

INDICADORES DE INTERAÇÃO: CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL, SOCIEDADE E UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, CAMPUS I

Maria Camerina Maroja Limeira¹
Natália Albuquerque Costa²
Elisangela Maria Rodrigues Rocha³
Claudia Coutinho Nóbrega⁴
Amélia Severino Ferreira Santos⁵

¹Departamento de Administração. Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa, Paraíba, Brasil.
marojalimeira@yahoo.com.br

² Concluinte de Engenharia Ambiental. Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa, Paraíba, Brasil.
ncalbuq@gmail.com

³ Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa, Paraíba, Brasil. elis_eng@yahoo.com.br

⁴ Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa, Paraíba, Brasil. claudiacnóbrega@hotmail.com

⁵ Departamento de Materiais. Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa, Paraíba, Brasil.
ameliasfsantos@yahoo.com.br

Introdução

Os indicadores, como instrumento de avaliação, são sistemas de acompanhamento que medem se objetivos e metas estão sendo alcançados, servindo como subsídio para a atuação de gestores e avaliadores (UNESCO, 2006). Permitem a simplificação do número de informações para lidar com uma dada realidade. A avaliação dessa forma utiliza-se de um conjunto de indicadores vinculados aos objetivos de um projeto ou de uma organização que representa uma base clara para ajustar todas as atividades com as estratégias de desenvolvimento propostas (TACHIZAWA, 2016).

Em síntese, os indicadores informam, direta ou indiretamente, o que está acontecendo ou prestes acontecer. Servem para indicar sobre a evolução de determinados processos dinâmicos ou avanços em direção a determinados objetivos ou metas e, nesse intuito, revelar – ou antecipar – tendências ou fenômenos (MMA, 2014).

Nesse sentido, objetivo deste trabalho é apresentar os indicadores criados para o Projeto de Extensão - PROEXT 2016 da Universidade Federal da Paraíba – UFPB denominado “RECICAT- Papel: ações integradas para o fortalecimento da rede de associações de catadores de materiais recicláveis em João Pessoa/PB, ampliação e valoração da coleta seletiva de papel”, como exemplo de forma de avaliação sobre a interação das atividades do projeto e o seu público alvo. Ressalta-se que esse projeto PROEXT 2016 é uma ação continuada do projeto PROEXT 2015, intitulado "Fortalecimento das associações de catadores de materiais recicláveis em João Pessoa/PB: tecnologia social e gestão sustentável dos resíduos".

O público alvo do projeto foram os catadores de materiais recicláveis de duas associações da cidade de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba: Associação de Catadores de Resíduos de João Pessoa, ASCARE-JP, no bairro do Bessa com 11 associados, e a Associação Acordo Verde, no bairro de Mangabeira, com 13 associados.

Material e Métodos

O desenvolvimento do projeto de extensão em estudo adotou como princípios metodológicos os seguintes fatores refletidos na elaboração dos indicadores: a interdisciplinaridade entre as áreas de conhecimento envolvidas; a parceria institucional; a interação e o respeito entre o saber técnico e o saber popular; a inclusão social dos catadores; a mobilização social e a gestão participativa e sustentável.

A elaboração dos indicadores de avaliação utilizou na primeira etapa a coleta dos dados relacionados a todas as ações realizadas em projeto de extensão da UFPB, nos anos de 2015 e 2016. Os dados foram obtidos a partir de documentação junto à coordenadora do referido projeto, tais como: lista de presença de cada ação realizada (reuniões de planejamento, número de oficinas de capacitação, de

visitas de campo, de palestras nas escolas) e de questionários aplicados. Posteriormente, foram elaborados 3 (três) indicadores, IN1 a IN3, referentes às atividades do projeto, relacionados a seguir.

a) Indicador IN1: Conscientização em escolas públicas

Este indicador trata da participação dos alunos das escolas públicas, com idade entre 12 a 14 anos, do 6º e 7º ano do ensino fundamental, inseridas nas áreas de entorno das associações estudadas, nas palestras de conscientização do processo de coleta seletiva dos materiais recicláveis, equação (1). Os discentes com os professores da equipe executora do projeto realizaram palestras sob os temas: coleta seletiva, reciclagem de materiais, sacolas plásticas e materiais biodegradáveis.

$$IN1 = \frac{\text{Quantidade de alunos que participaram das palestras}}{\text{Quantidade total de alunos do 6º e 7º da escola}} \quad (1)$$

b) Indicador IN2: Mapeamento de possíveis parceiros com associações para coleta de papel

Refere-se às possíveis parcerias das associações e os estabelecimentos comerciais levantados, a partir do mapeamento da área de atuação das associações de materiais recicláveis, na equação (2). O mapeamento foi realizado na Zona Norte (Bairros do Bessa e Manaíra) e Zona Sul (Bairros de Bancários e Mangabeira).

