# **Brewing Space**

Módulo 05: Administrativo Ferramenta de Apoio Versão 2.1

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio.doc	

## Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
13/08/2020	1.0	Alguns requisitos do nosso módulo foram feitos.	Eduardo, Gustavo, Mariana
24/08/2020	1.1	Elaboração dos requisitos funcionais.	Eduardo, Mariana, Gustavo
25/08/2020	1.2	Finalização dos requisitos funcionais.	Eduardo, Mariana, Gustavo
27/08/2020	2.0	Alteração nos requisitos 1 (planos) e 9 (cronômetro) e inserção da tabela para ajustes de densidade.	Mariana
02/09/2020	2.1	Finalização dos requisitos funcionais e priorização de requisitos.	Eduardo, Mariana, Sthéfany.

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio.doc	•

# **Índice Analítico**

1.	Intro	dução	4
2.	Solic	citações dos Envolvidos	4
	2.1	Requisitos Funcionais	4
	2.2	Priorização dos Requisitos Funcionais	8
	2.3	Requisitos Não Funcionais	11
3.	Oues	stionário de Perguntas aos Stakeholders	12

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio.doc	

#### Ferramentas de Apoio

## 1. Introdução

Esta seção contém a finalidade, o escopo, as definições, os acrônimos, as abreviações, as referências e a visão geral deste conjunto de Ferramentas de Apoio.

#### 2. Solicitações dos Envolvidos

## 2.1 Requisitos Funcionais

Segue abaixo a lista dos requisitos funcionais identificados para este sistema:

ldentificado r	Descrição do Requisito
RF #01	O Módulo 05 deverá permitir aos administradores do Projeto Brewing Space gerenciar os estilos de planos disponíveis. Como gerenciamento, entende-se listagem e possíveis alterações em alguns campos, como quantidade de anúncios, eventos, etc.
	A listagem dos planos deverá ser da seguinte forma:
	<ul> <li>Free: este plano disponibiliza todas as ferramentas de apoio ao microcervejeiro, terá acesso à rede social. Além disso, o usuário que possuir este plano poderá fazer publicações de anúncio e impulsionar eventos. Terá acesso ao perfil de outros usuários;</li> <li>Weiss/Trial: o usuário que assinar ao plano Weiss/Trial terá acesso a todos os recursos disponibilizados no plano "Free" e, além disso, poderá consultar de estilos cervejas e cervejas existentes. Dentre as 10 receitas disponíveis gratuitamente o usuário poderá visualizar apenas 4. Poderá gerenciar a produção de cerveja com acesso restrito aos cálculos para receita;</li> <li>Ipa: o usuário do plano Ipa terá todos os recursos disponíveis do plano Weiss, usuário poderá gerenciar as microcervejarias existente gerenciamento de ingredientes e harmonização das cervejas;</li> <li>Trapista: este plano disponibiliza todos os recursos e métodos existente no plano Ipa, terá acesso total ao perfil de usuário, todos recursos de gestão de receita e estoque, assim como, gestão da produção e rede social.</li> </ul>
RF #02	O Módulo 05 deverá permitir aos os usuários dos planos lpa e Trapista o
RF #UZ	<ul> <li>acesso a todas as ferramentas. O acesso será feito da seguinte forma:</li> <li>O usuário deverá clicar em um botão de nome "Ferramentas de Apoio" que será exibida em uma pequena janela, de maneira que o usuário consiga visualizar o conteúdo da página enquanto utiliza as ferramentas;</li> <li>Uma janela irá abrir com as opções: "Conversões de unidade", "Calcular ABV", "Calcular IBU", "Conversão BRIX-Gravidade" e "Ajustes de densidade".</li> </ul>
	Caso o usuário não seja assinante dos planos lpa e Trapista, a

