



III SEMINÁRIO PROJETO VINHAS

DESENVOLVIMENTO DE
TECNOLOGIAS PARA O FOMENTO DA
VITIVINICULTURA NO DF E RIDE

TEMAS:

- CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS
- MAPEAMENTO DE PROCESSOS



Data e hora: 23/fev - 14h00 às 18h00
Local: FT/UnB - Auditório Roberto
Salmeron








OBJETIVO

Apresentar o projeto de pesquisa Desenvolvimento de Tecnologias para o fomento da Vitivinicultura no DF e RIDE.





PLANO DE APRESENTAÇÃO

- OBJETIVOS DO PROJETO
- LINHAS DE PESQUISA
- OBJETIVOS DE CADA EQUIPE
- EQUIPE DE PESQUISADORES
- PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS
- PARCEIROS/PARTICIPANTES DO PROJETO
- RESULTADOS ESPERADOS
- CRONOGRAMA




GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA DO DISTRITO FEDERAL
Superintendência Científica, Tecnológica, e de Inovação

EDITAL 03/2021 - DEMANDA INDUZIDA
SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS DE PESQUISA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE FOMENTO ESTRATÉGICO NAS MACROS ÁREAS: TIC, ECONOMIA CRIATIVA, BIOTECNOLOGIA, CIÊNCIA, GESTÃO E GOVERNO DIGITAL
PRIMEIRA RETIFICAÇÃO

A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA DO DISTRITO FEDERAL - FAPDF, no uso de suas atribuições previstas no artigo 11, da Lei nº 347, de 4 de novembro de 1992, alterada pela Lei nº 3.652, de 9 de agosto de 2005, do artigo 14, do Decreto nº 27.958, de 16 de maio de 2007, e com fulcro no artigo 13, do Regimento Interno, TORNA PÚBLICO O EDITAL Nº 03/2021 - DEMANDA INDUZIDA, que tem por objeto animar o ecossistema de CT&I por meio da seleção de propostas de pesquisa científica, tecnológica e inovação, nas seguintes macro áreas: TIC, Economia Criativa, Biotecnologia, Ciência, Gestão e Governo Digital, pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal, mediante condições estabelecidas neste Edital.




PROJETO VINHAS BRASILIA

OBJETIVOS DO PROJETO

Incentivar e apoiar a pesquisa científica, tecnológica e de inovação, com o intuito de contribuir para o desenvolvimento do Distrito Federal e RIDE.

Desenvolver tecnologias para o fomento da vitivinicultura no DF e RIDE.

fapdf **UnB** Faculdade de Tecnologia Engenharia de Produção

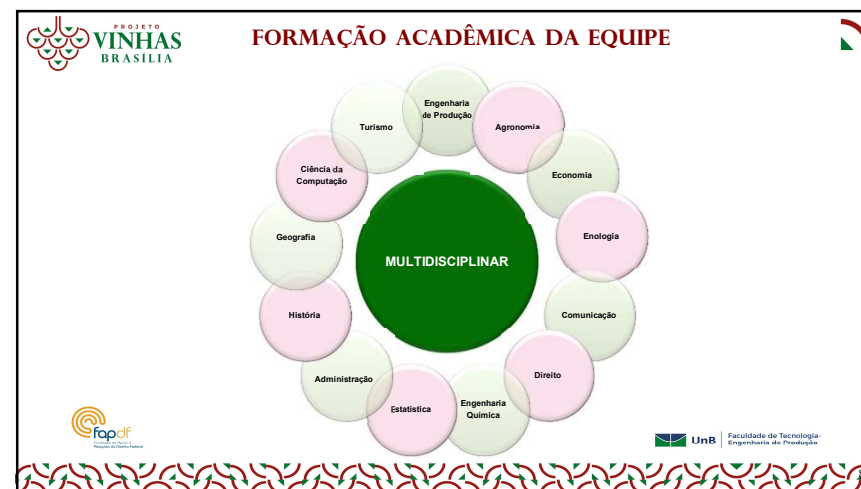


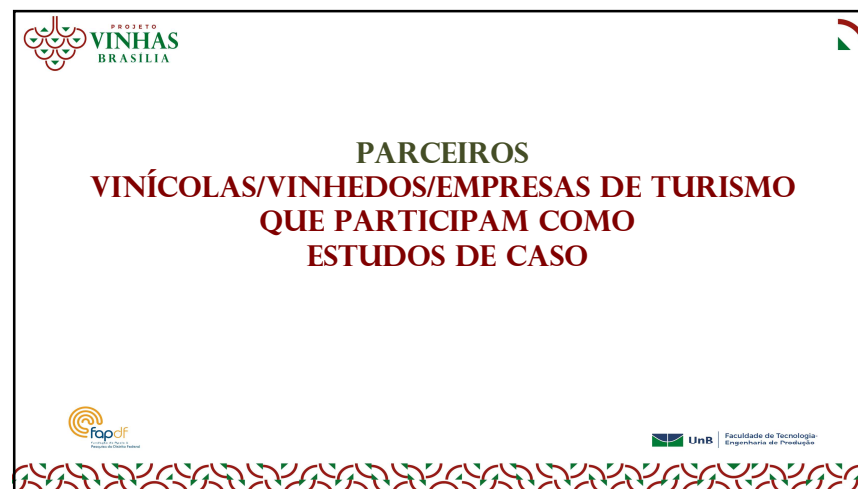
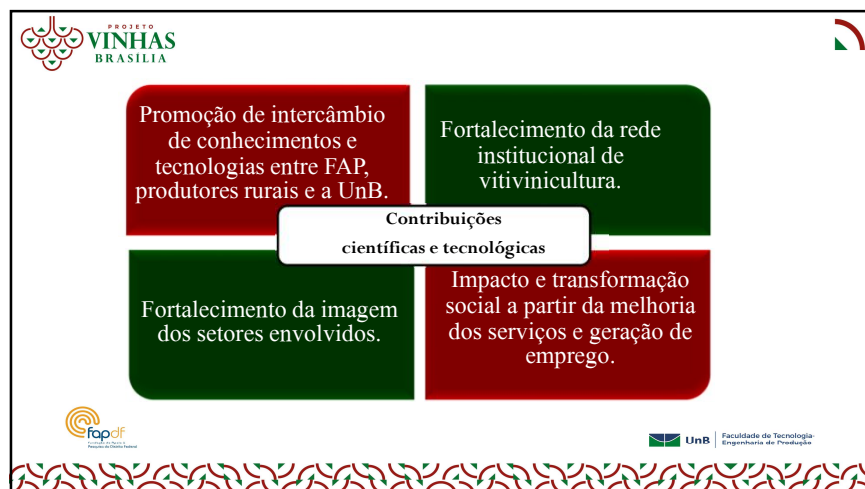
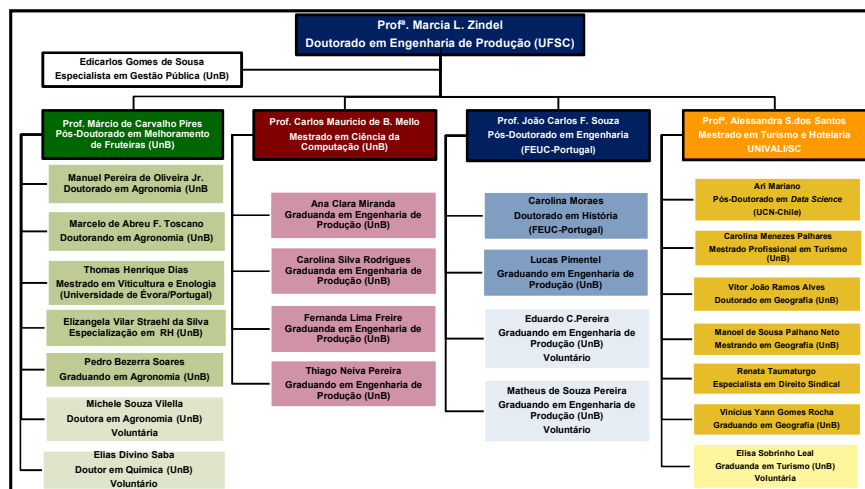
PROJETO VINHAS BRASILIA

OBJETIVOS DE CADA EQUIPE

- Enologia**
 - Compreender o contexto técnico dos solos de plantio.
 - Analisar as formas de poda.
 - Identificar as melhores plantas que se adaptam às características geoclimáticas do Centro-Oeste.
 - Elaborar cartas de controle estatístico para o segmento da vitivinicultura.
 - Adequar os parâmetros de produção de vinhos conforme as melhores práticas, levando em consideração as características do DF e RIDE.
- Enoturismo**
 - Estabelecer um catálogo de atividades e empreendimentos para compor a oferta enoturística do DF e RIDE.
 - Elaborar proposta de alteração legislativa relativa ao arcabouço regulatório de vinhos no Brasil.
- Mapeamento de Processos**
 - Estabelecer procedimento de submissão para registro de propriedade industrial (Denominação de Origem Controlada).
 - Pesquisar e implementar uma metodologia qualitativa e quantitativa de mapeamento de processos.
- Controle de Qualidade**

