

PROJETO DE SUSTENTABILIDADE ORGANIZACIONAL

GRUPO ALPHENZ

Aline Batista de Carvalho Moraes RA0050018567

Erico dos Santos Silva RA 0050018575

Lilian Souza Ribeiro RA 0050038487

Lúcia Maria Ribeiro Rocha RA 0050038499

Priscila Moraes Rubim RA 0050020310

6°C

São Paulo

2014

Aline Batista de Carvalho Moraes RA0050018567

Erico dos Santos Silva RA 0050018575

Lilian Souza Ribeiro RA 0050038487

Lúcia Maria Ribeiro Rocha RA 0050038499

Priscila Moraes Rubim RA 0050020310

PROJETO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL DA ALPHENZ

Projetando inovações para o futuro

Projeto de pesquisa apresentado na disciplina de Projeto Interdisciplinar do sexto semestre do curso de Administração da UNIESP como requisito de avaliação.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Robert Joseph Didio

SÃO PAULO

2014.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	5
2.1 OBJETIVO GERAL	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3. BASE TEÓRICA.....	10
3.1 Histórico da Sustentabilidade	10
3.2 Conceitos Gerais da Sustentabilidade	11
3.3 Normas e Legislação Ambiental	12
4. RESULTADOS DA PESQUISA	15
4.1 Perfil da Organização.....	15
4.2 Projetos de sustentabilidade da ALPHENZ.	15
4.3 Projetos de Reuso das Aguas Cinzas	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
6. REFERÊNCIAS	18

1. INTRODUÇÃO

O Tema do nosso projeto é “O Reuso da água como uma alternativa sustentável”. Sistema de Osmose Reversa da ALPHENZ.

Tem como foco principal reutilizar a água das residências. Toda água que se é jogada no esgoto com excessão das água negras, que são águas dos vasos sanitários. Águas como da maquina de lavar roupa, tanques, pias, chuveiros esse tipo de água pode ser reutilizada nas proprias casas, para lavar roupas, quintal, regar plantas e até mesmo nas descargas.

A importancia da reutilização da água e um tema atual, onde vivemos um periodo de maior seca dos últimos 70 anos em São Paulo, os niveis dos reservatórios estão diminuindo a cada dia, as chuvas estão longe de chegar. É uma saida inteligente para resolver esse ´problema, nos dias de hoje, economizar o que se tem e reutilizar o que foi usado para não faltar água em tempo nenhum nas nossas torneiras, deixando um legado para as gerações futuras.

Alinhado ao conceito de sustentabilidade e em evolução às exigências de tratamento, vem-se aumentando a prática de investimentos em desenvolvimento tecnológico e na busca de soluções alternativas para a ampliação da oferta de água.

Para todos os esses casos, a ALPHENZ disponibiliza de tecnologias e corpo técnico capacitado para atender a demanda de tratamento de efluentes de qualquer natureza, atendendo aos aspectos legais com o melhor custo benefício, e a mais elevada qualidade técnica.

O sistema de Osmose Reversa da ALPHENZ é projetado de forma personalizada para aplicações específicas de cada cliente.

Completamente automatizado reduz em até 99% a condutividade, dureza, cálcio, magnésio e eliminam 100% das bactérias e impurezas presentes na água, garantindo uma água desmineralizada, límpida, pura e confiável, podendo ser utilizada em diversos processos industriais, incluindo o alimentício, farmacêutico, além do uso em caldeiras e torres de resfriamento e reuso industrial.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do projeto é desenvolver tanques para tratamento de água em residências, conjuntos habitacionais e indústrias, em particular o reuso das águas cinza, água das residências que são desprezadas e podem gerar um grande impacto na preservação do meio ambiente.

ALPHENZ produz tanques para residências, condomínios, empresas de pequeno e grande porte para atender seus objetivos.

Seria necessário que nas casas ou conjuntos habitacionais tivesse uma cisterna de acordo com a quantidade de descarte de água de reuso para recolher e tratar.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do projeto são os seguintes:

- Perfil da ALPHENZ – A ALPHENZ Engenharia atua na área de licenciamento ambiental em diversos segmentos, como empreendimentos industriais, portuários, de sistemas de transporte, de petróleo e gás, além de loteamentos residenciais e industriais.

