

Uma Proposta de Avaliação das Ações Sociais de Uma Universidade

Autoria: Janaina de Carvalho Águia, Jesús Domech Moré

Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar um modelo fuzzy de avaliação da percepção que os alunos têm em relação ao grau de importância e de atuação das ações sociais de uma universidade. Através do balanço social publicado pela instituição universitária, são levantadas dezesseis ações sociais que fazem parte do compromisso de responsabilidade social. Foram aplicados 363 questionários para os alunos com o objetivo de obter informações sobre o nível de importância e de atuação que eles percebem em relação a essas ações sociais. O modelo fuzzy é utilizado para captar essas informações lingüísticas, transformá-las para um formato numérico com a ajuda dos números fuzzy triangulares e calcular as lacunas existentes em cada uma das ações. Os resultados obtidos constituem informações importantes, que possibilita a auto-avaliação e podem ser utilizados como instrumento no planejamento de novas ações e na melhoria das já existentes aplicando os recursos organizacionais que se requerem para melhorar a percepção dos alunos. No trabalho um índice de percepção de responsabilidade social é obtido.

1. Introdução

A responsabilidade sócio-ambiental é acatada, atualmente, como um imperativo para sobrevivência das organizações. A incorporação da responsabilidade social ao discurso de empresas brasileiras vem acompanhada de outros termos como ética, relações com *stakeholders*, gestão sócio-ambiental, cidadania empresarial, percepção dos clientes.

A discussão sobre o papel social das empresas vem repercutindo na literatura internacional de negócios principalmente a partir de meados do século XX, com a publicação, em 1953, da obra de Bowen - *Social Responsibility of the Businessmen*, e 10 anos após, *Capitalism and Freedom*, por Friedman. Desde então, artigos referentes à *Responsabilidade Social* têm incorporado outras dimensões à análise do tema, como ética, gestão ambiental e desenvolvimento sustentável, cidadania, consumo “verde” e marketing social.

A *Responsabilidade Social Corporativa (RSC)*, particularmente a relacionada a instituições de ensino superior, constitui um campo novo de estudo e conhecimento para a administração. Pouco se tem como referência sobre o assunto. Desta forma, ao realizar um estudo sobre a percepção de alunos em relação às ações de responsabilidade social corporativa de uma universidade, o presente trabalho tenta contribuir para enriquecer o conhecimento sobre o tema.

Dentro da missão da universidade está explícito o dever da instituição na formação de um profissional socialmente responsável, portanto, pode-se entender que desenvolver em seus discentes a visão crítica, a ética e a preocupação social e ambiental é condição *sine qua non* para o cumprimento da missão e principalmente para o cumprimento de seu compromisso com a educação. Os alunos de hoje serão os profissionais de amanhã, desta forma, pode-se entender a importância das instituições de ensino no desenvolvimento de uma sociedade mais justa, com profissionais agindo em prol da melhoria da condição de vida das pessoas, respeitando a natureza, o meio ambiente e reconhecendo as individualidades dos seres humanos. É fato que um projeto pedagógico que privilegie estas condições é fundamental, porém, não é o suficiente. Uma instituição precisa ensinar através do exemplo. Orientar seus alunos para a importância da responsabilidade social. Sem praticá-la seria o mesmo que dizer que o discurso não corresponde à prática, portanto o discurso não tem valor.

De acordo com Trigueiro (2003), os problemas ambientais e sociais não podem mais passar despercebidos pela sociedade. Entretanto, de nada adiantam os esforços organizacionais na realização das mais diversas ações sociais, se estas não forem percebidas pelos seus alunos, uma vez que, tal qual o discurso sem a prática, o efeito final seria o mesmo.

De posse desta informação, falta às empresas um instrumento capaz de revelar o que os usuários entendem por responsabilidade social corporativa e medir o quanto de suas atitudes socialmente responsáveis está realmente sendo percebido por seus usuários, pois atualmente as empresas não sabem como suas ações sociais estão sendo percebidas pelos clientes.

Em uma universidade não é diferente; muito se faz e não há uma maneira efetiva de verificar se suas ações estão sendo percebidas por seus alunos. Da mesma forma que a universidade se preocupa com a formação técnico-científica de seus alunos, ela deveria se preocupar também com a percepção que está tendo o aluno em relação às suas ações sociais.

O objetivo central do trabalho é mensurar a percepção dos alunos em relação à atuação de determinadas ações sociais que a universidade pratica na comunidade, conhecer quão está sendo assimilada esta informação e quais deveriam ser as ações a serem desenvolvidas com o intuito de melhorar este nível de percepção.

A abordagem do presente estudo foi feita de forma quantitativa. Os dados foram coletados através de dois questionários estruturados, contendo perguntas em diferencial semântico, aplicados aos alunos da instituição. Como resultado foi obtido um índice de responsabilidade social percebida (IRSP).

Para análise dos dados levantados neste trabalho foram utilizados os princípios da teoria dos conjuntos *fuzzy*, uma ferramenta capaz de traduzir expressões verbais, vagas, imprecisas e qualitativas, em uma forma quantitativa, possibilitando a representação do conhecimento subjetivo em valores mensuráveis, viabilizando estratégias de tomadas de decisão, o que a tornou adequada para a obtenção dos resultados pretendido.

2. Revisão bibliográfica

2.1.- Responsabilidade Social

Apesar de muito se falar em responsabilidade social corporativa, ainda não se consegue defini-la com unanimidade. Uma dessas definições é apresentada por Bowen (1957), que definiu Responsabilidade Social Corporativa como sendo as obrigações dos empresários em orientar seus negócios e tomadas de decisões, sempre seguindo linhas de ação que sejam compatíveis com os fins e valores de sua sociedade.

Para alguns, o simples fato de cumprir suas obrigações, faz com que uma empresa seja considerada socialmente responsável. Friedman (1985), deixa clara sua posição quando diz que a função mais importante é a maximização dos lucros, obedecendo as leis e dentro de princípios éticos. Para ele, a responsabilidade social deve ser uma ação individual e não empresarial, ou seja, um administrador não pode impor a uma empresa que reduza seus lucros desviando verbas para causas sociais. Os lucros devem ser apresentados aos acionistas e, se assim eles o quiserem, poderão destiná-los a estas causas. Sendo assim, esta não seria uma ação empresarial e sim uma ação individual de cada um dos acionistas. Já para outros a responsabilidade social vai muito além das obrigações impostas pelo Estado, podendo em algumas interpretações estar ligada à atuação do produto da empresa no meio ambiente.

Segundo Duarte e Dias (1986, p.36), a expressão “responsabilidade social” suscita uma série de interpretações. Para alguns, representa a idéia de responsabilidade ou obrigação legal; para outros, é um dever fiduciário, que impõe às empresas padrões mais altos de comportamento que os do cidadão médio. Há os que a traduzem, de acordo com o avanço das discussões, como prática social, papel social e função social. Outros a vêem associada ao comportamento eticamente responsável ou uma contribuição caridosa. Há ainda os que acham que seu significado transmitido é *ser responsável por* ou *socialmente consciente* e os que associam a um simples sinônimo de legitimidade ou antônimo de *socialmente irresponsável* ou *não responsável*.