$$IN2 = \frac{\text{Quantidade de estabelecimentos comerciais visitados}}{\text{Quantidade de estabelecimentos levantados}} \quad (2)$$

c) Indicador IN3: Capacitação dos catadores das associações

Este indicador, ver a equação (3), refere-se à capacitação dos catadores oferecida pelo projeto. Este indicador aponta a participação dos catadores no ciclo de palestras sobre: segurança do trabalho, gestão de associações, economia solidária, beneficiamento de resíduos e exemplos de reciclagem em outras associações, bem como, introdução à informática. O propósito das oficinas foi proporcionar conhecimentos e manter diálogos com os catadores, de forma a melhorar sua capacitação técnica, gerencial e em desenvolvimento humano ao se valorizar sua inclusão na sociedade.

$$IN3 = \frac{\text{Quantidade de catadores que participou da oficina de capacitação}}{\text{Quantidade total de catadores nas associações}} \quad (3)$$

Resultados e Discussão

Indicador IN1: Conscientização em escolas públicas

As palestras foram realizadas em 4 (quatro) escolas públicas. No total, 81,9% dos alunos participaram das palestras, Tabela 1.

Tabela 1. Alunos em cada escola e a porcentagem

Escola	Bairro	IN1	% de alunos que assistiram às palestras em cada escola
Escola Estadual Pedro Lins Vieira de Melo	Mangabeira	33/35	94,3
Escola Municipal Frei Albino	Bessa	29/37	78,4
Escola Municipal Chico Xavier	Bessa	30/42	71,4
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Olívio Ribeiro Campos	Bancários	30/35	85,7
Total	-	122/149	81,9%

Segundo Pereira (2016) é necessário que toda a comunidade escolar compreenda o sistema ecológico ao qual pertence e todas as interações inerentes ao contexto ambiental, resultantes de posturas adequadas ou inadequadas, determinantes para qualidade de vida local e do planeta. A partir deste indicador (IN1) observou-se que houve uma participação efetiva dos alunos nas palestras, o que contribuiu para disseminação dos objetivos do projeto. Ressalta-se que as diretoras dessas escolas

foram muito receptivas para agendar e organizar palestra para alunos entre 12 a 14 anos, além disso, em outras oportunidades, foram feitas dinâmicas com crianças do maternal, de 3 a 5 anos, usando-se materiais diversos, uma aprendizagem lúdica. Após essas atividades, surgiu uma proposta da equipe do projeto de lá retornar, para a aplicação de novos questionários, palestras e avaliação quanto os benefícios adquiridos pelos alunos e a ação deles, enquanto agentes multiplicadores.

Indicador IN2: Mapeamento de possíveis parceiros com associações para coleta de papel

Na zona sul, todos os estabelecimentos comerciais na área do entorno das associações, previamente selecionados, foram visitados. Enquanto que, na zona norte, visitou-se apenas 36% dos estabelecimentos selecionados na referida área (Tabela 2). Tal fato sugere a necessidade de continuidade desta ação na zona norte, visto que poderá ser melhorada a relação de procura e oferta por materiais recicláveis por parte das associações.

Tabela 2. Indicador de estabelecimentos comerciais visitados por zona

Zona Sul		Zona Norte		Total	
IN2 = $\frac{11}{11}$	100%	IN2 = $\frac{7}{19}$	36%	IN2 = $\frac{18}{30}$	60%

Observou-se que do total dos estabelecimentos levantados nas áreas das duas associações, 60% dos estabelecimentos foram visitados e os principais tipos geradores de papel e papelão que poderiam ser doados aos catadores das referidas associações consistiram de copiadoras e gráficas (Figura 1).

Estabelecimentos levantados na área das associações do projeto

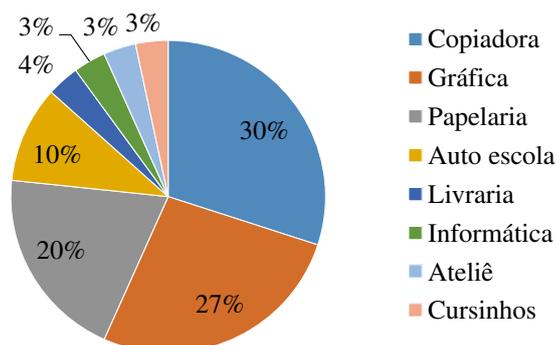


Figura 1. Percentual e tipos de estabelecimentos levantados nos bairros: Bessa, Manaíra (zona norte), Mangabeira e Bancários (zona sul).

A partir dos estabelecimentos levantados, verificou-se que, apenas 45,5% (zona norte e zona sul) dos estabelecimentos visitados se mostraram disponíveis para parceria com as associações do projeto, o que fomentou a elaboração de um “termo de cooperação” pela equipe do projeto, que facilitasse a colaboração entre as partes interessadas, mas até o momento eles não foram assinados.

