

# O VALOR ADICIONADO NO TERCEIRO SETOR: UM ESTUDO SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS

## THE VALUE ADDED BY THE THIRD SECTOR: A STUDY ON INTANGIBLE ASSETS CONTRIBUTION

**Eduardo Sergio Ulrich Pace**

Universidade de São Paulo  
pace2@terra.com.br

**Antonio Marcos de Oliveira**

Universidade Nove de Julho  
marcolinho@uol.com.br

**William Fabio de Alkmim**

Universidade Nove de Julho  
drumclubber@uninove.edu.br

### RESUMO

Trata-se de uma aplicação do modelo de Hoss (2003) de avaliação de ativos intangíveis a uma instituição do terceiro setor, com soluções capazes de reduzir lacunas e distorções da contabilidade convencional, construindo o ferramental que compõe o modelo. Aplicou-se uma pesquisa exploratória baseada nas demonstrações de resultados e na pesquisa das variáveis quantitativas e qualitativas com foco no passado-futuro e presente-futuro de quadrantes: humanos, estrutural, de processos e ambiental. Utilizou-se uma análise qualitativa com um estudo de caso na avaliação da contribuição dos voluntários na criação de valor para a sustentabilidade organizacional, sendo mensurados os valores criados pelos ativos intangíveis. Identificou-se que eles correspondem a 94,05% do seu valor, sendo que apenas 5,95% do valor da organização são tangíveis para o período de 2007 – 2011 e que, no período de 2012 -2013, os intangíveis representaram 88,68% e os tangíveis se elevaram no período seguinte para 11,32%. Observou-se que a mão de obra voluntária representou em média 77,53% do valor da organização. O alto índice de correlação entre as variáveis do Lucro Intangível Ajustado (LIA) e da Apuração do Valor Intangível (AVI) denota o valor criado com a aplicação de ativos intangíveis e com a utilização da mão de obra voluntária.

### PALAVRA CHAVE

Intangíveis, criação de valor, voluntariado, Gestão Financeira.

### ABSTRACT

This paper analyses the use of Hoss (2003) model of valuation of intangible assets in the Third Sector, introducing solutions that may reduce the distortions created by conventional accounting principles. This is an exploratory, descriptive and explanatory research, based on income statements, balance sheets and research of quantitative and qualitative variables focused on past-future and present-future human, structural, processes and ambiental aspects. A qualitative case study was developed aiming to evaluate the volunteers work contribution in value creation for the sustainability of an organization and measured by its intangible assets. Those assets correspond to 94,05% of the organization value and only 5,95% of that are tangible in the period 2007 - 2011. In the period 2012 - 2013 the intangible reached 88,68% and tangible assets value reached 11,32%. Volunteer work contributed an average of 77,53% of the organizations value. The significant correlation between the variables Lucro Intangível Ajustado (LIA) and Apuração do Valor Intangível (AVI) explains the value added with the use of intangible assets and volunteers work.

## **KEY WORDS**

Intangibles, value creation, volunteer work, Financial Management.

## **1. INTRODUÇÃO**

Este trabalho aplicou um modelo de avaliação de ativos intangíveis em instituições do terceiro setor. O aumento da importância dos ativos intangíveis, que passaram a fazer parte dos balanços convencionais, produziu vários estudos para mensurá-los, buscando identificar fluxos de caixa relevantes para as empresas.

Metodologias usadas para avaliar os ativos intangíveis são limitadas por basearem-se em premissas inconsistentes, tais como aquelas que possibilitam calcular o valor intangível de uma empresa como sendo a diferença entre valor contábil e valor de mercado. Sabe-se que existe um erro de valoração pelo mercado que é intensamente influenciado por expectativas e ganhos futuros, além do crescente distanciamento entre o valor contábil e o valor real dos ativos e passivos.

A percepção da importância crescente dos ativos intangíveis no campo empresarial despertou a necessidade da mensuração do capital intelectual, porque, mesmo em se tratando de bens não corpóreos e altamente subjetivos, ficou evidente a magnitude de sua contribuição ao valor da organização. Desta forma, sedimentou-se a crença de que o sistema baseado em relatórios financeiros não revela todos os fatos, sobretudo em relação aos intangíveis e ao capital intelectual, conforme a visão de Stewart (1998).