Para Melo Neto e Froes (2001, p. 26), responsabilidade social é uma obrigação empresarial. A ação de responsabilidade social não é individual. Reflete a ação de uma empresa em prol da cidadania. A empresa que pratica demonstra uma atitude de respeito e estímulo à cidadania corporativa; conseqüentemente existe uma associação direta entre o exercício da responsabilidade social e o exercício da cidadania empresarial.

Melo Neto (2004) conceitua a responsabilidade social corporativa como sendo uma série de obrigações e compromissos éticos e legais assumidos pela organização, em decorrência dos resultados obtidos no ambiente pela sua atuação, nacional ou internacionalmente, além dos impactos sociais, no trabalho e nos direitos humanos. Ou seja, a aplicação da RSC por parte da organização resulta numa melhoria da sociedade como um todo, através do desenvolvimento sustentável, da igualdade de oportunidades e da justiça comum, em especial na qualidade de vida no trabalho, na cidadania e com força nos valores morais e éticos. Assim, a RSC é causa e conseqüência da relação entre organização e ambiente.

Para Ashley (2003), a expressão “responsabilidade social corporativa” está relacionada ao compromisso que uma organização deve ter com a sociedade, expresso por meio de atos e atitudes que afetam positivamente, de modo amplo, ou em alguma comunidade, de modo específico, agindo de forma pró-ativa e coerente, no que tange o seu papel específico na sociedade e a sua prestação de contas para com a mesma. Desta forma, vendo de maneira ampla, pode-se dizer que responsabilidade social é toda e qualquer ação que possa contribuir para melhoria da qualidade de vida da sociedade.

O movimento de mudança em direção à responsabilidade social não pode ser considerado homogêneo. Muitas vezes seu emprego apresenta-se condicionado por idéias relacionadas ao simples reforço da imagem institucional da organização; ou ainda como uma ação de “caridade” dos líderes empresariais preocupados com os nossos graves problemas sócio-ambientais. Entretanto, cada vez ganha mais corpo a corrente que busca superar o reducionismo mecanicista das ações dissociadas da razão de ser da empresa, academicamente conceituada como “benevolência empresarial” (ASHLEY, 2003). Esta visão aponta para a *Responsabilidade Social Corporativa* como um integrante do componente ético das formulações estratégicas das organizações.

A Responsabilidade Social pode ser entendida como uma forma de garantir – em longo prazo e de forma sustentada – recursos indispensáveis à sobrevivência da organização, reduzindo assim as incertezas advindas do ambiente no qual a organização se insere, alinhando-se às concepções da perspectiva da dependência de recursos. (PFEFFER & SALANCIK, 1978). A reflexão conceitual e a busca de meios de avaliação das ações empresariais se apresentam como formas de garantir que esta efervescência em torno do tema não resulte apenas em mais um modismo passageiro, tão comum na ciência e na prática administrativa.

Schermerthorn (1996, p.49) considera a *Responsabilidade Social Corporativa* como uma obrigação de uma organização, de agir de modo que sirva aos interesses de indivíduos e grupos que são afetados, de uma maneira ou de outra, pelo comportamento de uma organização (*stakeholders*).

O Instituto Ethos (2006), que é um grande referencial para a empresa que queira implantar a responsabilidade social em seu negócio, diz: “Responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais”.

A responsabilidade social é um processo que nunca se esgota. Não dá para dizer que uma empresa chegou ao limite de sua responsabilidade social, pois sempre há algo a fazer. O primeiro passo é uma auto - avaliação que possa indicar em que pontos é necessário melhorar as políticas e práticas da empresa e, a partir daí, estabelecer um cronograma de ações que devem ser realizadas. É um processo educativo que evolui com o tempo, uma nova maneira de conduzir os negócios da empresa, tornando-a parceira e co-responsável pelo desenvolvimento social, englobando preocupações de todos os seus *stakeholders* (acionistas, funcionários, prestadores de serviço, fornecedores, consumidores, comunidade, governo e meio - ambiente).

2.2.- Importância da Responsabilidade Social Corporativa (RSC).

Este tema está presente no cotidiano das empresas, governos e também nos clientes. Basta ler jornais, revistas, assistir TV ou ouvir rádio, para encontrar reportagens falando sobre iniciativas que buscam valorizar a ação responsável. Quer seja para com funcionários ou para com a sociedade em geral, o fato é que os investimentos em responsabilidade social corporativa vêm crescendo com o passar dos anos.

O entendimento da importância deste tema passa pela compreensão da abordagem sistêmica das organizações. Segundo Moraes (2004, p.48) “foi com a Teoria Geral de Sistemas que surgiu a preocupação com o ambiente externo e a sua influência sobre as organizações”. A partir da Teoria Estruturalista, os estudiosos da Administração verificaram a influência do ambiente externo nas organizações. Porém, a teoria de sistemas amplia esse conhecimento, indicando que também as organizações são capazes de influenciar o ambiente externo, uma vez que são partes integrantes deste.

Entendendo a empresa como um sistema aberto, que é parte integrante de um sistema maior, do qual influi e sofre influência, a saúde da empresa dependerá diretamente da saúde do sistema na qual está inserida. Desta forma, as organizações, para obterem sucesso em suas realizações, devem buscar a interação responsável com o ambiente externo, visto que não se pode ter um todo saudável quando parte dele está doente. Sendo assim, a responsabilidade social corporativa passa a ter grande importância não só para as empresas como também para a sociedade, uma vez que através dela as organizações podem tornar os sistemas mais equilibrados, melhorando conseqüentemente o resultado de sua organização.

2.3.- Vetores da RSC

Em torno da década de 1950 o termo *Responsabilidade Social Corporativa* começa a ter destaque em nível internacional, Bowen (1957). Há uma maior tendência de valorização dos *stakeholders* (acionistas, comunidade, empregados, governo, consumidores, compradores e fornecedores). No ambiente interno, a nova política de preocupação com os funcionários gera um clima de satisfação que interfere positivamente na produção. No ambiente externo a imagem da empresa fica vinculada a sua responsabilidade para com a sociedade, ela ganha porque o consumidor se identifica com a causa e isso pode vir a ser um fator decisivo na compra, Ashley (2003). Por outro lado, a construção de sua reputação em cima de valores sociais, gera melhores condições para negociação de contratos para a empresa, Fombrum (2000). Alguns tipos de certificações como o Selo Verde, ISO 14000, entre outros são pré-requisitos de várias licitações. A empresa que não for certificada está fora deste mercado.