MISSÃO: Fornecer produtos com qualidade, atendendo e superando as expectativas do mercado nacional e avançar no mercado externo;

Atuar com custos baixos, ser competitiva, rentável e inovadora;

Ser provedora de conhecimento e motivação para a força de trabalho.

VISÃO: Ser preferência nos mercados de atuação;

Ser referência nos quesitos: Qualidade, Preço, Prazo, SMS e Inovação;

Manter a força de trabalho motivada, preparada e autossuficiente para atender aos objetivos do negócio.

A ALPHENZ Engenharia é uma Empresa com produtos e serviços voltados para engenharia consultiva e meio ambiente.

Na área ambiental, é especializada no desenvolvimento e execução de projetos para tratamento e monitoramento de efluentes, recomposição vegetal, desenvolvimento de

estudos ambientais (EIA/RIMA/ Elabora e Executa Programas Ambientais (PBA - Plano Básico Ambiental), e gestão ambiental.

Produtos :

- Estudos da tratabilidade e qualidade analítica das águas e efluentes industriais;
- Análises físico-química e biológica;
- Projetos executivos de estações de tratamento de esgoto (ETE), despejos industriais (ETDI), águas residuais (ETAR) e água potável (ETA);
- Fornecimento de equipamentos, suprimentos e materiais;
- Execução de montagens e instalação de sistemas e/ou equipamentos;
- Partida / início de operação e treinamento de operadores;
- Avaliação de sistemas existentes, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e desenvolvimento de novas tecnologias.
- Gerenciamento da operação e manutenção;
- Alocação de estações de tratamento.

O Grupo ALPHENZ atua em todo o Brasil, com a finalidade de garantir a máxima eficiência no atendimento ao cliente, mantém bases em Alphaville-Barueri (SP), Piracicaba (SP) e Rio de Janeiro (RJ).

ALPHENZ é uma empresa privada; 201-500 funcionários; Fundado no ano de 2008.

- Projetos gerais de sustentabilidade da ALPHENZ

A ALPHENZ Engenharia elabora amplo estudo sobre o impacto no meio ambiente para executar projetos que envolvam o uso de recursos naturais. É responsável e busca no planejamento tomar medidas mitigadoras aos eventuais impactos.

- Reflorestamento - A Reposição Florestal da ALPHENZ Engenharia atende a demanda dos diversos segmentos de mercado e de projetos, como: indústria, portos, terminais, empreendimentos de petróleo e gás e loteamentos residenciais e industriais, objetivando o atendimento às condicionantes do licenciamento ambiental e/ou apoio técnico às iniciativas dos empreendedores. A ALPHENZ Engenharia disponibiliza programas específicos de Conservação Ambiental, tais como: salvamento e monitoramento de fauna e flora de reservatórios, de fauna terrestre, reflorestamento ecológicos ou ciliares e recuperação de

áreas degradadas com produção própria de mudas. Além de coordenar e executar toda a interface junto aos órgãos ambientais e demais atores envolvidos.

- Reposição Vegetal - Os serviços de Reposição Florestal são fundamentados, entre outros, na Legislação Ambiental vigente (Federal, Estaduais e Municipais); no Memorial Descritivo do Cliente, no Plano básico Ambiental (PBA); nas Licenças Ambientais, nas Autorizações de Supressão de Vegetação, no Estudo de Impacto Ambiental; nas Normas de Associação Brasileiras de Normas Técnicas – ABNT; nas Normas de Procedimentos Internos do Cliente; nas NR's do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais documentos pertinentes ao empreendimento.

Acompanham os serviços de projeto e execução da Reposição Florestal, o plano de trabalho, o organograma da empresa, o diagnóstico técnico da área, a topografia e a micro topografia da região do empreendimento, os parâmetros abióticos, os sedimentos (hidrocarbonetos/ análise de C, N e P / granulométrica) e o levantamento da arcinofauna entre outros pertinentes ao empreendimento.

