

## **Edificações Saudáveis: contribuições da geobiologia para um ambiente mais produtivo**

### **Healthy Buildings: Contributions From Geobiology For A More Productive Environment**

Ormy Leocádio Hütner Júnior  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR  
junior@tellus.arq.br

#### Resumo

Este trabalho verificou que a aplicação dos conceitos defendidos pela Geobiologia em um ambiente comercial edificado pode trazer resultados satisfatórios para a Empresa, por melhorar a qualidade do ambiente construído e conseqüentemente, as relações interpessoais dos colaboradores. Em virtude dos avanços tecnológicos, as construções atualmente no meio urbano estão sujeitas a uma poderosa e nociva contaminação eletromagnética. Estas radiações, somadas às já conhecidas radiações naturais da Terra, podem favorecer o aparecimento de diversas enfermidades nos seres vivos, ao afetar seu equilíbrio metabólico. Desta forma, a Geobiologia procura detectar essas radiações e oferecer aos usuários destas edificações ambientes mais favoráveis à vida. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a Síndrome do Edifício Enfermo se refere às construções que afetam a saúde e o bem-estar de seus ocupantes. Assim, as pesquisas realizadas neste trabalho comprovaram que após a intervenção geobiológica estas empresas obtiveram relevante aumento de produtividade na gestão de serviços e aumento da qualidade dentro do ambiente profissional. Verificou-se ainda aumento da qualidade de vida dos colaboradores, redução do nível de estresse e menor rotatividade de empregados. Os resultados finais mostraram ainda que ambientes livres de campos eletromagnéticos, livres de contaminantes no ar como COV's (Compostos Orgânicos Voláteis), livres de radiação e confortáveis termicamente e acusticamente, entre outros, promoveram em seus usuários um ambiente mais favorável ao exercício da atividade profissional, ao propiciar ambientes de trabalho que não debilizem os colaboradores, tanto fisicamente quanto psicologicamente. Estes efeitos, paralelamente, foram responsáveis pelo ganho de produtividade das Empresas pesquisadas neste trabalho.

Palavras-chave: Geobiologia; Arquitetura; Sustentabilidade.

## Abstract

This study examined the application of the Geobiology concepts in a corporative environment. This application had provided satisfactory results for the Company by improving the quality of the built environment and thus, the interpersonal relationships of the employees. Due to technological advances, buildings in urban areas are currently susceptible to a powerful and harmful electromagnetic pollution. These radiations, combined with the Earth's natural radiations may cause illness' appearance in living organisms, by affecting their metabolic balance. Thus, Geobiology aims to detect these radiations and provides more favourable environments for these buildings' users. According to the World Health Organization, Sick Building Syndrome is associated to buildings that may affect the health and wellbeing of its occupants. So, the research of this study has demonstrated that, after a geobiological intervention, these companies achieved a significant increased productivity in service management and improved the employee's health and welfare. It has also been demonstrated that in many cases, that, after this intervention, has improved the employees' quality of life, reducing stress levels and decreasing employee's turnover. These final results had also demonstrated that environments free from electromagnetic fields, free of air contaminants as VOC (Volatile Organic Compounds), free of radiation and besides, comfortable thermally and acoustically environments, among others, promoted in its users a more favourable environment for work, avoiding employees weakening environment, even physically and psychically. These effects were responsible for the increased productivity of these Companies.

Keywords: Geobiology; Sustainability; Architecture.

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho visa avaliar os efeitos da aplicação dos fundamentos da Geobiologia em ambientes corporativos. Esta ciência tem comprovado cientificamente a existência de locais que podem prejudicar a saúde humana em períodos de longa permanência. Fatores como radiações do planeta Terra, contaminações eletromagnéticas por excesso de equipamentos eletrônicos, materiais de construção nocivos à saúde humana, entre outros, podem comprometer o bem-estar e a saúde dos colaboradores de uma empresa tanto fisicamente quanto psiquicamente, e eventualmente, prejudicando as relações internas de trabalho.