Muitos são os motivos para uma empresa trabalhar a RSC em suas estratégias. Ashley (2003) aponta sete vetores para esta atitude, que são: apoio ao desenvolvimento da comunidade na qual atua, preservação do meio ambiente, investimento no bem-estar dos funcionários e dependentes e em um ambiente de trabalho agradável, comunicações transparentes, retorno aos acionistas, sinergia com os parceiros e satisfação de clientes e consumidores.

Estes vetores devem funcionar como um norte, facilitando escolha de ações que dizem respeito a RSC. No escopo deste trabalho foram utilizados, como referência, o primeiro e o sétimo vetor. Trabalhou-se também o conceito de RSC apresentado pelo Instituto Ethos.

2.4.- Indicadores de Responsabilidade Social

Para que uma empresa seja considerada socialmente responsável é preciso que ela cumpra algumas exigências. Existem vários tipos de certificações como: SA 8.000, relacionada a direitos humanos e trabalhistas e tem a ver com as relações com empregados; a ISO 14.000, relacionada aos direitos ambientais; a AA 1.000 que monitora a relação da empresa com a comunidade na qual está inserida e, a BS 8.800, relacionada aos direitos de segurança no trabalho e saúde do trabalhador; entre outras.

Para efeito deste estudo foram considerados os indicadores de RSC apresentados pelo Instituto Ethos, que são agrupados em sete temas: *valores, transparência e governança; público-interno; meio ambiente; fornecedores; consumidores e clientes; comunidade; governo e sociedade.*

Assim como as demais empresas, as instituições de ensino superior precisam de ferramentas que auxiliem e possibilitem nesta busca do compromisso com a responsabilidade social e na avaliação de suas ações. Os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial constituem-se em uma ferramenta de autodiagnóstico cuja principal finalidade é justamente prestar este auxílio às empresas para que possam gerenciar os impactos sociais e ambientais decorrentes de suas atividades. Além de possibilitar a auto-avaliação, os indicadores servem também como ferramenta de gestão e planejamento, sugerindo parâmetros de políticas e diretrizes para as empresas aprofundarem seu comprometimento com a Responsabilidade Social Empresarial. Desta forma, a principal finalidade dos indicadores Ethos é fornecer às empresas um instrumento de acompanhamento e monitoramento das suas práticas de responsabilidade social, tratando-se de uma ferramenta de uso essencialmente interno.

2.5. Teoria dos Conjuntos Fuzzy

O ser humano, desde pequeno, é condicionado pelo ensino tradicional a pensar de acordo com padrão de lógica Aristotélica, desenvolvida por Aristóteles (384-322 a.C.), na qual prevalece o princípio da não-contradição. De acordo com este princípio se uma afirmação é verdadeira, automaticamente a mesma não é falsa, sendo assim, a avaliação de algo só poderá ser analisada sobre dois aspectos (certo/errado, alto/baixo, magro/gordo), porém nem tudo pode ser classificado como verdadeiro ou falso. Segundo Bezdek (1993), no século XX, Jan Lukasiewicz estudou os tradicionais valores “verdadeiro e falso” para incluir um terceiro valor, “possível”. Embora aparentemente contrária à lógica humana, é perfeitamente plausível em termos matemáticos, desde que os graus de verdade não sejam bivalentes. Lukasiewicz explicou matematicamente o modo de pensar das pessoas e desenvolveu a lógica multi-nível.

A teoria dos conjuntos *fuzzy* surgiu em 1965 com a publicação do trabalho do professor Lofti A. Zadeh (1965), considerado o “Pai da Lógica *Fuzzy*”, também conhecida como lógica difusa ou nebulosa. Diferente da lógica aristotélica, a lógica *fuzzy* atribui graus de pertinência de um determinado elemento dentro de um conjunto. Sendo assim, considerando-se que uma pessoa alta tem altura superior a 1,70m, alguém com 1,69m ou 1,50m, de acordo com a lógica aristotélica, será considerado baixo, enquanto que de acordo com a lógica *fuzzy*, cada um dos elementos terá um grau de pertinência de sua altura em relação à altura considerada como sendo a de uma pessoa alta.

Na teoria dos conjuntos *fuzzy* existe um grau de pertinência de cada elemento a um determinado conjunto. Por exemplo, considere os conjuntos: “ações sociais *importantes*”,

“ações sociais *muito importantes*”, “ações sociais percebidas como *muito atuantes*”, “ações sociais percebidas como *moderadamente atuantes*”. Para cada um destes conjuntos *fuzzy* é possível criar funções de pertinências dentro do intervalo de números reais [0,1]. A través de modelos matemáticos podemos capturar informações vagas, abstratas, subjetivas e incertas em geral descritas em uma linguagem natural e convertê-las para um formato numérico possível de melhor análise. Estes modelos possuem um papel fundamental nas tomadas de decisões racionais.

3. Metodologia

A abordagem do presente estudo foi feita de forma quantitativa, uma vez que seus dados foram tratados quantitativamente a partir dos resultados de questionários. A metodologia utilizada é mostrada a continuação em 8 (oito) etapas.

3.1.- Identificação dos indicadores de responsabilidade social tratados neste estudo.

Para efeito deste estudo foram considerados os indicadores de RSC apresentados pelo Instituto Ethos, que são agrupados em sete temas: *valores, transparência e governança; público-interno; meio ambiente; fornecedores; consumidores e clientes; comunidade; governo e sociedade.*

3.2.- Levantamento das ações de responsabilidade social da universidade.

Os temas dos projetos foram comparados aos indicadores de responsabilidade social do Instituto Ethos para saber se realmente tratavam-se de ações de responsabilidade social.

Todos os projetos apresentados no balanço social da universidade podem ser classificados como sendo de responsabilidade social, uma vez que estão de acordo com os indicadores propostos pelo instituto Ethos, podendo-se destacar como perfeita adequação aos indicadores “*comunidade*” e “*consumidores e clientes*”.

3.3.- Escolha da amostra

Foram escolhido 363 alunos de uma universidade privada no estado de Rio de Janeiro, que cursam desde o primeiro até o oitavo período. A amostra foi escolhida de forma aleatória.

3.4.- Elaboração dos questionários apresentados aos alunos

Foram elaborados dois questionários estruturados, contendo perguntas em diferencial semântico.

O primeiro questionário tinha o objetivo de avaliar o *grau de atuação* que os alunos atribuíam à instituição em relação aos projetos pesquisados. Os alunos foram convidados a responder sobre o grau de atuação (*muito atuante, atuante, moderadamente atuante, pouco atuante e não atuante*).

Devido ao grande número de projetos apresentados, fez-se necessário que, os mesmos fossem agrupados de acordo com suas categorias, conforme abaixo relacionados:

- Projetos de educação, cultura e comunicação:
 - Com relação à alfabetização de jovens e adultos,
 - Com relação à participação em ações de inclusão digital,
 - Com relação à preocupação com o desenvolvimento profissional da comunidade,
 - Com relação à preocupação com a orientação vocacional de jovens.
- Projetos de cidadania, direitos humanos e justiça:
 - Com relação à assistência jurídica para comunidade,
 - Com relação ao desenvolvimento da cidadania entre seus alunos,
 - Com relação ao desenvolvimento da cidadania dos membros da comunidade.

