



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS EM AMBIENTE DO PRODUCT SERVICE SYSTEM
Autor	GABRIELA DE PAULA MORAES
Orientador	ISTEFANI CARÍSIO DE PAULA

Introdução

Um Sistema Produto-Serviço, do inglês *Product Service System* (PSS), é uma estratégia de negócios que consiste em substituir a venda de produtos físicos, pela venda de sistemas contendo produtos e serviços que, juntos, são capazes de atender às demandas dos clientes (MANZINI; VEZZOLI, 2002). Esse conceito propicia o desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis, especialmente pela redução na intensidade material dos produtos e consequente redução do impacto ambiental.

Ao longo da realização do projeto “Desenvolvimento de produtos sustentáveis em ambiente do *Product Service System*”, observou-se que essa abordagem também é relevante do ponto de vista social. O aumento da demanda por serviços em um PSS poderia significar o desenvolvimento de novos negócios e o aumento de postos de trabalho em comunidades locais.

Quando cadeias ou redes de valor incluem no pacote de valor um novo serviço ou produto, é preciso estabelecer parcerias com fornecedores por meio de colaboração. No caso da produção de um sabonete com extrato de erva-mate, por exemplo, é possível estabelecer parcerias com empresas já existentes, com produtores independentes ou cooperativados. Como o foco principal está na produção do sabonete e não a conversão dos resíduos vegetais em extrato, a escolha do fornecedor que fará essa conversão depende mais da estratégia e dos valores organizacionais da empresa do que da disponibilidade de fornecedores. No caso de um projeto voltado para a sustentabilidade como este, é preferível constituir parcerias com cooperativas, associações ou grupos de produtores, trazendo benefícios sociais, econômicos e ambientais, como: (i) fortalecimento de grupos estabelecidos, (ii) organização de novos grupos, (iii) valorização do capital humano e (iv) sensibilização de comunidades locais para questões ambientais.

Isso significa que, dependendo da natureza do produto que está sendo desenvolvido no PSS, ele poderia efetivamente contribuir para o desenvolvimento territorial e regional, podendo desencadear projetos de caráter social. O reconhecimento e a preservação de identidades e culturas regionais são fundamentais para a valorização de um território (KRUKEN, 2009), bem como para a definição dos produtos e serviços a serem produzidos por uma comunidade. O envolvimento do grupo social nesse processo é essencial, e entender de que forma os projetos sociais são conduzidos é importante para o sucesso desse empreendimento.

No Brasil, vários projetos de pesquisa e extensão têm sido conduzidos por pesquisadores nas universidades, com ênfase no desenvolvimento das potencialidades e resolução dos problemas de diversas comunidades, territórios e grupos vulneráveis. Embora haja uma quantidade considerável de iniciativas desse tipo, os projetos encontram-se isolados e dispersos em diferentes áreas de conhecimento, como Sociologia, Economia, Administração, Design,

Engenharias, entre outras. A pesquisa realizada pela bolsista supracitada segue esta linha de pensamento, sendo que os resultados estão apresentados na sequência.

Método

O método de trabalho encontra-se dividido em seis etapas: (i) consulta ao Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq com as palavras-chave desenvolvimento e territorial; (ii) compilação dos dados levantados e inserção em uma planilha; (iii) leitura flutuante dos dados da planilha e identificação de pontos de análise; (iv) filtragem dos dados pelos termos “desenvolvimento territorial”, “desenvolvimento” e “territorial”; (v) análise de relação com o tema projetos sociais; (vi) verificação dos grupos ativos e levantamento de informações por meio de contato telefônico (Rodada I) e e-mail (Rodada II).

Resultados e Discussão

As informações sobre os grupos de pesquisa foram coletados diretamente do Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil (CNPq, 2012), e retornou 200 resultados. A busca foi realizada com duas palavras-chave independentes e genéricas (desenvolvimento e territorial) devido à diversidade de áreas de conhecimento a serem pesquisadas.

Todos os dados disponíveis no diretório foram coletados e compilados em uma planilha, formando a base de dados que foi usada nesta pesquisa. Os campos transcritos para a planilha são: Nome do grupo, Ano de formação, Data da última atualização, Líder(es) do grupo, Área predominante, Instituição, Órgão, Unidade, Cidade, Estado, Telefone, Recursos Humanos (pesquisadores, estudantes e técnicos), Linhas de Pesquisa, Relações com o setor produtivo e Repercussões dos trabalhos do grupo.

