

A Mensuração do Valor na Ação das Organizações Sem Fins

Eduardo Sergio Ulrich Pace (USP) - pace2@terra.com.br

Almir Ferreira de Sousa (FEA/USP) - abrolhos@usp.br

Resumo:

As OSFL têm sido penalizadas pela aplicação de métodos de mensuração de desempenho provenientes do setor privado, controversos e limitados, com resultados que não guardam relação com a efetiva contribuição social dessas organizações. Fazendo uso de referências substitutas (proxies) para a obtenção do valor criado e sem pretender obter um padrão de medida único e definitivo, foram ordenados dados ocultos que demonstraram a relevância do voluntariado e o valor ampliado do cumprimento da missão. Desenvolveu-se um estudo de caso junto ao Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer – GRAACC, com dois modelos: a Demonstração do Valor Adicionado Expandido (DVAE) e o método do Retorno sobre o Investimento Social (SROI) modificado, com a aplicação de uma relação entre outputs e inputs, redutora dos efeitos das distorções importadas quando se adotam valores com base nas regras e princípios contábeis. Identificou-se um SROI de 34% e um nível de valor adicionado de 42% em 2007, além do relatado pela contabilidade, permitindo concluir que ocorre expressiva inadequação nas informações geradas pelas demonstrações financeiras tradicionais.

Palavras-chave: *Mensuração do Valor. Mão de Obra Voluntária. Organizações Sem Fins*

Área temática: *Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor*

A Mensuração do Valor na Ação das Organizações Sem Fins Lucrativos (OSFL)

Resumo

As OSFL têm sido penalizadas pela aplicação de métodos de mensuração de desempenho provenientes do setor privado, controversos e limitados, com resultados que não guardam relação com a efetiva contribuição social dessas organizações. Fazendo uso de referências substitutas (*proxies*) para a obtenção do valor criado e sem pretender obter um padrão de medida único e definitivo, foram ordenados dados ocultos que demonstraram a relevância do voluntariado e o valor ampliado do cumprimento da missão. Desenvolveu-se um estudo de caso junto ao Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer – GRAACC, com dois modelos: a Demonstração do Valor Adicionado Expandido (DVAE) e o método do Retorno sobre o Investimento Social (SROI) modificado, com a aplicação de uma relação entre *outputs* e *inputs*, redutora dos efeitos das distorções importadas quando se adotam valores com base nas regras e princípios contábeis. Identificou-se um SROI de 34% e um nível de valor adicionado de 42% em 2007, além do relatado pela contabilidade, permitindo concluir que ocorre expressiva inadequação nas informações geradas pelas demonstrações financeiras tradicionais.

Palavras-chave: Mensuração do Valor. Mão de Obra Voluntária. Organizações Sem Fins Lucrativos.

Área Temática: Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor

1 Introdução

O interesse pelo tema dos procedimentos de mensuração de resultados tangíveis e intangíveis parte da premissa de que a administração do desempenho com base em medidas propicia melhor controle organizacional. Assim, um sistema pode não ser operacional quando não é capaz de gerar um foco apropriado que permita associar o esforço da administração a uma sistemática de valorização e de reconhecimento. Lembra Neely (1998) a postura ingênua daqueles que associam a mensuração de desempenho ao maior controle. É sabido que as pessoas que estarão sendo medidas irão administrar aquelas medidas e não seu desempenho, relatando ocorrências de forma seletiva, manipulando dados, apresentado-os de forma mais favorável, na tentativa de enganar o sistema de medidas. Essas dificuldades, contudo, não pertencem apenas ao mundo das empresas com fins lucrativos ou aos governos. O aspecto relevante reside em se saber qual o grau de importância dessas disfunções.

2 Problema de pesquisa e objetivos

Este trabalho buscou investigar a aplicabilidade de instrumentos de mensuração, de criação de valor e de controle de custos em uma OSFL, além de demonstrar que instrumentos convencionais de mensuração do desempenho da mão de obra voluntária e da missão das OSFLs não capturam plenamente seus resultados. Em síntese procurou-se responder à questão de como uma OSFL contribui para a criação de valor.

3 Revisão bibliográfica

3.1 Desempenho

O desempenho é um fenômeno objetivo, representado por um conjunto de atributos de um programa e de seus impactos na sociedade, Kaplan (2001), Provost e Leddick (1993). O desempenho capturado por um conjunto qualquer de medidas será sempre uma visão parcial e contextual, refletindo o fato de que as medidas foram definidas, analisadas e interpretadas

pelas organizações e pelos indivíduos envolvidos no processo e em determinado momento da organização. Entende-se por medida uma descrição compacta de uma observação, resumida em números ou palavras, contendo atributos sobre o objeto, OLVE, ROY e WETTER (1997).

As OSFL caracterizam-se pela escassez de recursos, no caso pessoas e recursos financeiros, pelas atividades dos envolvidos na elaboração e entrega dos programas sociais que realizam, onde os produtos ou resultados são os serviços/ bens disponibilizados para um público-alvo, que podem ser identificados através de quanto trabalho foi realizado ou quantas unidades de serviço foram oferecidas. Uma comparação com períodos anteriores revela as variações ou a estabilidade do trabalho realizado, mas nada informam sobre a eficiência ou a qualidade do trabalho realizado, o que mostra a necessidade de se associar medidas de eficiência capazes de relacionar a quantidade de trabalho realizado com a quantidade de recursos utilizados. Já, quanto à qualidade definem-se os impactos, ou seja, os efeitos e as mudanças ocorridas na sociedade atendida pela ação da OSFL. Seus indicadores são os mais difíceis de serem identificados ao se relacionar com o que está sendo medido pelo indicador de desempenho de um programa ou projeto. Desta forma, identifica-se um dos principais desafios da mensuração do desempenho do setor: o hiato entre o que é mensurável e o que é relevante. Portanto, na atuação das OSFL, as medidas mais explicativas são aquelas de impacto, ou seja, de transformação perene e de eficiência.

