



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE ENSINO

REGISTRO SOB Nº: PJE2017VG019

I. IDENTIFICAÇÃO

a) **Título do Projeto:**

Microvinificação: do *terroir* à química enológica

b) **Resumo do Projeto:**

Tem como objetivo vinificar através de práticas enológicas lícitas um vinho da variedade Bordô safra 2017, proveniente do município de Morro Redondo/RS, com alunos do CST em Viticultura e Enologia, IFSul *Campus* Pelotas-Visconde da Graça, visando contribuir significativamente para o desenvolvimento acadêmico dos discentes.

c) **Classificação, Carga Horária, Equipe e Custo Global do Projeto:**

Classificação e Carga Horária Total:

<input type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input checked="" type="checkbox"/> Outro(Especificar): Prática enológica_____
---	-----------------------------------	---------------------------------	---

Carga horária total do projeto: 75h

Coordenador

Nome: Gisele Alves Nobre

Lotação: Campus Pelotas-Visconde da Graça

SIAPE: 2804674

MND

Demais membros

Nome	Função	CHcumprida
Gisele Alves Nobre	Coordenadora	3
Diovana Dias Anselmi	Participante	3
Edson Igansi Gaya	Participante	3
Tairane Elisane Teixeira Pires	Participante	3

Custo Global do Projeto

Não se aplica ao projeto.

II. INTRODUÇÃO

Diante do desafio de produção e carência de dados e informações referentes a uvas e vinhos produzidos em nossa região e inserido na busca constante pela qualidade dos produtos elaborados pelo *Campus Pelotas-Visconde da Graça* é que este projeto foi desenvolvido, visando o aporte de conhecimento aos discentes no que se refere à prática enológica.

A colheita foi realizada no dia 18/02/2017, na propriedade de Vinhos Nardello, no município de Morro Redondo/RS. No total foram colhidos 55 Kg de uva da variedade Bordô, com bom estado sanitário, as quais foram acondicionadas em câmara fria até o dia do processamento, em 10/04/2017. Todos os procedimentos descritos foram realizados pelos participantes, supervisionados pela coordenação do projeto.

Os dados físico-químicos da matéria-prima (mosto) foram:

- Densidade (g/cm^3): 1.064
- Brix ($^{\circ}\text{Brix}$): 15,2
- Babo ($^{\circ}\text{Babo}$): 14,2
- Temperatura ($^{\circ}\text{C}$): 23
- Álcool provável (%v/v): 8

De acordo com estes dados preliminares, foram realizadas as seguintes correções no mosto:

- Enzimagem: 3 g/hL
- Adição de levedura selecionada: 20 g/hL
- Sulfitagem: 30 mg/L
- Adição de ativante de fermentação: 20 g/hL
- Acidificação: aumento para 5 g/L de Acidez Total em g/L de ácido tartárico



- Chaptalização: aumento para 11 %(v/v) de Teor alcoólico final.

A vinificação iniciou em um único tanque, macerando durante 4 dias, sendo realizadas 2 remontagens diárias de todo o volume. A temperatura de fermentação variou entre 25 à 29°C.

As fermentações, alcoólica e malolática, aconteceram em 34 dias. Após o vinho foi trasfegado, atestado e sulfitado na dose de 30 mg/L, restando dois tanques de capacidade 20 e 10 L. A estabilização tartárica ocorreu naturalmente durante o período de inverno, onde ocorreram trasfegas, sulfitação e análises sensoriais e físico-químicas freqüentes.

Abaixo a tabela apresenta os dados de controle de qualidade do vinho elaborado, conforme objetivo do projeto:

Parâmetros físico-químico e espectrofotométrico	Resultado
Teor Alcoólico % v/v	11,05
Acidez Total g.100g ⁻¹ de Ácido Tartárico	6,33
Acidez Volátil mEq.L ⁻¹	4,6
SO ₂ Total mg.L ⁻¹ (parcial)	15,5
pH	3,2
Turbidez NTU (antes da desborra)	71
Análise de Cinzas g.L ⁻¹	3,36
Alcalinidade das Cinzas mEq.L ⁻¹	20
Extrato Seco g.L ⁻¹	18,7
Intensidade de cor	1,077
Determinação da tonalidade	0,58
Antocianinas totais mg.L ⁻¹	1120
Flavonóides totais mg.L ⁻¹ de catequina	6855
Relação antocianina/tanino	6,12

III. RESULTADOS OBTIDOS

Ao final da execução do projeto de ensino pode-se verificar o aporte de conhecimento sobre vinificação da variedade Bordô e metodologias de análises físico-químicas e espectrofotométricas de vinhos por parte dos participantes. Os resultados auxiliarão as práticas pedagógicas do CSTVE no que tange às atividades nos laboratórios físico-químico e instrumental e estimular os discentes às atividades profissionais.