- Projetos de saúde e meio ambiente:
 - Com relação à assistência psicológica à comunidade,
 - Com relação à assistência médica à comunidade,
 - Com relação à assistência odontológica à comunidade,
 - Com relação à assistência fisioterápica à comunidade,
 - Com relação à assistência fonoaudiológica à comunidade,
 - Com relação à assistência veterinária aos animais domésticos,
 - Com relação a campanhas de conscientização sobre problemas sociais.
- Projetos especiais:
 - Com relação à assistência a instituições carentes,
 - Com relação à assistência a terceira idade.

Um segundo questionário, que também foi apresentado aos alunos, diz respeito ao grau de importância que os mesmos acreditam que deva ser dado a projetos sociais, por instituições de ensino superior. Os alunos foram convidados a responder sobre o grau de importância (*muito importante, importante, moderadamente importante, pouco importante e sem importância*) para cada uma das ações sociais.

Todos os projetos de assistência profissional foram agrupados nos questionários, por tratarem-se de projetos específicos de cursos oferecidos pela universidade estudada. Foram aplicados 363 questionários, de cada modelo, aos alunos da universidade.

3.5.- Escolha das funções de pertinências dos conjuntos *fuzzy*

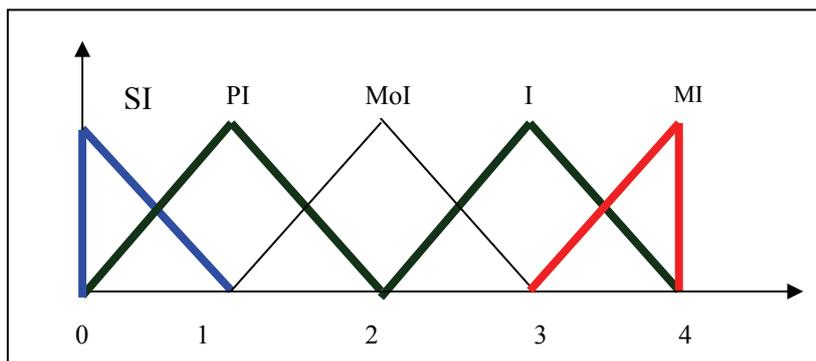
Nesta etapa cada termo lingüístico referente ao grau de importância ou grau de atuação recebeu uma representação triangular *fuzzy*. No quadro seguinte aparecem representados os números triangulares *fuzzy* referentes aos conjuntos *fuzzy* escolhidos. Nas figuras 1 e 2 aparecem as funções de pertinências dos conjuntos *fuzzy* referente aos graus de importância e os graus de atuação das ações sociais.

Quadro 1 Representação dos conjuntos *fuzzy* triangulares.

Valor do termo <i>fuzzy</i>	Número triangular <i>fuzzy</i>	Grau de importância	Grau de atuação
4	(3,4,4)	Muito importante (MI)	Muito atuante (M)
3	(2,3,4)	Importante (I)	Atuante (A)
2	(1,2,3)	Moderadamente importante (MoI)	Moderadamente atuante (MA)
1	(0,1,2)	Pouco importante (PI)	Pouco atuante (PA)
0	(0,0,1)	Sem importância (SI)	Não atuante (NA)

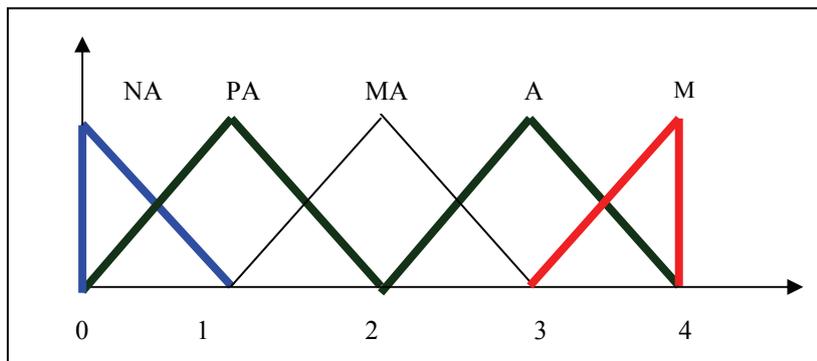
Fonte: Elaboração própria

Figura 1: Conjuntos *fuzzy* dos termos relacionados aos graus de importância



Nesta etapa também conhecida como *fuzzificação*, cada termo lingüístico referente ao *grau de importância* ou *grau de atuação*, recebeu uma representação triangular *fuzzy*.

Figura 2: Conjuntos *fuzzy* dos termos relacionados aos graus de *atuação*



3.6.- Coleta e tabulação dos dados

A tabulação das respostas aos dois questionários foi realizada separadamente com ajuda de uma planilha em Excel.

3.7.- Tratamento dos dados

O passo seguinte foi a *agregação*, onde reuniu-se os dados utilizando-se a fórmula da média *fuzzy*, desta forma foram obtidos os triângulos *fuzzy*. O processo de *agregação* dos dados foi feito utilizando-se a fórmula:

$$VE_i = \frac{\left(\sum_{k=1}^q VE_i^k \right)}{q} \quad VM_i = \frac{\left(\sum_{k=1}^q VM_i^k \right)}{q} \quad VD_i = \frac{\left(\sum_{k=1}^q VD_i^k \right)}{q} \quad (1)$$

Onde VE , VM e VD são os valores: esquerdo, médio e direito de cada triângulo e, q é o número de questionários (varia de 1 até 363).

Com base neste resultado, o passo seguinte foi o processo de *defuzzificação*, isto é, o cálculo do valor *crisp*, ou seja, o valor real que melhor representa o número *fuzzy* triangular obtido pelas equações representadas em (1). (Shaw e Simões (1999).

Segundo Lazzari, este valor pode ser calculado a partir da fórmula (Lazzari et al. 1998):

$$V_{crisp} = \frac{(VE_i + 2 * VM_i + VD_i)}{4} \quad (2)$$

Para calcular a distância entre o *grau percebido de atuação* em ações sociais pelos alunos da universidade, e o *grau de importância* dado pelos mesmos a estas ações, basta efetuar a subtração do valor *crisp* referente ao *grau de atuação* do valor *crisp* referente ao *grau de importância*. A distância é calculada através da expressão (3):

$$D = \left(V_{crisp}^{Atuação}(x)_i - V_{crisp}^{Importância}(x)_i \right) \quad (3)$$

Esta distância representa as lacunas existentes em cada ação social demonstrando a necessidade de aplicação de recursos organizacionais com o objetivo de reduzi-las (ver Figura 3).

Na tabela 1 podemos observar como para cada ação social existe um valor *fuzzy* triangular que representa o *grau de importância agregado*, seu valor *crisp* assim como o seu

correspondente valor *fuzzy* triangular que representa o *grau de atuação agregado*, e seu valor *crisp*.