3.2 O valor de mercado para as atividades voluntárias

Muitas OSFL confiam em voluntários como parcela da força de trabalho, conquanto eles não surjam nos relatórios contábeis. Há duas escolas para essa avaliação: uma com base no custo de oportunidade, onde se pode supor que o custo do voluntariado é o tempo que poderia ter sido gasto de outras maneiras, incluindo ser remunerado em outras atividades, Brown (1999). Variações àquele procedimento são empreendidas por Wolfe *et al.* (1993,p.35), quando estimam o custo marginal de oportunidade ao questionar voluntários sobre o que eles teriam recebido se tivessem trabalhado tais horas adicionais remuneradas. Outro método é o dos ‘custos de reposição’ (ou substituição) que avalia o custo dos voluntários pela perspectiva da organização como se tivesse que pagar os preços de mercado por tal serviço.

3.3 Modelos de avaliação

3.3.1 A Demonstração do Valor Adicionado Expandido (DVAE)

Quarter, Mook e Richmond (2003) desenvolveram a DVAE, quadro 01, que monetiza valores sociais não incluídos na tradicional Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Ela apresenta o valor adicionado criado quando das receitas são subtraídos os custos e as despesas com as compras de bens e serviços. Trata-se de uma medida da riqueza criada pela organização quando se agrega valor às matérias-primas, aos produtos e aos serviços pelo uso do capital e do trabalho. Para propiciar esses resultados, ela adquire bens e serviços externamente, cujos dados constam das demonstrações financeiras. Trata-se da riqueza produzida para um grupo de interessados no sucesso da organização, mas trata-se de uma visão limitada do valor gerado, que será expandida ao se incluírem os itens não monetizados (sociais) decorrentes de sua ação.

VISÃO LIMITADA	RECEITAS	BENS E SERVIÇOS ADQUIRIDOS EXTERNAMENTE	VALOR ADICIONADO
		PAGAMENTOS A FUNCIONÁRIOS E VOLUNTÁRIOS P/TREINAMENTO ETC.	
		INVESTIDORES	
		GOVERNO	
		DEPRECIÇÃO	
		SUPERÁVIT	
VISÃO EXPANDIDA	TRABALHO VOLUNTÁRIO	SOCIEDADE	
	DESPESAS NÃO REEMBOLSADAS AOS VOLUNTÁRIOS	VOLUNTÁRIOS	
	CRESCIMENTO DOS VOLUNTÁRIOS		

Fonte: adaptado pelo autor de QUARTER, J., MOOK, L., RICHMOND, B.J., 2003
Quadro 01 – Apresentação gráfica da DVAE

3.3.3 O cálculo do valor adicionado

O primeiro passo do cálculo do valor adicionado reside em conhecer os resultados

Nome		Financeiro	Social	Combinado
Resultados	Primário			
	Secundário			
	Terciário			
Total da Produção Interna				
(-) Bens/serviços adquiridos externamente (A)				
Valor Adicionado Expandido Total (B)				
Índice de Valor Adicionado em relação às Compras Externas (B / (A))				
Funcionários	Salários e encargos			
	Treinamento			
Governo	Impostos			
Investidores	Juros			
Sociedade	Contribuições dos voluntários			
Beneficiários secundários				
Beneficiários terciários				
Organização	Depreciação			
Total do Valor Adicionado Distribuído				

Fonte: adaptado de MOOK, L., 2004, <http://home.oise.utoronto.ca/~volunteer/>, consultado em 01/06/2008.

Quadro 02 – Demonstração do Valor Adicionado Expandido

financeiros e sociais alcançados com o uso de recursos financeiros e não financeiros na busca do cumprimento de sua missão, fazendo uso da mão de obra voluntária.

No quadro 02 acima é apresentada a DVAE. As três colunas, Financeiro, Social e Combinado referem-se às diferentes fontes de valor adicionado: a coluna Financeiro – é proveniente dos dados auditados, que podem ser encontrados na visão limitada apresentada no quadro 01. Esse item é composto de dados existentes na DRE referentes ao total dos pagamentos primários no ano, considerando os custos com o pagamentos de mão de obra, de compras e pagamentos a terceiros, somados às despesas classificadas como pagamentos secundários, caso a OSFL possua trabalho voluntário com desembolsos para seu treinamento e manutenção. A coluna Social - apresenta informações baseadas em dados de mercado para estimar seu valor. No caso da mão de obra voluntária são considerados os ganhos primários (horas de trabalho dos voluntários calculadas, mas não pagas), somadas às despesas não reembolsadas e eventuais custos incorridos pela OSFL e não atribuídos aos voluntários, adicionados os ganhos secundários (valor do aprendizado e crescimento pessoais = valor não desembolsado pela OSFL para formar conhecimento) e receitas dos impactos terciários quando os voluntários, já qualificados, prestam serviços *pro bono* a terceiros. O impacto ou valor da missão produzirá um valor gerado, contendo possíveis efeitos primários, secundários e terciários que se somam ao valor gerado pelo voluntariado. A coluna Combinado é composta pela: soma das duas colunas anteriores, e a linha do Valor Adicionado Expandido será o resultado da diferença entre seus gastos com compras externas e o valor total da Produção Interna, resultante das linhas Primário, Secundário e Terciário.