Ambientes harmonizados, naturalmente terão um retorno em produtividade e criatividade, sem assédio moral ou estresse, gerando boas parcerias e resultados positivos para a empresa. Estes espaços devem propiciar aos seus usuários bem-estar físico e psicológico para o desempenho de suas tarefas. Porém, a Geobiologia não tem a intenção de oferecer outros resultados diretos que não seja promover ambientes saudáveis. “Seu objetivo é criar ambientes harmônicos e, principalmente, saudáveis, ou facilitar este processo. O restante são efeitos colaterais, desejáveis, sem dúvida, mas secundários”<sup>1</sup>.

Desta forma, esta pesquisa analisou o desempenho de algumas empresas depois de passarem pelo processo da consultoria em Geobiologia, através de formulários com perguntas encaminhados aos diretores e colaboradores das empresas, visando constatar se realmente houve alguma melhora no ambiente profissional, analisando níveis de estresse e rendimento pessoal de cada colaborador, sintonização deste com a missão da empresa, valorização profissional, entre outros.

## 2. OBJETIVOS GERAIS

Avaliar os efeitos da aplicação dos fundamentos da Geobiologia e da Biologia das Construções dentro das Empresas, analisando a melhora na qualidade do ambiente de trabalho e o aumento da produtividade da empresa.

---

<sup>1</sup> Pires (2006)

## 3. JUSTIFICATIVAS

Há pelo menos cem anos vivencia-se uma revolução tecnológica sem precedentes na história da humanidade. O homem atualmente vive cercado por aparelhos eletroeletrônicos que o bombardeiam incessantemente de radiações que alteram algumas funções do corpo humano. Está comprovado que o homem é sensível a estas radiações e que estas são capazes de criar uma desarmonia em algumas funções vitais do organismo. Estas alterações são responsáveis por várias patologias e consequentemente, afetam a qualidade de vida de cada um<sup>2</sup>.

As construções atuais ignoram as influências de algumas radiações naturais e artificiais sobre os seres vivos e, para piorar este cenário, se utilizam de materiais tóxicos e radioativos que emitem substâncias nocivas aos seus ocupantes<sup>3</sup>.

Segundo pesquisas, casas e locais de trabalho podem ser responsáveis por uma grande parte das enfermidades que ocorrem nos seres humanos, visto que estes não conseguem perceber a influência dessas radiações invisíveis<sup>4</sup>.

Em países industrializados, problemas típicos de saúde e meio ambiente estão relacionados com poluição do ar, como o gás radônio, proveniente do subsolo. Esta situação fez a ONU instituir a “Síndrome do Edifício Enfermo” para as edificações na qual 20% de seus ocupantes apresentam tipos comuns de enfermidades. Estes edifícios, típicos do séc. XX, foram construídos sob uma mentalidade científica-racionalista desperta muita insatisfação dos seus usuários, por não proporcionar elementos básicos para o bem-estar do indivíduo, como ar puro, iluminação natural e uma paisagem natural<sup>5</sup>.

## 4. GEOBIOLOGIA

Pode-se afirmar que a ciência denominada Geobiologia nasceu com o propósito de servir de ponte entre o saber antigo e seus intuitivos conhecimentos e as mais recentes investigações

---

<sup>2</sup> Bueno (1995)

<sup>3</sup> Bueno (1995)

<sup>4</sup> Bueno (1997)

<sup>5</sup> Bangs (2010)

científicas<sup>6</sup>. É a ciência que estuda a relação entre as energias precedentes da gea, terra e bios, vida de todos os seres vivos que a habitam. É também a relação das técnicas milenares com as novas tecnologias a fim de obter ambientes mais harmônicos. Pode-se afirmar ainda que a Geobiologia, ou Medicina do Hábitat, é “a ciência que estuda a saúde e a vitalidade dos ambientes, além de sua relação com a salubridade dos seres vivos neles inseridos”<sup>7</sup>