Tendo como objetivo aplicar uma metodologia capaz de estimar o impacto dos ativos intangíveis da mão de obra voluntária na criação de valor, foram pesquisados, seja o valor gerado pela mão de obra voluntária, seja a existência de relação entre a criação de valor e a contribuição atribuída ao seu trabalho.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O modelo de Valor dos Ativos Intangíveis (VAI), proposto por Hoss (2003), foi utilizado para uma análise dos dados de uma organização social, de seu programa de voluntariado e de sua contribuição para a criação de valor.

### **2.1. A IMPORTÂNCIA DOS ATIVOS INTANGÍVEIS**

Ativos intangíveis representam a força condutora da nova economia do conhecimento, onde o capital intelectual surge como o responsável pela mudança realizada a partir de bens tangíveis, como produtos e serviços, para a economia movida por intangíveis, idéias e conceitos. Desta forma, para avaliar a existência de desempenho econômico, é necessário basear-se em medidas aproximadas de seus impactos, não explicáveis pelos indicadores convencionais.

### **2.2. A CONTRIBUIÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL NOS ATIVOS INTANGÍVEIS**

A valorização do capital intelectual possibilita vários estudos, sendo criados modelos para mensurá-lo, tais como a análise do modelo de avaliação de intangíveis de Sveiby (1998), o modelo do Valor dos Ativos Intangíveis (VAI) de Hoss (2003), entre outros. Neste último, propõem-se o agrupamento de variáveis que interferem na criação de valores, através de quadrantes denominados: humano, estrutural, ambiental e de processos, na linha de autores como Saint-Onge (1996), Stewart (1998) e Edvinsson (2003), que entendem ser, o capital intelectual, composto pelo capital humano,

pelo capital do cliente e pelo capital estrutural. Cavalcanti (2001) amplia a abrangência do capital do cliente para ser compreendido pelo conceito de capital ambiental e Hoss (2003) se vale dessa abrangência e amplia a tipologia com a inclusão do conceito de capital de processo.

#### **2.2.1. O CAPITAL HUMANO (CH)**

O CH só existe quando as pessoas dedicam maior parte do seu tempo e do seu talento a um principal objetivo visando à inovação, aos novos produtos, aos serviços e às melhorias de processos de negócios. O CH combina vários fatores da organização, entre eles valores, cultura e filosofia empresarial, unindo a capacidade de inovar aos conhecimentos e às habilidades em desenvolver tarefas, Edvinsson e Malone (1998)

Para Hoss *et al.* (2010), este quadrante é primordial para o ciclo de vida das organizações, já que elas necessitam de seres humanos para que possam oferecer bens e serviços ao mercado.

#### **2.2.2. O Capital Estrutural (CE)**

O CE é o único que pertence à empresa, afirma Stewart (1998), sob a forma de marcas, patentes, tecnologias, invenções, banco de dados, hardware, software, rede de computadores, estrutura organizacional e tudo o que dá suporte aos funcionários, Sveiby (1998). O quadrante estrutural constitui-se na parte física que proporciona à organização exercer as suas operações, garantindo assim a produção de bens e serviços, propiciando o seu crescimento, afirmam Hoss *et al.*, (2010).

#### **2.2.3. O CAPITAL DE PROCESSO (CP)**

No quadrante de processos estão compreendidos os investimentos da empresa em sistemas, instrumentos e filosofia operacional, facilitadores do fluxo do conhecimento e da apuração dos resultados e consecução das metas e objetivos, Hoss *et al.*, (2010).