As linhas são compostas de três situações: a linha Primário contendo os custos/despesas que produzem saídas de caixa conforme a Demonstração de Resultados, adicionando-se o valor do trabalho social doado pelos voluntários, não pago financeiramente, e o valor estimado do impacto da missão; a linha Secundário composta de valores que representam as habilidades, qualificações e capacidades desenvolvidas na ação voluntária, gerando valor por seu crescimento pessoal e um valor para a sociedade, que nada desembolsou com esse aumento do conhecimento; a linha Terciário abrange as entradas de ações praticadas pelos voluntários quando transferem conhecimento a terceiros *pro bono*, gerando um valor intangível aqui quantificado.

Um índice que captura os impactos do trabalho voluntário e aqueles provenientes do exercício da missão da OSFL e os relaciona com o valor adicionado das compras externas, mostrará a geração de valor para cada real de bens e serviços adquiridos externamente ou quanto valor ela gera para cada real nela investido.

O quadro 02 mostra, também, como o valor adicionado expandido é distribuído entre os *stakeholders*, com base em suas contribuições à viabilidade da OSFL. Assim, a DVAE vai além de um rearranjo das demonstrações financeiras, apresentando informações adicionais relevantes à tomada de decisão e melhor compreensão das características da operação e da dinâmica da OSFL, propiciando o reconhecimento e a valorização de diferentes atores.

3.3.4 A abordagem com base no Retorno Social do Investimento (SROI)

Uma segunda forma de avaliação proposta neste trabalho é aquela que toma como base o conceito do Retorno Social do Investimento (SROI) sob a ótica do valor dos resultados advindos das mudanças e utiliza, parcialmente, a metodologia apresentada por Richmond e Hunnemann (1996). O SROI é uma forma de balanço social para organizações sem fins lucrativos desenvolvida nos anos 1990 pela fundação americana *Roberts Enterprise Development Fund* (REDF).

A fórmula original do SROI elaborada por Richmond e Hunnemann (1996), é composta por:

$$\text{a) taxa de sucesso} = \frac{\text{número de sucessos}}{\text{número de serviços prestados}}$$

onde:

taxa de sucesso = impacto real dos serviços das OSFL, aqui denominado de número de sucessos em relação ao total de atendimentos realizados.

Caso cada sucesso represente uma economia em programas oficiais, é possível o cálculo de um índice. Esse índice apresenta quanto cada unidade de investimento produz de retorno econômico e social para cada real gasto, ou seja,

$$\text{b) } \textit{output} \text{ ou SROI Bruto (\$)} = \frac{\text{valor dos programas (base na economia criada)}}{\text{número de sucessos}} \times \frac{\text{\$ valor dos sucessos (economia em programas oficiais)}}{\text{\$}} \text{ (economia em programas oficiais)}$$

Este artigo inova ao sugerir um ajuste na aplicação daquele modelo de SROI: abandona-se o uso do valor dos programas oficiais no cálculo do valor dos sucessos e do *output* e adota-se o valor da contribuição do voluntariado no sucesso da missão da OSFL e adiciona-se o valor do sucesso da missão, calculados por meio de *proxies*. Esta solução reduz os efeitos dos erros importados com a adoção de padrões externos que guardam pouca relação com a realidade da OSFL. Mesmo que o uso de *proxies* possa provocar distorções, sempre elas estarão mais próximas da organização e poderão ser ajustadas e revistas à medida que se ganha consciência do poder explicativo e da utilidade da ferramenta, além da observação de seus impactos. O *output* ficará:

$$\text{c) } \textit{output} = \text{valor gerado pela missão do GRAACC} + \text{valor da contribuição do voluntariado ao sucesso da missão} + \text{valor do crescimento da mão-de-obra voluntária} + \text{valor da satisfação da mão-de-obra voluntária}$$

Em seguida, são computados os gastos financeiros incorridos e aqueles sociais não explicitados pela OSFL, identificados na DVAE e aqui classificados como *input*, conforme o item d) adiante.

$$\text{d) } \textit{input} = \text{receitas gastas com recursos produtivos (linha Total da Produção Interna, coluna Financeiro, quadro 03)} + \text{valor do trabalho voluntário (parte da linha Primário, coluna Social da DVAE, quadro 03)}$$

O quociente entre *outputs* e *inputs*, apresentado no item e), resultará no retorno para cada real investido ou o nível de produtividade dos recursos aplicados, podendo ser apresentado regionalmente ou por setores:

$$\text{e) novo índice SROI} = \frac{\text{\$ } \textit{output}}{\text{\$ } \textit{input}} = \text{quanto cada \$ 1 de investimento produz de retorno para cada \$1 de gasto}$$

Este valor do retorno representa a ótica das entidades e dos seus quadros, sendo necessária sua validação junto à clientela beneficiada pelos serviços e internar esse nível de satisfação ao valor criado. Sempre que o índice $\text{SROI} < 1$ significa que cada real investido produziu um resultado inferior aos gastos incorridos, devendo esse resultado ser validado por meio de pesquisa sobre a qualidade explicativa das *proxies* utilizadas para o entendimento da contribuição dos voluntários e do sucesso da missão.

4 Metodologia

4.1 Aplicação dos modelos a uma OSFL

Trata-se de pesquisa exploratória com um estudo de caso onde foram entrevistados os gestores (16) com perguntas abertas e aplicados questionários (65) com questões semi-estruturadas aos voluntários visando definir *proxies* para a obtenção do valor da hora-atividade, do crescimento e da satisfação do voluntariado e permitir o cálculo dos impactos das suas atividades sobre terceiros e do valor da missão nos modelos da DVAE e do SROI. O caso analisado foi o do hospital do GRAACC, centro de referência no tratamento do câncer

infantil, atendendo crianças e adolescentes em parceria entre a universidade, o empresariado e a comunidade. O seu voluntariado tem papel fundamental na sua manutenção e sustentabilidade.

