

Agosto 2021



PROGRAMA LIXÃO ZERO

SUMÁRIO

	PÁGINA
<i>Quem Somos</i>	3
<i>O que Fazemos</i>	4
<i>Contrato EPC</i>	5
<i>Programa Lixão Zero</i>	6
<i>Sobre Nós</i>	7
<i>O Edital</i>	9
<i>Layout CDR 1220 m²</i>	10
<i>Perspectiva</i>	11
<i>Vista Frontal</i>	12
<i>Vista Lateral</i>	13
<i>Equipe Técnica</i>	14
<i>Contato</i>	19

QUEM SOMOS

A **Brbio Equipamentos de Energia**, faz parte do grupo PRO Energia de Biomassa, surgiu para desenvolver e executar com precisão plantas de geração de energia elétrica através de Biomassa e Resíduos Sólidos, Usinas de Reciclagem, Pirólise e CDR (Combustível Derivado de Resíduos).

Somos especialistas em projetos em regime EPC, desde a elaboração do budget à entrega da planta em funcionamento. Contamos com equipe multidisciplinar nas diversas áreas da engenharia.



O QUE FAZEMOS

Projetos sustentáveis são o nosso negócio, conciliamos rentabilidade, eficiência e meio ambiente, trazendo ganhos financeiros sustentáveis.

A responsabilidade é centralizada na **Brbio Equipamentos de Energia** buscando não expor os investidores aos riscos existentes entre contratos com empresas terceiras.

Nossa experiência em projetos, fabricação e gerenciamento nos permite realizar o projeto executivo, definir as especificações de materiais e equipamentos, conduzir os processos de compra e subcontratar ou fabricar estruturas e equipamentos, além de executar a construção, montagem, testes de operação e treinamento de pessoal, entregando ao cliente o empreendimento funcionando sempre com o melhor custo benefício.

Tudo isso nos faz uma empresa moderna, dinâmica e inovadora que está sempre atenta a lançamentos e tudo que acontece em nível mundial, visando implementar nossos serviços com qualidade e respeito ao Meio Ambiente.



CONTRATO EPC

O Sistema EPC é uma opção de contratação em que o Contratante é responsável por todas as atividades, desde a concepção até à aquisição e construção para entregar o ativo ao usuário final ou cliente, o que busca a redução de riscos, economia e maior qualidade à implantação, com o objetivo de observar, reportar e atuar e supervisionar de forma geral o empreendimento.

Todos os relatórios gerados no desenvolver da Engenharia do Proprietário, estarão disponíveis em um link no site da **Brbio Equipamentos de Energia** para o cliente acompanhar o andamento da obra remotamente.

Seu escopo abrange:

- ✓ Orçamento global do empreendimento;
- ✓ Obras Civis;
- ✓ Equipamentos;
- ✓ Projetos;
- ✓ Estudos Ambientais; e
- ✓ Outros custos.



PROGRAMA LIXÃO ZERO

O “Programa Nacional Lixão Zero” representa um importante passo para a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Está inserido no âmbito da Agenda Nacional de Qualidade Ambiental Urbana e objetiva subsidiar os estados e municípios na gestão dos resíduos sólidos urbanos, com foco na disposição final ambientalmente adequada.

O Ministério do Meio Ambiente entrega, por meio do programa, um diagnóstico da situação atual dos Resíduos Sólidos Urbanos, a situação desejada e indicadores para avaliar a implementação dessa política pública. Para tanto, disponibiliza um Plano de Ação, com ações pragmáticas e concretas e uma Agenda de Atividades, que serão atualizados de acordo com a evolução do programa.

Por meio de painel interativo é possível visualizar mapas, gráficos e indicadores relacionados a gestão de resíduos sólidos urbanos e logística reversa. Também é disponibilizado link para envio de sugestões.

A Agenda Nacional de Qualidade Ambiental Urbana, avança, assim, para sua segunda fase, buscando soluções para a melhoria da qualidade ambiental, de forma a contribuir para a melhoria da qualidade de vida nas cidades.



SOBRE NÓS

A tecnologia de recuperação energética de resíduos ainda é muito pouco conhecida no Brasil, e a **Brbio Equipamentos de Energia** participa ativamente no cenário nacional, tendo participado do desenvolvimento do Gaseificador de Resíduos Sólidos Urbanos que foi premiado no estado de Santa Catarina pelo Instituto do Meio Ambiente.

