

A QUESTÃO DO TRABALHO NA INTRODUÇÃO DE POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA. O CASO DE UM PROCESSO DE MANEJO FLORESTAL.



As corporações engajadas na temática da sustentabilidade divulgam seus compromissos com questões econômicas, ambientais e sociais. Isso se reflete em um compromisso com todos os atores econômicos interessados por suas atividades (stakeholders), sendo também uma parte interessada os seus trabalhadores. O presente artigo investiga com os olhares da engenharia de produção e da ergonomia o impacto da introdução da temática da sustentabilidade sobre o trabalho. A partir de um estudo de caso em um processo de manejo florestal sustentável foi possível discutir que políticas de sustentabilidade trouxeram mudanças nas tarefas dos trabalhadores e, que sem trabalho não existe sustentabilidade corporativa. A implicação dessas duas proposições é essencial, em políticas de sustentabilidade, para aumentar a inclusão do cuidado em direção ao bem estar do trabalhador na fase de projeto de trabalho, abrindo possibilidade para que a ergonomia tome um papel ativo nessa discussão.

Palavras-chave: Sustentabilidade, ergonomia, tarefas, trabalho, manejo florestal

1. Introdução

Os últimos anos estão sendo caracterizados pela expansão da temática da sustentabilidade nas empresas. O aumento constante da relevância do tema tem origem na sensibilidade crescente da opinião pública em relação às grandes tendências/ problemáticas mundiais, mas também possibilitando às empresas seguirem uma “economia sustentável” requerida pela legislação no âmbito nacional e internacional. Embora a abordagem inicial seja direcionada para a dimensão ambiental, a temática da sustentabilidade remete a um conceito sistêmico mais amplo, reunindo tanto aspectos ambientais, quanto econômicos e socioculturais (ELKINGTON, 1997). Uma empresa sustentável, no termo mais amplo, é uma empresa que busca se preocupar, sobretudo, com as ações de longo prazo (SACHS, 1994). Hoje a idéia de "sustentabilidade" adquiriu status de vantagem competitiva, sendo crescente o número de empresas que estão introduzindo políticas de sustentabilidade em seu negócio.

Entre os assuntos tratados pela sustentabilidade corporativa, o trabalhador ganha uma posição de destaque quando se trata dos aspectos sociais, impulsionando a empresa a incrementar a preocupação com o bem estar de seus trabalhadores. Além de assegurar aos trabalhadores o respeito a seus direitos, é incentivado que as empresas introduzam nas suas organizações conceitos como o de trabalho decente (GHAI, 2003) e melhores práticas de trabalho, sobretudo para aqueles trabalhadores das áreas operacionais mais vulneráveis a riscos de saúde física ou psíquica. As empresas reconhecem que as questões do trabalho são conexas as suas estratégias de sustentabilidade. Além de participarem das iniciativas globais como o Global Reporting Initiative (GRI) ou Global Compact (GC) das Nações Unidas que incluem estas questões no conceito da sustentabilidade. Tais corporações incluem informações referentes ao trabalho em seus relatórios de sustentabilidade.

As organizações divulgam algumas informações relacionadas ao trabalho, principalmente vinculadas aos direitos humanos, práticas de trabalho (relações de emprego e condições de trabalho), proteção social, carreira, treinamento, saúde e segurança (GRI, 2014; ISO, 2010). A partir de uma análise das informações extraídas em websites corporativos e nos relatórios de sustentabilidade de empresas engajadas na temática Bolis, Brunoro e Szelwar (2014), encontraram informações limitadas e todas provenientes de seus departamentos de recursos humanos. O presente artigo quis investigar com outro olhar, olhar este a partir da visão da

ergonomia e da engenharia de produção, o impacto da introdução da temática da sustentabilidade sobre o trabalho, investigando um caso empresarial real.