#### **2.2.4. O CAPITAL AMBIENTAL (CA)**

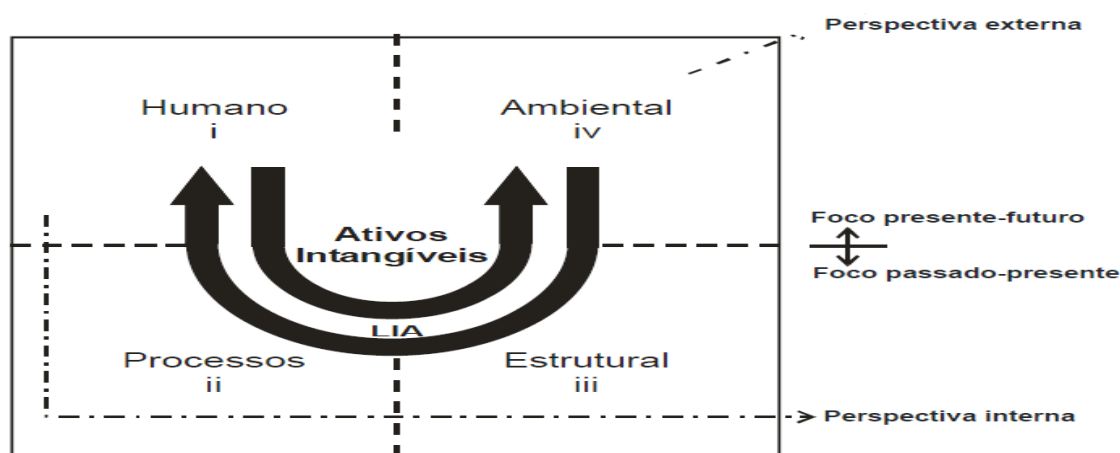
Hoss *et al.* (2010) utilizam-se de outra nomenclatura para o capital de clientes, denominada quadrante ambiental capaz de englobar o contexto social, político e econômico em que a organização está envolvida.

“Capital do cliente é o valor dos relacionamentos de uma empresa com as pessoas com as quais faz negócios”, Stewart (1998, p. 69) e, como, afirma Edvinsson (1998), trata-se da probabilidade que existe dos clientes continuarem a fazer negócios com a empresa. Enquanto que o capital intelectual após o expediente vai para casa, o capital do cliente permanece e faz parte do capital estrutural, afirmam Edvinsson e Malone (1998).

De forma similar, Cavalcanti (2001) descreve o capital ambiental como o primeiro dos quatro capitais, definindo-os como o conjunto de fatores onde a organização está inserida, expresso pelas características socioeconômicas da região.

A figura 1 representa a relação dos quatro quadrantes entre si, de forma contínua e como eles se agrupam nas perspectivas externa e interna, além do foco passado-presente e presente-futuro.

Figura 1: Interação dos quadrantes no esquema dos ativos intangíveis



Fonte: HOSS, (2003, p. 109)

### 2.3. O TERCEIRO SETOR

O terceiro setor é composto por entidades de classe, associações, instituições, Organizações Não-Governamentais, Organizações Sem Fins Lucrativos (OSFL), Organizações da Sociedade Civil, entre outros com atividades sem fins lucrativos. Compreende um conjunto de iniciativas provenientes da sociedade destinadas à criação de bens públicos, como por exemplo, a conscientização para os diversos direitos que compõem o conceito de cidadania, Fernandes (1994).

### 2.4. A GESTÃO ESTRATÉGICA DAS EMPRESAS E DAS ORGANIZAÇÕES DO TERCEIRO SETOR

O desenvolvimento de redes heterogêneas de competências e recursos, munidas de capital intelectual (CI), é capaz de gerar valores para as OSFL, utilizando e desenvolvendo o conceito de gestão estratégica de Grant (1998), Hamel e Prahalad (1994). Especificamente, o trabalho voluntário deve contar com uma gestão inovadora e de talento que possibilite a aplicação de instrumentos de planejamento, valorizando os profissionais, fator fundamental para não desencorajar a adesão à causa, o fluxo de conhecimento entre os voluntários e propiciando às OSFL maiores retornos.

Para Edvinsson e Malone (1997), o modelo de capital intelectual não deve ser visto como um conjunto de indicadores consolidados e absolutos.

Como convergir esforços para se conseguir a eficácia desejada pelas OSFL com a adequação de estratégias de gestão?

Há diversas metodologias sobre gestão estratégica aplicadas nas organizações com fins lucrativos que também podem e devem ser utilizadas pelas OSFL. O *balanced scorecard* (BSC) de Kaplan e Norton (2001) é uma das metodologias disponíveis de gestão estratégica que “descreve a organização como uma cadeia de valor capaz de aproximar as necessidades do cliente a seus produtos, fazendo o uso de estratégias competitivas, com um arranjo organizacional vertical e indicadores ligados por uma causalidade”, Pace (2009, p. 33).

Para Medina-Borja e Triantis (2001) as organizações devem possuir um sistema de gestão que faça parte das operações rotineiras. Este modelo aplicado nas OSFL deverá ser simples e de fácil compreensão, além de gerar o desejo de mudanças no comportamento e valores das pessoas,

lembrando, segundo Fischer (2008), que os objetivos devem ser claros para que a sociedade possa ser capaz de mobilizar-se e dar legitimidade aos processos de desenvolvimento dos modelos de gestão.