Em razão de projetos próprios no município de Urussanga/SC, São Vicente/SP e Papagaios/MG, desenvolveu para uso próprio tecnologia de separação e preparação de CDR, Combustível Derivado de Resíduos, motivo do qual vimos apresentar nossa empresa.

Nossa participação em diversos projetos utilizando diferentes tecnologias para tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Indústrias, Resíduos de Saúde, PNEUS e Resíduos Líquidos (Gaseificação, Pirólise, Incineração e CDR) nos possibilita colocar à disposição do Consórcio uma equipe multidisciplinar para auxiliar na concepção do melhor modelo de rota tecnológica a ser aplicada.



SOBRE NÓS

Entendemos que não existe solução pronta no mercado, devendo ser tratado cada problema com a solução mais adequada, levando em conta questões mercadológicas, termogravimétricas, geográficas entre outras.

Outro diferencial da nossa empresa é a preocupação com a gestão da nova usina, processo este que poderá ser compartilhado conosco caso haja interesse do poder público, seja na operação, manutenção ou recebimento do CDR gerado.

Conhecemos quase a totalidade de produtos e equipamentos existentes no mercado e podemos afirmar que estamos inseridos em um novo mercado onde o interesse da comunidade deve ser mais bem atendido, através de soluções e serviços eficientes, mais ágeis e menos onerosos aos cofres públicos.

A **Brbio Equipamentos de Energia** investe em projetos de pesquisas e desenvolvimento, geração e transferência de tecnologias e de promoção de capital humano, sempre preocupada com o Meio Ambiente, dessa forma, contribuimos de forma efetiva para o crescimento do nosso país, disponibilizando produtos e serviços com tecnologia de ponta e garantindo o melhor custo-benefício aos seus parceiros.



O EDITAL

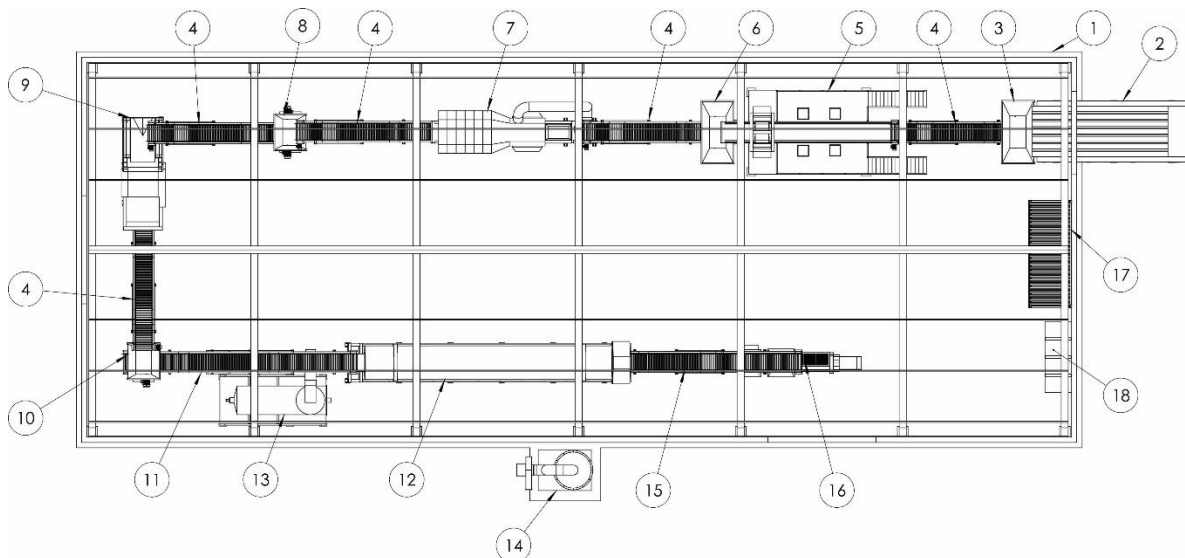
Em consonância com o edital de Chamada Pública nº 1 de 17 de Abril de 2021 desenvolvemos um equipamento que pode atender as Usinas de Tipo 1 e 2 com algumas supressões de itens, mantendo a mesma estrutura.

