

Qualidade e sustentabilidade dos produtos: a nova visão de negócios das empresas competitivas

Cristiane Mainardes (UTFPR) crysmaynardes@bol.com.br
Antonio Carlos de Francisco (UTFPR) acfrancisco@utfpr.edu.br
Joseane Pontes (UTFPR) joseane@utfpr.edu.br

Resumo:

O presente trabalho visa mostrar a grande importância que a qualidade e a sustentabilidade têm dentro de uma indústria, sendo que a valorização destes termos são indispensáveis nos dias atuais em que a globalização faz com que o mercado torne-se cada dia mais competitivo. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica do tema qualidade e sustentabilidade e também analisado no site da indústria o posicionamento referente aos temas trabalhados e constatou-se que realmente a indústria apoia a qualidade para seus produtos e valoriza o meio ambiente pensando e contribuindo para o bem estar da humanidade e das gerações futuras.

Palavras chave: Qualidade, Indústria, Sustentabilidade.

Promising future in business may be the quality and sustainability of products

Abstract

This paper aims to show the great importance that the quality and sustainability are within an industry, and the valuation of these terms are indispensable nowadays that globalization causes the market to become increasingly competitive. We performed a literature search of the topic quality and sustainability and also analyzed the industry website positioning regarding the themes worked and found that really supports the industry for its quality products and thinking values the environment and contributing to the welfare of humanity and future generations.

Key-words: Quality, Industry, Sustainability.

1. Introdução

A qualidade vem a ser um termo de alta relevância para a atualidade, pois é também uma estratégia de competitividade, de acordo com Campos (2004) estabelece uma definição de quando o produto ou serviço atenta perfeitamente as necessidades dos clientes, de forma confiável, acessível, segura e no tempo certo. Campos afirma que os fatores que asseguram a sobrevivência das empresas é qualidade dos produtos ou serviços que disponibilizam aos clientes, o que destaca a associação da qualidade à garantia de competitividade.

Para o termo qualidade existem diversos conceitos elaborados por vários autores todos com o objetivo de melhor definir a qualidade dos produtos a qualidade de prestação de serviços, no século 20 a qualidade passa a ser foco das organizações, com o crescimento do mercado as empresas viram-se obrigada a tratar o assunto qualidade com mais cuidado (OAKLAND, 1994).

Segundo Garvin (2002) estabelece que a qualidade pode ser definida diante cinco abordagens:

- 1- Transcendente: Qualidade vai além das definições racionais e científicas,

- qualidade é uma percepção intuitiva, não se sabe porque algo possui qualidade, mas se sente e se sabe que esse algo é de qualidade;
- 2- Baseada no produto: A qualidade é baseada em uma série de especificações mensuráveis que a garantem e certificam;
 - 3- Baseada no usuário: A qualidade parte da percepção do cliente, o que ele acha bom o satisfaz é de qualidade;
 - 4- Baseada na produção: A qualidade é a eficiência em se produzir exatamente o que foi projetado, de forma otimizada e sem perdas;
 - 5- Baseada no valor: É a definição que passa pelo custo e preço, quanto maior o desempenho com o menor preço ou custo, mais qualificado será o produto.

Ainda seguindo os conhecimentos de Garvin (2002) diz que além destas cinco abordagens pode-se identificar oito categorias de qualidade, dentro da abordagem baseada no produto tem-se as dimensões de desempenho, características e durabilidade. Na abordagem baseada no usuário pode ser identificadas as dimensões de atendimento, estética e qualidade percebida. Na abordagem baseada na produção tem-se as dimensões de conformidade e confiabilidade.

De acordo com Paladini (2000) que também conceitua qualidade e baseia – se em dois elementos o espacial e o temporal, onde diz que a:

1. a qualidade envolve muitos aspectos simultaneamente, ou seja, uma multiplicidade de itens. Essa seria a componente “espacial” do conceito;
2. a qualidade sofre alterações conceituais ao longo do tempo, isto é, trata-se de um processo evolutivo. Essa seria a componente “temporal” do conceito. (Paladini, 2000, p. 24).

