

METODOLOGIA DE MENSURAÇÃO DO COMPROMETIMENTO AMBIENTAL DAS EMPRESAS JUNIORES

CÁSSIO FRAGA DANTAS, GABRIEL DARÉ, LUIZ HENRIQUE TAMANDARÉ POMP DE TOLEDO & VINÍCIUS CONTADO SCARPA*

Graduandos em Engenharia de Controle e Automação / Engenharia Elétrica.

E-mail do autor correspondente: v084196@dac.unicamp.br

RESUMO: O Movimento das Empresas Júnior se fortaleceu muito no Brasil nos últimos dez anos, tornando representativa a influência de seus princípios e práticas sobre os futuros representantes dos altos postos nas grandes empresas. Esse trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma metodologia capaz de avaliar o compromisso das empresas juniores com o meio ambiente. A metodologia proposta é formada por indicadores binários que têm base nos princípios e normas desenvolvidos por grandes instituições e organizações reguladoras. Foi aplicada a metodologia em duas empresas juniores da UNICAMP permitindo indicar que as notas obtidas correspondem às suas práticas. Espera-se que a disseminação desse trabalho a diversas instituições dentro do Movimento de Empresas Júnior tenha como resultado uma melhor orientação para que busquem se desenvolver com um maior comprometimento com o meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Empresa Junior, indicadores ambientais.

ABSTRACT: The Junior Enterprise Movement became very strong in Brazil in the last ten years, making the influence representative of its principles and practices on future representatives of senior positions in large companies. This work aims to develop a methodology capable of assessing the commitment of junior companies with the environment. The proposed methodology consists of binary indicators that are based on the principles and standards developed by large institutions and regulatory organizations. The methodology applied to two junior companies UNICAMP allowed to indicate that the grades obtained were related to the practices adopted. It is hoped that the dissemination of this work to various institutions within the Movement of Junior Enterprises has resulted in a better guidance to seek to develop a greater commitment to the environment.

KEYWORDS: Junior Enterprise, Environmental Indicator

INTRODUÇÃO

O Movimento Empresa Junior (MEJ) reúne jovens universitários de todo o mundo que tratam de questões empresariais desde os primeiros anos do ensino superior. As empresas juniores são associações civis sem fins lucrativos filiadas a uma universidade e possuem como objetivo o desenvolvimento profissional de seus membros através da vivência empresarial, bem

como o fortalecimento do empreendedorismo local, através da oferta ao mercado de projetos de qualidade com baixo custo. No Brasil, o movimento é caracterizado pelas suas grandes proporções (ECOFARMA, 2010), São cerca de 750 empresas juniores com mais de 23 mil universitários envolvidos.

Além da sua importância no ecossistema econômico local, as empresas juniores são

formadoras de líderes (SENAC, 2006). Com efeito, a passagem pelo MEJ permite aos empresários juniores a consolidação de conceitos de gestão, liderança e espírito de equipe.

As características particulares das empresas juniores fazem com que as metodologias de análise de comprometimento ambiental não sejam aplicáveis a elas. Em conversa com o Núcleo das Empresas Juniores da Unicamp, percebe-se que as empresas juniores, mesmo tendo certa preocupação com questões ambientais, não avançam concretamente em tais quesitos, pois não possuem feedback de suas “práticas verdes”.

O objetivo desse trabalho é a elaboração de uma metodologia bem definida que possa medir o quão avançados estão os princípios e práticas das empresas juniores em termos de desenvolvimento ambientalmente correto. Tal metodologia deve ainda conter os princípios, recomendações e exigências de iniciativas de organizações ambientais (GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2006) (PACTO GLOBAL, 2000) (METAS DO MILÊNIO, 2000) e institutos especializados na área (ETHOS GRANDES EMPRESAS, 2012) (ETHOS MICRO EMPRESAS, 2012), a fim que o resultado seja condizente com a realidade da empresa no assunto em questão.

MATERIAIS E MÉTODOS

O 24º Fórum do Empreendedorismo da Unicamp (FE, 2007), cujo tema foi o

desenvolvimento sustentável, teve a presença de uma representante do Instituto Ethos entre os palestrantes. Através de uma pesquisa sobre o instituto, foram descobertos os dois conjuntos de indicadores elaborados por eles: indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial voltados para grandes empresas e os análogos voltados para pequenas empresas.