Tabela 1.- Tratamento dos dados.

Ação social (x_i)	Importância <i>fuzzy</i>	Valor <i>crisp</i>	Atuação <i>Fuzzy</i>	Valor <i>crisp</i>	Distância
Alfabetização de jovens e adultos	(2,59;3,58;3,88)	3,41	(1,30;2,18;3,07)	2,18	-1,22
Participação em ações de inclusão digital	(2,44;3,43;3,85)	3,28	(1,44;2,36;3,22)	2,35	-0,94
Preocupação com o desenvolvimento profissional da comunidade	(2,42;3,40;3,83)	3,27	(1,39;2,27;3,10)	2,26	-1,01
Preocupação com a orientação vocacional de jovens	(2,35;3,34;3,80)	3,21	(1,13;2,00;2,91)	2,01	-1,20
Preocupação com a responsabilidade social, prática acadêmica e necessidades locais	(2,46;3,45;3,83)	3,30	(0,97;1,75;2,67)	1,78	-1,52
Desenvolvimento da cidadania em seus alunos	(2,51;3,50;3,88)	3,35	(1,21;2,11;3,03)	2,11	-1,23
Desenvolvimento da cidadania na comunidade	(2,25;3,23;3,77)	3,12	(0,91;1,76;2,73)	1,79	-1,33
Campanhas de conscientização sobre problemas sociais	(2,41;3,34;3,82)	3,26	(1,11;1,99;2,90)	2,00	-1,26
Assistência a instituições carentes	(2,36;3,34;3,78)	3,21	(0,96;1,83;2,78)	1,85	-1,36
Assistência à terceira idade	(2,36;3,34;3,79)	3,21	(0,96;1,79;2,74)	1,82	-1,38

Fonte: Elaboração própria

3.8.- Análise dos dados

O critério de distância utilizado em (3) permite estabelecer uma ordem (BUCKLEY, 1985) em *graus de importância* e *graus de atuação* segundo a percepção dos alunos. Observamos que os alunos dão maior *importância* (valor de 3,41) à ação social referente à alfabetização de jovens e o menor *grau de importância* (valor de 3,12) à ação social “desenvolvimento da cidadania em seus alunos”.

Os alunos também percebem que as ações sociais referentes à “Assistência a instituições carentes” e à “Assistência à terceira idade” possuem o mesmo *grau de importância*. Ao mesmo tempo consideram que as ações sociais com maior e menor grau de atuação são a “Participação em ações de inclusão digital” e a “Preocupação com a responsabilidade social, prática acadêmica e necessidades locais” respectivamente.

A partir da figura 2 podemos obter matematicamente a função $y = 4 - x$ que representa parte do conjunto *fuzzy* “Importante” e a função $y = x - 3$, uma reta referente a parte do conjunto *fuzzy* “Muito Importante”. Isto nos permite analisar melhor os valores *crisp* 3,41 e 3,12.

O valor 3,41 tem uma pertinência de 0,59 ao conjunto *fuzzy* “Importante” ($y = 4 - 3,41 = 0,59$) e de 0,41 ao conjunto *fuzzy* “Muito Importante” ($y = 3,41 - 3 = 0,41$). Como o valor de 0,59 é maior do que o valor de 0,41; isto significa que existe maior possibilidade de esta ação social (alfabetização de jovens adultos) ser percebida pelos alunos como *importante*. No entanto, percebe-se que a ação social vai ganhando pertinência dentro do conjunto *fuzzy* “Muito Importante”.

Da mesma maneira o valor 3,12 tem uma pertinência de 0,88 ($y = 4 - 3,12 = 0,88$) ao conjunto *fuzzy* “Importante” e de 0,12 ($y = 3,12 - 3 = 0,12$) ao conjunto *fuzzy* “Muito Importante”. Existe uma alta possibilidade de a ação social “desenvolvimento da cidadania em seus alunos” ser percebida pelos alunos como *importante*.

O mesmo tipo de raciocínio é utilizado para analisar os valores *crisp* de atuação percebida. Observa-se na tabela seguinte que todas as ações sociais desempenhadas pela instituição universitária são percebidas pelos alunos como *importante* e *moderadamente*

atuantes.

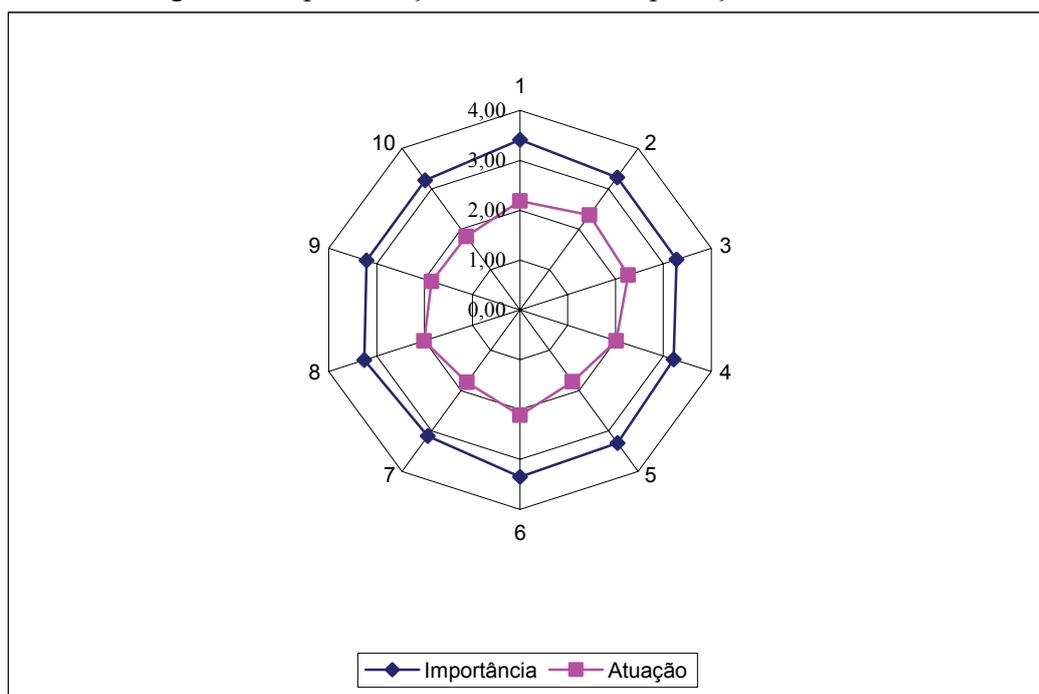
Tabela 2.- Interpretação dos valores fuzzy

Ação social (x_i)	Importância fuzzy	Atuação Fuzzy
Alfabetização de jovens e adultos	Importante	Moderadamente Atuante
Participação em ações de inclusão digital	Importante	Moderadamente Atuante
Preocupação com o desenvolvimento profissional da comunidade	Importante	Moderadamente Atuante
Preocupação com a orientação vocacional de jovens	Importante	Moderadamente Atuante
Preocupação com a responsabilidade social, prática acadêmica e necessidades locais	Importante	Moderadamente Atuante
Desenvolvimento da cidadania em seus alunos	Importante	Moderadamente Atuante
Desenvolvimento da cidadania na comunidade	Importante	Moderadamente Atuante
Campanhas de conscientização sobre problemas sociais	Importante	Moderadamente Atuante
Assistência a instituições carentes	Importante	Moderadamente Atuante
Assistência à terceira idade	Importante	Moderadamente Atuante

Fonte: Elaboração própria

Em quais ações sociais existem as maiores lacunas considerando a *importância* da ação social e a *atuação*? A resposta se encontra nos valores de distâncias correspondentes às ações sociais “*preocupação com a responsabilidade social, prática acadêmica e necessidades locais*” (distância = -1,52) e “*assistência à terceira idade*” (distância = -1,38). Ver Figura 3.