fapdf **UnB** Faculdade de Tecnologia Engenharia de Produção





PROJETO VINHAS BRASILIA

VINÍCOLA ASSUNÇÃO
PIRENÓPOLIS/GO








ASSUNÇÃO
VINHOS E VINHEDOS

28/28

PROJETO VINHAS BRASILIA

FAZENDA SANTA ROSA/PIRENEUS
VINHOS E VINHEDOS/
COCALZINHO DE GOIÁS/GO






PIRENEUS

28/28

PROJETO VINHAS BRASILIA

VINÍCOLA GRECCO
PLANALTINA/DF







GRECCO
VINHOS E VINHEDOS

UnB Faculdade de Tecnologia Engenharia de Produção

21/28

PROJETO VINHAS BRASILIA

CHÁCARA PARAÍSO DAS CUCAS
LAGO OESTE/DF



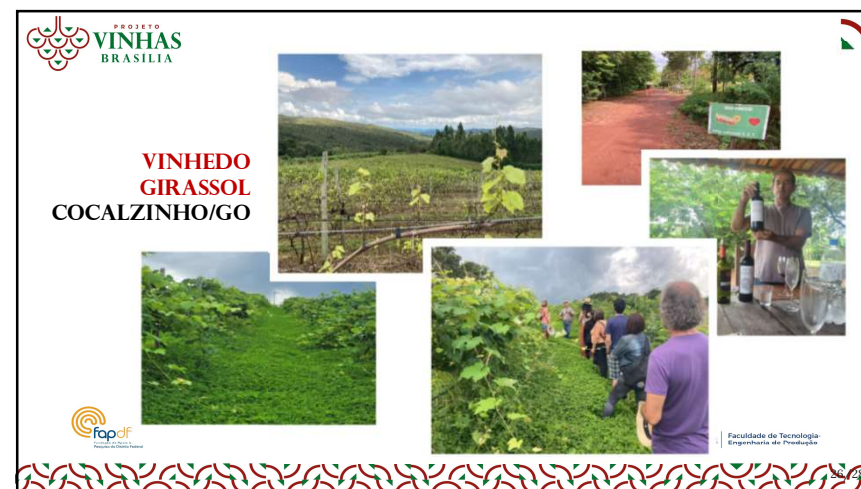




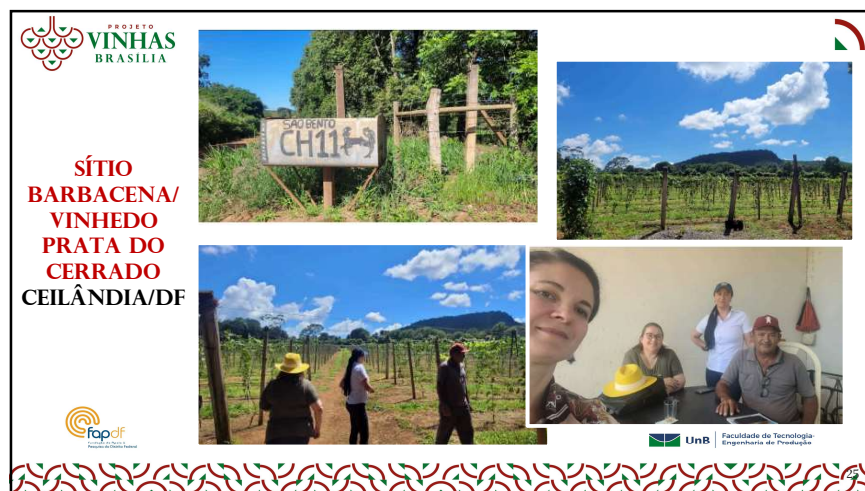
PARAÍSO
VINHOS E VINHEDOS

UnB Faculdade de Tecnologia Engenharia de Produção

22/28









PROJETO VINHAS BRASILIA

DEM DE VINHO/PIRENÓPOLIS/GO



fapdf FACULDADE DE AGRICULTURA E ZOOTECNIA

UnB Faculdade de Tecnologia Engenharia de Produção

PROJETO VINHAS BRASILIA

CALLIANDRA GASTRONOMIA E EXPERIÊNCIA RURAL/COCALZINHO DE GOIÁS-GO



fapdf FACULDADE DE AGRICULTURA E ZOOTECNIA

UnB Faculdade de Tecnologia Engenharia de Produção

PROJETO VINHAS BRASILIA

VOAZZA TURISMO & EVENTOS/NIQUELÂNDIA/GO

VOAZZA

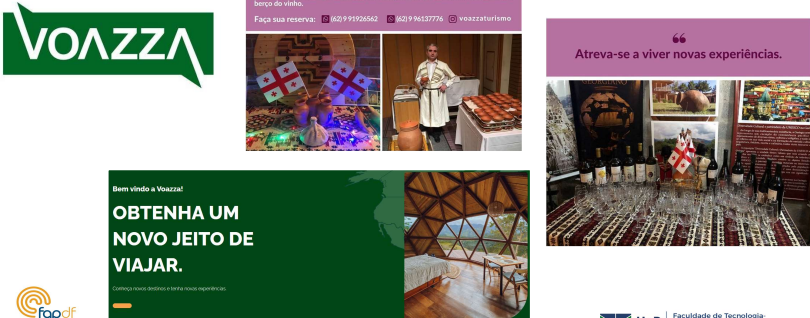
Tenha uma experiência única no Centro-Oeste do Brasil e conheça as técnicas secretas de vinificação inspiradas na Geórgia. País que também é considerado o berço do vinho.

Faça sua reserva: ☎ (62) 9 91926562 ☎ (62) 9 96137776 📧 voazzaturismo

OBTENHA UM NOVO JEITO DE VIAJAR.

Conteúdo novo, deslumbrante e único. Não deixe escapar.

Atreva-se a viver novas experiências.



fapdf FACULDADE DE AGRICULTURA E ZOOTECNIA

UnB Faculdade de Tecnologia Engenharia de Produção

PROJETO VINHAS BRASILIA

RESULTADOS ESPERADOS

- Relatórios descritivos de pesquisa contendo os resultados das pesquisas experimentais e indicações de ajustes no modelo qualitativo e quantitativo.
- Relatório de viabilidade enoturística da região.
- Proposta legislativa de nomenclatura de vinhos.
- Produção de tecnologias para a produção de vinhos.

fapdf FACULDADE DE AGRICULTURA E ZOOTECNIA

UnB Faculdade de Tecnologia Engenharia de Produção

**PROJETO VINHAS
BRASILIA**

DATAS IMPORTANTES

- **02 outubro de 2023:** Início da Fase II do Projeto.
- **28 fevereiro 2024:** Término de pesquisas e atividades de campo do Projeto.
- **01 de março à 30 de abril:** Elaboração de relatórios para a prestação de contas final.
- **30 ABR 2024:** Data de Término da Fase II do Projeto.
- **10 junho de 2024:** Data limite para conclusão do Projeto, de acordo com o DODF.

 **UnB** | Faculdade de Tecnologia
Engenharia de Produção

FIM
MUITO OBRIGADA!

 **UnB** | Faculdade de Tecnologia
Engenharia de Produção



ROTEIRO APRESENTAÇÃO

- AÇÕES E PRODUTOS
- QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR
- POTENCIAIS E DESAFIOS
- EVENTOS ENOLOGIA



AÇÕES E PRODUTOS

- VISITAS TÉCNICAS – 19 visitas
- REUNIÕES – 05 reuniões Enologia
- APOIO A EQUIPE DE MAPEAMENTO DE PROCESSO - Conclusão dos dicionários
- SUPORTE A EQUIPE DE CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS – Ok
- DESENVOLVIMENTO DOS PRODUTOS - Relatórios, portfólios e criação de grupo de estudos.
- Formação em formato ABNT preparação de documentos.
- EVENTOS ENOLOGIA – Finalização do ciclo de palestras 3 e preparação do 1º Simpósio de Vitivinicultura do DF e RIDE.



Faculdade de Tecnologia-
Engenharia de Produção



Faculdade de Tecnologia-
Engenharia de Produção

EVENTOS ENOLOGIA



1º SIMPÓSIO DE VITIVINICULTURA DO DF E RIDE

Descubra os segredos do mundo encantador dos vinhos no 1º Simpósio de Vitivinicultura no DF e RIDE. Uma experiência única aguarda por você, repleta de sabores, conhecimento e momentos inesquecíveis.

Dia, 15 de março de 2024
No auditório do CDT/UnB

O simpósio será dividido em dois momentos:
1º Capacitação - Gratuito - Auditório CDT/UnB
Horário: 13h às 16h - Palestras e Mesa Redonda
Inscrição: <https://www.e-inscricao.com/projetovinhas/capacitacao>
2º Imersão - Pago (R\$ 70,00) - Winier Bar Rota do Vinho B&B
Horário: 17h às 20h - Rodizio de vinho - 09 rotas
Inscrição: <https://www.e-inscricao.com/projetovinhas/imersao>

Realização: fapdf, UnB, GENIUM, ACIUM, CENAPRO, CENAPRO, CENAPRO

As inscrições para inscrição e pagamento do segundo momento do evento, estão disponíveis no site de inscrição. São dois sites de inscrições, um para cada momento do evento.
Mesas Redondas:
• A Força Feminina na Vitivinicultura
• Da Vinha à Taça: A Arte e Ciência do Vinho e Espumante.

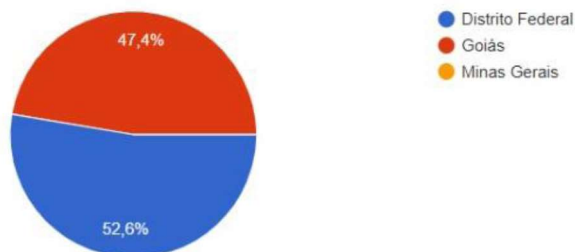
Classificação etária: maiores de 18 anos

EVENTOS ENOLOGIA

QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

19 respostas

Localização

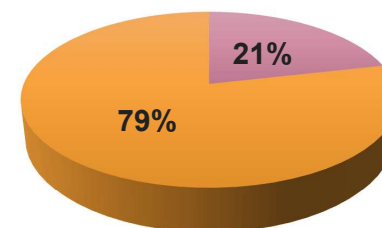


QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Tempo

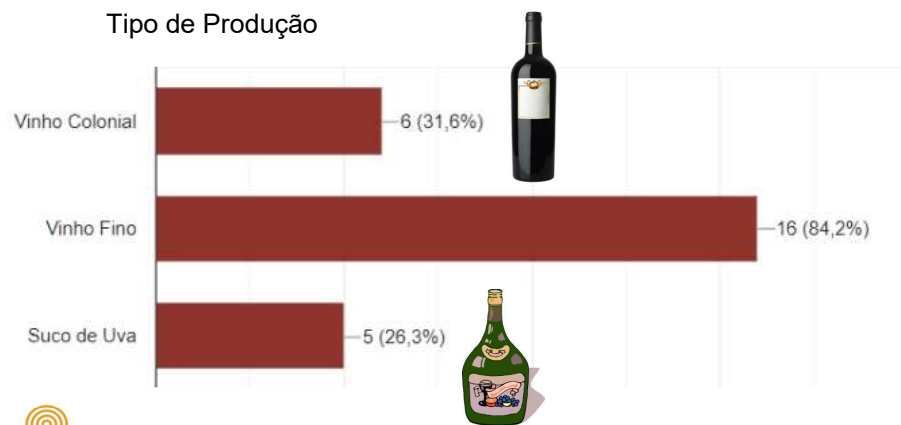
Implantação	Produção
8 anos	6 anos
16 anos	14 anos
5 anos	4 anos
2 anos	0
2,4 anos	1 ano
7 anos	5,5 anos
2 anos	1 ano
2,3 anos	1 ano
14 anos	12 anos
2 anos	1 ano
4 anos	2 anos
1 ano	0
3 anos	2 anos
15 anos	1 ano

Idade dos Vinhedos



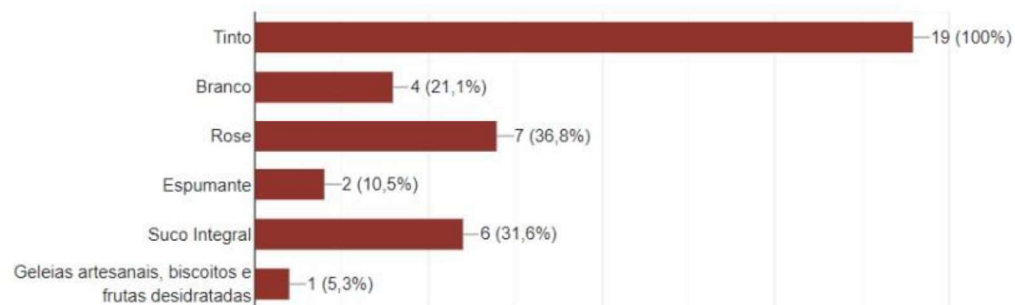
QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Tipo de Produção



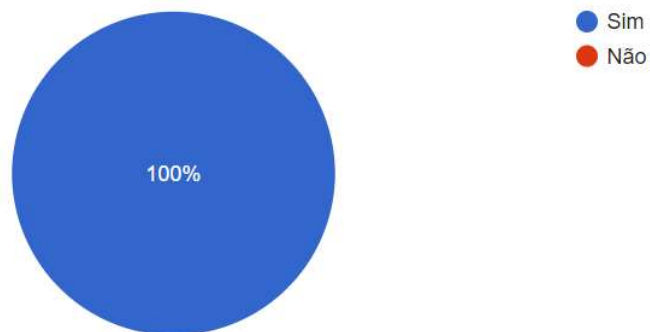
QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Tipo de Produção



QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

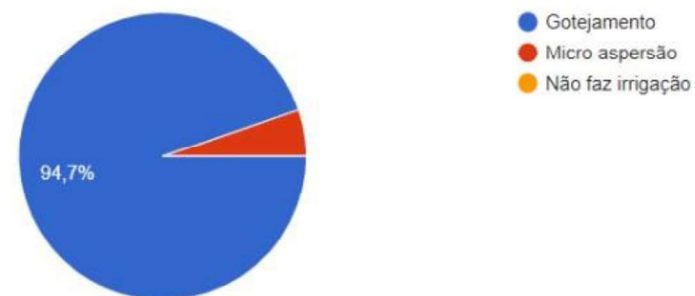
Análise de solo



● Sim
● Não

QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Irrigação



● Gotejamento
● Micro aspersão
● Não faz irrigação

QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Condução

18 (94,7%)



Espaladeira

5 (26,3%)



Latada

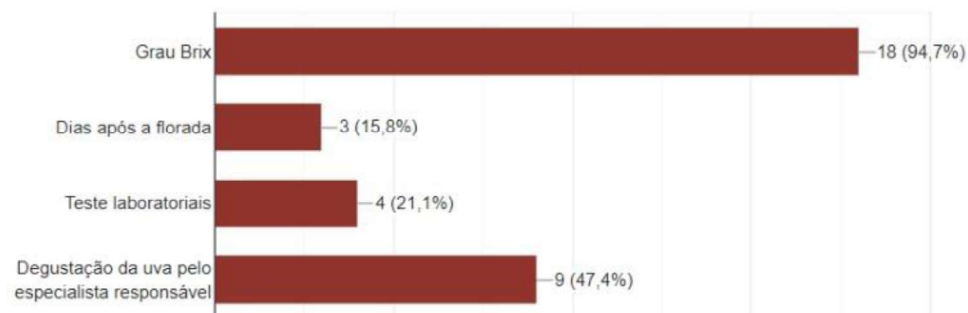
1 (5,3%)