Foi feito contato com o Instituto Ethos a fim desenvolver uma metodologia baseada em tais indicadores. A metodologia apresentada nesse trabalho trata-se, portanto, de uma adaptação de alguns dos indicadores do instituto para o ambiente das empresas juniores de maneira a convergir com os princípios e recomendações de grandes iniciativas de organizações ambientais mundiais.

Mais precisamente, três iniciativas foram utilizadas. A primeira delas é a *Global Reporting Initiative*, iniciativa com o objetivo de estabelecer diretrizes, protocolos e indicadores aplicáveis mundialmente em relatórios de desenvolvimento durável. A segunda é o Pacto Global conjunto de dez princípios desenvolvidos pela ONU com o objetivo de mobilizar a comunidade empresarial internacional a seguirem práticas de boa conduta no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável. A última é a Declaração do Milênio, que conta com as 8 Metas do Milênio, elaboradas pelas ONU, com fim de resolver os maiores problemas mundiais segundo a organização, até 2015.

A estrutura proposta para o quadro de

indicadores da metodologia desenvolvida nesse trabalho é formada por três grupos de questões binárias, cada um relativo a um tema referente ao desenvolvimento comprometido com o meio ambiente.

O primeiro grupo levantado é o que contém indicadores relacionados ao “Compromisso com a melhoria da qualidade ambiental”. Tal grupo contém questões cujo objetivo é definir se a empresa trata com a devida relevância e responsabilidade os impactos ambientais resultantes de suas atividades.

As questões que formam o primeiro grupo de indicadores estão relacionadas aos indicadores EN30 e EN14 das Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative. Esses dois indicadores estão relacionados aos investimentos em proteção ambiental e às estratégias para a gestão de impactos na biodiversidade, respectivamente.

Tais questões atendem também aos princípios 7, 8 e 9 do Pacto Global, que prezam pelo apoio a uma abordagem preventiva aos desafios ambientais, ao desenvolvimento de iniciativas para a promoção de uma maior responsabilidade ambiental e ao incentivo do desenvolvimento e da difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.

O segundo grupo de indicadores concentra questões referentes à “Educação e Conscientização Ambiental”. Tais questões são baseadas no pensamento de que uma forma efetiva de reduzir os impactos ambientais é

promover a educação ambiental para os empregados e para a comunidade. Para o caso das empresas juniores da Unicamp, a comunidade seria a própria Unicamp.

As questões do segundo grupo de indicadores atendem à meta nº 7 das Metas do Milênio da ONU, que toca em questões de qualidade de vida e respeito ao meio ambiente.

Finalmente, o terceiro grupo de indicadores é referente ao “Gerenciamento dos Impactos sobre o Meio Ambiente”. Isso deve ocorrer de forma a minimizar a entrada e saída de materiais das empresas juniores. O objetivo de tais indicadores é avaliar se as empresas juniores conhecem, entendem e avaliam os impactos de suas atividades sobre o meio ambiente.

As questões que formam o último grupo estão relacionadas aos indicadores EN6, EN26 e EN29 das Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative. Eles prezam por iniciativas em fornecer produtos e serviços com baixo consumo de energia, iniciativas em mitigar os impactos ambientais dos produtos e serviços oferecidos e reduções dos impactos ambientais relativos ao transporte de bens e pessoas.

As estatísticas sugeridas para posterior análise dos dados é a atribuição de uma nota de 0 a 10 para cada grupo de indicadores. Visto que as questões são binárias, tal nota seria o número de respostas “sim” obtidas divididas pelo número total de perguntas do grupo. A elaboração de uma nota final, médias das notas dos três grupos

também é recomendada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

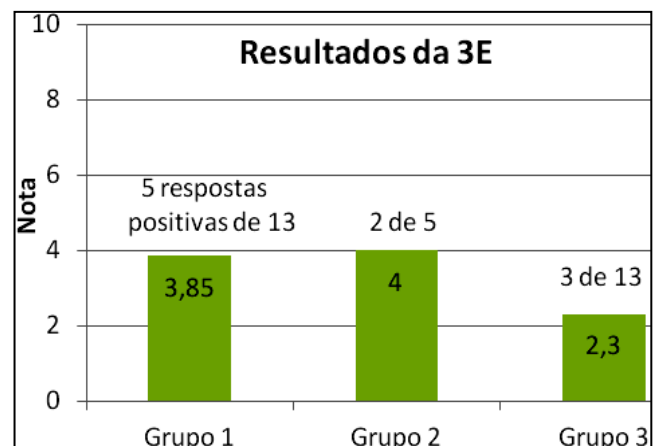
O conjunto de questões binárias que compõem os indicadores são listadas e organizadas por grupo (Tabela 1 e 2, ao final do artigo), respectivamente para grupos 1+2 e 3.