Figura 3: Representação das distâncias por ações sociais.



Utilizando o método do centróide e considerando os valores *crisp* de atuação em relação aos valores *crisp* de importância, obtivemos o que pode ser considerado como um Índice de Responsabilidade Social Percebida (IRSP).

$$IRSP = \frac{(2,18 * 3,41 + 2,35 * 3,28 + 2,26 * 3,27 + 2,01 * 3,21 + 1,78 * 3,30 + 2,11 * 3,35 + 1,79 * 3,12 + 2,00 * 3,26 + 1,85 * 3,21 + 1,82 * 3,21)}{32,62}$$

$$IRSP = 2,01$$

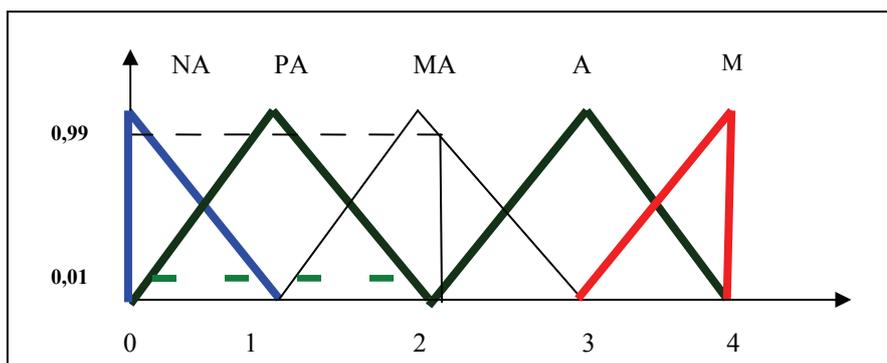
O que significa o valor 2,01? Conforme pode ser observado na figura 4, a função $y = 3 - x$ refere-se ao conjunto *fuzzy* “Moderadamente atuante” e a função $y = x - 2$ ao conjunto *fuzzy* “Atuante”. Sendo assim, ao substituir o IRSP de 2,01 na fórmula referente ao conjunto *fuzzy* “Moderadamente atuante” vemos que $y = 3 - x = 3 - 2,01 = 0,99$. Este valor representa o grau de pertinência do índice IRSP ao conjunto *fuzzy* “Moderadamente atuante”. Da mesma maneira, ao substituir o IRSP de 2,01 na fórmula referente ao conjunto *fuzzy* “Atuante” vemos que $y = x - 2 = 2,01 - 2 = 0,01$. Este valor representa o grau de pertinência do índice IRSP ao conjunto *fuzzy* “Atuante”.

O Índice de Responsabilidade Social Percebida pelos alunos da universidade apresenta um valor de pertinência maior ao conjunto *fuzzy* “Moderadamente Atuante”. Neste caso concluímos que existe uma possibilidade muito alta (0,99) de que os alunos desta universidade percebam a instituição como sendo “Moderadamente atuante” em suas ações sociais.

Se observarmos os resultados obtidos na tabela 2 (interpretação dos valores *fuzzy*) podemos chegar também a essa mesma conclusão.

De posse desta informação, o gestor poderá identificar quais ações devem ser consideradas para a tomada de decisão

Figura 4: Representação do Índice de Responsabilidade Social Percebida



4 Interpretação dos dados.

4.1 O processo de percepção

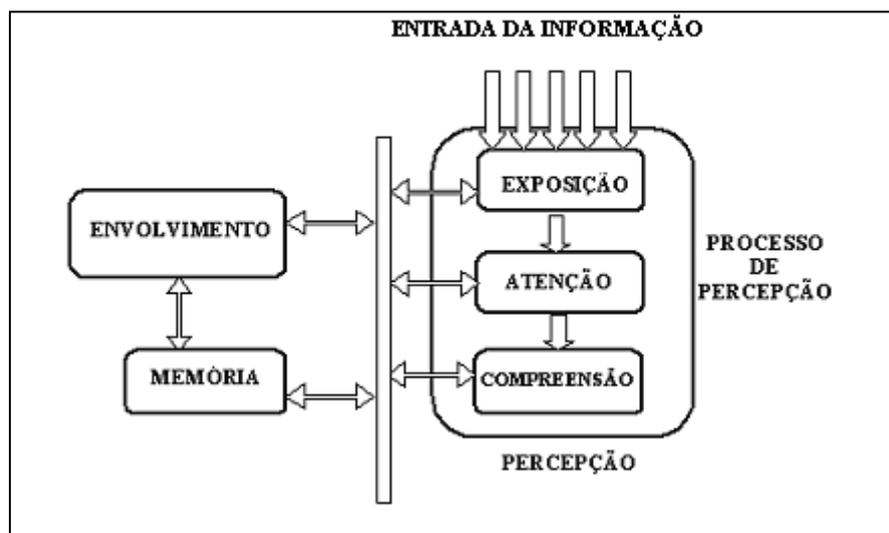
A percepção é o processo de apropriar-se da informação a partir de sua cognição e respectivo armazenamento na memória permanente, segundo Mowen e Minor (2005), conforme demonstrado na figura 6. Isto não significa que o fato da informação, por si só, estar disponibilizada para o usuário, garantirá que este dela apropriar-se-á. Tal fato só ocorrerá se o usuário dedicar atenção e conseguir compreender a mensagem que a informação compõe; somente assim, ocorrerá a apropriação da mesma. A apropriação se fará em maior ou menor grau em uma relação direta aos níveis de percepção sensorial, a atenção e a compreensão, que

variam de indivíduo para indivíduo. O grau de apropriação determinará o quanto esta informação estará disponível na memória permanente para utilização futura pelo usuário.

Mowen e Minor (2005, p.44) definem percepção como “o processo por meio do qual indivíduos são expostos à informação, prestam atenção nela, e a compreendem”. Portanto, percepção vai além da exposição do indivíduo à informação, que pode ser comum a todos, mas depende principalmente de como cada um se empenha em recebê-la e a forma como a traduz para seu cotidiano.