A saúde e o bem-estar dos seres vivos podem depender do local preciso de onde se vive, dorme ou trabalha. Por isso que, quando o geobiólogo é arquiteto ou construtor, este pode oferecer conselhos úteis sobre a perícia do terreno onde se vai construir, a perícia de uma casa já construída ou um projeto para uma casa ainda a ser construída, sobre um terreno já prospectado.<sup>8</sup>

A moderna Geobiologia incorpora em sua investigação dados gerados pelos mais diversos ramos do saber acadêmico: astrofísica, geologia, biofísica, bio-magnetismo, hidrologia, medicina, neurologia etc. Pode-se afirmar ainda que “a Geobiologia estuda a contaminação elétrica ou eletromagnética, os materiais tóxicos empregados na construção e os efeitos das radiações e da radioatividade terrestres em nossa residência, às quais deve-se somar as geradas pelo ser humano.<sup>9</sup> Todos os seres vivos estão cercados por diversas ondas ou radiações eletromagnéticas invisíveis, como as ondas de rádio e pelos telefones celulares, as micro-ondas para as telecomunicações por satélite, ou a radiação infravermelha de objetos quentes e seres vivos.”<sup>10</sup>

As principais fontes causadoras de perturbações nas edificações são:

- Redes energéticas naturais da Terra (linhas Hartmann, Peyré e Curry);
- Radiações telúricas (veios subterrâneos de água e falhas geológicas);

- Influências Cósmicas;
- Ondas de Forma;
- Eletricidade e Campos Eletromagnéticos;
- Radioatividade;
- Iluminação e as influências das cores;
- Qualidade do Ar e
- Poluição Sonora.

Desta forma, a Geobiologia procura informar sobre os riscos da utilização de aparelhos eletro-eletrônicos e materiais nocivos para a saúde e também, conciliar a utilização destes aparelhos, imprescindíveis hoje em dia, com um ambiente harmônico e que propicie bem-estar aos seus usuários, através de técnicas simples e muitas vezes milenares.

## 5. BIOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES

A Biologia das Construções surgiu na Alemanha com o conceito de Biologia das Construções – baubiologie, como resposta aos problemas associados ao abuso do uso do concreto armado e materiais sintéticos, ligados a uma arquitetura fria e impessoal, que afasta seus usuários dos processos biológicos naturais.<sup>11</sup> A Biologia das Construções pode ser definida ainda como uma técnica focada na utilização de sistemas construtivos e materiais com uma qualidade biótica elevada, sem prejudicar o meio ambiente e o ser humano.<sup>12</sup>

Toda edificação para ser sustentável precisa ser saudável. “A finalidade de uma construção sustentável não é apenas preservar o meio ambiente, mas também proteger seus ocupantes ou moradores da poluição dos grandes centros urbanos.” Desta forma, pode-se afirmar que uma construção sustentável não pode gerar doenças, como os prédios que acarretam a Síndrome do Edifício Enfermo (SEE).<sup>13</sup>

---

6 Bueno (1997)

7 Pires (2006)

8 La Maya (1994)

9 Bueno (1995)

10 Gleiser (2010)

---

11 Bueno (1995)

12 Pires (2006)

13 Araújo (2008)

Segundo o IBN (Institut für Baubiologie + Ökologie Neubeuern), os 25 princípios da Biologia das Construções são:

- Matérias de construção naturais e não adulterados;
- Materiais inodoros ou de odor agradável que não emitam substâncias tóxicas;
- Materiais de baixa radioatividade;
- Proteção acústica e antivibratória orientada para as pessoas;
- Controle natural da umidade interna através do uso de materiais higroscópicos;
- Minimização e dissipação rápida da umidade de uma obra nova;
- Proporção equilibrada de isolamento térmico e acústico;
- Temperaturas ótimas das superfícies e do ar ambiente;
- Boa qualidade do ar ambiental graças a uma renovação natural;
- Calor radiante para calefação;
- Alteração mínima de entorno da radiação natural;
- Ausência de campos eletromagnéticos e ondas de rádio em expansão;
- Redução da presença de fungos, bactérias, ácaros e alérgenos;
- Minimização do consumo de energia aproveitando ao máximo fontes renováveis;
- Materiais de construção procedentes, preferencialmente, da região não favorecem a exploração abusiva das reservas naturais ou perigosas;
- Prevenção de problemas para o Meio Ambiente;