2. 6. A usina de triagem mecanizada deverá ser constituída, no mínimo, pelos seguintes equipamentos:

- I. pátio de recepção de resíduos;
- II. silo alimentador com sistema de transporte tipo piso móvel (para usina tipo 4);
- III. moega de alimentação;
- IV. correia transportadora para triagem de volumosos;
- V. rasgador de sacos;
- VI. classificador balístico ou esteira de discos;
- VII. ventiladores para exaustão, insuflamento e transporte pneumático de produtos (para usinas tipo 2, 3 e 4);
- VIII. sistema de insuflamento (para usinas tipo 2, 3 e 4);
- IX. sistema de exaustão (para usinas tipo 2, 3 e 4);
- X. esteira coletora de resíduos orgânicos e rejeitos;
- XI. estação de separação manual de materiais leves;
- XII. estação de separação manual de materiais pesados;
- XIII. pátio de compostagem;
- XIV. esteira de alimentação para o moinho triturador de CDRU;
- XV. moinho triturador de CDRU;
- XVI. esteira de saída de CDRU;
- XVII. sistema de prensagem para compactação dos resíduos secos segregados por tipo; e
- XVIII. peneira rotativa para compostagem.



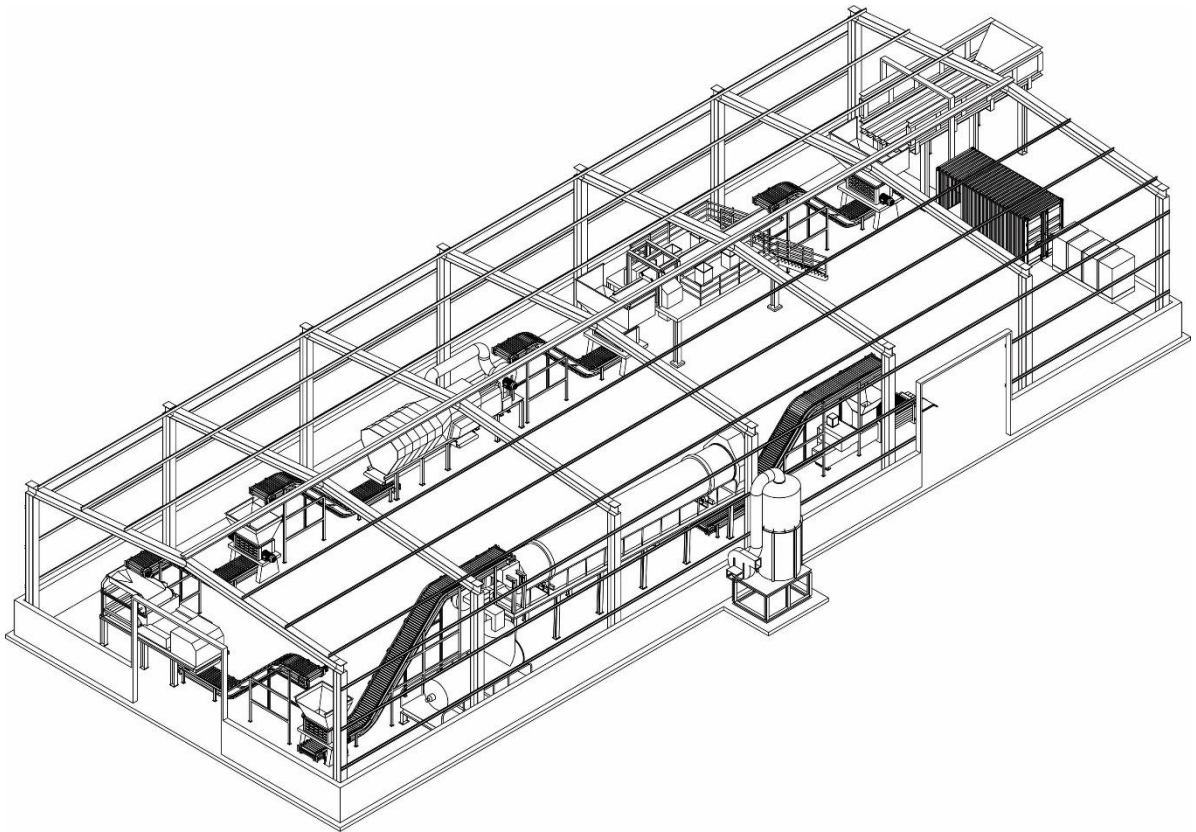
LAYOUT CDR 1220 m²



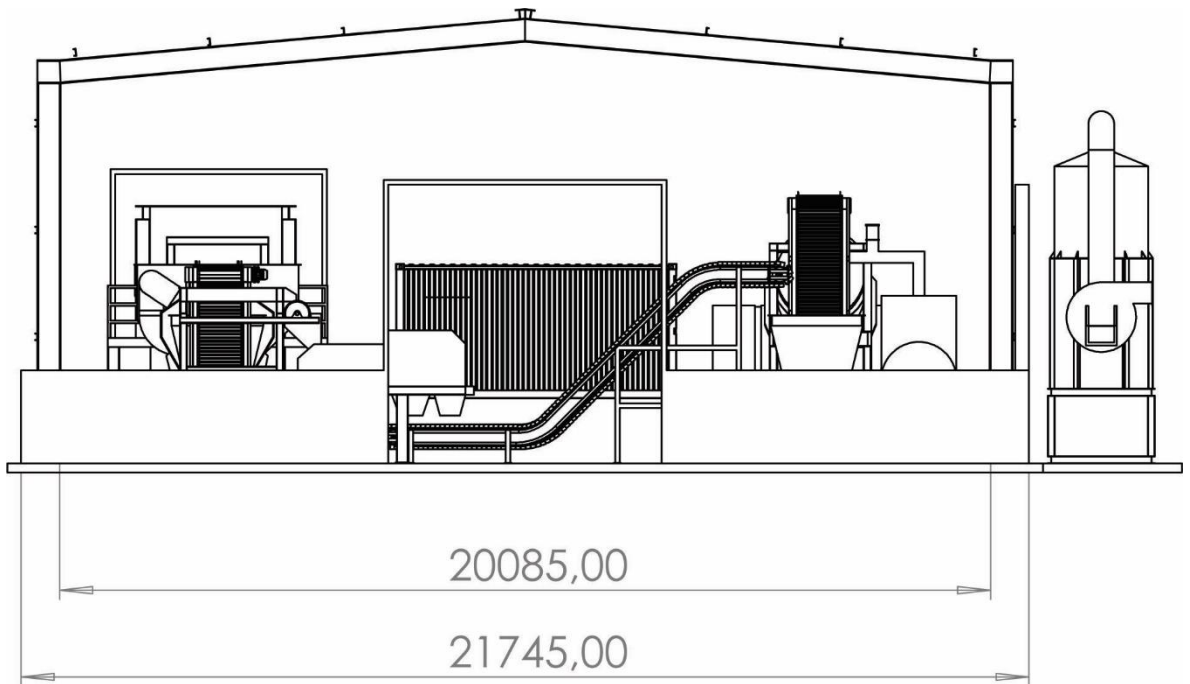
Nº DO ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	GALPÃO METÁLICO [55,5 x 21,1 x 8,2 m]	1
2	BAIA DE DEPÓSITO DE RSU [9 x 3,4 x 5,5 m]	1
3	TRITURADOR PRIMÁRIO 155 kW [3,6 x 1,8 x 4,3 m]	1
4	ESTEIRA TRANSPORTADORA METÁLICA [8,9 x 1,4 x 4,2 m]	5
5	PLATAFORMA DE CATAÇÃO [6,8 x 4,8 x 4,9 m]	1
6	TRITURADOR SECUNDÁRIO 155 kW [3,6 x 1,8 x 4,3 m]	1
7	SEPARADOR AERÓLICO [9,5 x 2,4 x 3,4 m]	1
8	TRITURADOR TERCIÁRIO 55 kW [2,3 x 1,2 x 3,4 m]	1
9	EDDY CURRENT [6,2 x 2,2 x 3,4 m]	1
10	TRITURADOR TERCIÁRIO 55 kW [2,3 x 1,2 x 3,4 m]	1
11	ESTEIRA TRANSPORTADORA METÁLICA [13,3 x 1,4 x 5,7 m]	1
12	SECADOR [16 x 2,2 x 5,1 m]	1
13	FORNALHA [6 x 2,4 x 5,1 m]	1
14	LAVADOR SCRUBBER [3 x 2,3 x 7,3 m]	1
15	ESTEIRA TRANSPORTADORA METÁLICA [10,8 x 1,4 x 4,2]	1
16	PRENSA ENFARDADEIRA [8,2 x 1,5 x 3 m]	1
17	CONTAINER 20' - SALA DE COMANDO [6 x 2,4 x 2,6 m]	1
18	MOTOGERADOR [4 x 1,5 x 2 m]	1