O despertar para as práticas de vinificação foram visualizadas nas reuniões de tomada de decisão e durante toda a execução do projeto. O engajamento dos participantes e as discussões a cerca do produto em elaboração foi enriquecedor para todos os envolvidos.

O ganho pedagógico foi além do conhecimento técnico, perpassou as instâncias enológicas e avançou para o trabalho em equipe, onde exigiu empenho e responsabilidade dos participantes, tornando o ambiente de trabalho cooperativo.

IV. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

(Apresentar as ações a serem desenvolvidas para a disseminação dos resultados obtidos na comunidade do IF Sul).

Visando a promoção dos resultados obtidos pelo projeto, serão enviados relatos na forma de resumos para a Jornada de Iniciação Científica de nosso Instituto no ano de 2018. Ainda espera-se poder transmitir possíveis alternativas para melhora qualitativa produtos elaborados com a variedade Bordô pelos pequenos produtores da região.

V. CRONOGRAMA FINAL DE EXECUÇÃO

Atividades	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1				x								
2				x								
3				x	x							
4						x	x	x	x			
5								x	x	x		
6						x			x			
7										x		

Descrição das atividades:

Atividade 1: Reunião de discussão e avaliação

Atividade 2: Análises de controle de maturação e colheita

Atividade 3: Fermentação alcoólica

Atividade 4: Fermentação malolática e estabilização tartárica

Atividade 5: Análises de controle de qualidade

Atividade 6: Preparação de manuscritos e resumos para publicação e divulgação em Jornada de Iniciação Científica

Atividade 7: Elaboração do Relatório parcial/final do projeto

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRANDO, Marinês Zandavali. **Evolução e decadência da vitivinicultura em pelotas**. Ensaios FEE, Porto Alegre, V. 8, 1987. Págs. 121-129

GUERRA, C.C.; MANDELLI, F.; TONIETTO, J.; ZANUS, M.C.; CAMARGO, U.A. **Conhecendo o essencial sobre uvas e vinhos**. Documentos, 48. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2005.

KUHN, G.B. (ed.). **Uva para processamento: produção**. Frutas do Brasil, 34. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.

MANDELLI, F. **Comportamento meteorológico e sua influência na vindima de 2006 na Serra Gaúcha**. Comunicado Técnico, 67. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2006.

RIBÉREAU-GAYON, P.; DUBOURDIEU, D.; DONÈCHE, B.; LONVAUD, A. **Tratado de enologia: microbiología del vino, vinificaciones**. v.1. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 2003.

ANEXOS (Listar os anexos)

1 -

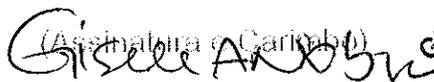
2 -

3 -

4 -

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 07 / 03 / 2018

(Assinatura e Carimbo)


Gisela Alves Nobre
SIAPE: 2804674
MEC-SETEC-IFsul

NOME



PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer: *De acordo*

Em reunião: *06/03/18*

(Assinatura e Carimbo)
Gisela Nobre

Gisela Alves Nobre
S/APE: 2804674
MEC-SETEC-IFRSul

Coordenação

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: *Favorável*

Em reunião: *1/1/18*

(Assinatura e Carimbo)
Fabiola Mattos Pereira

Profª Fabiola Mattos Pereira
Diretora de Ensino
Câmpus Pelotas-Visconde de Graça
Instituto Federal Sul-rio-grandense

Em 14/03/2018

Direção/Departamento de Ensino

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO (quando necessário)

aprovado () reprovado

Parecer: *Favorável*

Em reunião: *15/03/18*

(Assinatura e Carimbo)
Ricardo Cavaleiro Cruz

Ricardo Cavaleiro Cruz
Administrador - RA/RMS 33888
S/APE 171186

Câmpus Pelotas-Visconde da Graça
Instituto Federal Sul-rio-grandense
Direção/Departamento de Administração e Planejamento

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer: *Favorável*

Em reunião: *16/03/18*

(Assinatura e Carimbo)
Alvaro Luiz Carvalho Nebel

Alvaro Luiz Carvalho Nebel
Diretor Geral
Portaria nº 2.528/2014 - DOU 01/08/14
IFRSul - Câmpus Visconde da Graça

Diretor-geral

[Handwritten mark]

PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer:

De acordo,

Em reunião: 21/03/18

(Assinatura e Carimbo)

Pró-reitor de Ensino

Guilherme Ribeiro Rostas
Pró-Reitor de Ensino
Instituto Federal Sul-rio-grandense

[Handwritten mark]