Em uma leitura flutuante, observou-se que nem todos os grupos de pesquisa encontrados estavam diretamente relacionados com projetos sociais para o desenvolvimento territorial, motivo pelo qual foi realizada uma seleção subsequente. Como exemplos, estão grupos ligados a zoneamento ambiental, identidade cultural, indicação geográfica, entre outros.

A seleção dos grupos de pesquisa relevantes foi realizada por meio da aplicação de três filtros. Inicialmente, foi utilizada a expressão exata “desenvolvimento territorial” para separar os grupos que atuam no desenvolvimento dos territórios daqueles que consideram os termos desenvolvimento e territorial isoladamente, ou seja, possivelmente em outro contexto. Com esse filtro, foram obtidos 62 resultados contendo o termo exato, restando 138 grupos de pesquisa a serem verificados.

Nos grupos restantes foram aplicados outros dois filtros para identificar casos em que um dos termos (desenvolvimento e território) pudesse estar descrito sob outra denominação. Nesses resultados foram analisados os campos ‘Linhas de pesquisa’, ‘Relações com o setor produtivo’ e ‘Repercussões dos trabalhos do grupo’ para identificar se esses grupos atuam em

projetos sociais para o desenvolvimento do território ou região. Os resultados também foram classificados em função da intensidade de relação com o tema ‘projetos sociais’, sendo que:

- Relação forte: significa que o grupo atua em projetos de caráter social voltados para o desenvolvimento de uma comunidade;
- Relação média: significa que o grupo atua em projetos envolvendo comunidades locais ou atua em projetos voltados para o desenvolvimento regional, sem relação existente ou declarada entre as áreas de atuação;
- Relação fraca, inexistente ou não declarada: significa que o grupo não atua em projetos sociais ou não foi possível identificar qual a atuação do grupo com base nas informações disponíveis.

A pesquisa pela palavra “desenvolvimento” retornou 98 resultados. Dessa análise, resultaram 12 grupos com uma forte relação com o tema, 19 com uma relação média e 67 grupos com uma relação fraca ou inexistente. Já a pesquisa pela palavra “territorial” foi aplicada aos 40 grupos restantes, e retornou 16 resultados. No entanto, foi necessário expandir esta última pesquisa com as palavras território e territoriais, que possuem o mesmo significado, situação que não acontece com o termo ‘desenvolvimento’, retornando mais cinco grupos e somando 21 resultados. Destes, apenas um apresentava uma forte relação com o tema, enquanto três apresentaram uma relação média e 17 uma relação fraca, inexistente ou não declarada.

No final, restaram 19 resultados que não contêm a palavra desenvolvimento nem a palavra territorial (ou suas variações) em um de seus campos, possivelmente por algum erro no mecanismo de busca inicial. A análise dos campos desses 19 grupos mostrou que, de fato, apenas um dos grupos apresenta relação com o tema, sendo um deles uma relação forte (economia solidária e cooperativismo), os demais com relação fraca, inexistente ou não declarada. A Tabela 1 contém um resumo desses resultados.

Tabela 1 – Resultados da aplicação dos filtros na base de dados

Filtro utilizado	Total inicial	Itens contendo a expressão/palavra	Itens restantes
1. Expressão exata: desenvolvimento territorial	200	62	138
2. Palavra: desenvolvimento	138	98	40
(2a) Relação forte com o tema		12	
(2b) Relação média com o tema		19	
(2c) Relação fraca, inexistente ou não declarada com o tema		67	
3. Palavra: territorial (território ou territoriais)	40	21	19
(3a) Relação forte com o tema		1	
(3b) Relação média com o tema		3	
(3c) Relação fraca, inexistente ou não declarada com o tema		17	

Após a classificação dos grupos de acordo com as palavras-chave, foi realizada uma nova verificação para filtrar apenas os grupos efetivamente envolvidos com projetos sociais. Isso resultou em 31 grupos que atuam em projetos sociais voltados para o desenvolvimento territorial.

Antes de iniciar a Rodada I, os números de telefone das instituições foram pesquisados na internet, uma vez que muitos dos números telefônicos encontrados na consulta ao Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq estavam incorretos. O objetivo do contato telefônico com os responsáveis pelos grupos era verificar se estavam ativos, quais as ações do grupo e a natureza dos projetos sociais, além de sensibilizar os entrevistados a participarem da pesquisa e solicitar um email de contato para envio do questionário.