**A IDEIA INICIAL É
UM MODELO QUE
PODE SER
ADEQUADO
ENTRE 50 E 100
TONELADAS DIA**

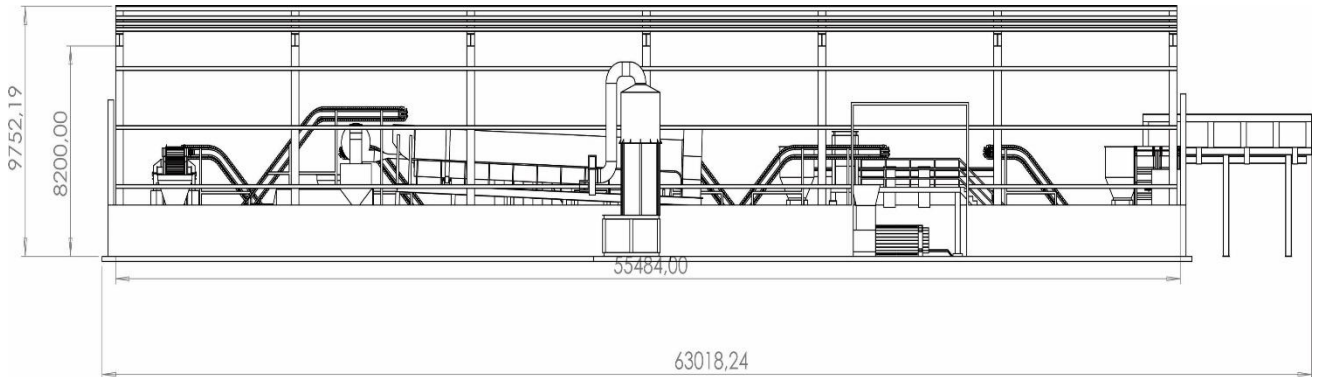
PERSPECTIVA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



EQUIPE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS

Alessandro Sete

Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia (1997).

Possui experiência de mais de 20 anos na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em aproveitamento de energia e montagens industriais. Coordenou por 4 anos equipes para implementação de sistemas de geração de energia elétrica em Usinas de Sucroalcooleiras.

Desenvolveu o Layout da ampliação da Usina Santa Olinda em Sidrolândia-MS. Por 3 anos projetou e implementou sistemas para reaproveitamento de calor de processo e recuperação de condensado para indústrias alimentícias e fabrica de ração. Iniciou seus trabalhos em 2015 na área de geração de vapor a partir de Energia Heliotérmica.

Atualmente é pesquisador na Eudora Energia e atua nos projetos de P&DI de Usina Heliotérmica para geração de energia elétrica nos projetos da chamada pública ANEEL nº19 CESP e Eletrosul, Desenvolvimento do coletor de energia térmica solar cilíndrico parabólico Furnas x Eudora.

André Luiz Mathioni Rígoli

Engenheiro Industrial Mecânico, com Pós-Graduação MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas - FGV. Mestrando na Área de Tecnologia dos Materiais. Possui experiência de mais de 11 anos em Usinas Termoelétricas de Biomassa queimando casca de arroz e cavaco de madeira.

Fernando Pozza

Graduado em Engenharia Química em 1987 e pós graduado em Perícia e Auditoria Ambiental.

Possui 34 anos de experiência profissional em indústrias de médio e grande porte nos ramos de: fertilizantes, alimentos, petróleo e consultorias. Nos últimos 20 anos trabalhou em indústrias voltadas ao processo de transformação de resíduos em produtos de consumo industrial. Possui mais de 4 anos de experiência em processos pirolíticos na transformação de pneus inservíveis em fontes alternativas de energia como óleo e gás.

Representante técnico perante a FEPAM (Ambiental), IBAMA, ANP (Agência Nacional do Petróleo), Inmetro e CRQ.

EQUIPE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS

Letícia Capistrano Favero

Mestranda de Engenharia de Automação e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Bacharel em Engenharia de Petróleo pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.

Com trabalhos desenvolvidos na área de termodinâmica e transferência de calor em massa, e atualmente, atuando juntamente com o PRH 2.1 (UFSC) e ANP no desenvolvimento de metodologias de controle e otimização de plantas solares térmicas e estudo de caso de aplicação em processos da indústria de petróleo e gás.

Luciano Pedroso

Engenheiro Mecânico e Civil. Atua há mais de 10 anos no ramo metalmeccânico, responsável técnico pelo projeto piloto desenvolvido pela PRO, Vencedor do Prêmio Fritz Müller, do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina no ano de 2018.

Assessor técnico em projetos de geração de energia descentralizada através de gaseificação, pirólise e combustão de resíduos (WTE - *Waste to Energy*), projetos de trocadores de calor e recuperadores de energia, avaliação de instalações para otimização energética, fornecimento de biomassa e soluções para alteração de combustíveis em sistemas térmicos.