O formato final da metodologia mostra-se adaptado à sua aplicação em Empresas Juniores. Uma primeira característica de interesse é a simplicidade da mesma, contando com indicadores baseados em questões simples e diretas. Isso nos leva a uma segunda característica, que é a rapidez e facilidade de aplicação e cálculo dos indicadores. O caráter binário do questionário tem ainda como consequência a não exigência de dados quantitativos precisos, tornando-o acessível às empresas juniores que não raramente carecem de registros oficiais de suas atividades – especialmente as de cunho ambiental.

A continuidade almejada para o trabalho desenvolvido seria o repasse dos indicadores para entidades representativas de empresas juniores, como por exemplo o Núcleo das Empresas Juniores da Unicamp, ou mesmo federações regionais como a Fejesp (Federação das Empresas Juniores do Estado de São Paulo) ou nacional, a Brasil Junior. A intenção é criar uma metodologia padrão compartilhada por um bom número de instituições, tornando possível a criação de uma base de dados de benchmark, que permitiria às mesmas realizar comparações,

direcionar a busca por auxílio e coordenar ações conjuntas. Os indicadores aqui expostos tem uma função informativa ao mostrar às entidades alvo as ações que se espera da mesma e os pontos que poderia aperfeiçoar. Seria o direcionamento - até então inexpressivo - para as Empresas Juniores trabalharem objetivamente as questões de desenvolvimento ambientalmente correto.

Os indicadores foram aplicados em duas Empresas Juniores da Unicamp: a 3E (dos alunos de engenharia elétrica), e a Mecatron (alunos de Engenharia de Controle e Automação). Trata-se de duas EJs das quais ao menos um componente do grupo já foi membro ou diretor. Deliberadamente; o conhecimento mais profundo dessas intuições permitiu avaliar melhor a pertinência dos indicadores. Os resultados da 3E são mostrados na Figura 1e



detalhados na Tabela 1.

Figura 1. Notas obtidas pela 3E.

Tabela 1. Respostas da 3E às perguntas.

Grupo 1	1	2	3	4	5	6	7
	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
	8	9	10	11	12	13	
	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	
Grupo 2	1	2	3	4	5		
	Não	Sim	Não	Sim	Não		
Grupo 3	1	2	3	4	5	6	7
	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
	8	9	10	11	12	13	
	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	

Nota-se, em primeiro lugar, que as notas obtidas são baixas. Tal desempenho, contudo, não foge do esperado e está diretamente ligado à falta de instrumentos de avaliação de desempenho em práticas ambientais até o momento. A menor pontuação é obtida no grupo 3, o que mostra um conhecimento limitado dos impactos da entidade no meio ambiente. Na aplicação dos indicadores foi possível perceber que, em muitos casos as praticas ambientais estão de acordo com a filosofia da empresa e de seus integrantes, mas não são sistematizadas. A 3E, por exemplo, possui uma placa solar, apesar da mesma não estar em funcionamento. Os resultados da segunda empresa avaliada, a Mecatron, são mostrados no gráfico da Figura 2 e Tabela 2.

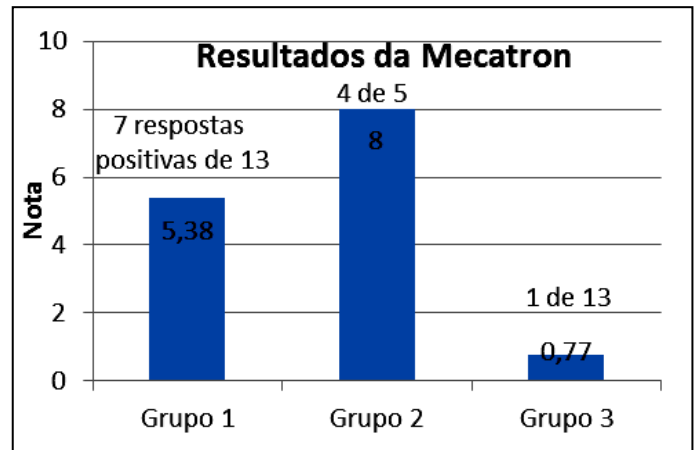


Figura2. Notas obtidas pela Mecatron.

Tabela 5: Respostas da Mecatron às perguntas.