Y

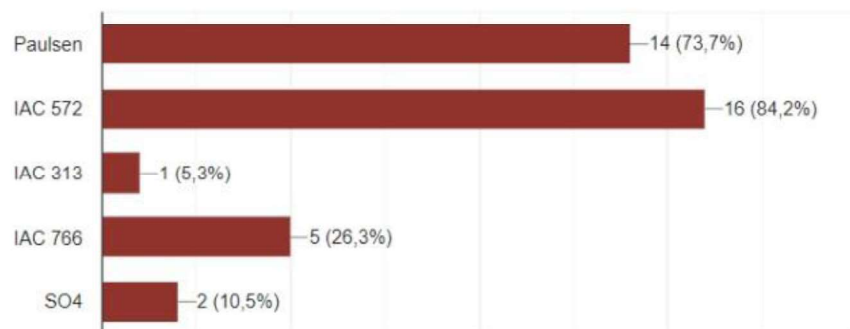
QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Ponto de Colheita



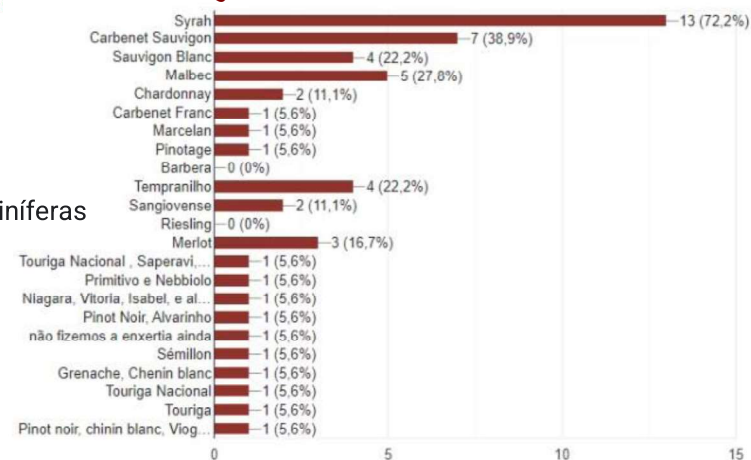
QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Porta Enxerto



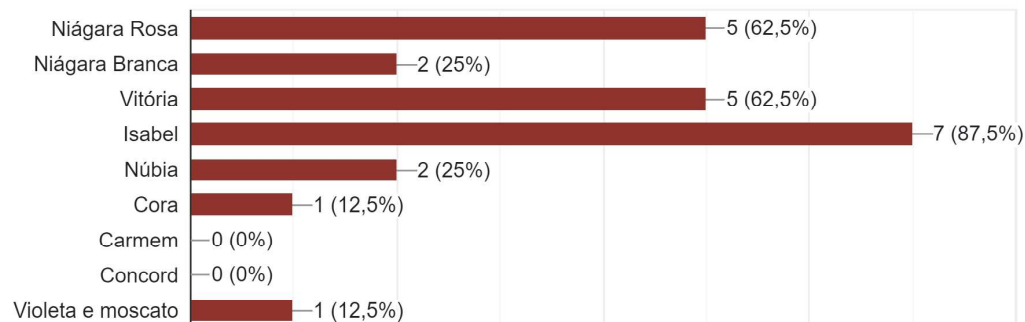
QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Cultivares
de Uvas Viníferas



QUESTIONÁRIO DO PRODUTOR

Cultivares de Suco de Uva



POTENCIAIS E DESAFIOS

- DIVERSIDADE E PECULIARIDADES
- DUAS COLHEITAS
- DOENÇAS
- INCENDIOS
- DERIVA PRODUTOS

Gratidão

Eng. Agr. Dr. Márcio de Carvalho Pires
mcpires@unb.br ou
marciocarvalhopires@gmail.com
 (61) 981424787



PROJETO
VINHAS
 BRASÍLIA

Desenvolvimento de
 Tecnologias para o fomento da
Vitivinicultura
 no DF e RIDE





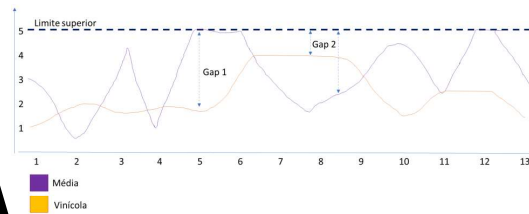
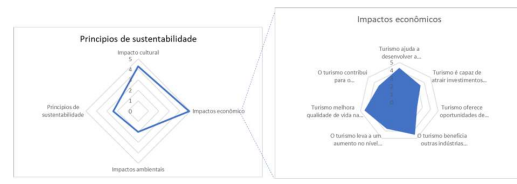
Autoavaliação do Enoturismo na Comunidade



Percepção a respeito do turismo sustentável

Exclusivo para produtores

Instrumentos



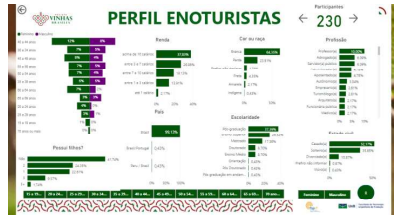





Perfil Enoturista 2024



Satisfação e Experiência do Enoturista

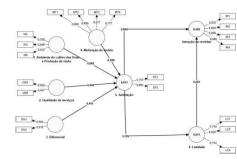


Participantes: 230

A



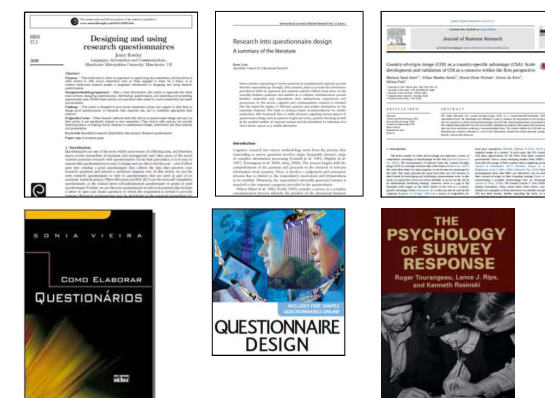
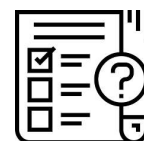
B



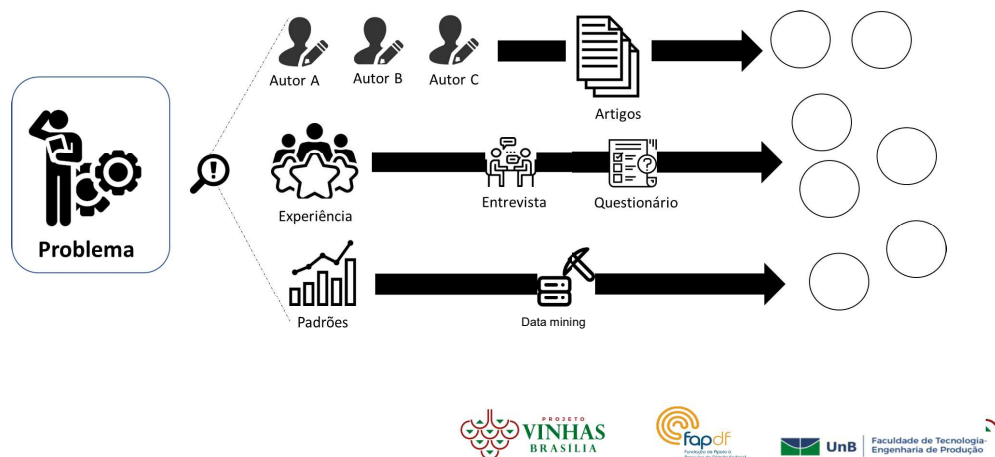




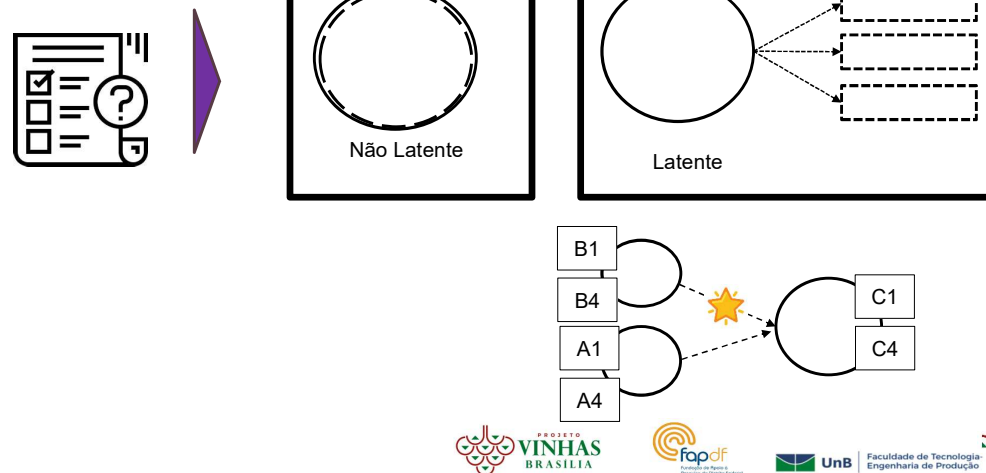

Sobre questionários



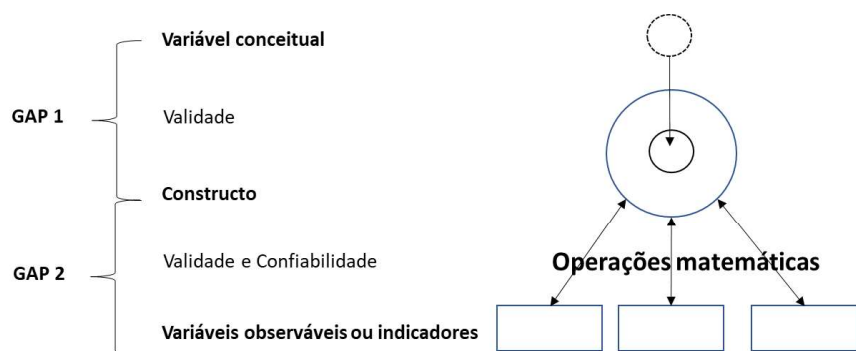
Sobre questionários



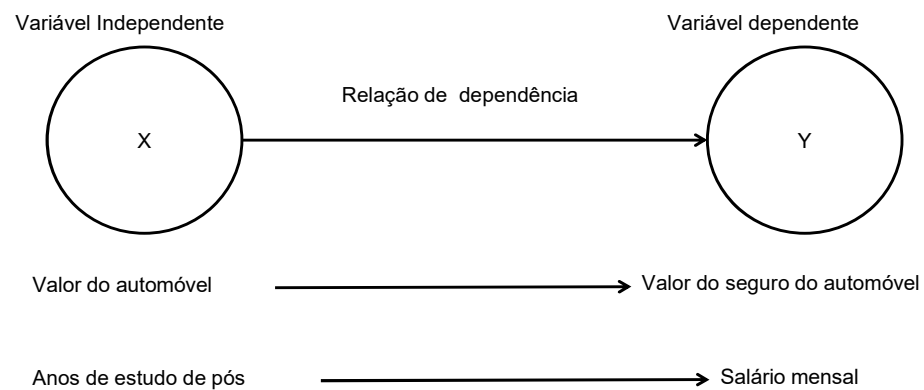
Sobre questionários



Sobre questionários

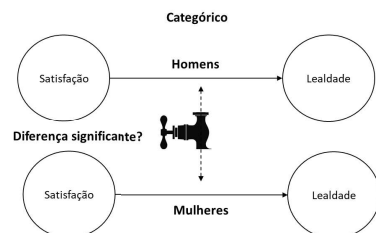
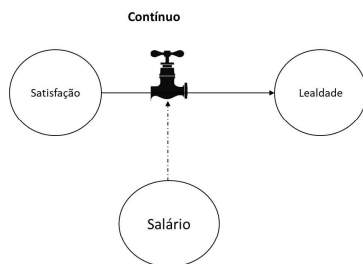