5 Análise dos Resultados

5.1 Demonstração do Valor Adicionado Expandido consideradas a ação do voluntariado e o sucesso alcançado da missão do GRAACC

A identificação do Valor Adicionado Total do GRAACC, composto pelas atividades do voluntariado e da missão encontra-se consolidada no quadro 03.

Uma análise das colunas Financeiro, Social e Combinado mostra que:

1. Na coluna Financeiro estão os pagamentos primários, compostos por pagamentos de mão-de-obra, de compras e pagamentos a terceiros, no valor de R\$ 29.857.643,45 que somado ao saldo ainda não utilizado entre entradas e saídas de pagamentos secundários para manutenção, treinamento e formação dos voluntários, apurado através do valor líquido registrado no seu centro de custos, no valor de R\$ 70.743,27, totalizam R\$ 29.786.900,18;

2. A coluna Social, com um total de R\$ R\$ 10.905.370,24 contem: o valor da linha Primário decorrente do cumprimento da missão da OSFL, ou seja, o valor social alcançado de R\$ 3.046.512,90, obtido a partir do cálculo do valor econômico não capitalizado das vidas salvas, conforme a fórmula do SROI a seguir, e que é somado ao valor do trabalho voluntário, R\$4.841.592,86, totalizando R\$ 7.888.105,76. O valor do trabalho voluntário de R\$ 4.841.592,86 = R\$3.736.534,86 + R\$ 861.458,00 + R\$ 243.600,00 é composto por:

- horas/mês trabalhadas com base no valor hora declarado dos voluntários pesquisados, produzindo um valor hora mês médio que, multiplicado pelo número total de voluntários, gera um valor anual das horas trabalhadas; hora/mês calculada na DVAE, coluna Social, linha Primário, com base no valor estimado pelo próprio voluntário de sua hora-lazer;
- horas/mês trabalhadas com base no valor hora declarado pelos voluntários dos conselhos e da diretoria, gerando o valor total ano de suas horas voluntárias, já ajustadas por um fator de dedicação;
- o valor dos gastos anuais não reembolsados pela OSFL e declarados como incorridos,

produzindo um valor médio multiplicado pelos voluntários atuantes.

Na linha Secundário é considerado o valor de R\$ 3.017.264,48 referente ao valor do crescimento pessoal.

A linha Terciário não apresentou valores.

A linha Produção Interna, coluna Social, totalizará o valor de R\$ 10.905.370,24.

3. Na coluna Combinado, a linha Produção Interna acumula os valores das linhas Primário, Secundário e Terciário, (coluna Financeiro) R\$ 29.786.900,18, que somados com os valores não contabilizados (coluna Social), R\$ 10.905.370,24, resulta no Total da Produção Interna de R\$ 40.692.270,42;

4. Deduzindo-se, na coluna Combinado, os Bens e Serviços Adquiridos Externamente no valor de R\$14.549.955,66, conforme relatado pela OSFL, tem-se o Valor Adicionado Total de R\$ 26.142.314,76;

5. O indicador de síntese do valor adicionado pelo GRAACC, ou seja, da riqueza criada em relação aos bens e serviços adquiridos externamente, é obtido através do quociente entre o Valor Adicionado Total e o valor dos Bens Adquiridos Externamente, R\$ 26.142.314,76/ R\$ 14.549.955,66 = 1,80. A contribuição dada para a sociedade pela OSFL ao se avaliar a diferença existente no índice quando são monetizados os valores aqui denominados de Sociais, parte de 1,05 para 1,80 ou um aumento de 71,4%, evidenciando a

importância de se analisar com cautela os dados relatados contabilmente pelas OSFL, bem como suas inferências e conclusões sobre a amplitude e a qualidade de suas ações;

6. O mesmo índice calculado sem adicionar os efeitos do valor da missão, contando apenas com o valor da contribuição da ação voluntária alcançou o valor de 1,59.

		Financeiro	Social	Combinado
Resultados	Primário	29.857.643,45	7.888.105,76	\$37.745.749,21
	Secundário	-\$70.743,27	\$3.017.264,48	\$2.946.521,21
	Terciário		\$0,00	\$0,00
Total da Produção Interna		\$29.786.900,18	\$10.905.370,24	\$40.692.270,42
(-) Bens e Serviços Adquiridos Externamente (A)		14.549.955,66		\$14.549.955,66
Valor Adicionado Total (B)		\$15.236.944,52	\$10.905.370,24	\$26.142.314,76
Índice de Valor Adicionado em relação às compras externas (B/A)		1,05	0,76	1,80
Distribuição do Valor Adicionado				
Funcionários	Salários e encargos	\$13.443.384,22		\$13.443.384,22
Governo	Impostos	\$4.649,20		\$4.649,20
Investidores	Juros	\$95.032,47		\$95.032,47
Sociedade	Contribuições dos voluntários + centro de custos do voluntariado + valor da missão	-\$70.743,27	\$7.888.105,76	\$7.817.362,49
Benefícios Secundários aos voluntários	Crescimento pessoal		\$3.017.264,48	\$3.017.264,48
Benefícios Terciários dos voluntários	Serviços prestados <i>pro-bono</i> a terceiros		\$0,00	\$0,00
Organização	Depreciação	\$1.764.621,90		\$1.764.621,90
	Contribuição da empresa cliente	\$ 0,00		\$ 0,00
Distribuição do Valor Adicionado Total		\$15.236.944,52	\$10.905.370,24	\$26.142.314,76

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 03 – GRAACC – Demonstração do Valor Adicionado Expandido (Trabalho Voluntário + Missão), R\$, 2007