Rogério Preczewski

Engenheiro Mecânico formado pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Campus de Erechim/RS. cursando Especialização em Engenharia de Manutenção Industrial, na Universidade de Passo Fundo - UPF/RS.

Mecânico de Usinagem cursado no SENAI realizado pelo CEP Senai José Oscar Salazar - Erechim/RS. Técnico em Mecânica cursado no Colégio Estadual Haidée Tedesco Reali - Erechim/RS.

Tem sólido conhecimento em projetos mecânicos, processos de fabricação, montagem industrial e manutenção industrial.

EQUIPE TÉCNICA

DEPARTAMENTO AMBIENTAL

André Adriano Dick

Especialista em Fiscalização, Conservação e Legislação Ambiental pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) desde 2010. Entre 2013 e 2018, André foi presidente, membro e secretário Executivo da Comissão Central de Licenciamento Ambiental do Estado de Santa Catarina, além de ter atuado na análise de diversos projetos estratégicos ambientais licenciados do Instituto do Meio Ambiente (IMA), antiga Fundação do Meio Ambiente (FATMA) de Santa Catarina.

A jornada pelo IMA foi de aproximadamente 13 anos onde atuou como gerente de Fiscalização, de Tecnologia, chefe de Gabinete, diretor Administrativo e Financeiro e agente Fiscal e Autoridade Ambiental no Estado de Santa Catarina.

Em 2018 foi convidado e assumiu a presidência do IMA, além de, paralelamente, ser vice-presidente do Conselho Estadual do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina, membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA).

DEPARTAMENTO JURÍDICO

Rafael Ioriatti da Silva

Advogado (OAB/RS n. 66268)

Currículo Lattes CNPq: <http://lattes.cnpq.br/3359637864232991>

Site: <http://rafaelioriatti.com.br/>

Advogado autônomo desde 2006, com atuação perante juízos e tribunais de todas as instâncias da Justiça Comum Federal e Estadual, do Trabalho e Eleitoral, com experiência em Direito Constitucional, Civil, Administrativo, Tributário, Financeiro, Eleitoral, Notarial, Registral, Sanitário, Ambiental, Urbanístico, Trabalhista e Consultoria Empresarial.

EQUIPE TÉCNICA

Continuação...

Autor de diversos artigos publicados em sites, revistas e periódicos jurídicos, ex-membro da Comissão de Estágio e Exame de Ordem da OAB Seccional do Estado do Rio Grande do Sul, agraciado com Voto de Louvor pela Portaria GP 3394/2010, por relevantes serviços prestados à OAB/RS na Gestão 2007/2009.

Graduação: Bacharel em Direito, Período de Realização: março de 2001 a janeiro de 2006, Instituição: Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, Campus: Erechim/RS.

Especialização ou Pós-Graduação Lato Sensu: Master in Business Administration - MBA em Business Law, Período de Realização: 18 de abril de 2008 a 18/08/2011, Carga Horária: 432 horas-aula, Instituição: Fundação Getulio Vargas, Local: Porto Alegre/RS.

Especialização ou Pós-Graduação Lato Sensu: em Direito Administrativo, Período de realização: agosto de 2012 a agosto de 2013, Carga Horária: 384 horas-aula, Instituição: Universidade Anhanguera-Uniderp, Local: São Paulo/SP.

Especialização ou Pós-Graduação Lato Sensu: em Direito Notarial e Registral, com capacitação para o Magistério Superior, Período de Realização: Fevereiro de 2019 a Março de 2020, Carga Horária: 380 horas-aula, Instituição: Instituto Damásio de Direito, Local: São Paulo/SP.

Ensino Médio: Técnico em Contabilidade concluído em 1997.

COORDENADOR DO PROJETO

Patrick Miola

Bacharel em Análise de Sistemas pela Universidade Luterana do Brasil - ULBRA/RS, Técnico em Processamento de Dados pela FAPES/RS. Graduando em Engenharia Mecânica pela Universidade de Passo Fundo - UPF/RS. Experiência de 18 anos na área de indústrias metalúrgicas e de transformação.

CONTATOS

Para maiores informações, por favor contatar:

Patrick Miola

☎ 📍 + 55 (54) 98438 5660



patrick@brbiomassa.com.br

patrick@produ.com.br

www.brbiomassa.com.br

www.produ.com.br