Sobre questionários

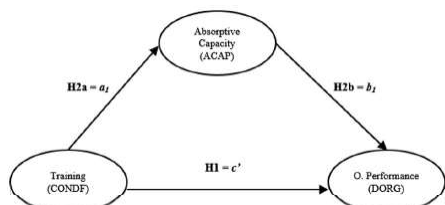


Sobre questionários

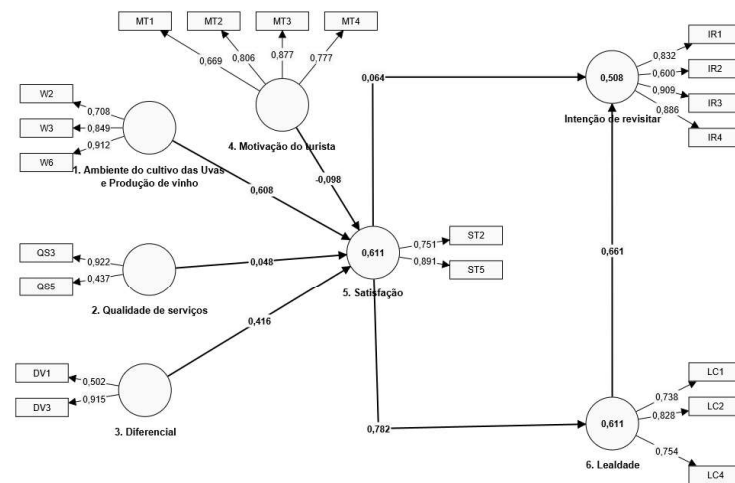
Moderações



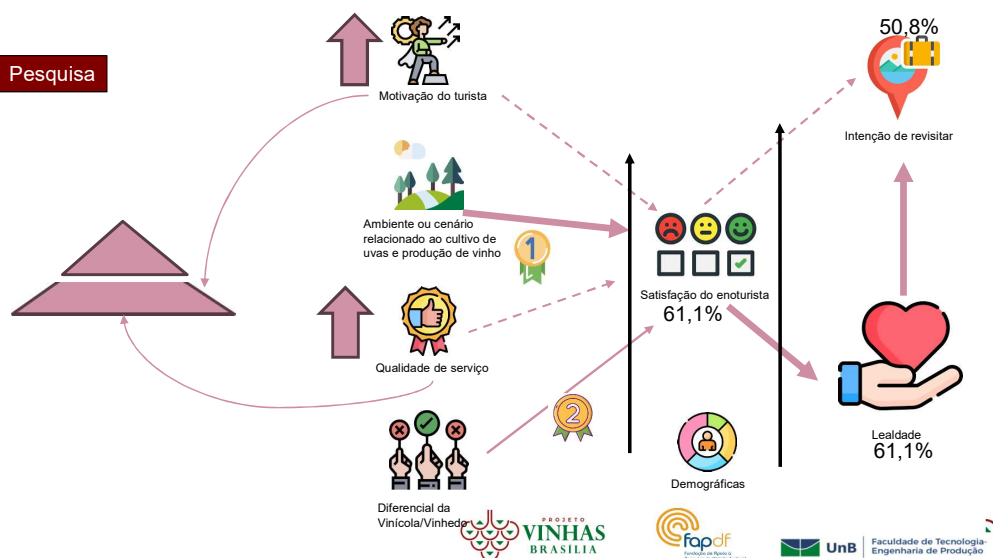
Mediações



Pesquisa



Pesquisa



Observatório



“O bom vinho
nunca escolhe
uma má
companhia.”

Wesley D'Amico

 PENSADOR



Faculdade de Tecnologia
Engenharia de Produção



COORDENAÇÃO DE MAPEAMENTO DE PROCESSOS

23.02.2024



EQUIPE



Coordenador:
Carlos Mauricio de
Borges Mello



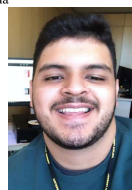
Bolsista Senior:
Carolina Silva Rodrigues



Bolsista:
Ana Clara Miranda



Bolsista:
Fernanda Lima Freire



Bolsista:
Thiago Neiva



ATIVIDADES DO MÊS

- ▶ Levantamento das principais atividades de cada mapeamento para construção dos checklists;
- ▶ Confecção de modelos de checklists para início da atividade;
- ▶ Validação dos últimos dicionários preenchidos pela equipe de Enologia;
- ▶ Finalização dos relatórios finais dos mapeamentos;
- ▶ Finalização das entregas de todos os processos (mapeamento, relatórios, dicionários);
- ▶ Organização do III Seminário do Projeto Vinhas.



ENTREGAS DA EQUIPE

OBRIGADO!
23.02.2024

RESUMO

Processos/Entregas	Mapeamento	Dicionário	Rel. Desenvolvimento	Rel. Final	Checklist
P1- Seleção do Solo					
P2 – Manejo do Solo					
P3 – Escolha das Variedades					
P4 – Implantação no Campo					
P5 – Manejo Fito Técnico					
P6 - Colheita					
P7 – Beneficiamento					
P8 – Fermentação					
P9 – Amadurecimento/Envasamento					
P10 - Comercialização					

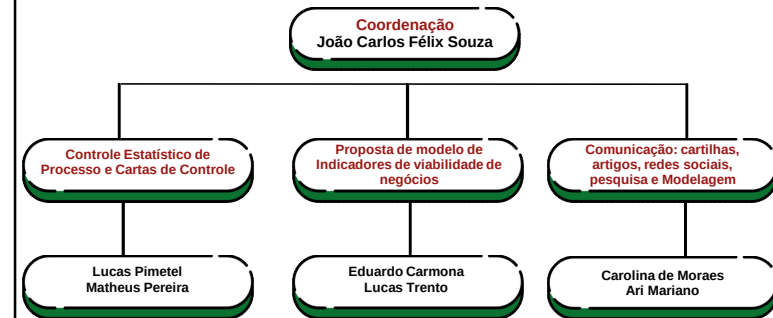


Controle estatístico de processo

III Seminário do Projeto "Desenvolvimento de Tecnologias para o fomento da Vitivinicultura no DF e RIDE"



EQUIPE



2

Objetivos e Justificativas do Grupo CEP

• Item 1 dos objetivos Específicos:

“Pesquisar e implementar uma metodologia qualitativa e quantitativa de mapeamento de processo e elaboração das cartas de controle para este segmento da vitivinicultura;”

“O programa de pesquisa é estruturado em três principais eixos, são eles:
– a adequação da produção às melhores práticas de gestão da qualidade por meio da aplicação de estudos técnico-científicos ao solo, vinicultura e métodos de gestão da produção;”...

JUSTIFICATIVA:

“... o projeto pauta-se em aplicar, com base nas melhores práticas adotadas no mercado, métodos gerenciais técnicos com apoio e supervisão de especialistas na produção vitivinícola. Assim, com um programa efetivo de controle da qualidade da produção, acredita-se que é possível posicionar o produto desenvolvido no Distrito Federal e RIDE de forma competitiva em relação à rótulos de marcas já consolidadas no mercado nacional e internacional.”

3

Método X Metodologia

• Método

É um conjunto organizado de procedimentos, técnicas ou abordagens sistemáticas utilizadas para alcançar um objetivo específico. Ele representa uma maneira sistemática de realizar uma tarefa ou resolver um problema.

• Metodologia

Refere-se ao estudo sistemático dos métodos utilizados em uma determinada área do conhecimento, campo de estudo ou prática. É um termo mais abrangente que engloba os princípios, conceitos e diretrizes subjacentes aos métodos utilizados em uma área específica.

Em resumo, enquanto o método se refere a um conjunto específico de passos ou procedimentos para realizar uma tarefa, a metodologia aborda o estudo e a análise dos métodos em um contexto mais amplo, fornecendo uma estrutura conceitual para sua aplicação e entendimento.

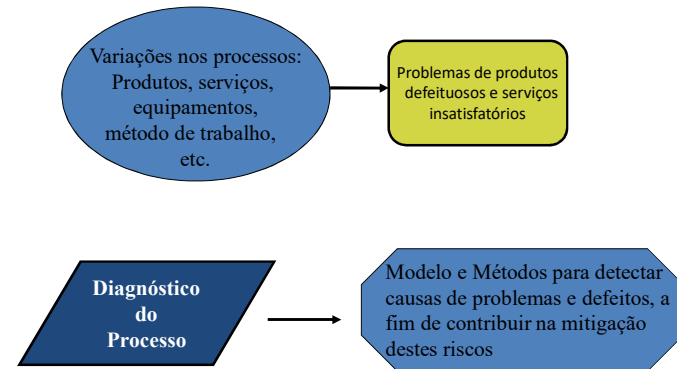
4

Definição de Indicadores CEP: Proposta de Metodologia de Pesquisa e atuação do Grupo

PROCESSO/ EQUIPE	LUCAS PIMENTEL e MATHEUS PEREIRA	EDUARDO CARMONA e LUCAS TRENTA	CAROLINA DE MORAES e ARI MARIANO
	CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS (Carta e indicadores)	ANÁLISE DE INVESTIMENTOS (Modelo e indicadores)	PESQUISAS, SITES e RELATÓRIOS
PRODUÇÃO DE UVAS	X	X	X
PRODUÇÃO DE VINHO	X	X	X
TURISMO	X	X	X

Fonte: Autores, 2023 5

Equipe CEP : Conceito



Fonte: Autores, 2023.

6

Proposta de dois Métodos e/ou Modelos de Gestão

1. PDCA (Plan-Do-Check-Act):

O PDCA é um **Modelo ou Método** cíclico de melhoria contínua. Ele fornece uma estrutura para planejar (Plan), executar (Do), verificar (Check) e agir (Act) sobre mudanças para melhorar continuamente processos, produtos ou serviços. O PDCA é uma abordagem prática e orientada a processos que pode ser aplicada em diversas áreas da organização para resolver problemas, implementar mudanças e **impulsionar a melhoria contínua**.

2. BSC (Balanced Scorecard):

O BSC é um **Método ou Modelo** Conceitual, com uso de ferramentas de gestão, que fornece uma estrutura para traduzir a estratégia de uma organização em um conjunto balanceado de indicadores de desempenho em diferentes perspectivas (financeira, cliente, processos internos e aprendizado e crescimento). Ele ajuda a **monitorar e gerenciar o desempenho organizacional alinhado com os objetivos estratégicos**. O BSC é mais voltado para a definição e acompanhamento de metas e indicadores estratégicos de médio/longo prazo.

Fonte: Autores, 2023.

7

Modelo de Gestão - CICLO PDCA

O ciclo PDCA, também conhecido como ciclo de **Deming (William Edwards Deming, 1950, tem origem em René Descartes, sec.XVII)** ou ciclo de **melhoria contínua**, é um método de gestão para promover a melhoria contínua em processos, produtos e serviços. É composto por quatro etapas:

Plan (Planejar): Nesta etapa, identificam-se os objetivos e metas, bem como os processos e recursos necessários para alcançá-los. São elaborados planos de ação detalhados, que incluem atividades específicas, responsabilidades, prazos e recursos alocados.

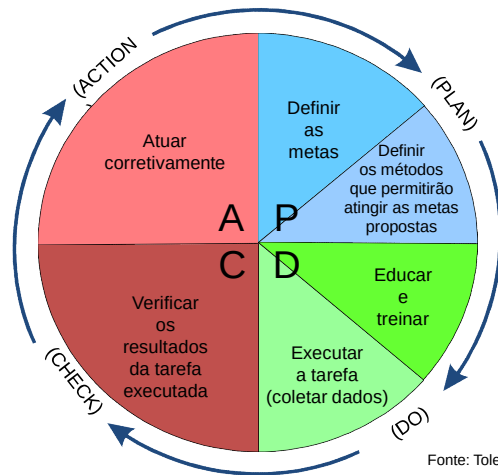
Do (Fazer): Nesta fase, colocam-se em prática os planos elaborados na etapa anterior. As atividades são executadas de acordo com o planejado, e os processos são implementados conforme as especificações definidas. Esta etapa envolve a execução das ações delineadas no plano de ação.