5.2 Distribuição do valor adicionado

O valor adicionado criado no quadro 03, R\$26.142.314,76, tem sua distribuição atribuída ao grupo ampliado de *stakeholders*, comprovando de forma prática seu papel e permitindo abandonar as proposições teóricas sobre sua relevância na vida da OSFL. Assim, o valor recebido por cada *stakeholder* foi: os funcionários receberam sua parcela em salários, encargos e benefícios no valor de R\$ 13.443.384,22; os voluntários receberam com base no crescimento e na experiência adquiridos um valor de R\$3.017.264,48; o governo recebeu sua parcela de impostos no valor de R\$ 4.649,20; os investidores receberam juros no valor de R\$ 95.032,47; a sociedade foi remunerada pelas horas de trabalho voluntário, despesas não reembolsadas e, principalmente, pelo cumprimento da missão do GRAACC no valor de R\$ 7.817.362,49, constituindo-se no maior valor proporcionado à sociedade após a remuneração funcional; a organização recebeu a parcela de depreciação do ano no valor de R\$ 1.764.621,90.

5.3 Retorno Sobre o Investimento Social – SROI, considerados o nível de sucesso alcançado pela Missão do GRAACC e o valor da contribuição do Voluntariado

O índice de SROI deve ser capaz de relacionar os valores da contribuição da mão de obra voluntária e da missão com os gastos incorridos. Alguns valores foram considerados de forma limitada, por exemplo, não foi computado o valor das consultas, ou no caso de um cidadão produtivo suas contribuições intelectuais, sua importância na formação de um núcleo familiar ou, ainda, o fator multiplicador de sua renda sobre o nível geral de rendimento da economia.

Um ajuste necessário na utilização dos dados coletados foi aplicado à dimensão temporal associada ao valor econômico de uma vida salva, na fórmula do SROI. Dado que esse valor vai se dar no futuro, convém utilizar valores capitalizados para o *output* (valor das vidas salvas) e para o *input*, com base nos valores de um ano corrente (2007). Especificamente, o valor de uma vida salva será construído pela capitalização estimada de sua remuneração pela taxa correspondente ao índice de produtividade total dos fatores referentes ao crescimento em habilidades e competências do indivíduo. Esse índice, para o Estado de São Paulo, no período 1986-1995, calculado com a aplicação do índice de Malmquist, apresentou uma taxa de 2,8% ao ano, conforme Marinho *et al.* (2001). Considerando a necessidade de uma postura mais conservadora nos valores projetados, adotou-se neste trabalho um índice anual de produtividade de 2,5% ao ano.

A) o valor do *output*:

$$\begin{aligned} \text{Valor do sucesso (output)} = & \left[\begin{array}{l} \text{(R\$) valor capitalizado} \\ \text{dos serviços proporcionados} \\ \text{pelos programas (1)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{(R\$) valor capitalizado} \\ \text{do total de vidas salvas (2)} \end{array} \right] + \\ & + \left[\begin{array}{l} \text{(R\$) valor capitalizado dos serviços} \\ \text{proporcionados pelos programas} \end{array} + \begin{array}{l} \text{(R\$) valor capitalizado} \\ \text{do total de vidas salvas} \end{array} \right] \times \begin{array}{l} \% \text{ contribuição} \\ \text{da mão-de-obra} \\ \text{voluntária (3)} \end{array} \\ & + \text{(R\$) valor do crescimento da mão-de-obra voluntária (4)} + \text{valor capitalizado da} \\ & \text{satisfação da mão-de-obra voluntária (5)} \end{aligned}$$

onde,

$$\begin{aligned} (1) \text{ (R\$) valor dos serviços proporcionados} = & \text{(R\$) SUS} + \text{Gov. do Estado} + \text{Prefeitura} \\ & + \text{programas de saúde} + \text{Convênios} + \\ & + \text{Filantropia} + \text{Déficit} \end{aligned}$$

(2) (R\$) valor econômico = (R\$) média do rendimento mensal das vidas salvas \times 13 anos de trabalho \times n° de vidas salvas (c) \times salários em atividade (b) principal (a)

(3) 16,22%, contribuição da mão-de-obra voluntária = estimativa atribuída pelo pesquisador com base na relação entre o valor calculado da contribuição voluntária e o valor dos pagamentos contabilizados (R\$ 4.841.592,86 / R\$ 29.857.643,45);

(4) valor do crescimento da mão-de-obra voluntária = linha Secundário, coluna Social da DVAE, quadro 3;

(5) valor capitalizado da satisfação da mão-de-obra voluntária = valor capitalizado das horas de mão-de-obra voluntária;

Sendo o valor econômico das vidas salvas:

(a) Rendimento médio real dos ocupados, por sexo, nas Regiões Metropolitanas e Distrito Federal – 1998/2008, em Reais de janeiro de 2008 – Convênio DIEESE/SEADE, TEM/FAT e convênios regionais. PED, elaboração DIEESE; inflator ICV-DIEESE/SP;

(b) Estimativa em nov/ 2005 de anos em atividade onde se tomando a população ocupada de 15 a 49 anos tem-se 81% da população, o que permite concluir ser a vida esperada em atividade de 34 anos (49–15) conforme site: www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=515&id_pag=1, consultado em 05 de agosto de 2008;

(c) vidas salvas: 213 casos novos no ano 2007, com 64% de pacientes curados (média dos últimos 8 anos), conforme Sup. Adm. Hospitalar do GRAACC.