2. Abordagem metodológica: estudo de caso

A metodologia utilizada para essa pesquisa foi o estudo de caso. Essa metodologia é uma estratégia de pesquisa abrangente representada por uma série de procedimentos pré-especificados com a finalidade de investigar um tópico empírico (EISENHARDT; GRAEBNER, 2007; EISENHARDT, 1989; YIN, 1994). O desenvolvimento do estudo de caso da pesquisa foi realizado por meio de cinco fases principais: planejamento, preparação da coleta de dados, coleta de evidências, análise das evidências e relato (YIN, 1994).

A empresa escolhida para desenvolver o estudo de caso é nacional e atua no mercado no segmento de venda de madeira certificada. A sua particularidade é que atua na região Amazônica, tendo com isso necessidade quase obrigatória de introduzir a temática da sustentabilidade em seu negócio. Também por isso que a empresa divulga explicitamente a incorporação de conceitos de sustentabilidade em suas práticas, por utilizar as diretrizes da iniciativa do Global Reporting Initiative (GRI). Escolhida a empresa sede do estudo de caso, foi decidido focar a análise sobre o processo de manejo florestal pelo forte apelo de sustentabilidade derivado da preservação ambiental das florestas da região Amazônica.

Nessa empresa foram desenvolvidas entrevistas semi estruturadas (KVALE, 2007) com a diretoria e com gerentes de varias áreas empresariais (engenharia, recursos humanos, saúde e segurança, investimentos, etc.). Os resultados a seguir derivam em particular de duas entrevistas semi estruturadas com dois gerentes da área do manejo florestal e de observações desenvolvidas no campo.

3. Resultados

3.1. Processo de manejo florestal

O processo de manejo florestal não é um processo que a empresa adquiriu como core desde sua fundação, mas foi introduzido a partir da necessidade da empresa de diversificar sua fonte de renda, até então derivadas exclusivamente de outro ramo de negócio. Na prática, ampliou-se o portfólio de produtos produzidos pela organização, incluindo a venda de madeira certificada utilizando manejo florestal. A questão da sustentabilidade entrou na empresa

quando ela decidiu "como" iria introduzir e implantar esse projeto. O princípio que diferencia o processo de manejo florestal de um de extração tradicional de madeira (corte intensivo de inteiras áreas de florestas) é o grandíssimo cuidado com o meio ambiente, permitindo que a floresta possa se regenerar rapidamente, logo depois da extração da madeira. A passagem de uma extração tradicional, caracterizada muitas vezes pelo corte raso, até um manejo florestal levou as empresas a algumas mudanças de processos. A seguir é descrito o processo de manejo florestal até a fase pré-serraria.

3.2. Mudanças de processos

Como na extração tradicional de madeira, as atividades do manejo florestal acontecem predominantemente no período do verão (julho - janeiro), período caracterizado por poucas chuvas, no período do inverno, as operações florestais permanecem paradas por causa da chuva e neste período, são realizadas as atividades de manutenção da estrutura e planejamento das atividades a serem desenvolvidas no verão. Para garantir a sustentabilidade ambiental, a floresta manejada é dividida em 30 porções que serão manejadas anualmente. Dessa forma, a cada ano é explorada uma determinada área e esta volta a ser explorada novamente apenas após 30 anos. Essas áreas são divididas administrativamente em outras porções menores predefinidas, com o objetivo de mapear, gerenciar e identificar a proveniência de cada árvore. Em cada uma destas porções são extraídos no máximo 30m³ de madeira (com média de extração de 12-18m³). O cuidado ambiental impõe que sejam consideradas diversas variáveis, como por exemplo, o respeito a presença de rios e as áreas protegidas por lei. Os trabalhos de planejamento são desenvolvidos durante o ano inteiro por trabalhadores empregados diretamente pela empresa. Na operação, os empregados são prevalentemente contratadas através algumas prestadoras de serviço.

Analisando o processo de manejo florestal, dois processos de planejamento são desenvolvidos predominantemente no inverno e no escritório. Essas são:

- Aprovação e autorização. Desenvolvida pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), é a aprovação inicial para poder começar o manejo sustentável da floresta.
- Pré-planejamento das estradas. É uma atividade desenvolvida no escritório. Tendo como input inicial os mapas onde já estão divididas em microáreas. Esta fase consiste no planejamento dos trajetos das novas estradas que precisam surgir para otimizar a

extração de madeira da floresta. São levadas em consideração diversas variáveis, tais como a presença de áreas protegidas por lei, tipo de solo, relevo, rios, etc.

