%	29%	17%
Outras áreas	21%	22%	20%	26%	22%

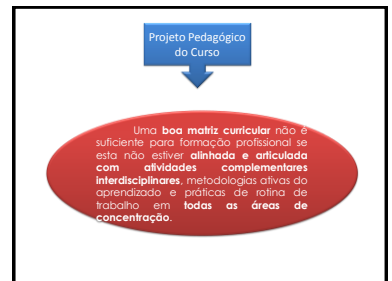
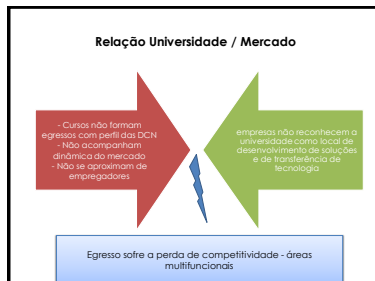
Área de atuação	Tempo de formação (em anos)				Total
	menos 5	5 a 15	15 a 30	30 ou mais	
Pequenos animais	50%	41%	34%	24%	38%
Animais de produção	20%	18%	29%	15%	23%
Alimentos e saúde pública	18%	21%	20%	29%	21%
Outras áreas	12%	21%	17%	16%	18%



### ANÁLISE DO PERFIL DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS DO ESTADO DO RJ PESQUISA CRMV-RJ


71% ativos - com 59% entre 20 e 40 anos de idade

IDADE	ATIVOS	%
Até 20	4	0%
20-30	1787	25%
30-40	2476	34%
40-50	1317	18%
50-60	1065	15%
60-70	379	5%
Mais de 70	158	2%
Total geral	7186	100%



**PERFIL DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS DO ESTADO DO RJ - PESQUISA CRMV-RJ**  
Panorama do desemprego na área

Taxa de desemprego média - 10%  
formados a menos de 5 anos - 17%  
- média nacional de desemprego - 5,6% (2011)  
- Quanto maior a sensação de preparo menor taxa de desemprego



**PERFIL PROFISSIONAL NECESSÁRIO, DE ACORDO COM PROFISSIONAIS DA VIGILÂNCIA E FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA**

- 1 - Biogurança nos serviços veterinários e laboratórios e conhecimento dos programas de Controle Médico e de Saúde Ocupacional (PCMSO) e de Prevenção de Riscos Ambientais;
- 2 - Normas de acondicionamento e descarte de resíduos de saúde;
- 3 - Normas de notificação e controle de zoonoses;
- 4 - Leis e normas para funcionamento de estabelecimentos veterinários;
- 5 - Legislação em vigilância sanitária: principais legislações, tipos de documentos lavrados (TVS, TI, AI, TAGA...) e fluxo de processo;
- 6 - Definição de licença sanitária, certificado de inspeção sanitária...;
- 7 - Noções de segurança alimentar - fiscalização de estabelecimento (BPF, HACCP, POP...);
- 8 - Amostragem e coleta de amostras de alimentos;
- 9 - Rotina dos laboratórios oficiais - controle da qualidade da água de consumo

**Todos contemplados nos cursos de graduação**

Desta forma, conclui o estudo que a superação das dificuldades aqui elencadas passa por uma profunda mudança **não apenas na forma de ensinar**, tendo o aluno como o sujeito central do processo, mas principalmente **na forma da instituição e de seus cursos se organizarem pedagogicamente**, aproximando o perfil de seus egressos com as reais necessidades do mercado, sem com isso perder, todavia, a sua independência na formação de profissionais críticos e cidadãos responsáveis.

**ANÁLISE DO PERFIL DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS DO ESTADO DO RJ PESQUISA CRMV-RJ**

50% dos entrevistados afirmam ter uma **clínica de pequenos animais**

Identifica importância de competências como ética, interpretação de sinais clínicos, exames laboratoriais e alterações morfológicas, **atenção à saúde (32% - competência mais exigida profissionalmente)**

**Não identifica importância da prevenção, controle e erradicação das zoonoses e de doenças animais**

Ótica da clínica médica individual, não coletiva curativa, não preventiva agente de saúde

**PERFIL PROFISSIONAL NECESSÁRIO, DE ACORDO COM PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ALIMENTAÇÃO E MEDICAMENTOS**

deficiências dos veterinários

- 1) Noções de planejamento e gestão
- 2) Trabalho em equipe
- 3) Resolução de problemas
- 4) Capacidade de negociação
- 5) Tomada de decisão
- 6) Liderança

**SUGESTÕES COM BASE NO DIAGNÓSTICO DO ESTUDO**

Programa de Conscientização e Capacitação dos Coordenadores e Docentes dos cursos de graduação