- Valor capitalizado dos serviços proporcionados pelos programas

Fazendo uso da fórmula para o Valor Futuro de uma Série Uniforme de Pagamentos, Securato (2001,p.39), considerando o efeito da taxa de produtividade e do custo de oportunidade, tem-se:

$$F = R \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] \left[\frac{(1+il)^n - 1}{il} \right]$$

onde

F = valor capitalizado dos serviços proporcionados

R = valor desembolsado obtido do Fluxo de Caixa da OSFL

i = taxa de produtividade/mês = 0, 206% ou 2,5% a.a.

il = custo de oportunidade = 0,486% ou 6,0% a.a.

n = 42 anos calculados em base para 8 anos (dos 10 anos aos 18 anos) + 34 anos

Valor capitalizado dos serviços proporcionados = R\$ 29.857.643,40 $\left[\frac{(1+2,5\%)^{42} - 1}{2,5\%} \right] \left[\frac{(1+6\%)^{42} - 1}{6,0\%} \right]$

proporcionados

pelos programas = R\$ 382.655.552.688,00

- Valor capitalizado do total das vidas salvas

Tomando-se o salário mensal de R\$ 1.158,00 (a) ele será capitalizado por 8 anos (dos 10 aos 18 anos) por capitalização simples:

$$F = R (1 + i)^n$$

onde,

F = salário mensal capitalizado por 8 anos

R = salário mensal (a) = R\$ 1.158,00

i = taxa de atratividade ano = 0, 486% ou 6,0% a.a.

n = período de capitalização precedente à vida produtiva 8 anos = período entre os 10 e os 18 anos

Valor capitalizado do salário mensal = $F = R\$ 1.158,00 (1 + 0,06\%)^8 = R\$ 1.845,68$

$$\text{Valor do salário mensal de uma vida salva, capitalizado para um ano} = R \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$$

onde

R = valor do salário mensal no ano 18 = R\$ 1.845,68

i = taxa de produtividade/mês = 0,206% ou 2,5% a.a.

n = número de meses de salários/ano = 12

número de vidas salvas/ ano = 136

$$\text{valor do salário mensal, capitalizado para uma ano} = R\$ 1.845,68 \left[\frac{1 + (0,00206)^{12} - 1}{0,00206} \right] = R\$ 22.400,83$$

Valor /ano de todas as vidas = R\$ 22.400,83 x 136 vidas/ano = R\$ 3.046.512,90

Capitaliza-se como uma Série Uniforme de Pagamentos pelo período de vida útil, as vidas salvas em um ano, considerados os efeitos da produtividade/ano e do custo de oportunidade/ ano

$$\text{Valor capitalizado total de uma vida salva} = R \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] \left[\frac{(1+i1)^n - 1}{i1} \right]$$

onde

R = valor anual de todas as vidas salvas = R\$ 3.046.512,90.

i = taxa de produtividade/mês = 0,206% ou 2,5% a.a.

i1 = taxa de atratividade ano = 0,486% ou 6,0% a.a.

n = vida esperada em atividade (b) = 34 anos

$$\begin{aligned} \text{Valor capitalizado do total de vidas salvas} &= R\$ 3.046.512,90 \left[\frac{(1+2,5\%)^{34} - 1}{2,5\%} \right] \left[\frac{(1+6,0\%)^{34} - 1}{6,0\%} \right] = \\ &= R\$ 16.697.663.018,70 \end{aligned}$$

- Valor capitalizado da contribuição da mão de obra voluntária no valor dos serviços e no valor total das vidas salvas

Adicionam-se ao fluxo de *outputs* os valores capitalizados da contribuição da mão de obra voluntária (16,22%) (3) ao valor dos serviços e ao valor das vidas salvas, ou seja, (R\$ 382.655.552.688,00 + R\$ 16.697.663.018,70) = 399.353.215.706,00 x 16,22% = R\$ 64.775.091.597,00

- Valor capitalizado do crescimento da mão-de-obra voluntária

Capitaliza-se pela produtividade (2,5%), pois nunca houve desembolso de valores para pagamento dessa mão-de-obra.

$$\text{Valor capitalizado da mão-de-obra voluntária} = R \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] \left[\frac{(1+i1)^n - 1}{i1} \right]$$

onde

R = valor anual do crescimento da mão-de-obra voluntária, linha Secundário, coluna Social da DVAE, quadro 04 = R\$ 3.017.264,48

i = taxa de produtividade/mês = 0,206% ou 2,5% a.a.

$i1$ = taxa de atratividade ano = 0,486% ou 6,0% a.a.

n = 42 anos calculados para 8 anos (dos 10 anos aos 18 anos) + 34 anos de vida produtiva

$$\text{Valor capitalizado da mão-de-obra voluntária} = \text{R\$ } 3.017.264,48 \left(\frac{(1+2,5\%)^{42} - 1}{2,5\%} \right) \left(\frac{(1+6\%)^{42} - 1}{6,0\%} \right) =$$

$$= \text{R\$ } 38.669.261.575,60$$

- Valor capitalizado da satisfação da mão-de-obra voluntária
Capitalizam-se as horas do trabalho voluntário utilizando-se:

$$F = R \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) \left(\frac{(1+i1)^n - 1}{i1} \right)$$

onde

F = valor capitalizado das horas de trabalho voluntário

R = parte do valor Primário, coluna Social, quadro 01

i = taxa de produtividade/mês = 0,206% ou 2,5% a.a.