Uma vez planejado e obtido a autorização, seguem outros oito processos. Esses são desenvolvidos no campo e principalmente no verão, quais sejam:

- Abertura das estradas. É a fase de construção efetiva das estradas. São seguidas as indicações provenientes do escritório com a possibilidade de tomar algumas iniciativas autônomas para criar desvios em locais onde possa ter inclinações excessivas, barreiras naturais, ou outros inconvenientes. A construção das estradas é de 800 metros/dia/trator em caso de lugares planos e diminui nos demais casos. São disponíveis quatro tratores, que são operados por equipes de duas pessoas. A predisposição antecipada de fitas nos locais a serem abertos para novas estradas permite que os tratores ajam independentemente, sem a presença de coordenadores na área. A abertura de estradas antecipa em cerca de quatro meses a retirada de madeira da região onde são construídas.
- Inventário 100%. Desenvolvida por uma empresa terceirizada, esta fase foi introduzida nos últimos anos para diminuir a possibilidade de se cortar árvores que não entram nos parâmetros requeridos pela serraria. Nessa fase, todas as árvores presentes nas áreas são inventariadas (com as relativas dimensões) e é avaliado quais árvores serão cortadas. São feitos dois furos na base das árvores para estabelecer se a árvore é oca e medir seu tamanho. Além disso, é avaliado se o tronco da árvore é reto, se vai cair em áreas protegidas por lei, etc. Nessas áreas, trabalham oito equipes de duas pessoas, além do coordenador. A partir desse inventário, são escolhidas as árvores a ser cortadas.
- Corte/abate. Nesta fase trabalham quinze equipes de duas pessoas, além do coordenador. As equipes vão aos locais onde estão as árvores indicadas para serem cortadas, avaliam o melhor lugar de caída, criam trilhas de fuga para minimizar a possibilidade de acontecer acidentes e, por fim, cortam a árvore. Existe notícia de abandono de indivíduos florestais onde evidenciou-se animais, ninhos de passarinhos ou outras forma de vida comensal a esta.
- Traçamento. Depois de uma semana do corte (por motivos de segurança) a equipe de traçamento identifica as árvores cortadas e as medem. Cada tora (pedaço do tronco da árvore) é identificada com o número da árvore, a espécie, o comprimento, a espessura

e a área de onde está sendo extraída. Cabe a eles decidir se há a necessidade de dividir as toras para facilitar o arraste até o pátio. Esta equipe tem a tarefa de tirar as imperfeições das toras na floresta e de cortar os galhos. Nesta área trabalham oito equipes de duas pessoas, além do coordenador.

- Planejamento de trilha. Uma equipe vai marcando a trilha por onde o Skidder Florestal (um tipo de trator) terá que passar para arrastar as toras. Esta equipe tem que tomar cuidado para que o Skidder não derrube árvores que no futuro poderão ser úteis para ser cortadas, além de terem que encontrar o caminho mais funcional. Nesta fase são indicados também os lugares onde deverão ser feitos os pátios intermediários para estocar a madeira antes do seu transporte. Uma característica do Skidder florestal é a largura do pneu, maior que os tratores convencionais, com o objetivo de diminuir a compactação do solo e permitir que árvores filhotes possam nascer nas trilhas utilizadas.
- Arraste. Nesta fase, são construídos os pátios intermediários para onde as toras das árvores são arrastadas através dos Skidder. Nesta área trabalham nove equipes de quatro pessoas e um coordenador.
- Transporte. O transporte da madeira é desenvolvido pelos caminhos elaborados, utilizando-se um tipo de pá carregadeira equipada com garra florestal. Cada caminhão leva 80 toneladas em cada carga, a qual é entregue diretamente na serraria ou em um dos pátios principais da empresa (dependendo de qual setor a madeira foi extraída). Nesta área trabalham sete equipes de duas pessoas (com sete carretas) e um coordenador.
- "Arraste galhada". No período de junho a julho uma empresa terceirizada é responsável para retirar as sobras das árvores cortadas na floresta. Este material é transportado para ser utilizado como biomassa para co-geração elétrica na unidade fabril.

