

6 Conclusões e recomendações

A pesquisa aqui relatada contribuiu para o avanço do conhecimento empírico sobre a mensuração dos impactos sociais e ambientais da normalização em uma empresa brasileira fabricante de papel e celulose, mediante uma análise dos aspectos regulatórios e instrumentos normativos que afetam o setor de papel e celulose e a demonstração da adequação e efetividade da metodologia proposta pela *International Organization for Standardization* (ISO) nesse contexto socioprodutivo. O pesquisador teve a oportunidade de participar oficialmente do estudo de caso sobre a Suzano Papel e Celulose, empresa selecionada no País para integrar o projeto do estudo de casos múltiplos, coordenado pela ISO. Participou da pesquisa documental e da fase aplicada da pesquisa. Os resultados obtidos permitiram que o **objetivo geral** da dissertação fosse alcançado.

A base conceitual sobre a importância da normalização na melhoria de desempenho socioambiental das empresas e a caracterização dos sistemas de mensuração de sustentabilidade consagrados em nível mundial, como a *Global Reporting Initiative*, por exemplo, contribuíram significativamente para que os objetivos específicos da dissertação fossem alcançados.

Em relação ao **primeiro objetivo específico**, qual seja, “identificar as abordagens e metodologias que vêm sendo adotadas para mensuração de sustentabilidade corporativa em nível mundial e nacional”, foi possível identificar e descrever referenciais consagrados, em dois níveis: (i) ferramentas abrangendo três ou mais dimensões da sustentabilidade corporativa; e (ii) ferramentas voltadas mais especificamente para estratégias corporativas de baixo carbono.

Do primeiro grupo, destacaram-se as seguintes: (i) *Dashboard* de Sustentabilidade; (ii) Barômetro de Sustentabilidade; (iii) *Global Reporting Initiative* (GRI); (iv) Índice de Sustentabilidade Dow Jones (DJSI); (v) *Triple Bottom Line Index System* (TBL); (v) Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial (Instituto Ethos); e (vi) Índice de Sustentabilidade Empresarial (Bovespa). Do segundo grupo, mais específico, focalizaram-se somente três metodologias: (i) *Carbon Disclosure*

Project (CDP); (ii) Programa Brasileiro *GHG Protocol*; e (iii) *PAS 2050:2011*, publicada pelo *British Standards Institute*, por serem essas ferramentas de escolha da Suzano Papel e Celulose, além das diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI) para elaboração de seus Relatórios de Sustentabilidade.

Com relação ao **segundo objetivo** específico – “avaliar os diferenciais e as limitações da metodologia baseada no conceito de cadeia de valor em relação a abordagens anteriores de avaliação de impactos da normalização”, confirmaram-se as lacunas identificadas pela ISO, quando buscou desenvolver uma metodologia que permitisse as empresas realizarem *benchmarking* em relação ao uso das normas e à quantificação dos benefícios decorrentes (econômicos e socioambientais). A metodologia em questão, durante sua aplicação no estudo de caso brasileiro, mostrou-se adequada para fins de reforçar a importância das normas para a melhoria do desempenho socioambiental das empresas, segundo a perspectiva da sustentabilidade corporativa abordada no capítulo 3. No entanto, durante a condução do estudo de caso da Suzano Papel e Celulose, percebeu-se que há ainda espaço para melhorias, que serão objeto de recomendações ao final deste capítulo.

No que se refere ao **terceiro objetivo** “identificar as funções da cadeia de valor da Suzano Papel e Celulose relevantes para a avaliação dos impactos sociais e ambientais decorrentes da adoção de normas”, chegou-se à conclusão de que as funções mais impactadas no período coberto pela pesquisa têm sido: (i) gestão da cadeia de suprimento; (ii) operações florestais, incluindo desenvolvimento de tecnologias florestais; viveiro de mudas, plantio e colheita de eucalipto; e (iii) produção de papel e celulose e respectivas operações industriais.

Quanto ao **quarto objetivo** – “avaliar a contribuição das normas para a criação de valor sustentável na empresa selecionada”, identificaram-se normas associadas a cada função de negócio selecionada e mais especificadamente a cada impulsionador-chave de desempenho socioambiental. A ferramenta da ISO para determinação dos impulsionadores-chave para criação de valor sustentável permitiu que se chegasse a seis impulsionadores: (i) relacionamento com fornecedores; (ii) relacionamento com as comunidades; (iii) segurança no trabalho e saúde ocupacional; (iv) inventário e gestão de emissões de gases efeito estufa e outras emissões; (v) uso consciente de recursos naturais, gestão de resíduos e de efluentes; e (vi) proteção ambiental. Analisando-se mais profundamente cada impulsionador em relação aos indicadores GRI já adotados pela empresa em seus Relatórios de Sustentabilidade, foi possível mapear com

objetividade as normas que estão sendo usadas pela empresa e que contribuem diretamente para que níveis superiores de desempenho socioambiental sejam atingidos (Quadro 5.5).