Apos os conceitos de qualidade e uma definição específica dos mesmos ainda seja difícil de se encontrar é fundamental estabelece a sua importância com uma maneira de obter vantagens e apresentar um diferencial competitivo e estratégico para as organizações.

Referindo se ao tema sustentabilidade o qual vem sendo discutido em diversas conferências nacionais e internacionais dando apoio ao processo econômico e ambiental, pois é com o apoio dos conceitos e desenvolvimento da sustentabilidade que as instituições empresariais estão empregando este tema nas suas ações sustentáveis e dando importância a sobrevivência do planeta e aos seus mercados.

A definição mais utilizada nos diversos livros e artigos pesquisados referentes ao tema sustentabilidade é a apresentada pela Comissão Brundtland (WCED, 1987) onde diz que o desenvolvimento sustentável deve satisfazer as necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

Diante Desta definição fica estabelecida a visão em longo prazo e a importância que a sustentabilidade da às gerações futuras. Na sustentabilidade existe três pilares que são de grande importância os mesmo foram reforçados na Rio+20 Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, sendo eles econômico o qual cuida do setor financeiro, social relaciona-se com o ser humano e ambiental é o capital natural de um empreendimento ou sociedade.

Portanto os conceitos em torno da qualidade e da sustentabilidade ambos visualizam a melhora e o destaque empresarial visualizando a necessidade dos clientes que buscam a qualidade nos produtos juntamente com o diferencial sustentável.

Portanto o presente trabalho torna-se importante, pois se justifica pelo fato de demonstrar o diferencial da empresa Iguazu Celulose e Papel demonstrar em seu site de forma clara a importância que dá a qualidade dos produtos.

O objetivo deste artigo consiste em explicar os principais conceitos de qualidade e sustentabilidade como um diferencial dentro de uma empresa. Será realizado um estudo de

análise de dados referente à qualidade e a sustentabilidade que foram retirados do site da empresa, com a pretensão de verificar a conscientização da empresa com o meio ambiente. Será feita uma análise dos dados e conceituações disponibilizados no site da Indústria Iguazu Celulose e Papel (Grupo Imaribo) a qual tem suas unidades localizadas nas cidades de Pirai do Sul - PR, Curitiba - PR, Campos Novos - SC e Frei Rogério - SC, para verificar se a empresa utiliza a qualidade com seu diferencial e seu sucesso no ramo industrial, pois para a cidade de Pirai do Sul e para as demais unidades a indústria é de suma importância oferecendo empregos para gerações e gerações de colaboradores. Esta empresa apresenta em seu site a importância da sustentabilidade e da qualidade.

2. Referencial Teórico

2.1. Qualidade

Diante ao termo qualidade existem diversos conceitos elaborados por vários autores todos com o objetivo de melhor definir a qualidade dos produtos a qualidade de prestação de serviços, no século 20 a qualidade passa a ser foco das organizações, com o crescimento do mercado as empresas viram-se obrigadas a tratar o assunto qualidade com mais cuidado (OAKLAND, 1994).

Para Silva (2001, p. 449) a “qualidade é a totalidade de aspectos e características de um produto ou serviço que propiciam a habilidade de satisfazer dadas necessidades”.

Referindo-se a qualidade Slack et alii (1996, p. 552), diz que “... qualidade é a consistente conformidade com as expectativas dos consumidores”. Segundo o autor as expectativas de cada consumidor são baseadas em sua vivência e conhecimento individual percebendo o mesmo produto de maneira diferente.