- Qualidade ótima da água potável;
- Respeito as dimensões, proporções e formas harmoniosas;
- Condições naturais de luz, cor e iluminação;
- Aproveitamento dos conhecimentos da fisiologia e ergonomia da decoração e dos equipamentos do espaço interior;
- Sítios livres de perturbações naturais e artificiais;
- Casas ou edifícios residenciais distantes de fontes de emissões e ruído;
- Ocupações urbanas com baixa densidade e espaço verde suficiente;
- Residências e assentamentos orientados de acordo com a Natureza, dignos e compatíveis com a vida familiar e;
- Construções que não causem impactos sociais.

## 6. METODOLOGIA DA PESQUISA

Foram encaminhados 04 tipos de formulários para as empresas, com o intuito de obter informações de desempenho dos colaboradores e de alguns diretores das empresas que passaram por uma consultoria com um Geobiólogo. Era condicionante que apenas colaboradores e diretores que estavam na empresa antes da intervenção respondessem o questionário. Estes formulários, específicos para cada setor, procuraram analisar se houve alguma repercussão pós-consultoria no ambiente de trabalho de uma maneira geral.

Assim, os formulários foram direcionados a um Diretor Geral, a um Diretor de Finanças, a um Diretor de Recursos Humanos e aos colaboradores em geral de uma empresa. É importante ressaltar que cada empresa recebeu os mesmos conjuntos de formulários, como pode-se observar na figura 1.

Após o preenchimento desses formulários, foi feita uma classificação das respostas obtidas, de forma a confrontar os dados obtidos dos grupos estudados.

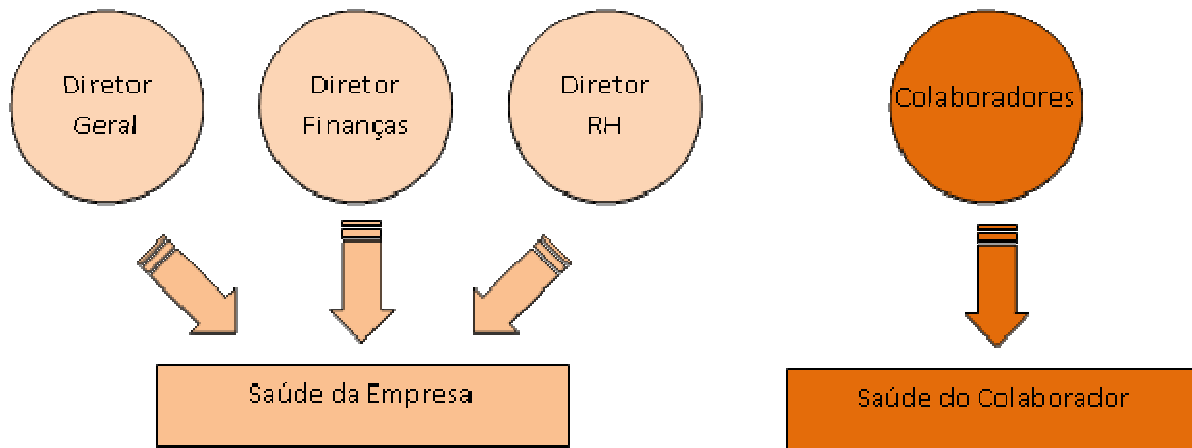


FIGURA 1 - esquema das distribuições dos formulários para análise.  
Fonte: Autor (2012)

Embora esses formulários forneçam vários dados interessantes sobre a prática geobiológica dentro da empresa, esta pesquisa deu maior importância aos dados referentes à saúde e bem-estar de seus colaboradores e do desempenho geral da empresa e seus reflexos no mercado.

## 7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são analisados os resultados obtidos através da coleta de dados obtida através das pesquisas enviadas.