Check (Verificar ou Controlar): Aqui ocorre a avaliação do desempenho e dos resultados obtidos na etapa anterior. São realizadas medições e análises para comparar o desempenho real com as metas estabelecidas e identificar eventuais desvios. Essa avaliação é essencial para determinar se as ações implementadas estão produzindo os resultados desejados.

Act (Agir): Com base nos resultados da etapa anterior, são tomadas medidas corretivas e preventivas para melhorar o desempenho do processo. Caso haja desvios em relação às metas estabelecidas, são identificadas as causas raiz e implementadas ações corretivas para evitar que esses problemas se repitam no futuro. Além disso, são feitos ajustes nos planos de ação conforme necessário para otimizar o processo.

8

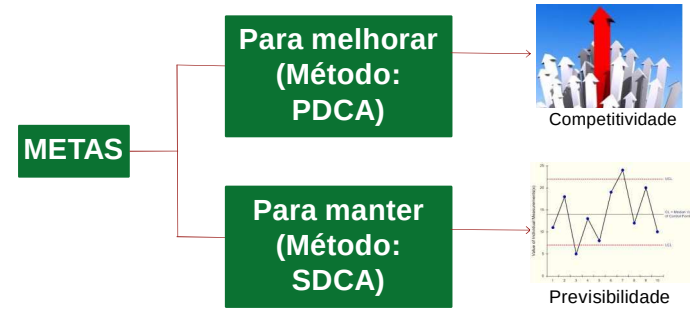
CICLO PDCA



Fonte: Toledo, 2013 9

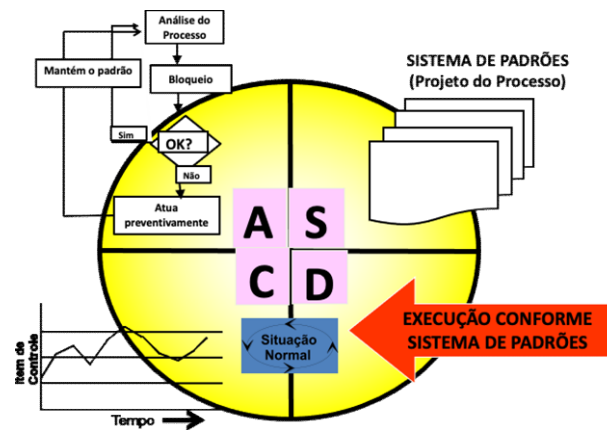
TIPOS DE METAS DO PDCA

Para que seja possível entender como funciona o Ciclo PDCA é importante entender que existem dois tipos de metas a serem atingidas:



Fonte: Toledo, 2013 10

CICLO SDCA (PADRONIZAÇÃO)



Fonte: Toledo, 2013 11

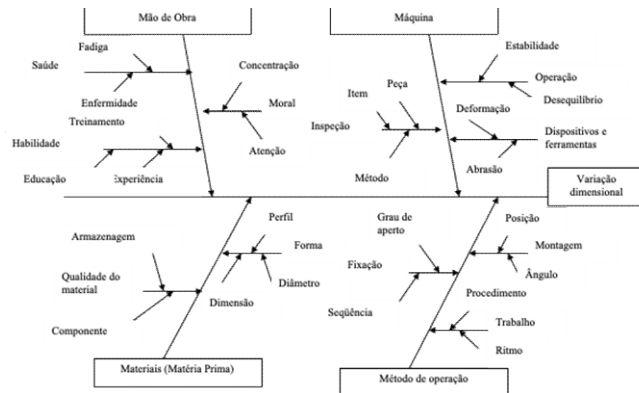
EXEMPLO: Folha de Verificação

Nome: _____ Produto: _____
 Processo: _____ Data: _____

	Amostra						
	1	2	3	4	5	...	10
X_1							
X_2							
X_3							
X_4							
$\bar{x}$							
R							

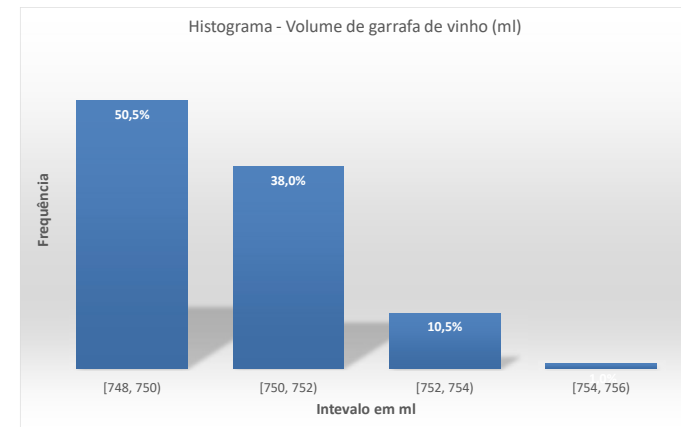
Fonte: (Ramos et al, 2013) 12

EXEMPLO: Diagrama de Causa e Efeito Variação Dimensional



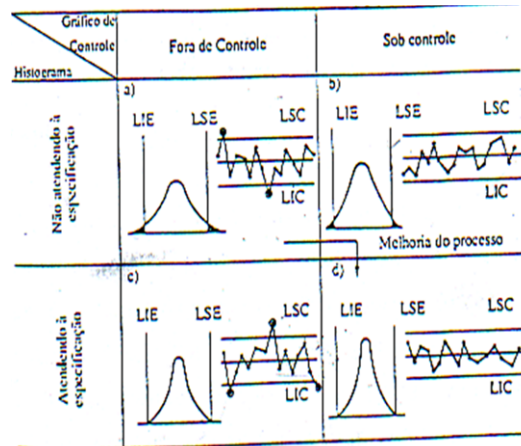
Fonte: (Ramos et al, 2013) 13

EXEMPLO: Histograma



Fonte: Autores, 2024 14

EXEMPLO: Gráficos e Cartas de Controle



Fonte: (Ramos et al, 2013) 15

Necessidade da ESTATÍSTICA



Importância: aplicável a qualquer ramo do conhecimento

Exemplo: Comércio, Indústria, Turismo, Agropecuária (Engenharia, Medicina, Biologia) utilizam a estatística por manipularem dados experimentais

16

Proposta para MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

“Método de quantificar ou qualificar o desempenho de uma organização ou processo”

- Gerenciar é controlar e agir corretamente (Juran, 1988).
- Sem controle, não há gerenciamento
- Sem medição, não há controle



17

BALANCED SCORECARD (BSC)

Criado por Robert Kaplan e David Norton - 1992
(Harvard Business School)

“Visa a busca do equilíbrio entre objetivos de curto, médio e longo prazo, entre medidas financeiras e não-financeiras, entre indicadores de tendências e ocorrências. Considerando as perspectivas internas e externas de desempenho”.



18

Modelo de Gestão – Indicadores de Controle Perspectivas ou Dimensões

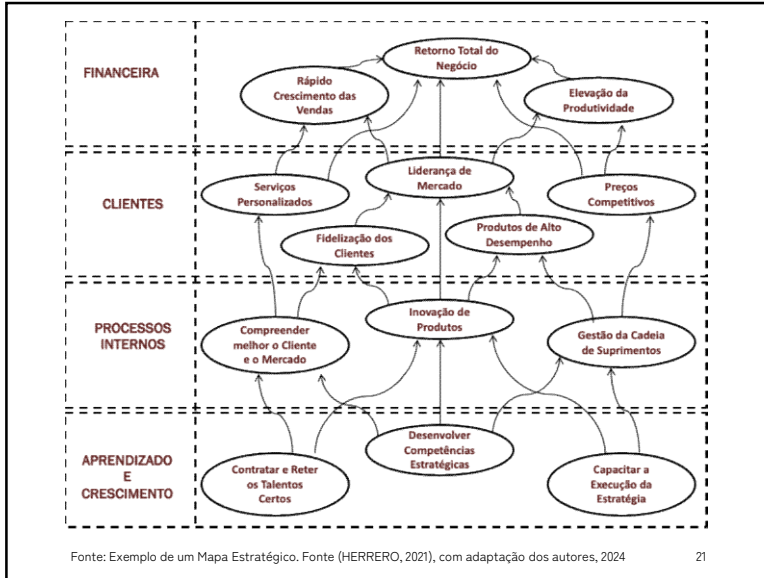
- **Perspectiva Financeira:** Mede o desempenho financeiro da organização, incluindo indicadores como lucratividade, retorno sobre o investimento, margem de lucro, entre outros.
- **Perspectiva do Cliente:** Avalia o desempenho da organização sob a ótica do cliente, considerando indicadores como satisfação do cliente, retenção de clientes, participação de mercado, entre outros.
- **Perspectiva dos Processos Internos:** Foca nos processos de negócio que a organização deve excelência para alcançar sucesso financeiro e satisfação do cliente. Inclui indicadores como tempo de ciclo, qualidade de cada processo, eficiência operacional, entre outros.
- **Perspectiva de Aprendizado e Crescimento:** Avalia a capacidade da organização de inovar, melhorar e aprender. Inclui indicadores como investimento em treinamento e desenvolvimento, inovação, competências essenciais, entre outros.

19

Visão estratégica - 4 perspectivas



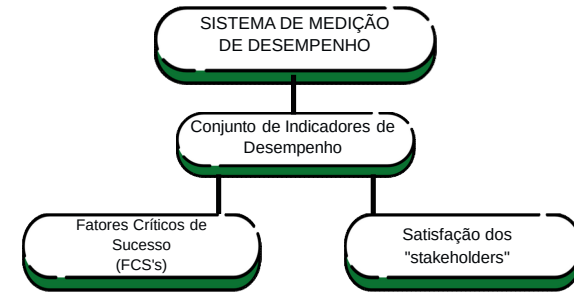
Fonte: Herrero.2021 20



21

INDICADORES DE DESEMPENHO

A base para a concepção de um Sistema de Medição de Desempenho é um conjunto de medidas ou indicadores de desempenho que deve ser escolhido segundo os FCS's da empresa e a satisfação de seus "Stakeholders".



22

DESDOBRAMENTO DO BSC - Sugestão

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS	INDICADORES	METAS	INICIATIVAS
FINANCEIRA	- Aumentar a lucratividade - Aumentar a Produtividade	- ROI - Índice de Produtividade	- ROI de 20% - Aumento de Produtividade de 4% ao ano	Melhorar a utilização de ativos
CLIENTE	- Aumentar a Satisfação do cliente - Capta novos clientes	- Índice de Satisfação do cliente - Participação no market share	90% dos clientes satisfeitos - Aumento de market share em 10% ao ano	- melhorar a pontualidade na entrega; melhorar a qualidade do produto - Fortalecer imagem da marca (propaganda, mkt)
PROCESSOS INTERNOS	- Reduzir o lead time de produção - Inovar com produtos diferenciados	- Redução do lead time de produção para o produto X - Índice de Inovação de produtos	- De 4 para 3 semanas - Lançar no mínimo 1 produto no mercado/ano	- Redesenho de processos - Criar equipe multidisciplinar em P&D. - Introduzir Seis Sigma.
APRENDIZAGEM E CRESCIMENTO	- Aumentar a motivação da equipe de colaboradores - Gerar novos conhecimentos	- Índice de satisfação dos colaboradores - Índice de treinamentos/capacitação	- No mínimo 90% - No mínimo 80% dos colaboradores treinados/ano	- Introduzir política de participação nos lucros - Promover cursos contínuos de Treinamento