Adaptado por Garvin in Ribeiro apresenta-se as principais características das quatro fases da evolução do conceito de qualidade inspeção da qualidade, controle da qualidade, garantia da qualidade e gestão da qualidade:

	Inspeção da Qualidade	Controle da Qualidade	Garantia da Qualidade	Gestão da Qualidade Total
Interesse Principal	Verificação	Controle	Coordenação	Impacto estratégico
Visão da Qualidade	Um problema a ser resolvido	Um problema a ser resolvido	Um problema a ser resolvido, mas que é enfrentado proactivamente	Uma diferenciação da concorrência

Ênfase	Uniformidade do produto	Uniformidade do produto com menos inspeção	Toda a cadeia de fabrico, desde a matéria-prima até ao produto final, contando com a participação de todos os grupos funcionais	As necessidades do mercado e do cliente
Métodos	Instrumentos de medição	Ferramentas e técnicas estatísticas	Programas e sistemas	Planeamento estratégico, fixação de objectivos e mobilização de toda a organização
Papel dos Profissionais da Qualidade	Inspeção, classificação, contagem, avaliação e reparo	Solução de problemas e a aplicação de métodos estatísticos	Planeamento, medição da qualidade e desenvolvimento de programas	Estabelecimento de metas e consultoria a outros departamentos
Responsável pela Qualidade	Departamento de inspeção	Departamentos de fabricação e engenharia	Todos os departamentos, com a gestão de topo a envolver-se superficialmente	Todos os departamentos, com a gestão de topo a exercer uma forte liderança
Orientação e Enfoque	Inspeccionar a qualidade	Controlar a qualidade	Construir a qualidade	Gerir a qualidade

Fonte: Adaptado de Garvin (1992) in Ribeiro (2009).

Segundo Garvin (2002) estabelece que a qualidade pode ser definida diante cinco abordagens:

- 1- Transcendente: Qualidade vai além das definições racionais e científicas, qualidade é uma percepção intuitiva, não se sabe porque algo possui qualidade, mas se sente e se sabe que esse algo é de qualidade;
- 2- Baseada no produto: A qualidade é baseada em uma série de especificações mensuráveis que a garantem e certificam;
- 3- Baseada no usuário: A qualidade parte da percepção do cliente, o que ele acha bom o satisfaz é de qualidade;
- 4- Baseada na produção: A qualidade é a eficiência em se produzir exatamente o que foi projetado, de forma otimizada e sem perdas;
- 5- Baseada no valor: É a definição que passa pelo custo e preço, quanto maior o desempenho com o menor preço ou custo, mais qualificado será o produto.

Ainda seguindo os conhecimentos de Garvin (2002) diz que além destas cinco abordagens pode-se identificar oito categorias de qualidade, dentro da abordagem baseada no produto tem-se as dimensões de desempenho, características e durabilidade. Na abordagem baseada no usuário pode ser identificadas as dimensões de atendimento, estética e qualidade percebida. Na abordagem baseada na produção tem-se as dimensões de conformidade e confiabilidade.

De acordo com Paladini (2000) que também conceitua qualidade e baseia – se em dois elementos o espacial e o temporal, onde diz que a:

1. a qualidade envolve muitos aspectos simultaneamente, ou seja, uma multiplicidade de itens. Essa seria a componente “espacial” do conceito;
2. a qualidade sofre alterações conceituais ao longo do tempo, isto é, trata-se

de um processo evolutivo. Essa seria a componente “temporal” do conceito. (Paladini, 2000, p. 24).

2.2 Sustentabilidade

A palavra sustentabilidade teve origem durante a década de 1980, diante a conscientização dos países em descobrir formas de promover o crescimento de suas empresas sem destruir o bem mais precioso que é meio ambiente desta forma não sacrificar o bem-estar das futuras gerações. Partindo destas considerações o termo sustentabilidade transformou-se em cenário para causas sociais e ambientais, aumentando sua importância para o mundo dos negócios, onde prevalece a ideia de que “empresa sustentável é aquela que gera lucro para os acionistas, ao mesmo tempo em que protege o meio ambiente e melhora a qualidade de vida das pessoas com que mantém interações.” SAVITZ (2007)

O conceito de sustentabilidade mais utilizado é o apresentado pela Comissão Brundtland (WCED, 1987) onde diz que o desenvolvimento sustentável deve satisfazer as necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades, a sustentabilidade vem a ser um forma de gestão de negócios pois ela apresenta a uma forma de visão do retorno para os acionistas sendo que ao mesmo tempo em que são levados em consideração os impactos das operações no meio ambiente e na sociedade, estão protegendo recursos humanos e ambientais.