Grupo 1	1	2	3	4	5	6	7
	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim
	8	9	10	11	12	13	
	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	
Grupo 2	1	2	3	4	5		
	Não	Sim	Sim	Sim	Sim		
Grupo 3	1	2	3	4	5	6	7
	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	8	9	10	11	12	13	
	Não	Não	Não	Não	Não	Não	

Observa-se, porém, certa discrepância entre os resultados obtidos. Enquanto que nas questões referentes ao impacto ambiental decorrente de suas atividades (Grupo 1) a empresa Junior Mecatron possui uma nota média, no que diz respeito a educação ambiental promovida por ela (Grupo 2), sua nota é muito acima da média. Isso indica que a Mecatron se preocupa mais fortemente que a empresa 3E quanto à conscientização dos alunos da Unicamp nos assuntos relacionados à prática ambiental. Apesar desta boa pontuação, quando a questão analisada foi o impacto causado pelas próprias

atividades, a Mecatron obteve a nota mais baixa dentre todos os quesitos mensurados. Estes resultados, assim como no caso da 3E, indicam que as empresas juniores estão iniciando suas preocupações com o meio ambiente, estando mais avançadas em alguns quesitos e mais atrasadas em outros. Portanto, crê-se num crescimento destas notas nos próximos anos.

A comparação dos resultados das duas EJs permite antecipar algumas das utilidades da metodologia proposta. Observa-se que as duas empresas poderiam trabalhar juntas em alguns das áreas avaliadas. No que se refere à educação e conscientização ambiental (Grupo 2) a 3E poderia facilmente melhorar seu resultado buscando direcionamentos com a Mecatron, que apresenta bons resultados nesse tópico. Esse tipo de cooperação seria potencializada com a disseminação da metodologia em outras Empresas Juniores, o que ilustra o potencial futuro dos indicadores aqui apresentados. As proprios EJs já avaliadas, poderiam – e deveriam – ainda repetir a aplicação dos indicadores periodicamente para acompanhar a sua evolução.

CONCLUSÃO

Com base em empresas focadas na análise da prática ambiental e na caracterização de suas atividades, elaborou-se um questionário voltado para o nicho das empresas júnior, a fim de criar uma ferramenta que pudesse quantificar as praticas ambientais de dessas empresas.

Uma vez criada esta ferramenta, aplicou-

se às duas empresas Júnior mais representativas, e observou-se que as notas obtidas correspondem às suas praticas, divididas entre três grandes temas abordados acima. Assim, a coerência das pontuações de cada uma das empresas nos permite afirmar que o novo questionário dedicado a este nicho é apropriado.

Neste primeiro momento, criou-se uma primeira base de dados e de análise para um grupo inicial de empresas, que poderá servir de base para uma nova abordagem do tema. Novas instituições poderão ser consultadas a fim de adicionar novas questões ao questionário existente. Outra maneira de ampliar o trabalho é executando esta ferramenta de análise de prática ambiental às outras empresas Junior da Unicamp, bem como, em maiores proporções, às empresas da Federação das Empresas Juniores de São Paulo (Fejesp) e, quiçá, à Brasil Junior (empresa que cuida de todas as empresas juniores do Brasil).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ECOFARMA, 2012. Ecofarma Consultoria Junior. Disponível em: <http://www.ecofarmajr.com.br/2010/08/empresas-juniores-fazem-a-diferenca-na-vida-profissional-e-pessoal-de-graduandos/> Acesso 16 de novembro de 2012.
- ETHOS GRANDES EMPRESAS, 2012. Indicadores Ethos. Disponível em: http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2012/07/IndicadoresEthos_2_012_PORT-2.pdf Acesso 11 de outubro de 2012.
- ETHOS MICRO EMPRESAS, 2012. Indicadores Ethos Sebrae. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/wp->



[content/uploads/2012/07/IndicadoresEthos-Sebrae_2012_PORT.pdf](#) Acesso 11 de outubro de 2012.

FE, 2007. FÓRUM DO EMPREENDEDORISMO - UNICAMP. Disponível em: (<http://foruns.bc.unicamp.br/empreen/empreen24.php>) Acesso 11 de outubro de 2012.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE, 2006. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/resource/library/Brazil-Portuguese-G3-Reporting-Guidelines.pdf> Acesso 11 de outubro de 2012

METAS DO MILÊNIO, 2000. Disponível em: <http://www.objetivosdomilenio.org.br/objetivos/> Acesso 11 de outubro de 2012.