Para Teodósio (2001), as organizações que desejam adotar o trabalho voluntário não se deparam com uma fórmula pronta ou proporcional entre voluntários e empregados, seja em setores ou em toda organização. Inicialmente, devem refletir a respeito dos seus problemas gerenciais, se são financeiros ou de mão de obra. Se o problema for financeiro, adotar mão de obra voluntária não é a solução, pois se trata de uma gestão muito mais complexa do que gerenciar empregados remunerados. Uma solução simplista para a diminuição de custos operacionais pode comprometer a sobrevivência da organização no longo prazo.

### 3. METODOLOGIA

Esta pesquisa é resultado de uma inquietação dos pesquisadores em relação a um tema em estágio inicial de investigação, o que justifica a escolha por uma pesquisa de caráter exploratório onde “as técnicas de pesquisa qualitativa são mais apropriadas em situações que requerem estudo exploratório”, Parasunaman (1991, p.251). O autor afirma ainda que, “Seus resultados não se caracterizam por estabelecer uma conclusão final sobre o problema, mas por possibilitar o levantamento de idéias e aprofundar o entendimento sobre este problema”, Parasunaman (1991, p.251).

Hoss (2003) introduziu uma metodologia voltada para um modelo de avaliação de ativos intangíveis que utiliza do agrupamento de variáveis pesquisadas que interferem na criação de valor, arranjadas nos seguintes quadrantes: humano, de processos, ambiental e estrutural. Foram avaliadas as variáveis quantitativas e qualitativas da organização, sendo que nas variáveis qualitativas foi aplicada uma escala de 0 a 7 para os quatro quadrantes. Os quadrantes foram avaliados sob duas perspectivas: interna e externa. Os quadrantes humanos, de processos e de estrutura deram ênfase à perspectiva interna. Já, o quadrante ambiental enfatizou a perspectiva externa, onde ocorre a interferência do mercado nas interatividades dos quadrantes, ou seja, os ativos intangíveis foram pesquisados separadamente em face à sua capacidade de gerar riqueza, levando em conta valores em termos do passado, do presente e do futuro.

São necessários, de acordo com o autor, quatro passos para o cálculo do valor dos ativos intangíveis (VAI):

a) calculou-se o Lucro Intangível Ajustado (LIA): é a capacidade de geração de caixa operacional (fluxo de caixa livre) de onde se subtraiu o custo de capital empregado na organização, resultando em:

$$LIA = FCL - K$$

Onde:

LIA= Lucro líquido ajustado (tabelas 1 e 7)

FCL= Fluxo de caixa livre

K= Custo de Capital Próprio

b) calculou-se a Apuração do Valor Intangível (AVI): buscou-se avaliar as variáveis em que a organização realizou investimentos, seja financeiro, seja de relacionamento capazes, no futuro, de

gerar receitas. Assim, a AVI é a geradora de receitas resultantes dos investimentos realizados ao longo dos períodos analisados. Foram pesquisadas as variáveis quantitativas financeiras dos quadrantes da organização para os últimos três anos anteriores à pesquisa, para o ano em curso e em relação aos planos de investimentos nos próximos três anos. Foram aplicadas técnicas de Brainstorming e Delphi, com base em visitas à instituição, reuniões com os respondentes, participação de seu programa de voluntariado e debates com os coordenadores e voluntários, na investigação das variáveis quantitativas financeiras.

Para encontrar a AVI, será aplicada a análise estatística descritiva para apurar o valor médio dos períodos pesquisados, além de identificar o desvio padrão. A partir do valor médio será subtraído o desvio padrão, encontrando-se o valor mínimo para a AVI: e, ao adicionar-se o desvio padrão ao valor médio, encontra-se o limite superior. (HOSS, *et al.*, 2010, p. 143).