Segundo os conceitos de PHILIPPI, 2001 a respeito de sustentabilidade é a:

(...) capacidade de se auto-sustentar, de se auto-manter. Uma atividade sustentável qualquer é aquela que pode ser mantida por um longo período indeterminado de tempo, ou seja, para sempre, de forma a não se esgotar nunca, apesar dos imprevistos que podem vir a ocorrer durante este período. Pode-se ampliar o conceito de sustentabilidade, em se tratando de uma sociedade sustentável, que não coloca em risco os recursos naturais como o ar, a água, o solo e a vida vegetal e animal dos quais a vida (da sociedade) depende.

As empresas que estiverem unidas com as diversas questões de socioambientais estarão de certa forma ligas as oportunidades de negócios desta forma contribuindo para os stakeholders e também com a sustentabilidade dos recursos naturais. As empresas que se mostram preocupadas com a poluição podem estar reavaliando o processo produtivo e buscando tecnologias mais limpas e o reaproveitamento dos resíduos com isso favorecendo grandes economias.

2.2.1 Stakeholders

Stakeholders significa parte interessada ou interveniente, Segundo Almeida (2012, p. 20) os stakeholders veem “desempenhando um papel cada vez mais essencial nas condições para uma economia verde”, afirma que isso não vai mudar. Desta forma Almeida (2012, p.20) explica quem são os Stakeholders e o porquê da sua grande importância e o valor que tem na economia verde:

Stakeholders é um individuo ou entidade que tenha impacto sobre as operações de uma organização ou que possa ser impactado por elas. No caso das empresas, os stakeholders podem ser internos (membros do conselho, investidores, empregados) ou externos (fornecedores, clientes, ONGs, reguladores).

Nas principais organizações as definições dos stakeholders são reconhecidos pela sua importância, Almeida (2012, p. 20) fala dos valores dos stakeholders citando três deles:

Informações: os stakeholders agem como um sistema de radar.
Suas perguntas, preocupações e sugestões contêm informações importantes

que podem ajudar uma empresa a avaliar melhor seu contexto, inclusive os riscos e oportunidades de novas mercadorias e serviços.

Implementação: o apoio do stakeholder pode ser essencial para o sucesso da implementação de novas estratégias.

Iniciativa: os stakeholder demonstram capacidade não apenas de identificar problemas de sustentabilidades emergentes como também de desenvolver iniciativas praticas para ajudar a avançar no caminho de uma economia verde.

Os stakeholders são de suma importância para as empresas, pois grande parte das informações são fornecidas por eles, além de demonstrarem os problemas eles também apresentam as iniciativas ou inovações que podem trazer a solução.

3. Resultados de qualidade e sustentabilidade na indústria pesquisada

Serão apresentados os dados referentes à qualidade disponível no site <http://www.iguacucelulose.com.br> da Indústria Iguazu Celulose e Papel, esta empresa acredita que para conduzir e operar com sucesso uma organização é necessário dirigi-la e controlá-la de maneira transparente e sistemática.

Por isso, os clientes, funcionários e fornecedores encontram na Iguazu a confiança necessária para realizar negócios com segurança e construir ótimos relacionamentos.

A Iguazu possui a certificação ISO 9000 desde 1995. Para garantir a qualidade dos produtos e o sucesso dos clientes, o Programa de Qualidade foi estruturado em três pontos básicos confiança, fidelidade, preferência.

A confiança é construída com um diálogo sincero entre todos os setores envolvidos nos processos.

A fidelidade é conquistada por funcionários motivados e comprometidos com os resultados. Eles são a referência da Iguazu para ter sempre a preferência dos clientes e atender suas necessidades e expectativas.

Além disso, os clientes contam com agilidade no atendimento, decorrente da enxuta estrutura comercial. A maior parte das vendas é feita sem intermediários e conta com assistência técnica especializada.

Certificações recebidas (emitidas pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini - IQNET The International Certification Network.)