Esta análise será dividida em dois tópicos: o primeiro referente ao resultado de desempenho das empresas (referente aos formulários das três diretorias) e o segundo referente aos resultados obtidos dos formulários dos colaboradores.

### 7.1. Análise dos Resultados de Desempenho das Empresas

As análises das empresas são apresentadas separadamente para cada uma das três diretorias e por último uma avaliação geral das três juntas.

#### 7.1.1. Análise dos Resultados das Diretorias de Recursos Humanos

Ao todo, 100% das empresas consultadas tiveram que contratar mais funcionários. Este valor confere com os resultados de crescimento de todas as empresas participantes da pesquisa. Um dado interessante é o fato de 100% das empresas mudarem alguns critérios de seleção destes novos

funcionários, em virtude de uma nova filosofia adotada pelas empresas. Este fato pode ser comprovado pelo fato de todas as empresas terem alterado de alguma maneira a sua estrutura organizacional interna após a consultoria do geobiólogo.

Na questão referente à rotatividade dos colaboradores dentro da empresa, pode-se observar que em torno de 67% destas tiveram uma diminuição da rotatividade de colaboradores dentro de um setor ou cargo. Este mesmo índice de 67% pode-se verificar em relação a diminuição de acidentes de trabalho. Esta diminuição pode ter sido resultada de uma melhora em um problema levantado nesta pesquisa pelos colaboradores, referente à dificuldade de concentração no desempenho de suas atividades profissionais.

Na visão de 100% destas diretorias, houve uma valorização e reconhecimento mútuo entre colaboradores e cargos de chefia. Ainda em relação aos Diretores de Recursos Humanos, os principais fatores de reconhecimento foram em 100% dos casos a melhora das condições de trabalho. Em segundo lugar viria uma nova cultura organizacional. Outros fatores aparecem isoladamente no conceito de cada empresa.

Por último, 100% das Diretorias de Recursos Humanos consultadas reconheceram e aprovaram o trabalho prestado pelo Geobiólogo dentro da empresa, afirmando que suas propostas foram

fundamentais para se criar um melhor ambiente de trabalho.

#### 7.1.2. Análise dos Resultados das Diretorias de Finanças

Nesta pesquisa, verificou-se que 67% das empresas tiveram aumento de faturamento acima do esperado para o período analisado. Destas, o aumento de faturamento foi acima de 25% do planejado. Como no formulário de Recursos Humanos, a questão de uma equipe mais motivada e eficiente se destacou nas empresas que obtiveram ganho de faturamento. Outros motivos também foram citados, porém de forma mais isolada, como a melhora na gestão de serviços, aumento de vendas e expansão da empresa.

É observado ainda que em 100% das empresas que obtiveram aumento de faturamento, verificou-se que estas precisaram fazer mais investimentos, obtiveram mais visibilidade no mercado e destacaram-se de algum modo sobre a concorrência.

As questões referentes sobre a validade da consultoria de Geobiologia para a empresa e a gestão financeira da mesma, apresentaram um dado curioso: além das duas empresas que apresentaram ganho de faturamento, a terceira que não destacou nenhum ganho financeiro relatou que o geobiólogo continua acompanhando os resultados e a rotina da empresa e este é sempre consultado antes de uma tomada de decisão.

#### 7.1.3. Análise dos Resultados dos Diretores Gerais

Todas as empresas consultadas avaliaram que a contratação do geobiólogo visava a redução de estresse dos colaboradores, a melhoria das condições de trabalho e aumento da produtividade. Destas, duas julgaram que melhorar as relações com os clientes também eram foco da contratação deste serviço. E apenas uma destas procurou expandir a empresa e aumentar o faturamento.

Primeiramente se destaca o fato de 100% das empresas manifestarem algum tipo de crescimento neste período após a consultoria da Geobiologia. Em relação ao relacionamento com o cliente, 67% relataram terem mudado o foco de relacionamento com o cliente. As mesmos 67% afirmaram que

tiveram que repensar seu planejamento estratégico para se adequar a uma nova filosofia organizacional.