AVI será representada pela expressão:

$$AVI = \text{Apuração do Valor Intangível (H + P + E + A)}$$

Onde:

AVI = Apuração do Valor Intangível (tabelas 2 e 8)

H = Quadrante Humano

P = Quadrante de Processos

E = Quadrante Estrutural

A = Quadrante Ambiente

c) foi aplicada a metodologia para a Apuração do Coeficiente Intangível (ACI): foram pesquisadas as variáveis qualitativas, avaliadas em uma escala de 0 a 7, para os quatro quadrantes. As variáveis qualitativas pesquisadas representam o esforço empreendido na organização para maximizar a sua eficiência e eficácia a fim de atingir seus objetivos. O coeficiente apurado é aplicado na fórmula do VAI para apuração do valor intangível.

Para cada variável, calcula-se a média. Da média encontrada subtrai-se 3,5, que é a média. Em seguida, multiplica-se esse valor pelo fator 0,071429, que resulta no valor procurado. Para cada quadrante somam-se todos os valores procurados. Em relação ao fator 0,071429 ele foi determinado da seguinte maneira: o modelo possui quatro quadrantes, em cada quadrante são pesquisadas variáveis e avaliadas de 0 a 7 (sendo a média = 3,5). Partindo da meta de 100% para a avaliação qualitativa, tem-se para os quatro quadrantes 25% para cada um. Dividindo-se 25 por 7 (valor máximo), tem-se 3,571429, subtraindo-se a média (3,5), tem-se 0,071429. Entende-se que a agregação de valor ocorre com a superação do valor médio esperado, (HOSS, *et al.*, 2010, p. 143).

O ACI será representado pela expressão:

$$\text{ACI} = \text{Apuração do Coeficiente Intangível} = (\text{H} + \text{P} + \text{E} + \text{A})$$

Onde:

ACI = Apuração do Coeficiente Intangível (tabela 3)

H = Quadrante Humano

P = Quadrante de Processos

E = Quadrante Estrutural

A = Quadrante Ambiente

Para validar os valores do AVI e do Lucro Intangível Ajustado (LIA) deve-se calcular sua correlação. A ausência de correlação sugere uma revisão das variáveis escolhidas, pois quanto mais alto o nível de correlação, maior será a similaridade entre o AVI e o LIA, ou seja, ao se alterar o valor do AVI, o valor do LIA o acompanha, quase paralelamente. Portanto, ocorrendo a correlação, sugere-se uma escolha adequada das variáveis. (HOSS, *et al.*, 2010, p. 143).

Para se obter o coeficiente do ACI foram realizadas entrevistas, além da submissão de questionários sobre os quatro quadrantes para verificar qual nível de satisfação dos coordenadores do GRAACC. Assim, no quadrante ambiental foram questionados aspectos internos e externos; no quadrante estrutural instalações e espaço físico, equipamentos, mobiliários e serviços; no quadrante humano as experiências profissionais, o regime de trabalho, o plano de carreira, o desempenho e os estímulos ou incentivos profissionais, no quadrante de processos foi questionado o entendimento da missão institucional, de aspectos de gestão e de práticas administrativas. Os questionários foram submetidos a 20 gestores voluntários do GRAACC, com um retorno de 14 avaliações, representando 70% dos respondentes. Foram apurados os valores de cada quadrante do ACI utilizando-se a mediana das notas obtidas nos questionários de avaliação para encontrar o seu coeficiente total.

d) foi apurado o Valor dos Ativos Intangíveis (VAI), observando-se, ainda a média e o desvio-padrão.

O VAI foi representado pela expressão:

$$\text{VAI} = (\text{LIA} + \text{AVI}) * (1 + \text{ACI})$$

Onde:

VAI = Valor dos Ativos Intangíveis (tabelas 4 e 9)

LIA = Lucro Intangível ajustado

AVI = Apuração do Valor Intangível

ACI = Apuração do Coeficiente Intangível



## 4. RESULTADOS E ANÁLISE

### 4.1. O GRUPO DE APOIO AO ADOLESCENTE E À CRIANÇA COM CÂNCER – GRAACC

Em novembro de 1991, nasce o Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer. Em 1998, inaugurou um hospital de onze andares, o Instituto de Oncologia Pediátrica (IOP), centro de referência no tratamento do câncer infantil, atendendo gratuitamente crianças e adolescentes de todo o Brasil, com uma assistência de altíssimo nível e realizando milhares de atendimentos/mês.

A parceria entre a comunidade, a universidade e o empresariado é a responsável pela manutenção e administração do hospital. Atualmente, o GRAACC conta com 427 funcionários contratados e 400 voluntários.