PACTO GLOBAL, 2000. Carta de Compromisso

Rio + 20. Disponível em: http://www.pactoglobal.org.br/doc/carta_de_compromissos_rio+20_rede_brasileira_do_pacto_global.pdf Acesso 10 de outubro de 2012.

SENAC, 2006. <http://www.sp.senac.br/jsp/default.jsp?tab=00002&newsID=a8452.htm&subTab=00120&uf=&local=&testeira=453&l=&template=&unit=ANY> Acesso 11 de outubro de 2012.

Tabela 1. Perguntas que compõem os indicadores dos Grupos 1 e 2.

Indicador 1: Compromisso com a Melhoria da Qualidade Ambiental	
A empresa:	
1	a política ambiental é formal, de conhecimento de todos os empregados e consta no código de conduta e/ou na declaração de valores da empresa?
2	tem uma pessoa responsável pela área de meio ambiente que participa de suas decisões estratégicas?
3	participa de comitês/conselhos locais/regionais para discutir a questão ambiental com o governo e a comunidade?
4	contribui para a preservação da biodiversidade por meio de políticas específicas, projeto(s) de conservação de áreas protegidas?
5	dispõe de processos para mapeamento e análise sistêmica para a melhoria da qualidade ambiental?
Indicador 2: Práticas para Melhoria da Qualidade Ambiental	
A empresa pratica em suas dependências:	
6	coleta seletiva de lixo?
7	economia no consumo de papel?
8	redução do consumo de energia (iluminação natural, aparelhos eletrônicos de menor consumo)?
9	orientação da política de compras para priorizar fornecedores que não prejudiquem o meio ambiente?
10	destinação final adequada para resíduos que necessitem de tratamento específico, como pilhas, baterias, óleos, pneus e lixo hospitalar, entre outros?
Indicador 3: Critérios de Seleção e Avaliação de Fornecedores	
Para selecionar seus fornecedores, a empresa:	
11	procura saber quais são os princípios seguidos pelos seus fornecedores?
12	avalia preocupação ambiental na condução dos negócios?
13	incentiva e valoriza a adoção pelos fornecedores de um sistema de gestão ambiental e de certificações ambientais (como a ISO 14001, o selo FSC e outros)?

Indicador 4: Educação e Conscientização Ambiental	
A empresa realiza:	
1	Promove campanhas para reduzir o consumo de água e de energia?
2	Promove campanhas para reciclagem de materiais?
3	Promove campanhas para descarte adequado de resíduos tóxicos (como cartuchos de tinta, pilhas, cola, baterias, embalagens de agrotóxicos, produtos de limpeza, solventes, etc.)?
4	Incentiva o transporte solidário (carona) e meios de transporte que não prejudiquem o meio ambiente?

Tabela 2. Perguntas que compõem os indicadores do Grupo 3.

GRUPO 3	Indicador 5: Gerenciamento dos Impactos sobre o Meio Ambiente e do Ciclo de Vida de Produtos/Serviços	
	A empresa:	
	1	Possui política e sistema de monitoramento visando o aumento da qualidade ambiental da logística e gestão de frota (tanto para os veículos da empresa quanto para os de seus membros)?
	2	Possui programa de gerenciamento de resíduos com a participação do cliente, como para a coleta de materiais tóxicos ou a reciclagem pós-consumo?
	3	Fornecer aos consumidores e clientes informações detalhadas sobre danos ambientais resultantes do uso e da destinação final de seus produtos?
	4	Discute com empregados, consumidores e clientes, fornecedores e a comunidade os impactos ambientais causados por seus produtos ou serviços?
	5	Prioriza a contratação de fornecedores que comprovadamente tenham boa conduta ambiental?
	6	Possui certificações ambientais, como a ISO14001, o selo FSC etc?
	Indicador 6: Minimização de entradas e Saídas de Materiais	
	A empresa:	
	7	Mantém ações de controle da poluição causada por veículos próprios e de terceiros a seu serviço?
	8	o aumento da eficiência energética?
	9	a redução da geração de resíduos sólidos?
10	a redução da emissão de CO2 e outros gases do efeito estufa na atmosfera?	
Indicador 7: Práticas de Mitigação de Impactos		
A empresa:		
11	Procura utilizar em seus processos materiais que causem menos danos ao meio ambiente?	
12	Discute parcerias com fornecedores visando o retorno ao fabricante de materiais descartados (como produtos vencidos, pneus usados, pilhas, baterias etc.)?	
13	Procura controlar e reduzir a poluição visual causadas por seus processos?	