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio.doc	

	mensagem "Seu plano não é autorizado a utilizar as seguintes ferramentas!" deverá ser exibida na tela.		
RF #03	O Módulo 5 deverá gerar um relatório de fluxo através da coleta dos pagamentos feitos pelos assinantes, gastos gerados pela manutenção do sistema e lucros provenientes das vendas dos planos. Esses dados serão armazenados no banco de dados (input) assim que caírem na conta bancária referente ao projeto e serão listados (select) e apresentados em uma planilha.		
	Na planilha, os dados estarão dividos em:		
	<ul> <li>Entrada: serão exibidos os pagamentos efetuados pelos assinantes de acordo com o plano escolhido;</li> <li>Saída: serão exibidos os valores referentes aos gastos que a equipe do Brewing Space efetuou;</li> <li>Os valores serão exibidos em blocos de acordo com o mês, listados do mais recente para o mais antigo, facilitando a visualização.</li> </ul>		
RF #04	O Módulo 05 deverá permitir que os microcervejeiros dos planos Ipa e Trapista consigam converter temperatura, peso, volume e cor em suas respectivas unidades.		
	Temperatura (Fahrenheit e Celsius):		
	O processo de conversão deverá ser da seguinte forma:		
	<ul> <li>O usuário deverá escolher, através de um combobox, se ele deseja converter a temperatura de C-&gt;F ou de F-&gt;C;</li> <li>O usuário deverá entrar com a temperatura desejada para conversão em um input (Temperatura é Decimal (5, 2));</li> <li>Para realizar a conversão, o usuário deverá clicar no botão "Converter". Feito isto, o sistema irá apresentar no campo "Resultado", a nova temperatura convertida.</li> </ul>		
	Para a conversão, deve-se utilizar as seguintes fórmulas:		
	<ul> <li>C-&gt;F: °F = °C × 1, 8 + 32</li> <li>F-&gt;C: °C = (°F - 32) ÷ 1, 8</li> </ul>		
	Peso(kg, g, lb e oz):		
	O processo de conversão deverá ser da seguinte forma:		
	<ul> <li>O usuário deverá escolher, através de um combobox a unidade desejada para conversão do peso entre Kg, G, Lb, Oz;</li> <li>Kg: -&gt;G-&gt;Lb-&gt;Oz.</li> <li>G: -&gt;Kg-&gt;Lb-&gt;Oz.</li> <li>Lb: -&gt;G-&gt;Kg-&gt;Oz.</li> <li>Oz: -&gt;Lb-&gt;G-&gt;Kg.</li> <li>O usuário deverá entrar com o peso desejado para conversão em um input (Peso é Decimal (5, 2)).</li> </ul>		
	Para realizar a conversão, o usuário deverá clicar no botão		

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio doc	·

"Converter". Feito isto, o sistema irá apresentar no campo "Resultado", o novo peso convertido.

Para a conversão, deve-se utilizar as seguintes fórmulas:

- Kg -> g = peso x 1000
- Kg -> Lb = peso x 2,205
- Kg -> Oz = peso x 35,274
- G -> Kg = peso /1000
- G -> Lb = peso/454
- G -> Oz = peso/28,35
- Lb -> G = peso x 454
- Lb ->Kg = peso/2,205
- Lb -> Oz = peso x 16
- Oz -> Lb = peso /16
- Oz -> Kg = peso / 35,274
- Oz -> G = peso x 28,35

### Volume (L, ml e gal):

O processo de conversão deverá ser da seguinte forma:

- O usuário deverá escolher, através de um combobox a unidade desejada para conversão do volume entre L, ml, gal:
- L: ->ml->gal.
- MI: ->L->gal.
- Gal: ->L->ml.
- O usuário deverá entrar com o volume desejado para conversão em um input (Volume é Decimal (5, 2)).
- Para realizar a conversão, o usuário deverá clicar no botão Converter. Feito isto, o sistema irá apresentar no campo Resultado, o novo Volume Convertido.