#### 4.1.1. MISSÃO

A missão do GRAACC é: “Garantir a crianças e adolescentes com câncer, dentro do mais avançado padrão científico, o direito de alcançar todas as chances de cura com qualidade de vida”, GRAACC 2009 (2010, p. 10).

A missão do voluntariado é definida por “Apoiar o GRAACC, ser solidário, humanizar o atendimento, valorizar a vida e participar das ações de sustentabilidade da instituição”, GRAACC (2009, p. 4).

Além dos projetos implantados entre consultas, tratamentos quimioterápicos, cirurgias, internações, entre outros, está sendo construído um novo hospital ao lado do hospital IOP que terá sua capacidade aumentada de 4,1mil m<sup>2</sup> para 31,4mil m<sup>2</sup>, devendo o primeiro prédio estar terminado em 2012, com 4,2mil m<sup>2</sup> de área e a finalização do hospital está prevista para 2015.

A aplicação do modelo de Hoss (2003) teve com base o estudo de caso do GRAACC onde foram coletados elementos para a análise econômico financeira dos ativos intangíveis e da contribuição dos voluntários na criação de valor, para os períodos de 2007 a 2010, em bases reais e em projeções para 2011 a 2013. Isolaram-se os resultados de 2007 a 2011 daqueles de 2012 a 2013 em função da previsão da entrada em operação da nova unidade hospitalar.

O GRAACC apresentou resultados crescentes, com um aumento na estrutura das receitas, tendo sido projetado um crescimento de 13% ao ano nas receitas futuras para 2011 e de 15% para o período 2012 a 2013.

### 4.2. ANÁLISE DOS ÍNDICES ECONÔMICO FINANCEIROS DO GRAACC

Da análise das demonstrações financeiras resultou que os índices de liquidez apresentaram uma tendência de melhoria, principalmente, a partir de 2010. Quanto à estrutura de capital, dada a melhoria dos resultados operacionais, o GRAACC não necessitou de capital de terceiros para financiar suas atividades. No período analisado houve uma ampliação do nível de imobilização sobre o patrimônio líquido, a partir de 2011. Em relação à rentabilidade, ocorreu uma melhora significativa nos resultados de margem líquida, saindo de um resultado negativo de (7,76%), em 2007, para 6,7%, em 2013 e na rentabilidade sobre o patrimônio, partindo, em 2007, de (10,38%) para 6,12% em 2013.

### 4.3. CÁLCULO DO VALOR DOS ATIVOS INTANGÍVEIS PARA A OBTENÇÃO DO LIA

Calculado o fluxo de caixa livre (FCL) na tabela 1, obteve-se o valor do LIA que apresentou crescimento constante, passando de negativo em 2007 para fortemente positivo em 2011.



**Tabela 1: Cálculo do Fluxo de Caixa Livre (FCL) e cálculo do Lucro Intangível Ajustado (LIA) (2007 – 2011) - (R\$ 1000)**

	Ano -3 (2007)	Ano -2 (2008)	Ano -1 (2009)	Ano atual 2010	Ano +1 (2011)
(=) EBITDA	(2.103,80)	(534,87)	3.025,76	6.711,72	6.653,27
(+) Depreciação e Amortização	1.764,62	2.046,94	2.032,03	2.057,08	3.359,93
(-) Variação de Capital de Giro AC - PC	(117,07)	845,86	3.385,74	4.172,68	1.814,10
(-) Investimentos Variação de Não Circulante	88,52	361,46	1.375,15	2.014,58	2.719,69
(=) FCL Fluxo de Caixa Livre	(310,62)	304,74	296,89	2.581,53	5.479,42
(=) FCL	(310,62)	304,74	296,89	2.581,53	5.479,42
(-) Custo de Capital 4,5%	903,80	894,80	1045,76	1375,48	2233,02
(=) LIA	(1.214,43)	(590,05)	(748,86)	1.206,05	3.246,40
Média	379,82				
Desvio padrão	1.847,71				
LIA + $\sigma$	2.227,53				
LIA Médio	379,82				
LIA - $\sigma$	-1.467,89				

Fonte: Adaptado pelos autores (HOSS *et al.*, 2010 p. 158) com base nas demonstrações de resultados e balanços do GRAACC- 2007 a 2010 e projeções de resultados para 2011.

O LIA reproduz os bons resultados obtidos nos índices econômicos financeiros.