Como pode-se observar nas análises, 100% das Diretorias Gerais também relataram que a consultoria em Geobiologia correspondeu aos motivos pelos quais levaram a empresa a contratar o geobiólogo. É possível verificar a importância da consultoria de Geobiologia através dos dados obtidos neste trabalho, no qual 67% das empresas consideraram excelente a contratação deste serviço. Vale ressaltar que os critérios de análise não levaram em conta as aspirações da empresa para esta consultoria. Assim, pode-se observar que a Empresa B apresenta resultados pouco positivos na questão financeira, embora já tenha sido apresentado que esta Empresa em nenhum momento procurou aumento de faturamento no momento da contratação.

Vale destacar ainda que o geobiólogo ainda é regularmente procurado pelas empresas para acompanhar as ações implantadas depois da consultoria. Outro fato interessante é o fato de 100% das empresas estarem contratando os serviços de geobiólogo em outros negócios da empresa.

#### 7.1.4. Análise dos Resultados dos Ganhos de Produtividade da Empresa

Esta análise agrupa as principais respostas dos três formulários distribuídos aos diretores das empresas consultadas. Observa-se que em 67% das empresas os resultados da Geobiologia foram expressíveis para o ganho de produtividade da Empresa de uma maneira geral. Já para 33% destas, os resultados foram inexpressíveis, em função do baixo ou nenhum retorno financeiro. Este resultado não avaliou em nenhum momento as demandas da empresa com os resultados obtidos, diretamente. Desta forma, os resultados apresentados neste método de avaliação não correspondem necessariamente aos procurados pelos responsáveis pela contratação da Consultoria em Geobiologia.

Tem-se como resultado geral, neste método, que os efeitos da Geobiologia nas empresas consultadas foi considerado relevante para o ganho de produtividade das empresas, atingindo o índice de 57,8% de valor de eficiência, como pode-se observar

na tabela 1:

<b>Empresa</b>	<b>Valor De Eficiência Em %</b>	<b>Ganho de Produtividade</b>
<b>A</b>	73,34 %	EXPRESSIVO
<b>B</b>	26,67%	INEXPRESSIVO
<b>C</b>	73,34 %	EXPRESSIVO
<b>MÉDIA GERAL</b>	57,8 %	RELEVANTE

tabela 1 - resultado de ganho de produtividade da Empresa Fonte: Autor (2012).

## 7.2. Análise dos Resultados dos Formulários dos Colaboradores

A pesquisa mostrou que aproximadamente 82% dos colaboradores apresentaram algum tipo de melhora em sua qualidade de vida, através do ganho de saúde e bem-estar. Esta melhora na qualidade de vida pode ser resultado de alguns fatores destacados pelos colaboradores nesta pesquisa:

- 100% dos colaboradores alegaram algum tipo de melhora no ambiente de trabalho;
- 86% dos colaboradores afirmaram estarem mais motivados para trabalhar e mais eficientes no exercício de suas atividades profissionais;
- 82% dos colaboradores responderam que notaram a diminuição de algum nível de estresse;
- 96% dos colaboradores citaram que houve algum tipo de melhora nas condições de trabalho.

A pesquisa apresenta ainda alguns dados referentes aos itens que melhoraram, segundo os colaboradores, para eles próprios dentro da empresa. Destacam-se primeiramente o prazer em trabalhar (46,5%) e o reconhecimento da

importância do seu trabalho para a empresa (46,5%). Na sequência, foram citados com menos opções a auto-realização profissional (43%) e a perspectiva de crescimento dentro da empresa (25%). Não foi citado por nenhum colaborador como fator de melhora a política da empresa com seus colaboradores e os salários e bonificações.