Para a conversão, deve-se utilizar as seguintes fórmulas:

- L->ml = volume x 1000
- L-> gal = volume / 3,785
- MI -> L = volume /1000
- MI -> gal = volume / 3785
- Gal -> L = volume x 3,785
- Gal -> MI = volume x 3785

#### Cor(srm e ebc):

O processo de conversão deverá ser da seguinte forma:

- O usuário deverá escolher, através de um combobox se ele deseja converter a cor de Srm -> Ebc ou de Ebc -> Srm.
- O usuário deverá entrar com a cor desejada para conversão em um input (Cor é Decimal(4, 2)).
- Para realizar a conversão, o usuário deverá clicar no botão "Converter". Feito isto, o sistema irá apresentar no campo "Resultado" a nova unidade da cor convertida.

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio.doc	•

	Para a conversão, deve-se utilizar as seguintes fórmulas:  • SRM = EBC / 1.97;  • EBC = SRM x 1,97;
	EBC = SINW X 1,97,
RF #05	O Módulo 05 deverá permitir que os microcervejeiros dos planos Ipa e Trapista consigam calcular o volume alcoólico.
	O usuário deverá entrar com o volume alcoólico desejado para conversão em um input (Decimal(3, 2)).
	Para realizar a conversão, o usuário deverá clicar no botão "Calcular". Feito isto, o sistema irá apresentar no campo "Resultado", o volume alcoólico esperado.
	O processo do calculo deverá ser da seguinte forma:
	<ul> <li>OG = amostra antes da fermentação do mosto</li> <li>FG = após o final da fermentação do mosto</li> <li>%ABV = 131,25 * (OG – FG)</li> </ul>
RF #06	O Módulo 05 deverá permitir que os microcervejeiros dos planos Ipa e Trapista consigam calcular o amargor.
	O primeiro campo que o usuário deverá preencher é o "Utilização de Alfa Ácidos". Para fazer o preenchimento, uma tabela deve ser exibida de forma que o usuário possa consultá-la e inserir o valor relativo à receita que está seguindo ou criando. O próximo campo que o usuário deverá preencher é o "Alfa Ácidos (%)", nele o usuário deverá entrar com o valor indicado na embalagem do lúpulo usado na receita (se o lúpulo especificado na receita indicar 17,5%, deverá ser introduzido na fórmula o valor 0,175). A seguir, virá o campo "Peso do Lúpulo (mg)", onde o usuário informará a quantidade, em miligramas, de lúpulo que será utilizado na receita. Por fim, no campo "Volume de Cerveja (L)" o usuário deverá inserir o volume de cerveja em litros.  Fórmula para o cálculo do IBU:  IBU = (UxPxA)/V
	o U = Utilização de Alfa Ácidos o P = Peso do Lúpulo o A = Unidades de Alfa Ácido (%) o V = Volume de Cerveja (L)
	Quando o usuário clicar no botão "Calcular", uma mensagem de alerta "Certifique-se de que as unidades corretas foram inseridas para evitar problemas na receita!" deve ser exibida antes de efetuar os cálculos.
RF #07	O Módulo 05 deverá permitir que os microcervejeiros dos planos Ipa e Trapista consigam converter o valor da densidade para brix e vice-versa.
	O campo que deve ser preenchido vai depender do usuário. Caso ele queira o valor em Densidade, ele deve fazer da seguinte forma:
	Densidade(gravity) = valorBrix x 4

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio doc	•

	Caso o usuário queira o valor em Brix ele deve usar a fórmula:  ValorBrix = Densidade/4  Quando o usuário clicar no botão "Calcular", uma mensagem de alerta "Certifique-se de que as unidades corretas foram inseridas para evitar problemas na receita!" deve ser exibida antes de efetuar os cálculos.
RF #08	O Módulo 05 deverá permitir que os microcervejeiros dos planos Ipa e Trapista consigam ajustar a densidade de acordo com a temperatura.
	Os densímetros utilizados são calibrados para uso à 20°C, portanto, em caso de medições fora dessa temperatura, é necessário fazer uma correção da densidade. Uma tabela no banco de dados conterá as informações para as correções, quando o usuário informar a temperatura, o programa deverá buscar no banco (select) a correção relativa à temperatura informada. A seguir, mostrará ao usuário o resultado final da densidade após o cálculo. Por exemplo, se a leitura for feita a 73°C e der 1.025 de OG, deve-se somar 22 aos dois últimos números da leitura (OG=1.025 + 0,022 = 1.047). Na leitura da FG, para temperaturas inferiores a 20°C, deve-se subtrair o valor nos dois últimos números. Por exemplo, se a leitura feita a 18°C der 1.008, deve-se subtrair 0.4 (FG=1.008 – 0,0004 = 1.0076).  • OG = gravidade original; • FG = gravidade final.