Un. 02 – São José dos Pinhais – PR • 1995 - ISO 9002 • 2003 - ISO 9001:2000 • 2009 - ISO 9001:2008	Un. 03 – Piraí do Sul - PR • 1995 - ISO 9002 • 2003 - ISO 9001:2000 • 2009 - ISO 9001:2008
Un. 04 – Campos Novos – SC • 1996 - ISO 9002 • 2003 - ISO 9001:2000 • 2009 - ISO 9001:2008	Un. 05 – Frei Rogério – SC • Unidade sem Certificação.

Fonte: autores

Diante a sustentabilidade/meio ambiente a Indústria Iguazu Celulose e Papel apresenta o seguinte termo. O Brasil possui cerca de 550 milhões de hectares de florestas. Trata-se da segunda maior área florestal do planeta, ficando atrás apenas da Rússia. Isso faz da indústria de papel e celulose um dos mais expressivos setores da economia do país. A atividade florestal, no entanto, exige um desenvolvimento de forma sustentável e em áreas apropriadas, a fim de preservar o meio ambiente.

Atualmente, a produção nacional do setor é de aproximadamente 6 milhões de toneladas de polpa de eucalyptusgrandis, por ano. Isso representa metade da produção mundial desse tipo de fibra. O processo, essencial para as atividades da indústria madeireira, gera resíduos da extração de celulose que contêm agentes poluentes extremamente danosos para rios e mata nativa.

Preocupado com esse processo, a Iguazu Celulose não poupou recursos para desenvolver uma política de equilíbrio ambiental em todas as áreas em que atua. Toda a matéria prima usada pelas fábricas da Iguazu Celulose tem origem nas áreas de reflorestamento. Anualmente, são replantados 1.200 ha para atender o consumo anual de floresta de 850 ha. Além da preocupação com a origem da matéria prima, a Iguazu é reconhecida pelo seu trabalho na recuperação de áreas degradadas pelos resíduos da extração da celulose.

O investimento em pesquisa, para encontrar soluções não poluentes para o processo de fabricação da celulose na fábrica da Iguazu em Pirai do Sul (PR), resultou em um produto que traz benefícios à agricultura. Foi desenvolvida uma tecnologia na qual a lama de cal, antes resíduo inutilizado, se transforma em corretivo de solos.

O projeto, feito em parceria com o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), em 1997, já ajudou a recuperar boa parte da mata nativa da região. O antigo aterro da fábrica já recebeu espécies como eucaliptos e acácias negras, que propiciam uma rápida cobertura florestal e o enraizamento nas camadas superficiais de depósito. A sombra, umidade e camada orgânica dessas árvores possibilitaram o nascimento espontâneo de espécies típicas da região. Hoje, as plantas exóticas são substituídas gradativamente pelas nativas, que fazem com que a recuperação da área seja mais rápida.

Além do reflorestamento, foi criada uma lagoa artificial, chamada de Lagoa Zero, que integra o sistema de tratamento de afluentes da fábrica e reserva para a "fito-remediação" qualquer elemento levado pelas águas da chuva. Toda essa preocupação ambiental resultou para a Iguazu Celulose a conquista da 9ª edição do Prêmio Expressão de Ecologia.

Segue abaixo os resíduos da extração de celulose que são tratados e reaproveitados pela Iguazu Celulose:

Lama de Cal

Resíduo com teor de umidade definido, rico em carbonato de cálcio, é caracterizado como corretivo calcítico de solo. Com o acompanhamento de um engenheiro agrônomo, em solos ricos em magnésio, pode ser usado no preparo do solo para plantio de soja, feijão, forrageiras, milho, na fruticultura e principalmente no plantio de eucalipto. Está registrado como corretivo calcítico de solo no Ministério da Agricultura. É um filler, possuindo poder de neutralização superior aos calcários comuns, podendo chegar acima de 95% de PN. Caracteriza-se por uma ação rápida no solo.