$i1$ = custo de oportunidade = 0,486% ou 6,0% a.a.

n = 42 anos calculados para 8 anos (dos 10 anos aos 18 anos) + 34 anos

$$\text{Valor do trabalho voluntário, Primário, coluna Social, quadro 03} = \text{R\$ } 4.841.592,86 \left(\frac{(1+2,5\%)^{42} - 1}{2,5\%} \right) \left(\frac{(1+6\%)^{42} - 1}{6,0\%} \right) =$$

$$= \text{R\$ } 62.049.854.093,70$$

$$\text{Valor do sucesso (outputs)} = (\text{R\$ } 382.655.552.688,00 + \text{R\$ } 16.697.663.018,00) +$$

$$+ (399.353.215.706,00 \times 16,22\%) + \text{R\$ } 38.669.261.575,00 +$$

$$+ \text{R\$ } 62.049.854.093,00 = \text{R\$ } 564.847.422.9741,00$$

B) o valor do *input*:

Valor Adicionado (*input*) = (R\$) receitas capitalizadas de filantropia, hospitalares e outras (exceto Déficit) + (R\$) valor capitalizado do trabalho voluntário (parte da linha Primário, coluna Social na DVAE, quadro 01)

- Valor capitalizado das receitas

Fazendo uso da fórmula para o Valor Futuro de uma Série Uniforme de Pagamentos, considerando o efeito da taxa de produtividade e do custo de oportunidade, tem-se:

$$F = R \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) \left(\frac{(1+i1)^n - 1}{i1} \right)$$

onde

F = valor capitalizado das receitas de filantropia, hospitalares e outras (exceto Déficit),

R = valor recebido, obtido do Fluxo de Caixa da OSFL

i = taxa de produtividade/mês = 0,206% ou 2,5% a.a.

$i1$ = custo de oportunidade = 0,486% ou 6,0% a.a.

n = 42 anos calculados para 8 anos (dos 10 anos aos 18 anos) + 34 anos

$$\text{Receitas capitalizadas de filantropia, hospitalares e outras (exceto Déficit)} = \text{R\$ } 28.141.500,34 \left(\frac{(1+2,5\%)^{42} - 1}{2,5\%} \right) \left(\frac{(1+6\%)^{42} - 1}{6,0\%} \right) =$$

$$= \text{R\$ } 360.661.468.357,00$$

- Valor capitalizado das horas de mão-de-obra voluntária
Capitalizam-se as horas do trabalho voluntário utilizando-se

$$F = R \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) \left(\frac{(1+i1)^n - 1}{i1} \right)$$

onde

F = valor capitalizado das horas de trabalho voluntário

R = parte do valor Primário, coluna Social, quadro 04

i = taxa de produtividade/mês = 0,206% ou 2,5% a.a.

i1 = custo de oportunidade = 0,486% ou 6,0% a.a.

n = 42 anos calculados para 8 anos (dos 10 anos aos 18 anos) + 34 anos

$$\text{Valor do trabalho voluntário (parte do valor Primário, coluna Social), quadro 03} = \text{R\$ } 4.841.592,86 \left(\frac{(1+2,5\%)^{42} - 1}{2,5\%} \right) \left(\frac{(1+6,0\%)^{42} - 1}{6,0\%} \right) =$$

$$= \text{R\$ } 62.049.854.093,70$$

$$\text{Valor Adicionado (input)} = \text{R\$ } 360.661.468.357,00 + \text{R\$ } 62.049.854.093,70 = \text{R\$ } 422.711.322.450,70$$

Portanto, o SROI calculado, considerados os valores encontrados para a contribuição da mão-de-obra voluntária e para a missão alcançada, será:

$$\text{SROI} = \frac{\text{R\$ } 564.847.422.9741,00}{\text{R\$ } 422.711.322.450,70} = 1,34$$

Para validar os resultados da missão calculou-se a taxa interna de retorno dos fluxos da OSFL, computando-se o valor econômico da missão alcançada além do valor agregado pela mão de obra voluntária. Tomou-se o investimento inicial (*input*) de R\$32.983.093,20 = (R\$ 28.141.500,34 + R\$ 4.841.592,86) e calcularam-se os fluxos de caixa do projeto, capitalizados pela taxa de produtividade de 2,5%. O *output* foi dividido em duas partes: uma teve os valores capitalizados por 8 anos (a partir dos 10 anos até os 18 anos, quando se inicia a vida produtiva) somados a 34 anos (estimativa de anos em atividade) referentes ao valor das vidas salvas e à contribuição voluntária; outra parte foi capitalizada por 42 anos e refere-se ao valor dos serviços proporcionados pelos programas, aos valores do crescimento da mão de obra voluntária e a sua satisfação na atividade, obtendo-se uma TIR de 30,32% a.a..

No quadro 04, da análise comparada dos valores pagos à mão-de-obra contratada e dos valores incorridos estimados não pagos à mão-de-obra voluntária percebe-se a importância do peso dos valores não informados pelas demonstrações financeiras tradicionais, alcançando 26% do valor total.

ANÁLISE DO VALOR DOS SALÁRIOS PAGOS EM RELAÇÃO AO VALOR DA MÃO DE OBRA VOLUNTÁRIA	%	R\$
mão de obra voluntária (valor estimado)	26	4.842
mão de obra contratada conforme as demonstrações financeiras	74	13.443

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 04: Análise dos custos incorridos com a mão de obra contratada e dos valores incorridos e não pagos à mão de obra voluntária, R\$000, 2007

Na análise do Índice SROI, no quadro 05, 39% dos recursos aplicados, explícitos e ocultos, são produzidos pelo voluntariado. Quando se agrega o valor da missão alcançada há um expressivo aumento da produtividade por unidade investida.

ANÁLISE DO ÍNDICE SROI		
Índice SROI	DA CONTRIBUIÇÃO VOLUNTÁRIA	DA MISSÃO + VOLUNTARIADO
		0,39

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 05 - Índice estimado de SROI da contribuição da mão de obra voluntária e da missão, 2007

Na análise do Valor Adicionado, no quadro 06, quando se considera o impacto alcançado no cumprimento da missão, também, é confirmada a importância dos valores não informados, onde a DVAE identifica a magnitude dos valores não informados nas demonstrações contábeis distorcendo qualquer avaliação que se pretenda fazer dos retornos proporcionados pela OSFL, seja sob a ótica do financiador, seja do gestor ou dos próprios agentes da ação.