O modelo de processamento de informação da figura 5 descreve o processo de percepção como sendo composto de cinco elementos: exposição, atenção, compreensão, envolvimento e memória. Estes cinco elementos são interligados, pois uma maior ou menor percepção dependerá da atuação conjunta deles. Assim, um indivíduo que tiver um maior grau de percepção sensorial à exposição da informação não será, necessariamente, aquele que maior informação reterá, uma vez que a atenção que este disponibilizará à informação é fator preponderante no processo. Da mesma forma, a atenção está diretamente relacionada ao envolvimento que o indivíduo tem com o conteúdo da informação. Quanto maior for o envolvimento, maior a atenção e maior a percepção.

Figura 5: Modelo de processamento de informação pelo consumidor



Fonte: Mowen e Minor (2005, p.44).

Neste sentido, para aumentar-se a percepção de um indivíduo sobre determinada informação, deve-se criar mecanismos que façam com que este tenha um maior empenho em recebê-la, bem como capacitá-lo com um conjunto próprio de símbolos e sinais que permitam a tradução da informação para seu cotidiano, de acordo com os princípios do modelo de comunicação de Schramm (1961), conforme apresentado por Telles et al (1973, p.169) e reproduzido na figura 6.

A fixação da informação na memória permanente depende dos três estágios anteriores: exposição, atenção e envolvimento. Em todos estes estágios existe a participação da memória no processo.

O homem é um fenômeno social que avança nos campos científico e tecnológico. É o único ser vivo que se comunica através de código digital, analógico e através da mensagem realiza a interação social.

Com a preocupação de melhor definir os estudos de comunicação Fiske (1990, p.14) analisa duas importantes linhas teóricas. A escola processual como uma tentativa de

aproximação das ciências sociais, da psicologia e da sociologia com o objetivo de compreender os atos da comunicação. A escola semiótica tenta uma aproximação da lingüística com as artes para compreender a produção e elaboração da mensagem.

A primeira como sendo a transmissão de mensagens e a segunda como a produção e troca de significados.

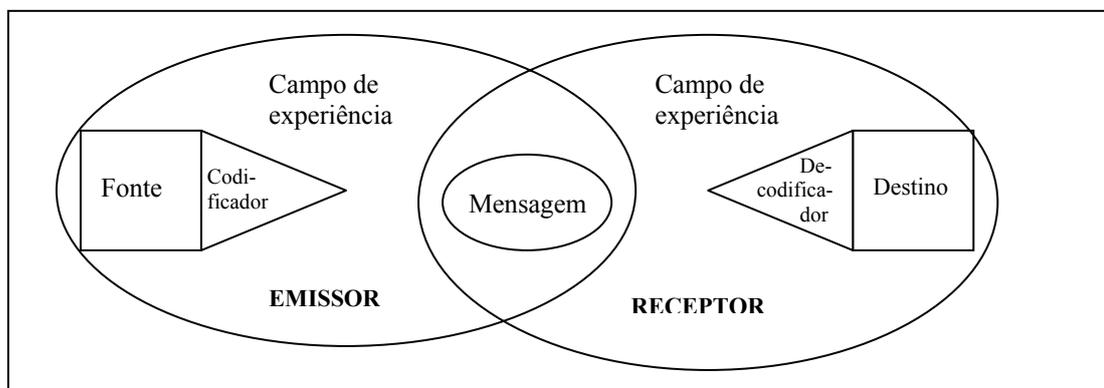
No primeiro caso os estudos estão voltados para o modo como os emissores e os receptores codificam e decodificam as mensagens, como são selecionados e utilizados os canais e os meios de comunicação. Como a comunicação influencia a motivação e o comportamento da recepção.

Quando o efeito é diferente ou menor do que aquele que se pretendia, esta escola tende a falar em termos de fracasso de comunicação e a analisar os estádios do processo para descobrir onde é que a falha ocorreu. Fiske (1990, p.15).

A segunda linha de estudo está voltada para a análise dos significados das mensagens nas culturas. Qual a função da comunicação na nossa cultura e como as mensagens interagem nos grupos sociais ou nas pessoas. Esta linha de investigação dos signos e significados denominada de semiótica não considera como fracasso os conflitos, os objetivos não alcançados no ato de comunicação. O que existe são resultados das diferenças culturais entre emissor e receptor.

Neste aspecto os estudos estão voltados para as gerações de novos significados, na compreensão dos signos, das significações, ícones, das denotações e conotações, das diferentes formas de comunicação criadora de sentidos.

Figura 6: Diagrama mais elaborado do modelo de Schramm



Fonte: Telles et al (1973)

4.2 A percepção dos alunos de uma universidade

Tomando como base as teorias de percepção supracitadas, as ações empreendidas pela universidade devem ser submetidas à exposição, para que o aluno possa ter a percepção sensorial das informações, fazer a cognição das mesmas e registrá-las de forma definitiva em sua memória. Na figura 7 é apresentado este modelo de percepção.

A conscientização do aluno quanto às ações sociais é um dos objetivos das instituições de ensino superior, porém, a simples disponibilização das informações referentes às práticas sociais da instituição não é suficiente para esta apropriação. A atenção dos alunos necessária ao seu envolvimento na percepção destas práticas depende de vários fatores. A instituição promove diversos programas onde esta atenção é recompensada, visto que as organizações já têm, na atualidade, como atributo positivo a participação de seus funcionários em programas sociais.

Figura 7: Modelo de percepção



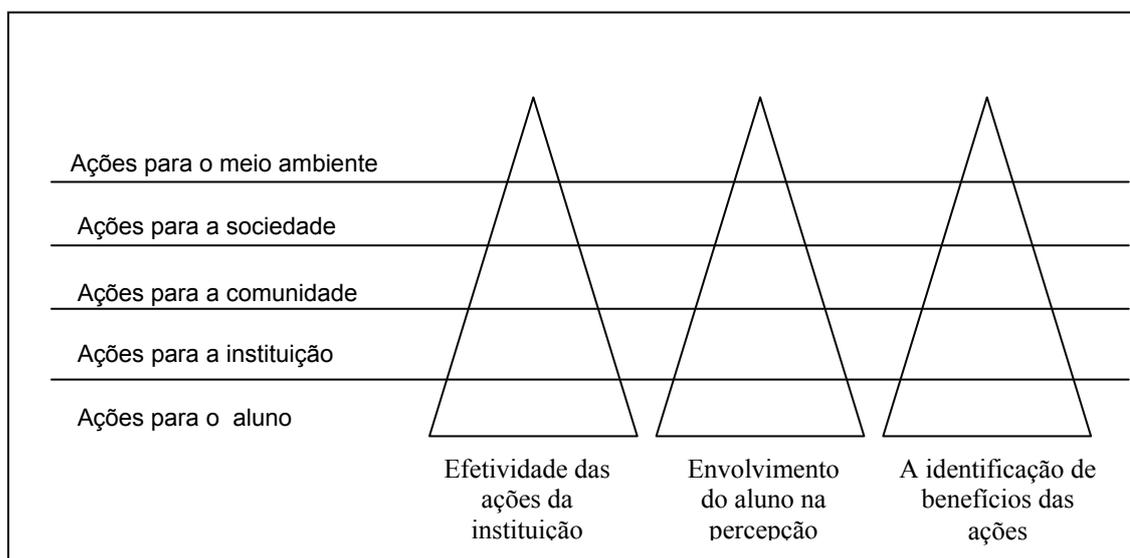
Fonte: Elaboração própria

4.3 Variação dos níveis de envolvimento na percepção

Os níveis de envolvimento dos alunos na percepção variam de acordo com a efetividade das ações empreendidas e da identificação de cada ação com o cotidiano dos mesmos (ver figura 8).