Lodo da Estação de Tratamento de Efluente

Originário da decomposição biológica de resíduos líquidos industriais, sua principal característica é a riqueza em material orgânico. Prensado torna-se de manuseio fácil, colocado em contato com minhocas é transformado em húmus, que é um produto bastante usado em

hortifloricultura, jardins e na própria agricultura; também é usado como componente da cadeia de composição do substrato usado em viveiros de mudas. Sua grande propriedade é como agente estruturador e conservador da umidade no solo, tem altos teores de nitrogênio e fósforo, pode ser desenvolvido como fertilizante orgânico, para uma melhor nutrição vegetal. O lodo contém (base seca) cerca de 50% de matéria orgânica, 16% de nitrogênio e 1,5% de fósforo, com PH em torno de 6,0.

Cinza de Caldeira

Este resíduo é formado na queima em caldeiras de geração de vapor; é usado em compostagens, também como componente do substrato usado em viveiros de mudas e como matéria prima para a fabricação de carvão ativado, também utilizado como agente pozolânico do cimento, além de indústrias de pré-moldados e também em recuperação de áreas degradadas. Em sua composição chega a 60% de matéria orgânica, 2,6% de potássio e cálcio, contendo um pH alcalino e micronutrientes.

Casca de Pinus

É utilizado como biomassa em caldeiras de geração de vapor, em compostagens e como componente de substrato para viveiros de mudas. Com o material já decomposto a sua composição é de cerca de 35% de matéria orgânica, contendo também macro e micronutrientes.

Sabão

São resinas formadas durante o cozimento da madeira, separados do licor negro na evaporação/lavagem. Utilizado para produção de talloil.

4. Conclusão

Conclui-se que para as empresas se destecerem diante a competitividade como de sucesso e se igualarem a esta pesquisada, devem dar a máxima importância a qualidade de seu produtos pois aos longos dos tempo o termo qualidade tem se mostrados fundamental para o sucesso e desempenhos das organizações. Os objetivo do presente artigo foram alcançados destacando a qualidade e também devem ressaltar a grande importância com a sustentabilidade, pois as empresas que investem na boa gestão ambiental são procuradas pelos consumidores que tem a consciência de comprar e ate mesmo de distribuir produtos que fazem o bem para o meio ambiente, muitos consumidores sujeitam a pagar mais para colaborar com o meio ambiente.

5. Referências

ALMEIDA, Fernando; *Desenvolvimento Sustentável 2012 – 2050: visão, rumos e contratações.* Rio de Janeiro Ed. Elsevier, 2012.

CAMPOS, Vicente Falconi. *TQC - Controle da Qualidade Total: no estilo japonês.* 8º Edição. Nova Lima - MG: INDG Tecnologia e Serviços Ltda: 2004.

GARVIN, David A. *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva.* Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2002.

IGUAÇU CELULOSE E PAPEL: Disponível em:

<http://www.iguacucelulose.com.br/prog_quali/quali.htm> e

<http://www.iguacucelulose.com.br/meio_amb/meioamb.htm>. Acesso em setembro de 2012

OAKLAND, J. *Gerenciamento da qualidade total,* São Paulo: Nobel, 1994.

PALADINI, Edson Pacheco. *Gestão da qualidade: teoria e prática.* São Paulo: Atlas, 2000.

PHILIPPI, Luiz Sérgio. *A Construção do Desenvolvimento Sustentável.* In.: LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino; MININNI-MEDINA, Naná. Educação Ambiental (Curso básico à distância) Questões Ambientais – Conceitos, História, Problemas e Alternativa. 2. Ed, v. 5. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

RIBEIRO, A. *Conceitos e Princípios de Qualidade*, Escola Superior de Tecnologia, Instituto Politécnico do Cávado e da Ave, 2009.

SAVITZ, Andrew W., WEBER, Karl. *A empresa sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental*. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SILVA, Reinaldo Oliveira da. *Teorias da administração*. São Paulo: Pioneira, 2001.

SLACK, Nigel et alii. *Administração da produção*. Trad. Ailton Bomfim Brandão et alii. São Paulo: Atlas, 1997.

WORLD COMISSION ON ENVIROMENTAL AND DEVELOPMENT (WCED). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.