- 1) Capacitação em gestão e planejamento
- 2) Construção de modelos interdisciplinares e estratégias de ensino-aprendizagem átilas e problematizadoras
- 3) Estratégias de aproximação com o Mercado

**Competências de maior dificuldade**

Segundo as entrevistas, as competências nas quais encontram maior dificuldade são aquelas relacionadas ao

planejamento	trabalho em equipe	atuação com integrantes sociais
dificuldades em adaptar-se a constantes mudanças conceituais	dificuldades em assimilar a evolução tecnológica que acontece no cenário mundial	liderança
Gerenciamento		

**Competências menos trabalhadas nos PPCs**

**DICOTOMIA INTERESSE PROFISSIONAL x DEMANDAS DO MERCADO**

Interesse em alimentos, saúde pública e área comercial

salários em animais de companhia

Oferta de emprego em alimentos, saúde pública e área comercial

Interesse em clínica de animais de companhia

**SUGESTÃO 1. Capacitação em gestão e planejamento Docente**

- ✓ Semanas de integração docente - sensibilização
- ✓ Metodologias pedagógicas - aluno como sujeito da aprendizagem;
- ✓ Estratégias de ensino - aprendizagem;
- ✓ Medindo a aprendizagem;
- ✓ "Desconstruindo" paradigmas e conceitos;
- ✓ Construção coletiva;
- ✓ Encantamento de alunos;
- ✓ Entendendo as DCN;
- ✓ Avaliação sistemática;
- ✓ Legislação;

**SUGESTÃO 1. Capacitação em gestão e planejamento**  
Coordenação

- ✓ Participação nos eventos oficiais – sistema CFMV / CRMVs
- ✓ Como encantar alunos;
- ✓ Gestão de pessoas;
- ✓ Gestão de projetos;
- ✓ Motivação;
- ✓ Legislação;
- ✓ Entendendo as DCN;
- ✓ Oratória;
- ✓ Gestão de conflitos;
- ✓ Negociação;

**Sugestão 3 - Estratégias de aproximação com o Mercado**

- Entender as necessidades do mercado
- Melhorar processo de seleção docente
- Estabelecer eixos temáticos em consonância com as demandas dos segmentos de interesse – ICC
- Estabelecer qualidade em serviços
- Construção de efetivo programa de estágio – “feedback” – TCC em bloco
- Acompanhamento efetivo do egresso – parceira conselhos
- Fomento a Empresa Júnior / incubadoras de empresas
- Semanas acadêmicas – contra partida em capacitação
- Valorização Profissional, outras ocupações, empresas nos cursos

“O homem instruído é aquele que aprende a aprender, a se adaptar para mudar, de modo que o processo da procura do conhecimento proporcione uma base para a sua segurança”  
Carl Rogers

**SUGESTÃO 2. Construção de modelos interdisciplinares e estratégias de ensino-aprendizagem ativas e problematizadoras.**

Trabalhar o Modelo Pedagógico dos cursos

Alguns princípios:

- ✓ O primeiro ano deve ser acolhedor
- ✓ Os alunos devem estar envolvidos em atividades articuladoras – envolvimento e exposição docente;
- ✓ Função do Coordenador – Embaixador
- ✓ Dinâmica nos Projetos de extensão – Projetos de extensão e pesquisa tem que ser instrumento de aprendizagem e não instrumento de benefício do docente,...
- ✓ PPC – Plano de negócios – produto final

Acreditação Voluntária

*A mudança não pode ser feita pelos outros, nem para os outros, nem sem os outros.*  
(Paulo Freire)

Modelo de gestão das IES privadas é mais ágil e facilita o desenvolvimento das estratégias sugeridas



“Os que sobrevivem na natureza não são os maiores nem os mais fortes e sim os de maior capacidade de adaptação.”  
Emílio Umeoka



**Tenham Paciência e acreditem**

## Obrigado

Marcelo Pacheco  
[marcelospacheco@gmail.com](mailto:marcelospacheco@gmail.com)  
 (21)9195-2955 9953-1528

- O Coordenador deve receber os resultados e trabalhar com bônus;
- Conhecer custo, orçamento, custo fixo, semi fixo variável
- Receita: Qual o grau de influência coordenador na captação?
- Custeio?
- Alunos por turma?
- Horários?



Inserir prática precocemente – 1º ano acolhedor e estimulante

### Ensino por competência



### Gestão dos Professores

- Gestão de docentes:
  - Contratação;
  - Demissão;
  - Distribuição de carga horária;
  - Cumprimento de Programa x Plano de aula x Diário de Classe;
  - Frequência;
  - Motivação;

### Discussão de ideias

- Identificar ideias em estado bruto, para o tema proposto, dentro de um grupo de trabalho.
- O objetivo é conseguir o maior número de ideias num prazo máximo de 30 minutos.
- Todas as ideias são válidas.