Todo o processo é monitorado pelos órgãos de FSC, IBAMA e pela auditoria interna. O primeiro órgão define a data de verificação do processo, enquanto o IBAMA pode realizar essa vistoria sem aviso prévio. As atividades desenvolvidas na extração de madeira da floresta devem ser executadas, tendo atenção aos menores detalhes. O IBAMA, por exemplo, tem o poder de bloquear a extração de madeira caso encontrem alguma não conformidade. A

empresa já vivenciou o caso, por exemplo, que problemas de medição das toras causaram a parada da extração de madeira por um mês.

O treinamento dos trabalhadores é muito extenso e é desenvolvido pela empresa uma vez ao ano, antes do início das atividades de cada safra, e pelos departamentos de saúde e segurança das próprias terceirizadas. Uma das empresas terceirizadas entrevistada, por exemplo, desenvolve vários treinamentos de uma a duas horas por semana durante o período de atividades na floresta. Esses treinamentos são de "reciclagem" e podem ser focados no uso de equipamentos de proteção individual (EPI), aspectos gerais de segurança, primeiros socorros, aspectos ambientais, integração, etc. Os treinamentos podem ser destinados para todas as equipes ou, mais estritamente, a equipes específicas (ex. construção de caminhos de fuga para os operadores de moto serra). Uma ambulância e uma enfermeira são normalmente situadas em determinadas áreas estratégicas das operações.

A empresa tem controle sobre determinados aspectos das empresas terceirizadas como, por exemplo, pode assegurar que as pessoas sejam contratadas de acordo com as leis trabalhistas vigentes. Um aspecto crítico relevante identificado é a necessidade de demitir uma boa parte da mão-de-obra no final de cada safra. Este é um caso *lose-win*, no qual uma melhoria social corresponde a gastos adicionais no lado econômico-financeiro. Foi percebido, a partir das entrevistas com os diretores, que a lógica do mercado obriga a empresa em ter essa atuação. Agindo diferentemente seria questionada a viabilidade econômica da operação do manejo florestal. Este aspecto é crítico para os trabalhadores, mas também para as empresas terceirizadas, as quais de safra em safra precisam lidar com metade dos trabalhadores novos. As empresas terceirizadas junto a empresa de manejo florestal estão tentando encontrar soluções para minimizar esta perda de pessoas competentes entre as safras, incluindo-os em trabalhos temporários em outras atividades de outros ramos do *business* da empresa.

4. Discussão e conclusão

O que este caso demonstra explicitamente, é que, para a empresa agir de um jeito sustentável (sobretudo do ponto de vista ambiental), ela precisa introduzir muitas atividades que em uma extração tradicional da madeira não existiriam. A empresa demonstra preocupação para que sejam respeitadas todas as leis trabalhistas vigentes, pressionando as empresas contratadas para que sejam consideradas questões relacionadas ao trabalho. Essas questões, porém, não são explicitamente ligadas a políticas de sustentabilidade, uma vez que sua gestão não vai

além das políticas clássicas introduzidas pelos departamentos de recursos humanos e de saúde e segurança. A seguir são introduzidas duas preposições resultantes do estudo de caso.