Um fato interessante observado nesta pesquisa junto aos colaboradores foi o fato de aproximadamente 71% dos consultados ainda não estarem seguros sobre as mudanças positivas ocorridas dentro das empresas serem fruto de uma consultoria de Geobiologia. Embora os resultados tenham se mostrado bem positivos, as mudanças propostas foram assimiladas com certo ceticismo. Assim, estes afirmaram que vão esperar mais um pouco para decidir se aplicariam estas mudanças em suas residências. Apenas 25% mostraram interesse em aplicar a Geobiologia em suas casas e destes, 11% já afirmaram estar aplicando alguns destes conceitos. Os 4% restante afirmaram não acreditar que a Geobiologia seria a responsável por estas mudanças.

### 7.2.1. Análise dos Resultados do Ganho de Qualidade do Ambiente de Trabalho

Com uma média em torno de 70% de respostas válidas obtidas nas questões escolhidas para representar este índice, a prática geobiológica dentro das empresas mostrou-se expressiva para este ganho de qualidade.

Destaca-se o fato das empresas consultadas apresentarem praticamente os mesmos índices de satisfação em relação à Geobiologia, com valores de 62%, 68% e 72,3%.

Desta forma, pode-se afirmar que a Geobiologia contribuiu expressivamente para o ganho de qualidade dentro do ambiente profissional, como pode-se observar na tabela 2:

<b>Empresa</b>	<b>Valos De Eficiência em %</b>	<b>Ganho de Produtividade</b>
----------------	---	-----------------------------------



<b>A</b>	72,3 %	EXPRESSIVO
<b>B</b>	62 %	EXPRESSIVO
<b>C</b>	68 %	EXPRESSIVO
<b>MÉDIA GERAL</b>	70 %	EXPRESSIVO

tabela 2 - resultado do Ganho de Produtividade do Colaborador.  
Fonte: Autor (2012).

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa verificou que as empresas que contrataram uma consultoria em Geobiologia tiveram resultados, tanto diretos quanto indiretos, muito positivos em termos de produtividade da empresa e qualidade do ambiente de trabalho.

Em relação às melhoras na qualidade do ambiente de trabalho e aumento de produtividade, principal objetivo analisado nesta pesquisa, pode-se observar que todas as empresas pesquisadas obtiveram crescimento após o trabalho realizado pelo Geobiólogo. Este crescimento envolveu vários pontos dentro da Empresa, como contratação de funcionários e aumento de faturamento, por exemplo.

Um dos principais resultados obtidos nesta pesquisa considera como relevante a importância dos efeitos da aplicação dos efeitos da Geobiologia nas empresas. Este resultado só não é maior em virtude do baixo rendimento financeiro atingido por uma destas. As outras duas empresas consideram como expressivos os ganhos atingidos após a prática geobiológica.

Esta análise permitiu ainda verificar que o setor mais beneficiado com a Geobiologia, foi o de Recursos Humanos. Este dado é facilmente compreensível em virtude do principal objetivo da Geobiologia ser a harmonização de ambientes e assim, promover mais saúde e bem-estar aos seus ocupantes.

Vale destacar ainda que a maioria das empresas consultadas, como forma de se readequar a este

aumento de produtividade, procurou reavaliar seu planejamento estratégico, visando se readequar a uma nova cultura e estrutura organizacional.

Em relação às melhoras na qualidade do ambiente de trabalho, esta pesquisa demonstrou que foram expressivos os resultados obtidos através da consultoria de Geobiologia. Os principais itens analisados para obtenção deste resultado foram a melhoria na relação interpessoal dentro do ambiente profissional, aumento de motivação, diminuição dos níveis de estresse, melhoria nas condições de trabalho e a melhoria na qualidade de vida dos colaboradores. Pode-se verificar que uma boa amostragem de colaboradores apresentava algum tipo de enfermidade que prejudicavam sua atividade profissional, como cansaço durante a jornada de trabalho e dificuldade de concentração. Além destes problemas físicos, podem-se somar os problemas de relacionamento e falta de motivação. Desta forma, verificou-se que 82% dos colaboradores apresentaram melhora em sua qualidade de vida, através de ganho de saúde e bem-estar. Assim, pode-se constatar que a grande maioria dos colaboradores pesquisados informaram que houve diminuição dos níveis de estresse, melhorias nas condições e ambiente de trabalho e por fim, declararam estarem mais motivados para exercer suas atividades profissionais.