- Projetos Ambientais - A ALPHENZ Engenharia investe constantemente em pesquisa, desenvolvimento e na melhoria de sua capacitação técnica para execução de projetos de Estações de Tratamento de Água, Esgoto e Resíduos Industriais:

- Monitoramento da qualidade do ar

A ALPHENZ Engenharia executa serviços de monitoramento da Qualidade do Ar e obtenção de parâmetros meteorológicos em estações móveis e fixas para atendimento de requisitos do Plano Básico Ambiental - PBA, atendendo às normas e especificações técnicas de órgãos ambientais e instituições internacionais.

A ALPHENZ Engenharia atua na área de licenciamento ambiental em diversos segmentos, como empreendimentos industriais, portuários, de sistemas de transporte, de petróleo e gás, além de loteamentos residenciais e industriais.

A ALPHENZ Engenharia possui em sua equipe profissionais qualificados e com a experiência necessária para a execução dos serviços e devidamente registrados nos órgãos de classe e

cadastrados nos órgãos ambientais competentes. IA/RIMA E PBA (PLANO BÁSICO AMBIENTAL);

A ALPHENZ Engenharia atua na área de estudos ambientais em diversos segmentos, como empreendimentos industriais, portuários, de sistemas de transporte, de petróleo e gás, além de loteamentos residenciais e industriais.

Os serviços são desenvolvidos dentro do mais alto nível de Qualidade, orientado pelas Instruções Técnicas e/ou Termos de Referência dos Órgãos Ambientais licenciadores e o memorial descritivo do Cliente e, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

- Projeto de sustentabilidade ambiental da ALPHENZ

PROJETO AMBIENTAL - OSMOSE REVERSA

A estação compacta Osmose Reversa (OR), modelo ALP-OR é composto por membranas de fluxo transversal que agem como uma barreira física à todos os sais e moléculas orgânicas e inorgânicas dissolvidas em um solvente, geralmente na água. Pode ser utilizado para dessalinização da água do mar para potabilidade e para desmineralização da água para fins industriais, comerciais e residenciais.

O sistema de Osmose Reversa da ALPHENZ é projetado de forma personalizada para aplicações específicas de cada cliente.

Completamente automatizado reduz em até 99% a condutividade, dureza, cálcio, magnésio e elimina 100% das bactérias e impurezas presentes na água, garantindo uma água desmineralizada, límpida, pura e confiável, podendo ser utilizada em diversos processos industriais, incluindo o alimentício, farmacêutico, além do uso em caldeiras e torres de resfriamento e reuso industrial. A água de alimentação da osmose, pode ser provida de poço artesiano, águas superficiais ou de processos industriais. Sua vazão atende de 1.000L/h a 50.000L/h. Para vazões acima consultar nosso departamento comercial.

Características:

Eficiência de remoção de 95-99% de sais dissolvidos na água de alimentação

Temperatura entre 5-40°

Composição do sistema OR:

Pré-tratamento por micro ou ultrafiltração (Opcional)

Estrutura composta por um skid metálico e tubulação aquatherm

Condutímetro digital

Manômetros para monitoramento das pressões de trabalho

Membranas de alto desempenho de poliamina

Bomba de alta pressão e vasos de pressão em PRFV

Pré-filtro em polipropileno 5 micra

Pressostato

Automação

Vantagens:

Sistemas completos incluindo: pré-tratamento e tanques em polipropileno

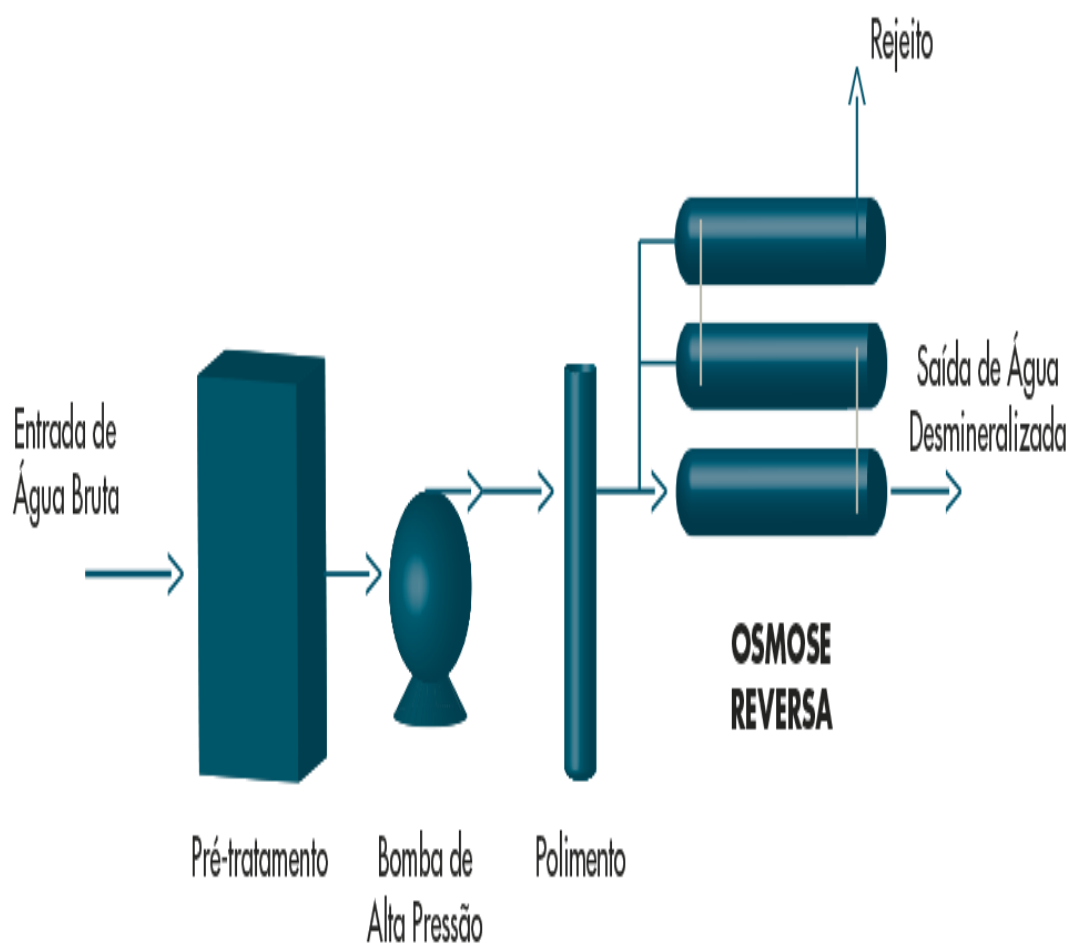
Sistema personalizado para necessidade

Garantia de funcionamento e desmineralização da água

Sistema automatizado, dispensando operador em tempo integral

Confiabilidade no processo

Garantia de 1 ano



3. BASE TEÓRICA

3.1 Histórico da Sustentabilidade

A sustentabilidade é um tema cada vez mais discutido, e vem sendo adotado por muitas empresas em seu mercado de atuação frente aos problemas sociais e ambientais que enfrentamos em nosso planeta. Pode-se verificar que a degradação decorrida da ação do homem ao longo do século causou graves consequências à natureza e à sociedade, e hoje estes efeitos decorrentes nos fazem refletir para que algo seja feito para minimizar este problema mundial. As organizações começam a se preocupar cada vez mais para que algo seja mudado visando preservar o meio ambiente. Esta preocupação deve vir das empresas, sociedade e necessita de maior

participação do governo. É com esta preocupação e o objetivo de solucionar o problema atual, que nasce a sustentabilidade.

Questões verdes têm uma história que remonta a década de 50 com a introdução do Ar Limpo (1956 e 1968) e os anos 60, quando o ambientalismo se tornou "moda", com "hippies" e da publicação em massa da causa ambiental. Embora estas eras provassem ser inestimável para o desenvolvimento da educação ambiental, que não era verdade, até os anos 70 que estas questões começaram a surgir no cenário governamental com o 1972 LimitstoGrowthReport e da Conferência de Estocolmo. Este período coincidiu com a opinião pública forte do meio ambiente, já que esta foi na década em que o Greenpeace foi fundado.