A apuração da AVI, na tabela 2, é resultado dos investimentos realizados e projetados dos períodos citados. Os melhores resultados de AVI foram alcançados nos quadrante ambiental e humano, denotando estreita relação com a missão da instituição e dos voluntários; já os quadrantes de processos e estrutural apresentaram os menores resultados em AVI.

**Tabela 2: Apuração do Valor Intangível (AVI) para os 4 Quadrantes (2007 – 2011) (R\$ 1000)**

Quadrantes	Ano- 3 (2007)	Ano- 2 (2008)	Ano- 1 (2009)	Ano atual (2010)	Ano +1 (2011)
<b>AVI (h) Humano</b>	5.000,40	6.379,58	7.612,90	7.929,51	8.728,21
<b>AVI (p) Processos</b>	112,06	458,20	461,71	279,86	398,70
<b>AVI (e) Estrutural</b>	896,84	891,62	763,37	838,48	936,63
<b>AVI (a) Ambiental</b>	24.588,85	28.745,48	40.727,00	49.384,50	55.804,48
<b>AVI Total</b>	<b>30.598,15</b>	<b>36.474,87</b>	<b>49.564,98</b>	<b>58.432,35</b>	<b>65.868,03</b>
Média	48.187,68				
Desvio padrão	14.714,16				
AVI - $\sigma$	33.473,51				
<b>AVI Médio</b>	<b>48.187,68</b>				
AVI + $\sigma$	62.901,84				

Fonte: Adaptado pelos autores (HOSS *et al.*, 2010 p. 159 - 161) com base nas demonstrações de resultados e balanços do GRAACC- 2007 a 2010 e projeções de resultados para 2011.

Visando testar o poder de explicação das variáveis e para validar os valores da AVI e do Lucro Intangível Ajustado (LIA), calculou-se o grau de correlação existente entre o LIA e o AVI neste período, atingindo o valor de 0,891899, demonstrando correlação entre as variáveis que compõem o LIA e a AVI, sugerindo uma escolha adequada das variáveis.

#### 4.4. APURAÇÃO DO VALOR QUALITATIVO DA MÃO DE OBRA VOLUNTÁRIA

Também, com o índice de ACI os melhores resultados foram alcançados nos quadrante ambiental e humano, o que denota estreita relação com a missão da instituição e dos voluntários. Os quadrantes de processos e estrutural apresentaram os menores resultados em ACI, conforme a tabela 3, indicando que o GRAACC pode estar operando próximo da sua capacidade máxima de atendimento. Cientes destes fatos os administradores estão ampliando sua estrutura com a construção do novo hospital.

**Tabela 3: Apuração do Coeficiente Intangível**

Apuração do Coeficiente Intangível	
	Coeficiente
ACI (h) - quadrante humano	1,571460
ACI (p) - quadrante processos	1,071450
ACI (e) - quadrante estrutural	0,910733
ACI (a) - quadrante ambiental	2,053613
<b>Soma do ACI</b>	<b>5,607255</b>

Fonte: Adaptado (HOSS *et al.*, 2010 p. 188) com base na pesquisa do coeficiente de ACI

#### 4.5. DEMONSTRAÇÃO DO VALOR DA ORGANIZAÇÃO

Tomando-se como base a fórmula do VAI, segue a tabela 4 demonstrando o seu valor calculado:

$$VAI = (LIA + AVI) * (1 + ACI)$$

**Tabela 4: Valores dos Ativos Intangíveis (VAI) - (2007 – 2011) - (R\$ 1000)**

VAI =	(LIA + AVI)		= subtotal	* (1 + ACI)	= VAI
VAI + $\sigma$	2.227,53	62.901,84	65.129,37	<b>6,607255</b>	430.326,37
<b>VAI</b>	<b>379,82</b>	<b>48.187,68</b>	<b>48.567,50</b>	<b>6,607255</b>	<b>320.897,82</b>
VAI - $\sigma$	-1.467,89	33.473,51	32.005,62	<b>6,607255</b>	211.469,28

Fonte: Adaptado (HOSS *et al.*, 2010 p. 167) elaborada de acordo com as tabelas 1, 2,e 3 na aplicação da fórmula do VAI.

A partir da aplicação do modelo do VAI calculou-se o valor presente da organização, dado um intervalo de aceitação de um desvio padrão, utilizando-se o valor dos Ativos Tangíveis (AT) do balanço de 2010.