- Políticas de sustentabilidade trouxeram mudanças nas tarefas dos trabalhadores. Pode ser considerado uma consequência óbvia, uma vez que mudanças nas tarefas podem decorrer de qualquer nova estratégia empresarial (melhoria da qualidade, redução de custos, etc.), mas introduzir políticas de sustentabilidade causa mudanças de tarefas e, por consequência, de atividades. Algum elemento que pode ser observado é a transição de tarefas com alta carga física para tarefas com maior carga psico-cognitiva (na fase de planejamento e na execução dos processos na operação), a introdução de trabalhos adicionais (no processo de corte tradicional os únicos processos presentes são aqueles de corte/abate e transporte), e, de consequência, a criação de novas figuras profissionais (ou na adaptação das existentes). Essa proposição é extremamente importante, porque as empresas devem entender que qualquer mudança de sustentabilidade, que seja econômica ou ambiental, tem impacto também nas tarefas de trabalho. Deve se considerar esse impacto de forma adequada para que no planejamento das mudanças, melhorias econômicas ou ambientais sejam integradas a melhorias sociais e, mais especificadamente, às questões voltadas ao trabalho.
- Sem trabalho não existe sustentabilidade corporativa. Muito ligada à proposição anterior, também esta consideração parece óbvia: como qualquer estratégia empresarial, esta não existiria sem o trabalho de pessoas. Existem diversos tipos de trabalho que contribuem para que as empresas sejam mais sustentáveis: o trabalho de pessoas dentro da organização que tem poder de decisão sobre a temática (que dedicaram investimentos nesses processos), o trabalho de pessoas que coordenam e divulgam a temática na organização (o departamento de sustentabilidade), o trabalho de pessoas que projetam para sustentabilidade (os trabalhadores de manejo florestal que trabalham no escritório) e o trabalho operacional das pessoas que trabalham para executar ou chegar a soluções de sustentabilidade (trabalhadores operacionais das empresas terceirizadas). Também essa proposição é extremamente importante, para que as empresas possam pensar sobre a importância do trabalho e do papel do trabalhador em incentivar e fazer acontecer a sustentabilidade dentro da empresa. A importância do trabalhador no contexto da sustentabilidade não é um assunto novo. Já Wehrmeyer (1996) coletou no seu livro muitas contribuições que identificaram que,

somente através da energia, desempenho e compromisso pessoal de cada funcionário dentro de uma organização, um negócio pode se mover para um desenvolvimento industrial sustentável. Acredita-se que a sustentabilidade deve favorecer estes stakeholders, para que eles possam se engajar e promover ainda com maior força outras ações de sustentabilidade para a empresa e para a sociedade.

Introduzir a sustentabilidade nas organizações quer dizer cuidar de aspectos econômicos, sociais e ambientais de um jeito integrado (ELKINGTON, 1997), além de agir de forma responsável perante os stakeholders da organização (FREEMAN, 2004). Em tal contexto o trabalhador seria incluído como um dos maiores stakeholder das organizações, como divulgado pelas intenções das organizações (BOLIS; BRUNORO; SZNELWAR, 2014). A temática da sustentabilidade ligada ao trabalho porém não deve ser restrita aos indicadores de iniciativas globais, como aconselhado por Norman e MacDonald (2004) e Tullberg (2012). A questão de sustentabilidade traz novos desafios. É preciso estender a discussão para uma maior consideração do papel do trabalho nessa temática. Acredita-se que as premissas da sustentabilidade têm em sua origem questões axiológicas (BOLIS; MORIOKA; SZNELWAR, 2014), que vão além do uso funcional dos recursos para aumentar o desempenho econômico-financeiro das organizações.

Por essa motivação que não devem ser consideradas só as clássicas questões propostas pelos departamentos de recursos humanos, mas também questões provenientes de outras disciplinas. Em particular, a introdução de novos trabalhos e novas tarefas como consequência da introdução de políticas de sustentabilidade é um assunto estritamente relacionado com a Engenharia de Produção, sendo que é na fase de projeto de trabalho que se planeja e se define o trabalho. Na literatura acadêmica, assim como na análise de websites e relatórios de sustentabilidade empresarial (BOLIS; BRUNORO; SZNELWAR, 2014) não foram encontrados elementos que explicitam a importância da questão do trabalho conexa ao design do trabalho por processos mais sustentáveis. O caso do projeto de trabalho é um caso claro da falta em se considerar a interdependência entre questões de sustentabilidade ambiental (introduzidas), e as sociais (desconsideradas). O conceito de sustentabilidade deveria ser introduzido de forma integrada (GIBSON, 2006).