Com relação ao **quinto objetivo** – “definir indicadores operacionais que deverão ser adotados pela empresa, visando maximizar o valor sustentável pelo uso das normas”, a partir do conjunto de 15 indicadores GRI, foi possível estabelecer indicadores operacionais e respectivas métricas, chegando-se a um total de 15 indicadores da *Global Reporting Initiative* (GRI), a saber:

- Políticas, práticas e gastos com fornecedores locais (EC6);
- Programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades (SO1);
- Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos (LA7).
- Total de emissões diretas e indiretas de gases causadores do efeito estufa (EN16);
- Outras emissões indiretas relevantes de gases causadores do efeito estufa (EN17);
- NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas (EN20);
- Consumo de energia direta (EN3);
- Consumo de energia indireta (EN4);
- Total de retirada de água (EN8);
- Descarte total de água, por qualidade e destinação (EN21);
- Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição (EN22);
- Peso de resíduos transportados considerados perigosos (EN24);
- Corpos d’água e *habitats* afetados por descartes de água (EN25);
- Área dentro de áreas protegidas, ou adjacente a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas (EN11);
- *Habitats* protegidos ou restaurados (EN13).

A criação de valor sustentável pelo uso de normas foi expressa em termos da variação no período de 2009 a 2012 desses 15 indicadores operacionais, conforme demonstrado no Quadro 5.7 (capítulo 5). No entanto, pela diversidade dos indicadores não foi possível agregar todos os impactos relevantes em um único indicador composto, fornecendo-se ao final da pesquisa um impacto total do uso de normas associado aos impulsionadores-chave focalizados neste estudo. Esse é um ponto que pode ser aperfeiçoado para aplicações futuras da metodologia ISO orientada para avaliação de impactos socioambientais, visto que ela está ainda na fase piloto do projeto ISO de

quantificação dos benefícios sociais e ambientais da normalização em nível empresarial.

Os indicadores operacionais são:

- gastos com desenvolvimento de fornecedores locais por região (EC6);
- taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos (LA7);
- número de contatos da comunidade com a empresa pelo canal "Suzano Responde" (SO1);
- número de voluntários (empregados) em iniciativas sociais nas comunidades (SO1);
- total de emissões de gases causadores do efeito estufa (GEE) em toneladas de CO₂ eq. (EN16 e EN17);
- total de emissões diretas de emissões de GEE em toneladas de CO₂ eq. (EN16 e EN17);
- estoque de carbono nas operações florestais em toneladas de CO₂eq. (EN16 e EN17);
- gestão de emissões de NO_x, SO_x e outras emissões (EN20);
- consumo de energia renovável/ consumo total de energia (%) (EN3 e EN4);
- consumo de energia [direta e indireta]/tonelagem produzida (GJ/t) (EN3 e EN4);
- consumo de água por tonelada produzida (produção industrial) (EN8);
- peso total de resíduos tratados/peso total de resíduos gerados (%) (EN 22 e EN 24);
- total de resíduos gerados (t) /total de celulose e papel produzido (t) (EN 22 e EN 24);
- vazão de efluentes líquidos descartados (m³/h) (EN21 e EN25);
- áreas próprias preservadas (ha) (EN11 e EN13).

Finalmente, o sexto e último objetivo da pesquisa foi alcançado mediante a mensuração dos impactos do uso das normas no desempenho socioambiental da Suzano Papel e Celulose, como demonstrado no Quadro 5.7 (capítulo 5).

Para trabalhos futuros de desdobramento da pesquisa e aprofundamento dos resultados alcançados, propõem-se:

- Estender a aplicação da metodologia baseada na cadeia de valor junto a outras empresas brasileiras;
- Explorar a aplicabilidade do modelo conceitual de criação de valor compartilhado (*shared value*) proposto por Hart e Milstein (2003) no contexto da avaliação dos impactos sociais e ambientais da normalização. Considera-se oportuna essa investigação pela complementariedade ao trabalho de Porter e

Kramer (2006) e pelas novas fronteiras de mensuração de impactos sociais e ambientais da normalização, levando-se em conta dois horizontes temporais: a situação presente e a situação futura (explorada por cenários prospectivos associados às estratégias de sustentabilidade social e ambiental de mais longo prazo);

- Integrar a metodologia proposta pela ISO com outras ferramentas de gestão, como o *Balanced Scorecard* sustentável (Figge et al., 2003) e a “*Sustainable Business Value Matrix*” proposta pela SustainAbility (2001;2002), na perspectiva de introduzir o conceito de criação de valor compartilhado (*shared value*) de Hart e Milstein (2003) na metodologia de mensuração de impactos da normalização (ISO, 2010) e ampliar as possibilidades de demonstrar a importância da normalização no desempenho socioambiental das empresas (situação atual e futura);
- Realizar estudos sobre a importância da normalização nas estratégias de inovação de empresas brasileiras que buscam alcançar níveis superiores de desempenho socioambiental, além do econômico.