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1			
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020			
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio doc				

							1
	Temp °C	Correção	Temp °C	Correção	Temp °C	Correção	
	1	-1,9	30	2,5	59	14,3	
	2	-1,9	31	2,8	60	14,8	
	3	-1,8	32	3,1	61	15,3	
	4	-1,8	33	3,4	62	15,8	
	5	-1,8	34	3,7	63	16,4	
	6	-1,7	35	4,1	64	16,9	
	7	-1,7	36	4,4	65	17,5	
	8	-1,6	37	4,8	66	18	
	9	-1,6	38	5,1	67	18,6	
	10	-1,5	39	5,5	68	19,1	
		-1,4	40	5,9	69	19,7	
	12	-1,3	41	6,2	70	20,3	
	13	-1,2 -1,1	42 43	6,6 7	71 72	20,8	
	15	-0,9	44	7,4	73	21,4	
	16	-0,8	45	7,8	74	22,6	
	17		46	8,3	75	23,2	
	18	-0,6 -0,4	47	8,7	76	23,2	
	19	-0,2	48	9,1	77	24,4	
	20	0,0	49	9,5	78	25	
	21	0,0	50	10	79	25,7	
	22	0,4	51	10,4	80	26,3	
	23	0,6	52	10,9	81	26,9	
	24	0,9	53	11,4	82	27,6	
	25	1,1	54	11,8	83	28,2	
	26	1,4	55	12,3	84	28,9	
	27	1,6	56	12,8	85	29,5	•
	28	1,9	57	13,3	86	30,2	•
	29	2,2	58	13,8	87	30,9	
RF #09	O Módulo 05 deverá permitir que os microcervejeiros dos planos Ipa e Trapista tenham acesso a um relógio para visualizar o tempo de suas rampas. O cronômetro irá buscar no banco de dados o tempo de cada rampa presente na receita que está sendo seguida e já irá exibir para o usuário os tempos determinados. Caso o cervejeiro queira alterar esses dados durante o uso, um botão "Editar" estará disponível para que ele insira um novo valor (esse valor não será alterado no banco de dados).  • Rampa 1: XX:XX  • Rampa 2: XX:XX  • Rampa 3: XX:XX  Uma vez que os tempos já estão configurados, basta que o usuário pressione o botão "Iniciar" para que o tempo comece a correr. Um botão "Pause" também deve ser exibido.						
RF#10	O Módulo 05 deverá permitir que os administradores do programa façam o controle de acesso dos usuários de acordo com o pagamento das mensalidades. Ao entrar na aba de "Controle de Acesso", o membro da						

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio.doc	

equipe do Brewing Space poderá inserir os dados do pagamento realizado pelo microcervejeiro. Caso o usuário não tenha realizado o pagamento da mensalidade, sua conta deverá ser desabilitada até que o pagamento seja feito. Quando esse usuário logar novamente no site, uma mensagem deve ser exibida informando sobre o bloqueio da conta e apenas as funções relativas ao plano Free devem estar disponíveis.