Ao longo das últimas décadas tem havido uma série de esforços internacionais para ajudar as empresas a alcançar seu ideal e ambiental sustentável. O ponto de partida para isso foi o relatório Limites do Crescimento e da Conferência de Estocolmo sobre o Ambiente Humano, que levantou preocupações sobre as questões ambientais e começou uma onda de regulamentação governamental.

3.2 Conceitos Gerais da Sustentabilidade

A sustentabilidade consiste na manutenção das funções e componentes do meio ambiente, de modo sustentável, podendo igualmente designar-se como a capacidade que o ambiente natural tem de manter as condições de vida para as pessoas e para outras espécies e a qualidade de vida para as pessoas, tendo em conta a habitabilidade, a beleza do ambiente e a sua função como fonte de energias renováveis.

As Nações Unidas, através do sétimo ponto das Metas de desenvolvimento do milénio procura garantir ou melhorar a sustentabilidade ambiental; através de quatro objetivos principais:

- Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e reverter a perda de recursos ambientais.
- Reduzir de forma significativa a perda da biodiversidade.

- Reduzir para metade a proporção de população sem acesso a água potável e saneamento básico.
- Alcançar, até 2020 uma melhoria significativa em pelo menos cem milhões de pessoas a viver abaixo do limiar da pobreza.

3.3 Normas e Legislação Ambiental

Principais leis de proteção ambiental no Brasil

- Novo Código Florestal Brasileiro - Lei nº 4771/65 (ano 1965) Promulgada durante o segundo ano do governo militar, estabeleceu que as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País.

- Política Nacional do Meio Ambiente - Lei nº 6938/81 (ano 1981) Tornou obrigatório o licenciamento ambiental para atividades ou empreendimentos que possam degradar o meio ambiente. Aumentou a fiscalização e criou regras mais rígidas para atividades de mineração, construção de rodovias, exploração de madeira e construção de hidrelétricas.

- Lei de Crimes Ambientais - Decreto nº 3179/99 (ano 1999) Instituiu punições administrativas e penais para pessoas ou empresas que agem de forma a degradar a natureza. Atos como poluição da água, corte ilegal de árvores, morte de animais silvestres tornaram-se crimes ambientais.

- Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SUNC) - Lei nº 9985/2000 (ano 2000) Definiu critérios e normas para a criação e funcionamento das Unidades de Conservação Ambiental.

- Medida Provisória nº 2186-16 (ano 2001) Deliberou sobre o acesso ao patrimônio genético, acesso e proteção ao conhecimento genético e ambiental, assim como a repartição dos benefícios provenientes.

- Lei de Biossegurança - Lei nº 11105 (ano 2005) Estabeleceu sistemas de fiscalização sobre as diversas atividades que envolvem organismos modificados geneticamente.

- Lei de Gestão de Florestas Públicas - Lei nº 11284/2006 (ano 2006) Normatizou o sistema de gestão florestal em áreas públicas e criou um órgão regulador (Serviço Florestal Brasileiro). Esta lei criou também o Fundo de Desenvolvimento Florestal.
- Medida Provisória nº 458/2009 (ano 2009) Estabeleceu novas normas para a regularização de terras públicas na região da Amazônia.

3.4 Evolução e Tendências da Sustentabilidade

Sustentabilidade 1.0 - A Conferência das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio Ambiente e o Relatório de Brundtland foram cruciais ao apontar os impactos sociais e ambientais provocados pelo modelo de desenvolvimento capitalista vigente nas décadas de 70/80. No entanto, foi, principalmente, a partir da criação da Agenda 21 no Eco-92, que o assunto se tornou pauta no mundo corporativo. Percebendo que seria necessário dar uma resposta às cobranças, e que seria pouco efetivo, além de bastante oneroso, simplesmente investir em mais projetos filantrópicos, as empresas procuraram formas de alinhar ações sociais e ambientais à natureza de seus negócios. Assim surgiu a sustentabilidade 1.0 ou, simplesmente, responsabilidade socioambiental. Na sustentabilidade 1.0, as empresas se baseavam - e ainda se baseiam - na elaboração e execução de projetos de acordo com as demandas dos seus diversos stakeholders. Ou seja, ela é reativa e funciona como uma forma de legitimar perante os diversos atores que impactam a companhia, uma gestão que não é, necessariamente, sustentável.