ANÁLISE DO VALOR ADICIONADO		
	%	R\$
Valores informados	58	15.237
Valores não informados	42	10.905

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 06 - Análise do Valor Adicionado pelas OSFL, consideradas a contribuição da mão de obra voluntária e da missão, R\$ 000, 2007

Uma análise dos índices que relacionam o valor criado com o valor das compras externas, tidas como não criadoras de valor no modelo da DVAE, mostra mais uma vez, no quadro 07, a importância dos valores intangíveis aqui representados pelo valor do voluntariado adicionado ao valor da missão.

ANÁLISE DO ÍNDICE DE VALOR ADICIONADO			
	Coluna Financeiro	Δ Social	Coluna Combinado
GRAACC	1,05	0,76	1,8

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 07 - Índices de Valor Adicionado, considerado os valores do voluntariado e da missão, em relação às Compras Externas, 2007

O quadro 08 apresenta como os resultados coletivos obtidos na DVAE são distribuídos aos *stakeholders*, o que altera a imagem perante a sociedade de que as OSFL são apenas tomadoras e gestoras ineficientes de recursos.

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	
Principais beneficiários	R\$
SOCIEDADE (contribuição dos voluntários + centro de custos dos voluntários + valor doado pela empresa no uso de sua infraestrutura)	7.888
VOLUNTÁRIOS	3.017

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 08– Análise da distribuição do Valor Adicionado, considerado o valor da missão, R\$ 000, 2007

6- Conclusão

Sabe-se que processos na área social devem ser capazes de possibilitar um monitoramento contínuo e não pontual, afirma Fischer (2005). Contudo, os novos sistemas de mensuração quando considerados adequados, dados os retornos obtidos, podem trazer o risco de que seu uso se torne uma verdade única e não se submetam à necessidade do questionamento constante.

Na aplicação do método da DVAE foi possível visualizar as doações realizadas pelo voluntariado, bem como seus ganhos, traduzindo o valor do impacto social da consecução da missão. Este trabalho inovou ao praticar ajustes nas técnicas de cálculo utilizadas pelo método do SROI; identificou, também, o valor do ganho “secundário social”, derivado do conhecimento e aprendizado auferidos pela mão de obra voluntária (crescimento pessoal). Um terceiro resultado refere-se à Distribuição do Valor Adicionado, que apresentou como o valor se distribui entre cada *stakeholder*, demonstrando sua participação no valor total criado pela OSFL, sinalizando possíveis prioridades, permitindo o redirecionamento de esforços e informando a sociedade.

Na aplicação do método do Retorno sobre o Investimento Social (SROI), foram utilizadas referências substitutas pela aplicação de indicadores estatísticos para a população e medidas de sensibilidade dos participantes das OSFL, permitindo que as fórmulas sugeridas traduzissem uma aproximação conservadora dos retornos da missão.

Dessa forma, identifica-se e soluciona-se um dos principais desafios da mensuração do desempenho do setor: o hiato existente entre o que é mensurável e o que é relevante.

Referências

BROWN, E. **Assessing the value of volunteer activity**. Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, Indianapolis, v. 18, n. 33, p. 35-44, 1999.

DIEESE/SEADE, TEM/FAT e convênios regionais. PED, **Rendimento médio real dos ocupados, por sexo, nas Regiões Metropolitanas e D.Federal** – 1998/2008, em Reais de janeiro de 2008 – Convênio elaboração DIEESE; inflator ICV-DIEESE/SP.

FISCHER, R. M., **Avaliando a avaliação**. In: Meirelles, C.(Org.). Alianças e parcerias - Mapeamento das publicações brasileiras sobre alianças e parcerias entre organizações da sociedade civil e empresa. SP: Imprensa Oficial ESP/Aliança Capoava, v. 1, p. 74-76. 2005.

KAPLAN, R. S. **Strategic performance measurement and management in nonprofit organizations**. Nonprofit Management and leadership, S.Francisco: Jossey-Bass, v. 11, n. 3, p. 353-370, 2001.

MARINHO, E. L. L.; BARRETO, F. A. F. D.; LIMA, F. S. de. **Produtividade, variação tecnológica e variação de eficiência técnica das regiões e Estados Brasileiros**, 2001. <<http://www.anpec.org.br/encontro2001/artigos/200105226.pdf>>.06 fev. 2009.

MOOK, L. **The volunteer value added website – calculate your organization’s volunteer value added**, 2004. Disponível em: <<http://home.oise.utoronto.ca/~volunteer/>>. 01 jun. 2008.

NEELY, A. **Measuring business performance: why, what and how**. London: Economists Books, 1998.

OLVE, N.G.; ROY, J.; WETTER, M. **Performance drivers: a practical guide to using the balanced scorecard**. Chichester: Wiley, 1997.

PROVOST, L., LEDDICK, S. **How to take multiple measures to get a complete picture of organizational performance.** National Productivity Review, p. 477-490, Autumn 1993.

QUARTER, J.; Mook, L.; Richmond, B.J. What counts: social accounting for non profits and cooperatives. N.Y.: Prentice Hall, 2003.

SECURATO, J.R, MALUF FILHO,J.G., OLIVEIRA,E.F.,PERERA,L.C.J., FRALETI,P.B., ODA,A.L., FUENTES,J.,SILVA,A.C.D..**Cálculo financeiro das tesourarias – bancos e empresas**, Saint Paul Institute of Finance, 3ª Ed. 2001.

WOLFE, N.; WEISBROD, B.; BIRD, E. **The supply of volunteer labor: the case of hospitals.** Nonprofit Management and Leadership, Thousand Oaks, v. 1, n. 4, p. 23-45, 1993.

www. ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=515&id_pag=1, 05 de agosto de 2008.