### O Coordenador “Líder” deve Trabalhar por resultado

- ENADE
- Volume de problemas solucionados de ordem acadêmica com docentes e discentes
- % de processos judiciais
- Número de Ingressantes
- % de evasão
- Respeitabilidade com seu mercado profissional
- Nivel de participação de seus docentes em eventos oficiais
- Visibilidade de seu curso
- Capacidade de promover seu curso e seus produtos
- Capacidade de produzir
  - Gestão de laboratórios e outros espaços

### Ferramentas Importantes de gestão para auxílio

- SWOT
  - Oportunidades
  - Ameaças
  - Pontos Fortes
  - Pontos Fracos
- PDCA
  - Essa ferramenta apesar de ser utilizada no processo de gestão pode nos ser útil na reconstrução permanente do Projeto do Curso
- 5W2H
- Outras

### Discussão de ideias

- Uma pessoa é escolhida para fazer as anotações.
- Cada participante fala sua ideia em voz alta e o grupo espera a mesma ser anotada.
- O próximo participante fala a sua ideia e assim sucessivamente.
- Não há limite de ideias, o limite é o tempo de 30 minutos.



### Regras para discussão de ideias

- É importante:
  - A participação de todos
- É permitido:
  - Ter ideias
  - Ter muitas ideias
- É proibido:
  - Criticar a ideia do colega
  - Bloquear ideias por restrições de recursos ou de ambiente ou tecnológicas.

### Falando de Competitividade

Nas novas organizações, a competitividade passou a ser decisiva:

*Para sustentar uma vantagem competitiva, as organizações devem decidir como se diferenciar dos concorrentes e agregar valor aos seus produtos. No século XXI, devem ser desenvolvidos produtos inovadores, com **qualidade**, e asseguradas reações rápidas às necessidades do cliente;*

### OS 8 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DA QUALIDADE

#### • Princípio 1 - Enfoque no Cliente

As organizações dependem dos seus clientes, pelo que devem compreender as suas necessidades atuais e futuras, cumprir os seus requisitos e esforçar-se por exceder as suas expectativas.

79

### Formação dos Grupos

- Identificar o seu grupo no crachá:
  - G1 é o grupo 1
  - G2 é o grupo 2
  - e assim por diante .....

### Competitividade e Inteligência empresarial

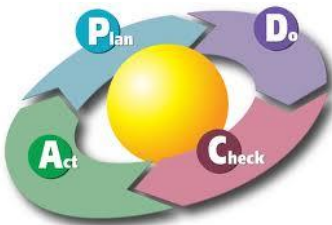


### OS 8 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DA QUALIDADE

#### • Princípio 2 - Liderança

Os líderes estabelecem uma unidade de propósitos e as linhas de orientação da organização. Devem criar e manter um ambiente interno no qual as pessoas se tornem plenamente empenhadas na consecução dos objetivos da organização.

80



### O CONCEITO DE QUALIDADE

- A qualidade também pode ser definida como um conjunto de características de uma entidade que lhe confere aptidão para satisfazer necessidades explícitas e/ou implícitas;
- Segundo a norma Iso 9000: "Qualidade é um conjunto de características intrínsecas a um produto, sistema ou serviço para satisfazer os requisitos dos clientes e de outras partes interessadas.

78

### OS 8 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DA QUALIDADE

#### • Princípio 3 - Envolvimento das Pessoas

As pessoas são a essência de uma organização, em todos os seus níveis, e o seu total empenho leva a que as suas capacidades sejam utilizadas em benefício da organização.

81

**OS 8 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DA QUALIDADE**

- Princípio 4 - Abordagem por processos**

Os resultados pretendidos são alcançados de forma mais eficiente quando as atividades e os recursos que lhes estão associados são geridos como um processo.

82

**OS 8 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DA QUALIDADE**

- Princípio 6 - Melhoria Contínua**

A melhoria contínua do desempenho deve constituir um objetivo permanente da organização.

85

Os tempos são humanos! Eles, mas também são muitas vezes sujeitos aos interesses humanos. Crie e justifique dois aspectos positivos e negativos sobre a importância dos tempos.

*Os tempos também são humanos... (handwritten notes)*

O tempo é humano!

**O QUE É UM PROCESSO?**

- Qualquer atividade ou operação que receba inputs e os converta em outputs pode ser considerada um processo. Logo, quase todas as atividades e operações necessárias ao fabrico de um produto ou à prestação de um serviço são processos.
- Para que as organizações funcionem têm que definir e gerir numerosos processos ligados entre si, visto que, na maior parte dos casos, o output de um processo serve de input ao processo seguinte. A identificação sistemática e a gestão dos vários processos existentes numa organização, particularmente das relações existentes entre eles, pode ser designada de "abordagem de gestão por processos".
- As normas de ISO revistas EM 2000 baseiam-se, então, numa abordagem por processos, sempre em consonância com os princípios orientadores de gestão da qualidade.