Sustentabilidade 2.0 - Nos últimos 15 anos, com a transferência das linhas produtivas de grandes empresas para países onde a mão de obra era mais barata, foi muito comum surgirem na mídia denúncias de que essas grandes empresas faziam uso de trabalho infantil e/ou semiescravo. Inicialmente elas tentaram se eximir da culpa alegando que, na verdade, a produção era terceirizada. No entanto, a mancha na reputação estava feita.

Por uma série de fatores, as empresas se deram conta de que mais do que respostas aos stakeholders, sustentabilidade poderia ser fonte de boa imagem e retorno rápido. Elaborar e implementar projetos de sustentabilidade já não era suficiente, era preciso divulgar. Assim, a sustentabilidade também passou a fazer parte da estratégia das

áreas comunicação e marketing. E foi justamente com a sustentabilidade 2.0 que o greenwashing se tornou mais evidente.

Sustentabilidade 3.0 - A sustentabilidade proposta nos dias de hoje tem a ver com um novo modelo de gestão empresarial. Neste novo modelo, o lucro e a competitividade continuam em primeiro plano, mas diferente do que vem sendo praticado pelo setor privado nas últimas décadas, o lucro a qualquer custo já não tem tanto espaço. Assim, a sustentabilidade sai de uma área periférica e entra no core business, modificando processos, transformando valores corporativos e, principalmente, valores pessoais.

Ao inserir a sustentabilidade em seus processos, a empresa muda a sua forma de produzir, de comprar, de se relacionar, de negociar, de se comunicar. Sai de uma reação às demandas dos stakeholders, para uma gestão proativa, se antecipando às necessidades do negócio. E isso se mostra um grande diferencial em mercados cada vez mais globais, comoditizados e restritivos, onde a matéria prima está cada vez mais escassa e cara. O principal desafio da sustentabilidade 3.0, e maior foco de resistência por parte dos executivos, é o comprometimento com o longo prazo. Acontece que assim como a gestão da qualidade, que um dia já foi sinônimo de vantagem competitiva e hoje é item básico nas indústrias, a gestão da sustentabilidade é um caminho inevitável. Portanto quanto mais as empresas adiarem a sua implementação, mais caro e mais complexo será lá na frente.

Este texto é parte do whitepaper Sustentabilidade 3.0 – a proposta de um novo modelo de gestão empresarial que em breve estará disponível para os assinantes do newsletter da Agência de Sustentabilidade.

Tendências:

A sustentabilidade, antes atribuída apenas a grandes organizações, ganha espaço na rotina dos pequenos negócios, e tem se solidificado como força propulsora da nova economia. Surgem novos modelos de negócios e os tradicionais adaptam-se para encarar os desafios e alavancar patamares de competitividade. De olho no dinâmico movimento da economia e nos novos paradigmas da sustentabilidade, o

Centro Sebrae de Sustentabilidade, em parceria com o Sistema de Inteligência Setorial de Santa Catarina (Sis/Sebrae-SC), identificou as principais tendências brasileiras relacionadas a demografia, relações sociais, novas tecnologias, meio ambiente, legislação/ações governamentais e novas dinâmicas da economia. Confira o resultado:

- Crescimento sustentável dos negócios
- Sustentabilidade na cadeia produtiva
- Preocupação com o clima
- Ecoeficiência
- Talentos verdes
- A era do acesso
- Sustentabilidade interior
- Vantagem colaborativa

4. RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 Perfil da Organização

A ALPHENZ Engenharia atende diversas áreas e a demanda dos diversos segmentos de mercado e de projetos, como: indústria, portos, terminais, empreendimentos de petróleo e gás e loteamentos residenciais e industriais, objetivando o atendimento às condicionantes do licenciamento ambiental e/ou apoio técnico às iniciativas dos empreendedores.