Exemplo de um Mapa Estratégico. Fonte: Autores, 2024

23

Exemplos de indicadores

	Objetivos	Indicadores (Forma de cálculo)	Metas
Clientes	Aumentar o índice de clientes visitantes/mês	Índice de clientes mensal (%) $\frac{N^{\circ} \text{ de clientes mês1}}{N^{\circ} \text{ de clientes mês0}} \times 100$	10,0 %
	Aumentar o índice de satisfação de clientes	Pesquisa de Satisfação de clientes (anual) Percentual de avaliação ótimo + bom	Mínimo 90%
	Reduzir reclamação de clientes	Índice de reclamação mensal (%) $\frac{N^{\circ} \text{ de reclamações no mês}}{N^{\circ} \text{ de clientes}} \times 100$	Máximo 1/mês
	Aumentar a pontualidade nas entregas	Índice de pontualidade nas entregas mensal (%) $\frac{N^{\circ} \text{ garrafas entregues no prazo}}{N^{\circ} \text{ garrafas entregues no mês}} \times 100$	Mínimo 95 %
	Objetivos	Indicadores (Forma de cálculo)	Metas
Aprendizado e Crescimento	Reduzir o índice de rotatividade	Índice de rotatividade anual (%) $\frac{N^{\circ} \text{ de colaboradores demitidos}}{N^{\circ} \text{ de colaboradores total}} \times 100$	Máximo 2,0 %
	Reduzir o índice de absenteísmo	Índice de absenteísmo mensal $\frac{\text{Horas perdidas}}{\text{Horas trabalhadas}} \times 100$	Máximo 1,5%
	Aumentar a capacitação dos funcionários	Índice de treinamentos anual (%) $\frac{N^{\circ} \text{ de treinamentos realizados}}{N^{\circ} \text{ de treinamentos planejados}} \times 100$	Mínimo 90%

24

Exemplos de indicadores

	Objetivos	Indicadores (Forma de cálculo)	Metas
Processos Internos	Reduzir o estoque de produtos acabados	Estoque de produtos acabados (garrafas de vinho)	1.000 garr./ano
	Reduzir o tempo de setup	Nº de horas de setup mês	Máximo 10 h
	Reduzir refugo interno	Índice de refugo anual (%) $\frac{\text{Qtde. uvas refugadas (ton)}}{\text{Qtde. uvas produzidas (ton)}} \times 100$	Máximo 1,5 %
	Reduzir retrabalho interno	Índice de retrabalho mensal (%) $\frac{\text{Nº rótulos retrabalhados}}{\text{Nº rótulos produzidos}} \times 100$	Máximo 2,0 %

	Objetivos	Indicadores (Forma de cálculo)	Metas
Financeira	Aumentar a produtividade	Índice de produtividade mensal $\frac{\text{Faturamento}}{\text{Nº de funcionários médio (mês)}}$	R\$5.000,00 por funcionário/mês
	Aumentar volume das vendas	Índice volume de vendas ano (%) $\frac{\text{Quantidade de garrafas vendidas}}{\text{Quantidade de garrafas produzidas}} \times 100$	Mínimo 90 %

25

Modelo de Gestão BSC – Indicadores de Controle (Sugestão)

Produção de Uvas

- **Perspectiva Financeira:**
 - Receita total da venda de uvas.
 - Margem de lucro sobre a venda de uvas.
 - Retorno sobre o investimento (ROI) na produção de uvas.
 - Custos de produção por hectare de vinha.
- **Perspectiva do Cliente:**
 - Satisfação do cliente com a qualidade das uvas fornecidas.
 - Taxa de retenção de clientes (vinícolas que compram uvas regularmente).
 - Feedback dos clientes sobre a consistência da oferta de uvas.
 - Participação no mercado de fornecimento de uvas para vinícolas.
- **Perspectiva dos Processos Internos:**
 - Taxa de produtividade das vinhas (quantidade de uvas produzidas por hectare).
 - Índice de qualidade das uvas (por exemplo, ausência de pragas, teor de açúcar, acidez).
 - Tempo médio de colheita e processamento das uvas.
 - Eficiência dos métodos de irrigação e manejo do solo.
- **Perspectiva de Aprendizado e Crescimento:**
 - Taxa de capacitação dos trabalhadores agrícolas (treinamentos sobre técnicas de cultivo, manejo sustentável etc.).
 - Índice de inovação na produção de uvas (adoção de novas variedades, técnicas de cultivo, tecnologias agrícolas).
 - Capacidade de adaptação às mudanças climáticas e regulamentações ambientais.
 - Nível de satisfação e engajamento dos funcionários envolvidos na produção de uvas.

26

Modelo de Gestão BSC – Indicadores de Controle (Sugestão)

Produção de Vinhos

- **Perspectiva Financeira:**
 - Receita total com a venda de vinhos.
 - Margem de lucro líquido sobre a venda de vinhos.
 - Retorno sobre o investimento (ROI) na produção de vinho.
 - Custo médio de produção por garrafa de vinho.
- **Perspectiva do Cliente:**
 - Índice de satisfação do cliente com a qualidade dos vinhos.
 - Taxa de fidelização do cliente (clientes que compram repetidamente os vinhos da marca).
 - Avaliação da marca e percepção do valor pelos clientes.
 - Feedback dos clientes sobre o serviço de atendimento ao cliente e experiência geral com a marca.
- **Perspectiva dos Processos Internos:**
 - Taxa de eficiência da produção (produção de vinho por tonelada de uvas).
 - Índice de qualidade do vinho (por exemplo, pontuação em concursos, avaliações de críticos).
 - Tempo médio de processamento do vinho (da fermentação ao engarrafamento).
 - Eficiência dos processos de envelhecimento e armazenamento do vinho.
- **Perspectiva de Aprendizado e Crescimento:**
 - Taxa de capacitação dos enólogos e equipe de produção (participação em cursos, treinamentos, certificações).
 - Índice de inovação na produção de vinho (uso de novas técnicas de vinificação, experimentação com novas variedades de uvas).
 - Capacidade de adaptação às tendências do mercado de vinhos (resposta rápida às preferências dos consumidores, lançamento de novos produtos).
 - Nível de satisfação e engajamento dos funcionários envolvidos na produção de vinho.

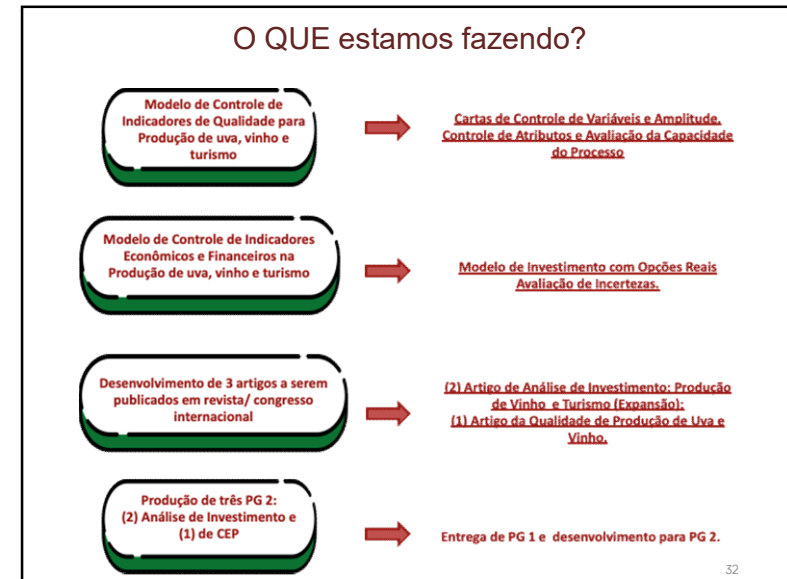
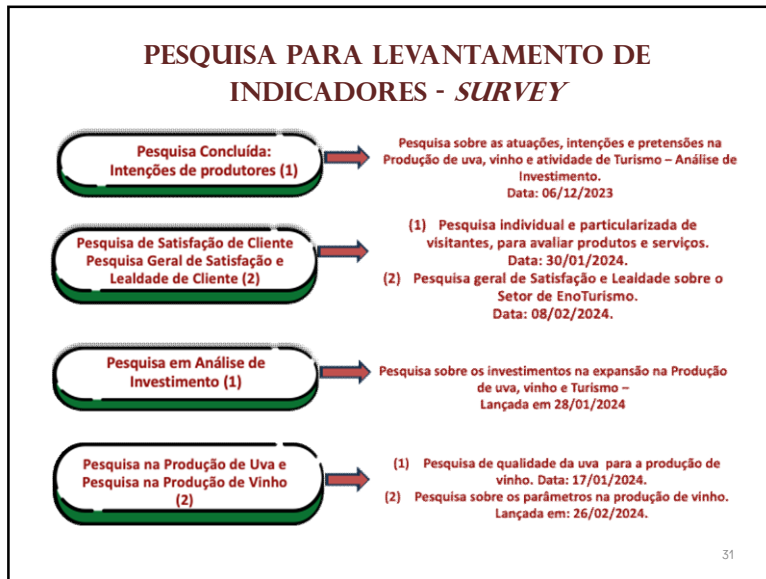
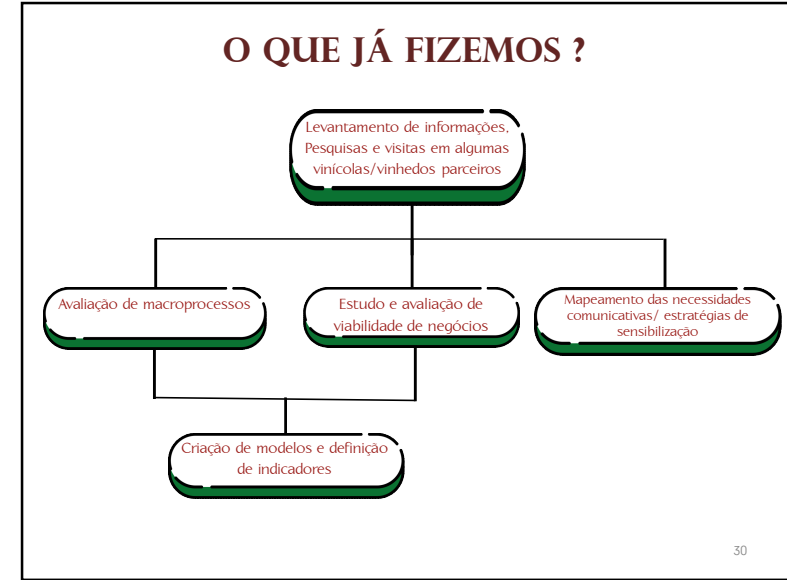
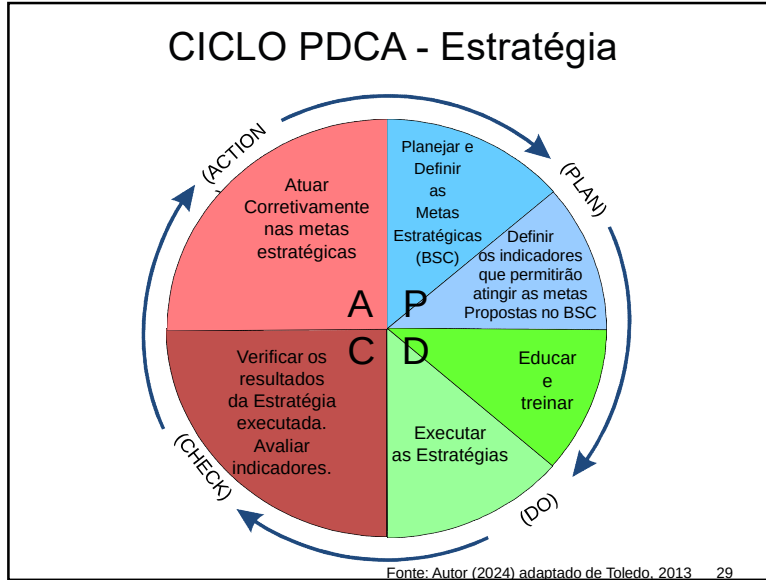
27

Modelo de Gestão BSC – Indicadores de Controle (Sugestão)

Turismo

- **Perspectiva Financeira:**
 - Receita total com turismo (incluindo visitas guiadas, degustações, eventos, loja de presentes, etc.).
 - Margem de lucro líquido proveniente das atividades turísticas.
 - Retorno sobre o investimento (ROI) em marketing e promoção turística.
 - Custo médio por visitante atendido.
- **Perspectiva do Cliente:**
 - Índice de satisfação do visitante com a experiência geral na vinícola.
 - Taxa de recomendação (Net Promoter Score) por parte dos visitantes.
 - Avaliação da qualidade das degustações e tours oferecidos.
 - Feedback dos visitantes sobre a hospitalidade e atendimento ao cliente.
- **Perspectiva dos Processos Internos:**
 - Taxa de ocupação das visitas guiadas e degustações.
 - Tempo médio de espera para participar de uma visita guiada ou degustação.
 - Eficiência na gestão de reservas e agenda de tours.
 - Taxa de utilização dos espaços de eventos para casamentos, festas e eventos corporativos.
- **Perspectiva de Aprendizado e Crescimento:**
 - Taxa de treinamento e desenvolvimento da equipe de turismo (formação em enoturismo, cursos de atendimento ao cliente, etc.).
 - Índice de inovação em experiências de turismo (lançamento de novos tours, eventos temáticos, pacotes promocionais).
 - Capacidade de adaptação às tendências do mercado de turismo (oferta de experiências personalizadas, inclusão de tecnologia na visita, sustentabilidade ambiental).
 - Nível de satisfação e engajamento dos funcionários envolvidos nas atividades turísticas.