83

**OS 8 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DA QUALIDADE**

- Princípio 7 - Abordagem por fatos**

Decisões eficazes são tomadas com base na análise de dados e de informações.

Comentário paralelo: A importância da metodologia do estudo de casos

86

04) Qual a função do apóstrofo?

*Apóstrofos são os amigos da pontuação que nos ajudam a escrever melhor. Eles indicam a posse e a contração. Exemplo: João's livro, não João livro.*

**OS 8 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DA QUALIDADE**

- Princípio 5 - Abordagem ao sistema de gestão**

Identificar, compreender e gerir processos inter-relacionados como um sistema capaz de contribuir para que a organização atinja os seus objetivos de uma forma eficiente e eficaz.

84

**OS 8 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DA QUALIDADE**

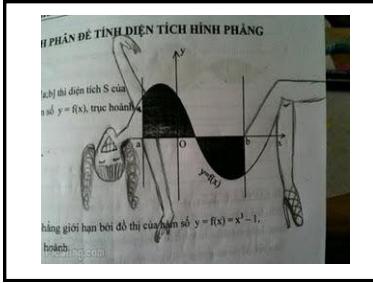
- Princípio 8 - Relações mutuamente benéficas com os fornecedores**

A organização e os seus fornecedores são interdependentes e uma relação mutuamente benéfica reforça a capacidade de ambos para criar valor.

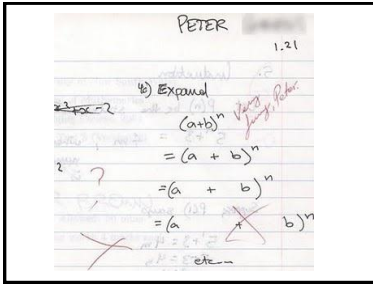
87

3. Encontre X.

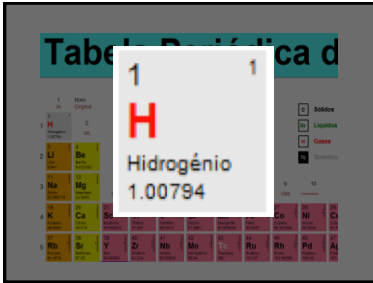
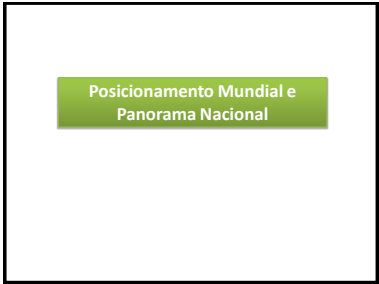
*Ele está aqui!*




- Qual a diferença entre um advérbio e um adjunto adverbial?
- O que é um polinómio?
- Qual a diferença entre uma briófito e uma pteridófito?
- Qual foi a causa do desentendimento entre a Gironda e os jacobinos?



Citologia, Histologia e Embriologia	Nutrição Animal
Bioquímica	Melhoramento Animal
Genética	Tecnologia dos Produtos de Origem Animal
Microbiologia e Imunologia	Agrostologia
Parasitologia	Criação de Equinos e Ruminantes
Anatomia Descritiva e Topográfica	Criação de Aves e Suínos
Fisiologia	Reprodução Animal
Estatística	
Epidemiologia	
Farmacologia	
Patologia Animal	Doenças Infecciosas
Semologia	Doenças Parasitárias
Terapêutica Clínica	Zoonoses e Saúde Pública
Clínica de Pequenos Animais	Inspeção de Produtos de Origem Animal
Clínica de Grandes Animais	
Técnica Cirúrgica	
Radiologia	
Cirurgia	
Obstetrícia	



- ### As 4 regras de ouro
1. Ensinar por competência, não por conteúdo
  2. Não colocar temas transversais em disciplinas
  3. O primeiro ano deve ser acolhedor
  4. Agrupar os temas por segmento de mercado, não por disciplinas
- 



**Os Desafios Educacionais  
na Educação Básica e na Educação Fundamental**

- *Diminuir a grande evasão escolar;*
- *"A grade curricular no Brasil está desfocada. O que os alunos aprendem não condiz com a realidade que vivem em casa ou na rua"*
- *Prover mudanças na lógica na educação;*
- *O pré-adolescente e o adolescente precisam incorporar conceitos inovadores e levá-los para o trabalho, os negócios da família, de amigos, ou criar sua própria empresa no futuro.*

12