Diante da necessidade de se criar elos para a interação de grupos visando-se melhorar a coleta seletiva de papel, ressalta-se a dificuldade em iniciativas com esse objetivo, seja das entidades formalizadas, seja de qualquer cidadão interessado em contribuir (OLIVEIRA, 2014). Observa-se, ainda, que na literatura, trabalhos dessa natureza, ainda são incipientes, dificultando uma discussão mais detalhada.

Indicador IN3: Capacitação dos catadores das associações

Nessas oficinas destacou-se o caráter interdisciplinar, envolvendo-se nas mesmas atividades, alunos dos cursos de graduação em Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Materiais e Administração da UFPB que participaram direta ou indiretamente como voluntários e multiplicadores das ações. Nas oficinas sobre autogestão e segurança do trabalho, houve maior participação, com 50% dos membros das associações (Tabela 3).

Tabela 3. Participação dos catadores por oficina

Oficina	Qt. de catadores	IN4	% catadores por oficina
Gestão das Associações	12	12/24	50,0
Segurança do Trabalho	12	12/24	50,0
Introdução á Informática	8	8/24	33,3
Economia Solidária	6	6/24	25,0
Beneficiamento dos Resíduos	6	6/24	25,0

Em três dias distintos, foram realizadas cinco oficinas. As temáticas foram de extrema relevância, relacionadas ao que a equipe identificou no trabalho que o catador vivencia cotidianamente, dando-lhes suporte legal e maior entendimento sobre esta profissão (CORRICONDE, 2015). Observou-se que não houve participação total nas oficinas, sendo este fato justificado pelos associados quanto à dificuldade de todos os catadores se afastarem, ao mesmo tempo, da rotina de trabalho de coleta nas ruas, visto que a renda depende do que coletam diariamente.

De acordo com Nóbrega (2012), a maioria dos catadores está na faixa etária entre 18 e 36 anos, possuem ensino fundamental incompleto e trabalham na coleta seletiva há mais de 3 anos (Nóbrega et al., 2012). Nos diálogos ocorridos durante as oficinas, os participantes mostraram-se interessados em questões de se adquirir novos equipamentos para tornar a gestão mais ágil e produtiva. Os catadores expuseram ainda, que há dificuldades na execução de trabalhos administrativos, tal como em tornar as informações sobre quantidade e preço dos materiais mais claros, devido à inexistência de computadores nas associações, além dos membros terem pouca habilidade em usar recursos da informática, o que torna, para eles, complexa a capacidade de planejamento a médio e longo prazo. Ressalta-se que o interesse dos catadores na participação nas oficinas foi bastante perceptível.

Diante da realidade das condições de trabalho dos catadores e a dificuldade de se ausentar do trabalho de coleta, uma proposição seria aumentar os dias de uma mesma formação para consolidar os conhecimentos e ainda unir os catadores das duas associações em um mesmo dia de oficina para que a maior parte dos associados possa interagir na qualificação e troca de suas experiências.

Conclusão

Os indicadores apresentados possibilitaram avaliar a interação das entidades públicas, privadas e não governamentais, nas ações do projeto de extensão universitária da UFPB, e, revelar como essa interação procurou beneficiar a comunidade da área de abrangência das associações de catadores de material reciclável. Observou-se que os elos, entre estabelecimentos comerciais e as associações da área estudada, tem grande potencial em formalizar termos de cooperação, visando-se a coleta seletiva de papel e papelão programada, contudo, para isso, esses elos precisam ser ampliados e intensificados. Nessa direção, verificou-se a necessidade de se fortalecer a capacitação dos catadores em atividades de planejamento e informática. Junto às dificuldades e oportunidades simultaneamente identificadas, reside o papel transformador da universidade, de através da transferência do conhecimento, estimular a gestão interativa dessas associações para que alcancem satisfatória produtividade.

Referências

- BRASIL. MMA. Ministério do Meio Ambiente. Painel Nacional de Indicadores Ambientais. Brasília. 2014.
- CORRICONDE, J. et al. Capacitação dos catadores de cooperativas do Município de Pelotas-RS, sobre a política nacional dos resíduos sólido. *Expressa Extensão*, v.20, n.2, p.194-205. 2015.
- NÓBREGA, C. C. et al. Evolution Of Environmental Performance In Waste Management In João Pessoa-Paraíba-Brazil. XVI Congresso Internacional de Ingeniería de Proyectos. Valencia. 2012.
- OLIVEIRA, L. H. de et al. Aspectos jurídicos, ambientais e da participação social na gestão de resíduos sólidos do município de Poços de Caldas-MG. Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. Anais. São Paulo. 2014.
- PEREIRA, A. C. G. T. Educação Ambiental em Escolas Municipais do Jaboatão dos Guararapes/Pe: Instrumentos e Práticas Docentes. Ituiutaba: Barlavento, Vol. II. 2016.
- TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. Atlas. 8.ed. São Paulo. 2016.
- UNESCO. O sistema de avaliação e monitoramento das políticas e programas sociais: a experiência do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome do Brasil. *Policy Papers/17*. 2006.