28



Nossas entregas “extras”

Resultados esperados

Modelo de aplicativo para controle estatístico dos processos



1. Máscara de entrada (layout de entrada de informações);
2. Relatórios e gráficos de controle (atributos e variáveis);
3. Sugestões de Indicadores e Base de Dados de CEP

Modelo de Análise de Investimentos e indicadores de Risco



1. Máscara de entrada (layout de entrada de informações);
2. Relatórios, gráfico e planilha de Investimento de “risco” e controle (FCL e variáveis);
3. Sugestões de variáveis e Indicadores

Sensibilização e comunicação interna



1. Cartilha Instrucional de CEP
2. Cartilha Instrucional de Análise de Investimentos
3. Cartilha Instrucional de uso dos aplicativos
4. Cartilha Instrucional de estatística básica

Sugestão: Planejamento Estratégico e Pesquisa de Clima Organizacional (Satisfação dos colaboradores) 33

Referências

1. Brasil, H. G.; Freitas, J.M.; Martins, V. I. O.; Gonçalves, D. S.; Ribeiro, E. Opções Reais. Conceitos e aplicações a empresas e negócios. Ed. Atlas, São Paulo, 2002.
2. Copeland, T.; Antikarov, A. Opções Reais: um novo paradigma para reinventar a avaliação de investimentos. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
3. Herrero Consultoria Empresarial. Balanced Scorecard (BSC) – Principais Conceitos da Metodologia. 12/2021.
4. Juran, M. J. Quality Control Handbook. McGraw-Hill, NY, 1988
5. Kaplan, R.; Norton, D. The Balanced Scorecard: measures that drive performance. Harvard Business Review, v.70, n.1, p.71-80, jan./fev. 1992.
6. Kershaw, R.; Kershaw, S. Developing a balanced scorecard to implement strategy at St. Elsewhere Hospital. Management Accounting Quarterly, v.2, n.2, p.28-35, Winter, 2001.

34

Referências

7. Ramos, E. M. L. S. et al. Controle Estatístico da Qualidade. Porto Alegre, Bookman, 2013.
8. Souza, J.C.F.; Rocha, C. H.; Souza, J.G.M. “Modelo de Opções Reais para avaliação de investimentos em novos portos e terminais portuários brasileiros”. ISSN: 2237-1346. Revista Transportes, vol. 26, número 4, 2018.
9. Souza, J.C.F.; Souza, J.G.M.; Yao Hao, Peng. “Are Fintechs worth Investing? Case Study for Startup using Real Option Theory”. International Journal of Development Research, vol. 11 issue 04, pp 45999 a 46007, April, 2021. <https://doi.org/10.37118/ijdr.21495.04.2021>.
10. Toledo, J. C. et al. Qualidade: gestão e métodos. Rio de Janeiro, LTC, 2013.
11. Werkema, M. C. C. “Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos”, Fundação Christiano Ottoni, Belo Horizonte, Minas Gerais, 1995.

34



OBRIGADO

COORDENADOR: JOÃO CARLOS FÉLIX SOUZA – JOCA
EQUIPE: CAROLINA DE MORAES, LUCAS SIQUEIRA,
MATHEUS PEREIRA, EDUARDO CARMONA, LUCAS TRENTO

CONTATO
E-MAIL: JOCAFS@UNB.BR JOCAFS59@GMAIL.COM
TEL E WHATSAPP: (61) 99325.7270



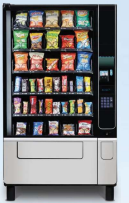
(Business Process Management)

Adinilson Martins

Certified Business Process Professional (CBPP®)

“**Processo** é uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados.”

Fonte: Guia BPM CBOK V3



Colheita



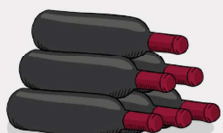
Desengace



► Fermentação



➔ **Prensagem**



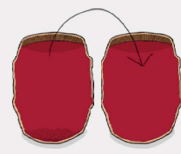
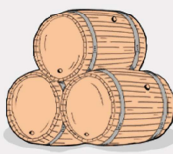
Envelhecimento



- Engarrafamento



Clarificação

**Trasfega** 

Amadurecimento

Diagrama de processo de trabalho:

- Normativos (ícone de documento)
- Missão (caixa azul)
- Visão (caixa laranja)
- Processos de Trabalho (seta verde central)
- Estratégia (caixa azul com seta apontando para Processos de Trabalho)
- Modelos (ícone de documentos empilhados)
- Valor (ícone de sol vermelho)
- Cliente (seta azul)
- Pessoas (engrenagem azul)
- Tecnologia (engrenagem azul)
- AUDITORIA (ícone de lupa amarela)

Normativos



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 7.678, DE 8 DE NOVEMBRO DE 1988

Dispõe sobre a produção, circulação e comercialização do vinho e derivados da uva e do vinho, e dá outras providências.



Ministério da Agricultura e Pecuária

Legislação de Vinhos e Bebidas



<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/producao-vegetal/legislacao-de-producao-origem-vegetal-bebidas>



Ministério da Agricultura e Pecuária

Instrução Normativa SARC nº 011 - 18 de setembro de 2003 uva

Art. 1º Aprovar as Normas Técnicas Específicas para a Produção Integrada de Uvas Finas de Mesa – NTEPI UVA...



SIVIBE

Sistema de Informações da Área de Vinhos e Bebidas

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 03/06/2022 | Edição: 105 | Seção: 1 | Página: 7

Órgão: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Gabinete do Ministro

INSTRUÇÃO NORMATIVA MAPA Nº 21, DE 2 DE JUNHO DE 2022

Aprova Norma Técnica Específica para a Produção Integrada da Uva para Processamento.

Sistema PIUP

“A **Produção Integrada de Uva para Processamento (PIUP)** é um sistema de adesão voluntária que possibilita a certificação da produção de vinhos e sucos de alta qualidade”

Fonte: Embrapa



Sistema PIUP

“A Embrapa Uva e Vinho disponibiliza os **Manuais Técnicos** (5 volumes) e os **Documentos de Acompanhamento** (4 volumes) para adoção do Sistema da Produção Integrada de Uva para Processamento – Vinho e Suco (PIUP).”

Fonte: Embrapa

ETAPAS		TEMÁTICAS
FAZENDA	INDÚSTRIA	
✓	✓	Capacitação
✓	✓	Gestão ambiental
✓	✓	Material propagativo
✓	✓	Implantação de vinhedos
✓	✓	Nutrição de plantas
✓	✓	Manejo do solo
✓	✓	Irrigação
✓	✓	Manejo da parte aérea
✓	✓	Proteção integrada da planta
✓	✓	Colheita
✓	✓	Carência e sistema de
✓	✓	rastreabilidade e auditoria
✓	✓	Análise de resíduos
✓	✓	Assistência técnica e mão de obra

amanha.com.br/categoria/negocios-do-sul/primeira-vinicola-do-pais-a-ter-selo-de-producao-integrada-e-do-sul

PRIMEIRA VINÍCOLA DO PAÍS A TER SELO DE PRODUÇÃO INTEGRADA É DO SUL

A Vinícola Ravanello (foto), de Gramado (RS), é a primeira vinícola brasileira a apresentar o selo da produção integrada em seus rótulos, certificação que atesta o emprego de boas práticas agrícolas e de produção. A chancela assegura que o produto...

MARCO GRACIANI
17/07/2018 18:32 | Atualizado 05/04/2020 12:56

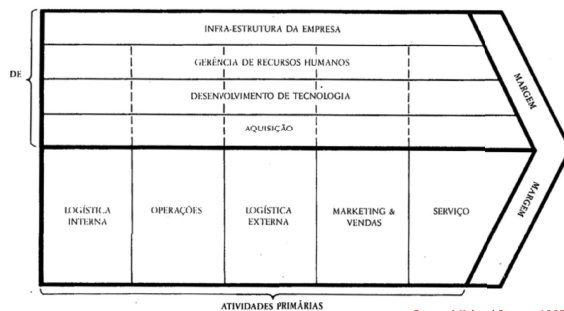
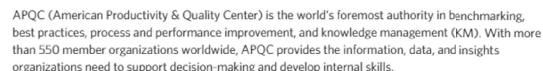
Oferecimento
TELUM
Mais Lidas
Capital alcança faturamento de R\$ 3,9 bilhões
Desordem Brasil agora pode ser acessado pela plataforma da Serasa
“E Madureira quase chorou” é imperdível
Latanense Londer: soma na rua milhões em receita

A certificação
Para um vinho receber o selo da produção integrada, um longo caminho deve ser percorrido. O produtor deve contar com assistência técnica capacitada e habilitada em Produção Integrada de Uva para Processamento (PIUP) para conduzir as práticas de manejo no parreiral, atendendo aos princípios e às Normas Técnicas.

<https://amanha.com.br/categoria/negocios-do-sul/primeira-vinicola-do-pais-a-ter-selo-de-producao-integrada-e-do-sul>

AS EMPRESAS SÃO GRANDES COLEÇÕES DE PROCESSOS

FGV, 2000



Fonte: Michael Porter, 1985

Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – Business Process Management) é uma disciplina gerencial que **integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta.** BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para **analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar** e estabelecer a governança de processos.

Fonte: Guia BPM CROK

Diagrama do Ciclo PDCA (Planejamento, Análise de Processos, Monitoragem de Processos, Implementação de Processos, Gerenciamento de Desempenho, Refinamento) em um círculo azul com o centro branco contendo o texto "Melhoria Continua".

Organização para gerenciamento de processos

Fonte: Adaptado da Guia BPM CBOK

“0.3 Abordagem de processo

Esta Norma promove a adoção da abordagem de processo no desenvolvimento, implementação e melhoria da eficácia de um sistema de gestão da qualidade...”

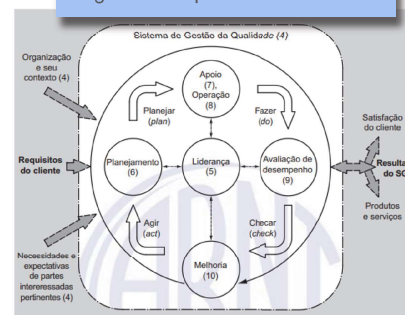


Figura 2 – Representação da estrutura desta Norma no ciclo PDCA

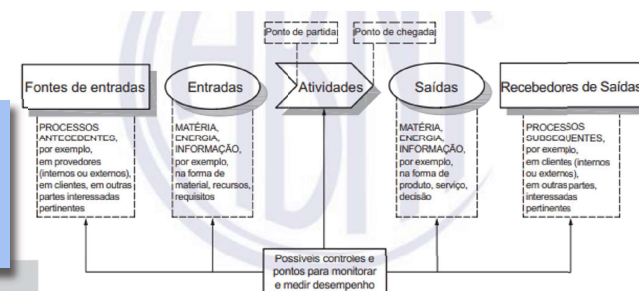


Figura 1 – Representação esquemática dos elementos de um processo individual

“Entender e gerenciar **processos inter-relacionados** como um sistema contribui para a eficácia e a eficiência da organização em atingir seus resultados pretendidos.”

Plan (planejar): estabelecer os objetivos do sistema e seus processos e os recursos necessários para entregar resultados de acordo com os requisitos dos clientes e com as políticas da organização;

Do (fazer): implementar o que foi planejado;

Check (checar): monitorar e (onde aplicável) medir os processos e os produtos e serviços resultantes em relação a políticas, objetivos e requisitos, e reportar os resultados;

Act (agir): executar ações para melhorar desempenho, conforme necessário. *Fonte: Iso 9001 2015*

Finalidades de BPM



Ciclo BPM - Planejamento

“Compreende o desenvolvimento de um plano e uma **estratégia dirigida a processos** para a organização, considerando a **integração entre estratégia, pessoas, processos e sistemas.**”

(Método)

Ciclo BPM - Análise

Tem a finalidade de **entender os processos de trabalho** no escopo da organização como um todo.