A Rodada I foi realizada entre Janeiro e Março de 2013. As maiores dificuldades foram a ausência do responsável, a inexistência de um número de contato específico, o desconhecimento do grupo de pesquisa dentro da universidade e a saída do pesquisador do quadro funcional. Em decorrência desses fatores, poucos contatos telefônicos foram realizados (apenas 12).

Após o primeiro contato, foi iniciada a Rodada II, com o envio de um e-mail com o do questionário online contendo questões sobre: i) dificuldades enfrentadas nas relações com o público-alvo de pesquisa, ii) problemas relacionados com a adesão dos envolvidos, iii) palavras-chave empregadas para identificar o trabalho de pesquisa do seu grupo, entre outras questões. A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos após o contato com os pesquisadores (Rodada I) e submissão do questionário (Rodada II), por estado.

Tabela 2 – Número de respostas obtidos a partir do contato com os grupos de pesquisa

Estado	BA	TO	SP	SE	SC	RS	RJ	PR	PB	PA	MS	MG	MA	Total
número de grupos filtrados	10	1	5	1	3	4	2	3	1	2	1	3	2	31
contato realizado e e-mail enviado	2	1			2	3		1		2		2	1	14
e-mail respondido						2						2		4

Em função da dificuldade de contato com os pesquisadores e da baixa taxa de retorno dos questionários, a pesquisa foi ampliada para incluir outros grupos que trabalham com projetos sociais voltados para o desenvolvimento territorial. Foi realizada uma pesquisa na Associação Brasileira de ONGs (ABONG), enviado um email para o grupo de discussão ‘Rede Brasil de Design Sustentável’ (RBDS) e um email para o grupo da Sessão Dirigida 03 do Enegep 2012 (SD3) “Extensão universitária na Engenharia de Produção: potencialidades e ações”, na qual os pesquisadores envolvidos neste projeto apresentaram trabalho.

A pesquisa no site da ABONG foi realizada nas categorias Economia solidaria, Comércio, Agricultura, Organização popular/ Participação popular, Questões agrárias, Questões urbanas, Trabalho e renda. Foram encontradas 20 ONGs que possivelmente atuassem em comunidades visando o desenvolvimento sócio-econômico. Foi possível contatar 5 ONGS, momento em que foi explicado o propósito da pesquisa e feito o convite para participação. Todas as ONGs contatadas aceitaram participar da pesquisa, embora nenhuma delas tenha respondido o questionário.

Quanto à RBDS e ao grupo da SD3, foi enviado um email explicando os objetivos da pesquisa e um link para o questionário da Rodada II. Neste caso, obtivemos retorno de três grupos de trabalho da RBDS e três grupos da SD3. No total, dez grupos de pesquisa responderam ao questionário.

Devido à baixa taxa de resposta do questionário, a etapa de análise ainda está em andamento. Espera-se que, com o tempo e envio de novos e-mails, seja possível obter dados mais concretos e significativos para análise. Na sequência, são apresentados uma lista com resultados preliminares das duas questões mais relevantes do questionário.

Em relação às dificuldades enfrentadas no desenvolvimento dos projetos junto aos grupos sociais, as respostas incluem o isolamento dos grupos, a falta de tempo e de local apropriado para a resilição das atividades. Além disso, foram citados o baixo envolvimento do poder público, o conflito de interesses (das pessoas, de ONGs locais e de lideranças), descrença nas atividades acadêmicas e a falta de continuidade dos projetos. Outras dificuldades citadas foram baixo financiamento dos projetos (compreensão dos órgãos de fomento em relação ao tipo de trabalho híbrido que articula ações de extensão e de pesquisa) e a conciliação dos projetos com outras atividades da vida acadêmica.

Em relação aos problemas relacionados com a adesão das pessoas dos grupos sociais aos projetos, foram citados: i) acomodação dos grupos sociais em decorrência da relação de dependência histórica com uma única atividade econômica; ii) despertar o interesse de membros das comunidades e então manter o número inicial ou aproximado de participantes em ações comunitárias, oficinas, entre outros; iii) falta de tempo dos participantes para cumprir a carga horária das atividades e iv) descrédito na possibilidade de transformação da realidade por meio da ação oriunda do meio acadêmico.

Referências Consultadas

CNPq. Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil. Disponível em: <<http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/>>. Acesso em: <29/08/2012>

KRUCKEN, L. **Design e território**: Valorização de identidades e produtos locais. São Paulo: Nobel, 2009.

MANZINI, E., VEZZOLI, C. **Product-service systems and Sustainability**: opportunities for sustainable solutions, UNEP Publisher, Paris, France. 2002.