#### 2.2 Priorização dos Requisitos Funcionais

Segue abaixo o resultado da priorização dos requisitos funcionais deste sistema, utilizando-se do método de Análise Kano:

#### Brenno Teixeira:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01			
RF#02			
RF#03			
RF#04			
RF#05			
RF#06			
RF#07			
RF#08			
RF#09			
RF#10			

#### Eduardo Agostinho Catini:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#02	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#03	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#04	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#05	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#06	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#09	Gostaria	Não importa	Atrativo

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1		
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020		
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio.doc			

RF#10 Esperado Não gostaria <b>Deve ser feito</b>
---

## Gustavo Barrozo Benittes:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#02	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#03	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#04	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#05	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#06	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#09	Gostaria	Não Importa	Indiferente
RF#10			

Guylherme Faislon:

Identificador	Resposta	Resposta Negativa	Avaliação
do Requisito	Positiva		,
RF#01			
RF#02			
RF#03			
RF#04			
RF#05			
RF#06			
RF#07			
RF#08			
RF#09			
RF#10			

#### Jhonata Macedo:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01			
RF#02			
RF#03			
RF#04			
RF#05			

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1			
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020			
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio doc				

RF#06		
RF#07		
RF#08		
RF#09		
RF#10		

#### Mariana Tavares Mozini:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#02	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#03	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#04	Gostaria	Convivo com isso	Atrativo
RF#05	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#06	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#07	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#08	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito
RF#09	Esperado	Não Importa	Atrativo
RF#10	Esperado	Não Gostaria	Deve ser feito

Sthéfany Pinheiro:

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Esperado	Não gostaria	Deve ser feito
RF#02	Esperado	Não gostaria	Deve ser feito
RF#03	Esperado	Não gostaria	Deve ser feito
RF#04	Esperado	Não gostaria	Deve ser feito
RF#05	Esperado	Não gostaria	Deve ser feito
RF#06	Esperado	Não gostaria	Deve ser feito
RF#07	Gostaria	Não gostaria	Deve ser feito
RF#08	Esperado	Não gostaria	Deve ser feito
RF#09	Gostaria	Não importa	Atrativo
RF#10	Esperado	Não gostaria	Deve ser feito

Resultado final:

Identificador Requisito Funcional	Priorização Final
RF #01	Deve ser feito
RF #02	Deve ser feito

Módulo 05 – Administrativo	Versão: 1.1	
Ferramentas de Apoio	Data: 13/08/2020	
MOD05 Administrativo-FerramentasDeApoio.doc		

RF #03	Deve ser feito
RF #04	Atrativo
RF #05	Deve ser feito
RF #06	Deve ser feito
RF #07	Deve ser feito
RF #08	Deve ser feito
RF #09	Atrativo
RF#10	Deve ser feito

### 2.3 Requisitos Não Funcionais

Identificador	Descrição do Requisito	
RN #01	O sistema será programado em PHP e Java Script	
RN #02	O template deve ser implementado em HTML+CSS+PHP	
RN #03	Utilização do RUP	
RN #04	Para cada caso de uso do projeto deve ser elaborado os protótipos de IHMs	
RN #05	Utilização do Design Patern MVC	
RN #06	O sistema obrigatoriamente deve ser compatível com os navegadores Google Chrome, Firefox.	
RN #07	O sistema deve ter um tempo de resposta inferior a 5 segundos.	
RN #08	O sistema deve ser responsivo.	
RN #09	O sistema deve disponibilizar a documentação do desenvolvimento deste documento para que todos os participantes da matéria tenham acesso a ela.	
RN #10	65% do sistema deve estar finalizado até 17/12/2020.	
RN #11	O sistema deve proporcionar uma interface com opções simples e autoexplicativas ao usuário.	
RN #12	Será necessário que o Sistema exiba um aviso caso o usuário não tenha pagado o plano de sua escolha no dia mês de referência.	
RN #13	O sistema deverá emitir uma mensagem caso o plano tenha sido alterado.	
RN #14	O sistema deverá mandar uma mensagem ao usuário quando a mensalidade do plano escolhido estiver próxima da data de renovação do plano.	

## 3. Questionário de Perguntas aos Stakeholders

1. Pergunta 01: Como a ferramenta "Cronômetro" irá funcionar? Os tempos estarão pré-definidos (salvos no banco de dados de acordo com a receita) ou o usuário deverá entrar com a informação?