(Regras)

Ciclo BPM - Modelagem



“O objetivo da modelagem é criar uma representação do processo que o **descreva de forma necessária e suficiente para o entendimento e realização do trabalho** pretendido.”

(Diagramas, descrições, artefatos e indicadores definidos)

Ciclo BPM - Modelagem

Benefícios da Modelagem

Transparência;
Gestão do conhecimento;
Reforço à comunicação;
Padronização;
Suporte à capacitação;
Eliminação de redundâncias;
Avaliação pontual;

Facilita a gestão de mudanças;
Reforça a integração;
Facilita a elicitación de requisitos para automação;
Reforça conformidade legal;
Disponibiliza informações para tomada de decisão;
Viabiliza a gestão de riscos precisa;
Viabiliza a gestão de custos ABC.

Ciclo BPM - Implementação

“É a realização do desenho aprovado do processo de trabalho em procedimentos e fluxo de trabalho **documentados, testados e operacionais.**”

(Operacionalizar)



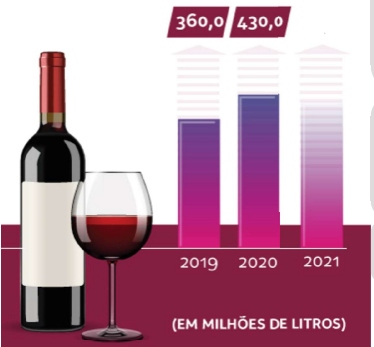
Ciclo BPM - Gerenciamento do Desempenho

“O gerenciamento de desempenho dos processos é o monitoramento formal, planejado da execução do processo e o **rastreamento dos resultados para determinar a eficácia e eficiência do processo.**”



(Medir a reagir)

Ciclo BPM - Gerenciamento do Desempenho



(EM MILHÕES DE LITROS)

EFICIÊNCIA	Mais rápido	Prazo
	Sem desperdício nem sobrecarga	Capacidade
	A custo baixo	Custo
EFICÁCIA	Com melhor qualidade	Qualidade
	Obedecendo as normas	Conformidade
EFETIVIDADE	Solucionando efetivamente	Efetividade

(Medir a reagir)

Ciclo BPM - Gerenciamento do Desempenho

ACD - Análise Crítica do Desempenho do indicador do processo de trabalho

- 1) SITUAÇÃO:
Boa? Ruim? Preocupante?...
- 2) COMPARAÇÃO:
Melhorou? Piorou? Igual?...
- 3) EXPLICAÇÃO:
Por que piorou?... ou melhorou ou manteve-se?
- 4) AÇÕES DE MELHORIA:
O que será feito para corrigir ou melhorar os resultados?
- 5) EXPECTATIVAS:
Qual a expectativa sobre os resultados no próximo período de avaliação?



(Medir a reagir)

Ciclo BPM - Refinamento

“O refinamento trata aspectos de ajustes e melhorias pós-implementação de processos **com base nos indicadores** e informações-chave de desempenho. Implica na transformação dos processos, focada nos desafios de **gerenciamento de mudança** em processos, orientada à **melhoria contínua** e otimização de processos.”



Ciclo BPM - Refinamento

Maturidade de processos de trabalho



(Melhorar)

Ciclo BPM - Refinamento

Tabela 1: Significado da Escala Sigma

Taxa de Acerto	Taxa de Erro	Defeitos por Milhão de Oportunidades (DPMO)	Escala Sigma
30,9%	69,1%	691.462	1,0
69,1%	30,9%	308.538	2,0
93,3%	6,7%	66.807	3,0
99,38%	0,62%	6.210	4,0
99,977%	0,023%	233	5,0
99,99966%	0,00034%	3,4	6,0

Comparação entre o padrão atual (Quatro Sigma) e a performance SEIS SIGMA	
QUATRO SIGMA (99,38% conforme)	SEIS SIGMA (99,99966% conforme)
Sete horas de falta de energia elétrica por mês	Uma hora de falta de energia elétrica a cada 34 anos
5.000 operações cirúrgicas incorretas por semana	1,7 operação cirúrgica incorreta por semana
3.000 cartas extraviadas para cada 300.000 cartas postadas	Uma carta extraviada para cada 300.000 cartas postadas
Quinze minutos de fornecimento de água não potável por dia	Um minuto de fornecimento de água não potável a cada sete meses



(Melhorar)

Ciclo BPM - Refinamento



(Melhorar)

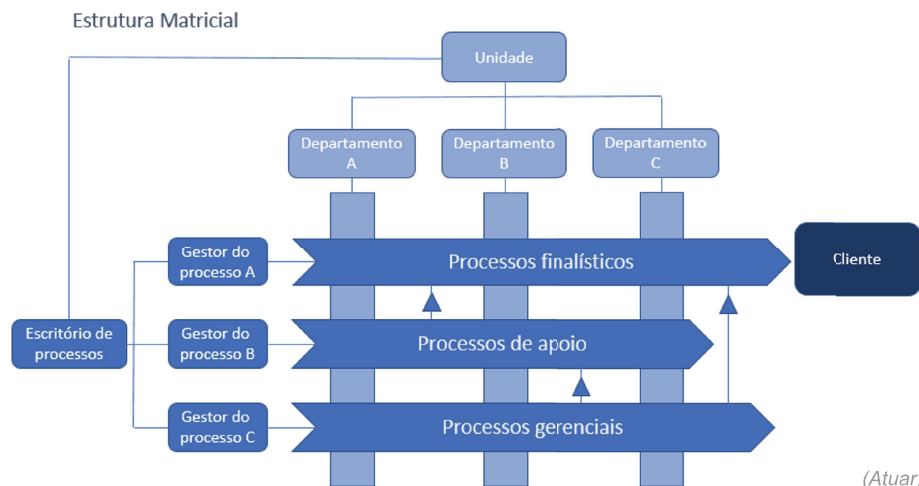
Organização de gerenciamento de processos

Uma organização de gerenciamento de processos refere-se a **papéis, responsabilidades** e a estrutura de reportes para prover suporte a organizações orientadas a processos, a qual é estruturada, organizada, mensurada e gerenciada em torno de seus processos de trabalho. A organização é criada com visão voltada para a realidade externa, **gerenciamento horizontal e trabalho orientado ao processo** como um todo.

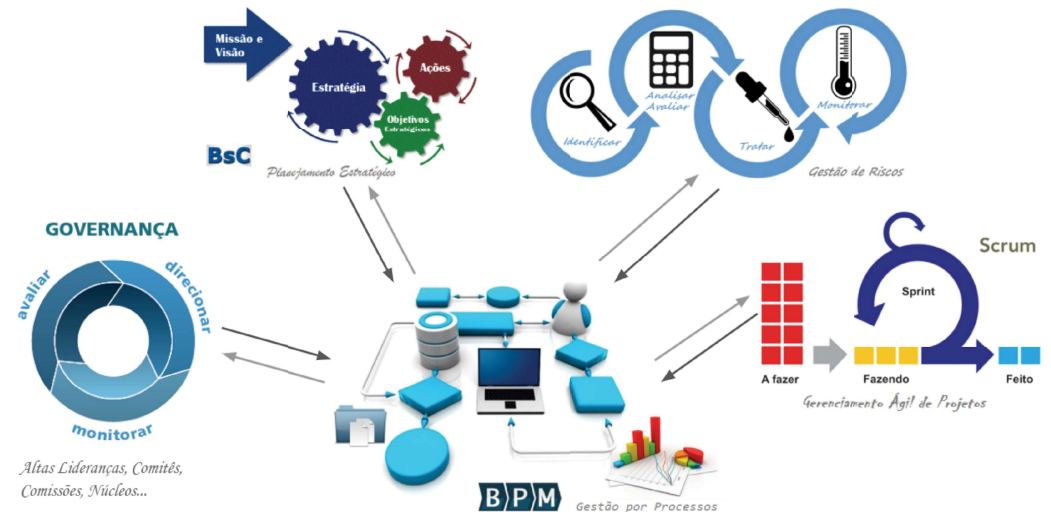


(Atuar)

Organização de gerenciamento de processos



(Atuar)



Governança de Processos de Trabalho



BPM (*Business Process Management*) é a mais completa prática de governança, pois Processo é algo inerente a todas as ações, todas as iniciativas e a todo movimento.



Heráclito de Éfeso -550 à 480 a. C.
Pintura de Johannes Moreelse sec. XVII

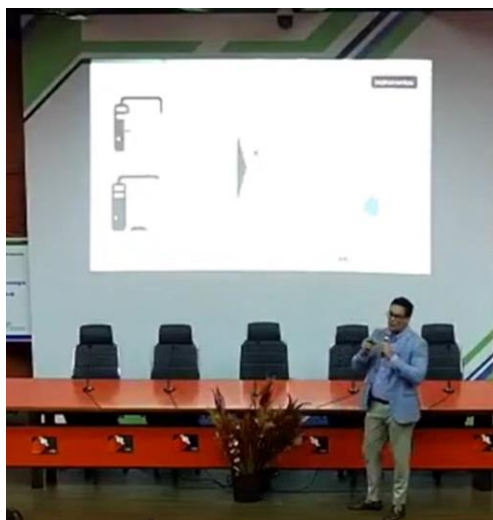
**BPM. Gerenciar o
Mundo!**

Adinilson Martins

adinilson.martins@gmail.com

Alguns registros/fotos do dia do III Seminário – 23/02/2024 – Auditório Roberto Salmeron – FT/UnB





LISTA DE PRESENÇA

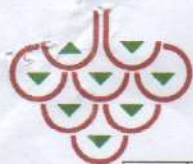
3º SEMINÁRIO

PROJETO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS PARA O FOMENTO DA
VITIVINICULTURA NO DF E RIDE:
MAPEAMENTO E CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS

Local: Faculdade de Tecnologia/UnB.

Data: 23/02/2024 Horário: 14:00 às 18:00

	NOME	INSTITUIÇÃO/ VINÍCOLA/PARCEIRO
01	Alexsandra Santos da Santos	UNB - CET
02	Renato Kisselotte Taumaturgo	Projeto Vinhos
03	Manoel de Sousa Palkano Neto	UnB - CET
04	CAROLINA MENEZES FALHARES	CET - UNB
05	Magna Pereira da Silva	SEE DF
06	Thomas Henrique Pires	Enologia FAV/UNB
07	Pedro Bezerra Soares	FAV/UNB
08	Marcelo Pereira Alves	FAV/UNB - Enologia
09	Mayala de Oliveira F. Torrance	UNB
10	Marcio de Cavalho Pires	UnB - Coordenador Enologia
11	Carlos Mauricio de Souza Mello	UNB-FT
12	Heide Seidler	Produtora
13	Elizabete Mouton da Silva	UnB
14	José Carlos Cavalho	UnB
15	Ari Nóbrega Marinho	UnB
16	Carolina de Moraes Souza	UnB
17	Edilson Gomes de Souza	FT/EPR
18	Ana Clara Albuquerque de Miranda	FT/EPR/UNB
19	Elizangela Ylon Strahl da Silva	FAV - UNB
20	Marília Pereira	FAV - UNB
21	Mitchell Souza Leite	FAV - UNB
22	Thiago Alvim Alvarenga	IRMAS ALVIM
23	LIA DA COSTA ALVIM ALVARENGA	II
24	Eduardo Carmo Ferreira	Unb - Aluno
25	Daís Ferreira Lopes	UnB - Aluna
26	Alessandra Wiscaciate Gomes	Produtora
27	MARCOS RODRIGO NEROMUCENO SOTO MAIOR DOS SANTOS	PRODUTOR



PROJETO
VINHAS
BRASÍLIA



27	Thiago Nova Pereira	Pesquisador - Bolista
28	Paulo Carlos Felício Souza	EPR / FT PROF.
30	SERGIO HERMÃO Resende	VINHEDO GIRASSOL
31	Marcia L. K. Jendee	
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		