Nesse contexto, a disciplina da ergonomia pode contribuir para considerar as mudanças e as novas necessidades no trabalho decorrente da sustentabilidade. Para a ergonomia da atividade (DANIELLOU, 2004; GUÉRIN et al., 2001; WISNER, 1995), o trabalho é o protagonista da

produção, sendo esse um elemento essencial a ser considerado na análise do processo produtivo segundo uma perspectiva de sustentabilidade. Novos processos são criados ou adequados para melhoria de desempenho ambiental (ex.: redução do consumo de recursos, minimização de resíduos, etc). Faz-se necessária uma nova forma de mensurar o trabalho (HUBAULT, 2005), podendo torná-la inclusive mais complexa pela introdução de novas tecnologias (RASMUSSEN, 2000) como, por exemplo, as verdes. Independentemente das características a serem otimizadas, e por mais automatizado que seja o novo processo, sempre haverá um novo trabalho a ser realizado, com um novo conteúdo, desafios e restrições. Dessa forma, o trabalhador precisa se engajar para realizar suas atividades, empenhando esforços de diversas naturezas. No caso, não somente do ponto de vista físico, gerando mais ou menos movimentos e esforços, mas também do ponto de vista cognitivo, uma vez que novas informações são necessárias serem consideradas nas tomadas de decisão para o processo produtivo acontecer com a eficiência e eficácia esperada (MARMARAS; PAVARD, 1999), exigindo inclusive novas competências (MONTMOLLIN, 1990). Verifica-se então a importância de considerar o trabalhador como agente, como protagonista da ação. Assim, considerar se há algum impacto para os trabalhadores devido ao processo ambientalmente ou economicamente sustentável e o que o trabalhador tem que fazer para tornar este processo possível é de extrema importância para uma condição de sustentabilidade corporativa, sendo essa análise muito beneficiada pelas contribuições da ergonomia (HANSON, 2013; RYAN; WILSON, 2013), mesmo em situações restritas de sustentabilidade ambiental (THATCHER, 2013), de forma a contribuir para uma abordagem mais ampla do conceito sustentabilidade (ZINK; FISCHER, 2013). Por isso, questões de sustentabilidade deveriam ser consideradas também no instante da criação de tarefas do trabalho. Esta fase é importantíssima para considerar o conteúdo de trabalho, com o objetivo de não criar desvios, erros e sobrecarga, além de propiciar bem estar ao trabalhador. A partir da discussão sobre a definição de tarefas e atividades, a disciplina da ergonomia pode contribuir, assim, para que as empresas consigam aprimorar a integrar aspectos sociais sobre os trabalhadores no planejamento do projeto de mudanças da operação a partir de políticas de sustentabilidade. Conforme sustentado pela ergonomia, o presente trabalho reforça a centralidade do trabalho, inclusive no discurso de sustentabilidade. Assim como de cima para baixo da organização é introduzida a temática da sustentabilidade, é necessário que de baixo para cima haja pessoas trabalhando para tornar esta estratégia viável. A organização subtrai do indivíduo uma parte da sua autonomia de decisão, causando um “constrangimento organizacional” (MAGGI, 2006).

A introdução de políticas de sustentabilidade teria que possibilitar a redução deste constrangimento para assegurar estados preferenciais de bem estar. Com o bem estar das pessoas é possível um alinhamento estratégico, sendo estas pessoas as principais responsáveis pela viabilização das políticas de sustentabilidade. Em caso contrário, estas pessoas não realizam, ou realizam de modo impróprio seu trabalho, com impactos nos resultados de sustentabilidade.

Acknowledgments

Os autores agradecem as agências de fomento FAPESP e CAPES pelos seus apoios econômicos ao projeto de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BOLIS, I.; BRUNORO, C. M.; SZNELWAR, L. I. Work in Corporate Sustainability Policies - the contribution of ergonomics. **Work**, v. 49, n. 3, p. 417–431, 2014.