Quando as ações estão relacionadas a benefícios individuais para os alunos, estas são identificadas mais facilmente e recebem maior envolvimento dos mesmos em sua percepção, sendo efetiva a percepção do aluno em relação à ação empregada.

Figura 8: Níveis de Envolvimento na Percepção das Ações Sociais



Fonte: Elaboração própria

Se a ação for relativa a benefícios para os alunos no nível da instituição, o grau de identificação pelo aluno diminui, proporcionando um menor envolvimento deste na percepção das ações.

Uma vez que as ações empreendidas estiverem relacionadas a benefícios para os alunos como membros de uma comunidade, a identificação ainda será menor que a anterior, gerando um envolvimento proporcionalmente menor.

As ações relacionadas a benefícios no nível de toda sociedade, terão pouca identificação do aluno e este se envolverá muito pouco na percepção das mesmas.

O envolvimento do aluno na percepção de ações relacionadas a benefícios referentes a melhorias do meio ambiente tem pouca efetividade em sua percepção, visto que não encontram grande identificação com o cotidiano do mesmo.

5. Conclusão

Neste trabalho é proposta a utilização de uma metodologia baseada na teoria dos conjuntos *fuzzy* para a avaliação da percepção dos alunos de uma universidade em relação às ações sociais por ela praticadas. As ações sociais são enquadradas em uma escala de termos lingüísticos no que concerne a *graus de importância* e *graus de atuação*. A seguir faz-se uma proposta de modelo *fuzzy* para avaliar através de um índice a percepção sobre responsabilidade social.

Essa abordagem, inédita, na avaliação do nível de responsabilidade social de uma organização permite tratar de forma matematicamente sólida medidas subjetivas, sujeitas a incertezas, obtidas a partir da opinião pessoal de pessoas.

No trabalho foi obtido um Índice de Responsabilidade Social Percebida (IRSP) a partir do qual podemos inferir para a tomada de decisões. De posse desta informação, podemos conhecer qual é o grau de importância que o usuário dá às ações sociais e medir o quanto de suas atitudes socialmente responsáveis está realmente sendo percebido por seus usuários.

Percebe-se que no Balanço Social publicado pela universidade somente aparecem ações relacionadas a dois indicadores de responsabilidade social (“*comunidade*” e “*consumidores e clientes*”). Esta informação deveria ser revisada pela universidade com o objetivo de estudar quais ações sociais poderiam ser aplicadas em relação aos outros indicadores: *valores, transparência e governança; meio ambiente; fornecedores e; governo e sociedade*.

O fato dos alunos considerarem que a ação social “*Preocupação com a responsabilidade social, prática acadêmica e necessidades locais*” é a que possui menor *grau de atuação* resulta preocupante. Dentro da missão da universidade está explícito o dever da instituição na formação de um profissional socialmente responsável, portanto, esta ação social é de vital importância para o cumprimento da missão da universidade e principalmente para o cumprimento de seu compromisso com a educação.

O modelo de percepção utilizado ajuda à criação de um conjunto de ações utilizando-se de meios dirigidos a melhorar o nível de percepção dos alunos como parte do processo de tomada de decisões. Na busca pela apresentação e exposição de suas ações sociais a seus alunos, a universidade deverá utilizar diversos meios para diminuir as diferenças culturais existentes entre ela e os alunos.

Meios tais como: afixação de cartazes em murais; divulgação em sala de aula das ações sociais; divulgação em meio eletrônico na rede interna de computadores, além do *site* da instituição na rede mundial na Internet; divulgação através de mídia pública: jornal, revista televisão e rádio ou através do patrocínio de eventos: culturais, sociais e esportivos; contribuirão na minimização destas distâncias culturais.

Referências

- ARAUJO, L. C.G. Teoria geral da administração. São Paulo:Atlas, 2004.
- ASHLEY,P. Ética e responsabilidade social nos negócios. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BEZDEK J., A Review of Probabilistic, Fuzzy, and Neural Models for Pattern Recognition, Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, v.1 (1), 1-25, 1993.
- BOWEN, H.R. Responsabilidades sociais do homem de negócios. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1957.
- BUCKLEY, J.J. Ranking alternatives using fuzzy numbers. Fuzzy sets and systems, v. 15, p. 21, 1985.

- DUARTE, G. D., DIAS, J.M. **Responsabilidade social: A empresa de hoje**. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1986.
- FISKE, John. **Introdução ao estudo da comunicação**. Lisboa, Portugal: Edições ASA, 1990
- FOMBRUM, C. **Reputação: Percebendo o valor da imagem corporativa**. Boston, Imprensa da Escola de Negócios de Harvard, 2000.
- FRIEDMAM, M. **Capitalismo e liberdade**. 2ªed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- INSTITUTO ETHOS. **Indicadores Ethos**. [2006]. Disponível em: <<http://www.ethos.org.br/DesktopDefault.aspx?TabID=4079&Alias=Ethos&Lang=pt-BR>>. Acesso 04 dezembro 2006.
- LAZZARI, L. MACHADO, E., PEREZ, R. H., **Teoria de la decisión**. Buenos Aires: Ediciones Macchi, Argentina, 1998.
- MELO NETO, F.P., FROES, C. **Gestão da responsabilidade social Corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- MELO NETO, **Empresas socialmente sustentáveis: o novo desafio da gestão moderna**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
- MORAES, A. M. P., **Introdução a administração**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- MOWEN, J.C, MINOR, M.S, **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005 (Tradução Vera Jordan).
- PFEFFER, Jeffrey & SALANCINK, Gerald R., **The external control of organizations: a resource dependence perspective**, New York: Harper & Row, 1978.
- SCHERMERTHORN JR., **Management for productivity**. 5 ed. New York: John Wiley, 1996.
- SHAW, I.S., SIMÕES, M.G., **Controle e modelagem fuzzy**. 1 ed. SP: Edgard Blücher Ltda. 1999.
- TELLES et al, J.M. et al **Fundamentos científicos da comunicação**. Petrópolis: Vozes, 1973.
- TRIGUEIRO, A. **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- ZADEH L.A., **Fuzzy Sets**. Information and Control, 8, p338-353, 1965.