4.2 Projetos de sustentabilidade da ALPHENZ.

- Reuso da Água da Chuva.
- Reuso do Esgoto Sanitário.
- Reuso para efluentes industriais.
- Reuso das Águas Cinza

4.3 Projetos de Reuso das Aguas Cinzas

Alinhado ao conceito de sustentabilidade e em evolução às exigências de tratamento, vem-se aumentando a prática de investimentos em desenvolvimento tecnológico e na busca de soluções alternativas para a ampliação da oferta de água como, por exemplo, a utilização da água de reuso, bem como se tornam necessárias ações para a eficiente gestão da demanda, reduzindo os índices de perdas e desperdícios, muitas vezes inconscientes.

Para todos os esses casos, a ALPHENZ disponibiliza de tecnologias e corpo técnico capacitado para atender a demanda de tratamento de efluentes de qualquer natureza, atendendo aos aspectos legais com o melhor custo benefício, e a mais elevada qualidade técnica.

O sistema de Osmose Reversa da ALPHENZ é projetado de forma personalizada para aplicações específicas de cada cliente.

Completamente automatizado reduz em até 99% a condutividade, dureza, cálcio, magnésio e eliminam 100% das bactérias e impurezas presentes na água, garantindo uma água desmineralizada, límpida, pura e confiável, podendo ser utilizada em diversos processos industriais, incluindo o alimentício, farmacêutico, além do uso em caldeiras e torres de resfriamento e reuso industrial.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A água é um elemento fundamental para a vida, e a crescente escassez das fontes e mau uso desses vem preocupando cada vez mais a sociedade. Campanhas são lançadas, produtos são desenvolvidos e tecnologias são estudadas para que esse problema seja abrandado.

O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de avaliar, ainda que hipoteticamente, a viabilidade de implantação de um sistema de reutilização da água cinza em uma residência unifamiliar, habitada por dez pessoas. Avaliou-se a economia que o sistema proporcionaria e relacionando esse aos custos de implantação e manutenção foi determinada o período de retorno para o investimento.

A qualidade da água cinza tratada pelo sistema definido nesse trabalho tem limitações, e suas características restringem as possibilidades de uso dessa. Com relação aos cuidados inerentes ao sistema de reuso das águas cinza, pode-se citar que todos os pontos onde essa água é ofertada devem ser devidamente sinalizados e de preferência de acesso restrito. No caso das torneiras de jardim, devem existir também pontos que ofereçam água potável, para realização de atividades que exijam uma água de melhor qualidade. Devem ser destacadas algumas pessoas do local, para que à essas sejam delegadas as funções de fiscalização e de manutenção do sistema, de modo que elas advertam e orientem sobre os riscos da utilização das águas cinzas tratadas. É preciso ter um cuidado especial junto às pessoas que não fazem parte da rotina diária da residência, já que essas podem não ter quaisquer informações sobre o sistema de reuso.

A possibilidade de preservar um recurso que tende a ser cada vez mais precioso não deve ser pensada apenas do ponto de vista econômico. Dessa forma, meios de incentivo e políticas públicas capazes de viabilizar a difusão de práticas, que preservem a água e que façam com que as construções rumem à sustentabilidade devem ser desenvolvidos.

6. Referências

GRUPO ALPHENZ. (2008). *www.grupoalphenz.com.br*. Acesso em 20 de Novembro de 2014, disponível em Alphenz.

PETROBRAS. (Abril de 2009). Acesso em 20 de Novembro de 2014, disponível em Petronoticias: *www.petronoticias.com.br/archives/3829*

SEBRAE. (Janeiro de 2014). *Sebrae e Sustentabilidade*. Acesso em 20 de Novembro de 2014, disponível em Sebrae São Paulo:

http://sustentabilidade.sebrae.com.br/sustentabilidade-e-oportunidades-e-evolucao-e-tendencias

SUA PESQUISA . (Janeiro de 2005). *Ecologia e Saude*. Acesso em 20 de Novembro de 2014, disponível em Sua Pesquisa:

www.suapesquisa.com/ecologiasaude/leis_ambientais.html

SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA. (09 de Agosto de 2013). *Sustentabilidade Corporativa*. Acesso em 20 de Novembro de 2014, disponível em *Sustentabilidade na Administração*:

http://www.sustentabilidadecorporativa.com/2011/03/uma-breve-analise-sobre-evolucao-da.html#ixzz3JY5svhzX