BOLIS, I.; MORIOKA, S. N.; SZNELWAR, L. I. When sustainable development risks losing its meaning. Delimiting the concept with a comprehensive literature review and a conceptual model. **Journal of Cleaner Production**, v. 83, p. 7–20, nov. 2014.

DANIELLOU, F. **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos**. São Paulo: Edgar Blucher, 2004.

EISENHARDT, K. M. Academy of Management Review. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532–550, 1989.

EISENHARDT, K. M.; GRAEBNER, M. E. Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges. **Academy of Management Journal**, v. 50, n. 1, p. 25–32, 2007.

ELKINGTON, J. **Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business**. London: John Wiley and Sons, 1997.

FREEMAN, R. E. The Stakeholder Approach Revisited. **Zeitschrift Für Wirtschafts. Und Unternehmensethik**, v. 5, p. 28–41, 2004.

GHAI, D. Decent work: Concept and indicators. **International Labour Review**, v. 142, n. 2, p. 113–145, jun. 2003.

GIBSON, R. B. Beyond the pillars: sustainability assessment as a framework for effective integration of social , economic and ecological considerations in significant decision-making. **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, v. 8, n. 3, p. 259–280, 2006.

GRI. **G4 Sustainability Reporting Guidelines**. Disponível em:
<<https://www.globalreporting.org/reporting/guidelines-online/Pages/default.aspx>>.

GUÉRIN, F. et al. **Comprendre le travail pour le transformer. La pratique de l'ergonomie**. Lyon: ANACT, 2001.

HANSON, M. A. Green ergonomics: challenges and opportunities. **Ergonomics**, v. 56, n. 3, p. 399–408, jan. 2013.

HUBAULT, F. Choisir un modèle du risque qui permet d'y répondre, durablement. In: DOUILLET, P.; SCHWEITZER, J.-M. (Eds.). **Les Conditions D' Une Prévention Durable Des TMS**. [s.l.] ANACT, 2005.

ISO. **Guidance on Social Responsibility: Draft. International Standard ISO/DIS26000**. Geneva: [s.n.].

KVALE, S. **Doing Interviews: the Sage Quality Research Kit**. Trowbridge: The Cromwell Press Ltd., 2007.

MAGGI, B. **Do agir organizacional: um ponto de vista sobre o trabalho, o bem-estar, a aprendizagem**. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

MARMARAS, N.; PAVARD, B. Problem-Driven Approach to the Design of Information Technology Systems Supporting Complex Cognitive Tasks. **Cognition, Technology & Work**, v. 1, p. 222–236, 1999.

MONTMOLLIN, M. **A Ergonomia**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

NORMAN, W.; MACDONALD, C. Getting to the Bottom of “ Triple Bottom Line ”. **Business Ethics Quarterly**, v. 14, n. 2, p. 243–262+345–346, 2004.

RASMUSSEN, J. Human factors in a dynamic information society: where are we heading? **Ergonomics**, v. 43, n. 7, p. 869–79, jul. 2000.

RYAN, B.; WILSON, J. R. Ergonomics in the development and implementation of organisational strategy for sustainability. **Ergonomics**, v. 56, n. 3, p. 541–55, jan. 2013.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. (Ed.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

THATCHER, A. Green ergonomics: definition and scope. **Ergonomics**, v. 56, n. 3, p. 389–98, jan. 2013.

TULLBERG, J. Triple bottom line - a vaulting ambition? **Business Ethics: A European Review**, v. 21, n. 3, p. 310–324, 18 jun. 2012.

WEHRMEYER, W. (ED.). **Greening People. Human Resources and Environmental Management**. Sheffield: Greenleaf publishing, 1996.

WISNER, A. Understanding problem building: Ergonomic work analysis. **Ergonomics**, v. 38, n. 3, p. 595–605, 1995.

YIN, R. K. **Case Study Research. Design and Methods**. Sage ed.USA: Thousands Oaks, 1994.

ZINK, K. J.; FISCHER, K. Do we need sustainability as a new approach in human factors and ergonomics? **Ergonomics**, v. 56, n. 3, p. 348–356, jan. 2013.