Pode-se verificar ainda que 79% dos colaboradores pesquisados apresentaram algum nível de redução do estresse. Resultado que é fruto principalmente das melhorias nas condições de trabalho e relação interpessoal entre os colaboradores.

Outro ponto analisado demonstrou que tanto os colaboradores se sentiram mais valorizados de trabalhar em suas empresas, quanto as empresas passaram a reconhecer melhor seus colaboradores. Este resultado pode ser responsável pela mudança da estrutura e cultura organizacional da empresa, que afirmaram terem reavaliado sua filosofia corporativa.

Demais itens analisados são resultados pontuais que estão diretamente relacionados com o aumento de produtividade da empresa. Conforme citado anteriormente, todas as empresas pesquisadas apresentaram algum tipo de crescimento neste

período após a consultoria. Destaca-se principalmente a Empresa C, que cresceu acima do previsto e da média do mercado. Este resultado pode ser atribuído a uma melhora de visibilidade da empresa frente aos concorrentes e aos clientes, consequência de uma melhora na gestão dos serviços e destaque no mercado. O ganho de produtividade pode ser comprovado também através do aumento de faturamento em duas das empresas pesquisadas. Este aumento foi em média 25% acima do esperado, considerando o nível do mercado. No entanto, a única empresa que não obteve ganho de faturamento não procurou através da Geobiologia este efeito. Assim, embora esta pesquisa considere como fator positivo para a relevância da consultoria de Geobiologia ganhos financeiros, a Empresa B, que não apresentou nenhum resultado financeiro expressivo, considerou muito válida a experiência com a Geobiologia.

Por último, pode-se verificar que na média as empresas consideraram como excelente os resultados obtidos através da consultoria de Geobiologia, apresentando um alto grau de satisfação com o serviço executado. Estes resultados foram obtidos através das respostas das Diretoriais Gerais, Financeiras e de Recursos Humanos das empresas.

Assim, pode-se concluir que o objetivo comum a todas as empresas foi a melhoria das condições de trabalho, reduzindo o estresse e aumentando assim, a produtividade e a motivação dos seus funcionários. Através destas mudanças, pode-se observar que esta melhora das condições internas de trabalho proporcionaram espaços mais harmoniosos e saudáveis para os colaboradores.

O trabalho da Geobiologia foi justamente propiciar a estas empresas espaços e ambientes mais favoráveis à vida, favorecendo dentro de um ambiente corporativo, um local mais adequado às relações interpessoais e exercício de suas atividades profissionais.

### Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Marcio A. **A Moderna Construção Sustentável**. Instituto de Desenvolvimento da Habitação Ecológica, São Paulo. Disponível em <

<http://www.idhea.com.br/pdf/moderna.pdf>. Acesso em: 15 junho 2012.

BANGS, Herbert. **O Retorno da Arquitetura Sagrada: a razão áurea e o fim do modernismo**. São Paulo: ed. Pensamento, 2010.

BUENO, Mariano. **O Grande Livro da Casa Saudável**: São Paulo: ed. Roca, 1995.

BUENO, Mariano. **Viver em Casa Saudável: as radiações cosmotelúricas e sua influência nos seres vivos: introdução à Geobiologia**. São Paulo: ed. Roca, 1997.

GLEISER, Marcelo. **Criação Imperfeita: cosmo, vida e o código oculto da Natureza**. Rio de Janeiro: ed. Record, 2010.

IBN – Institut für Baubiologie + Ökologie. **25 Grundregeln der Baubiologie**. Disponível em: <<http://www.baubiologie.de/site/institut/grundregeln.php>>. Acesso em 15 de junho de 2012.

LA MAYA, Jacques. **Medicina da Habitação: como detectar e neutralizar as ondas nocivas para recuperar o bem-estar e a vitalidade**. São Paulo: Ed. Roca, 1994.

PIRES, Allan Lopes; SAEZ, Juan. **Geobiologia: a arte do bem sentir**. São Paulo: ed. Triom, 2006.