Para apurar o valor da instituição fez-se:

$$VO = VAI + AT$$

Onde:

VO = Valor da Organização (tabelas 5 e 10)

VAI = Valor dos Ativos Intangíveis

AT= Ativos Tangíveis = Ativo imobilizado 2010

A tabela 5 demonstra que a maior parcela do valor da organização, 94,05%, é formada por ativos intangíveis, R\$ 320.897.824,58, que estão diretamente relacionados com o valor do voluntariado da organização.

**Tabela 5: Valor da organização (VO) - (2007 – 2011) - (R\$ 1000)**

	VAI	Tangíveis	Empresa
+σ	430.326,37	20.313,00	450.639,37
<b>Valor médio</b>	<b>320.897,82</b>	<b>20.313,00</b>	<b>341.210,83</b>
-σ	211.469,28	20.313,00	231.782,28
Percentual	94,05%	5,95%	100%

Fonte: Adaptado (HOSS et al. 2010 p. 168) formula do VAI + ativos tangíveis 2010 do GRAACC

Com o desenvolvimento do coeficiente ACI, obteve-se, na tabela 6, o valor médio da mão de obra voluntária em R\$ 272.330.329,52, a partir do valor total R\$ 341.210.827,58 deduzindo-se o valor do LIA + AVI, R\$ 48.567.495,06 e deduzindo-se o valor dos ativos tangíveis, R\$ 20.313.003, 00, conforme a fórmula:

$$MO = VO - (LIA + AVI) - AT$$

Onde:

MO = Mão de Obra (tabelas 6 e 11)

LIA = Lucro Intangível Ajustado

AVI = Apuração do Valor Intangível

AT = Ativos Tangíveis

**Tabela 6: Valor da mão de obra voluntária - (2007 – 2011) (R\$ 1000)**

	Empresa (-)	(LIA + AVI)	(-) Tangíveis	(=) Mão de obra
+σ	450.639,37	65.129,37	20.313,00	365.197,00
<b>Valor médio</b>	<b>341.210,83</b>	<b>48.567,50</b>	<b>20.313,00</b>	<b>272.330,33</b>
-σ	231.782,28	32.005,62	20.313,00	179.463,66
Percentual	Empresa 100%	Intangíveis 14,24%	Tangíveis 5,95%	Mão de obra 79,81%

Fonte: Adaptado (HOSS et al. 2010 p. 168) formula do VAI + ativos tangíveis 2010 do GRAACC

Nas tabelas 7, 8, 9, 10 e 11 os resultados anteriores foram recalculados para o período 2012 a 2013, dada a forte alteração nos ativos. Os resultados encontrados superaram aqueles do período 2007 – 2011, em virtude da previsão de entrada em funcionamento da nova estrutura com o novo hospital e como resultado do investimento realizado ao longo do período, dada a maior adesão à causa pelos seus provedores.

No cálculo do fluxo de caixa livre (FCL) na tabela 7, obteve-se o valor do LIA que apresentou crescimento constante, conforme os resultados anteriormente obtidos na tabela 1.

**Tabela 7: Cálculo do Fluxo de Caixa Livre (FCL) e cálculo do Lucro Intangível Ajustado (LIA) - (2012 – 2013) (R\$ 1000)**

	Ano +2 (2012)	Ano +3 (2013)
(=) EBITDA	4.446,35	5.508,28
(+) Depreciação e Amortização	6.727,93	7.064,33
(-) Variação de Capital de Giro AC - PC	258,57	2.269,00
(-) Investimentos Variação de Não Circulante	3.127,65	1.876,59
(=) FCL Fluxo de Caixa Livre	7.788,06	8.427,02
(=) FCL	7.788,06	8.427,02
(-) Custo de Capital 4,5%	3.691,69	3.977,32
(=) LIA	4.096,38	4.449,70
Média	4.273,04	
Desvio padrão	249,83	
LIA + $\sigma$	4522,87	
<b>LIA Médio</b>	4273,04	
LIA - $\sigma$	4023,20	

Fonte: Adaptado pelos autores (HOSS *et al.*, 2010 p. 158) com base projeções de resultados para 2012 -2013

Os resultados na tabela 8, mostram melhores níveis de AVI nos quadrantes ambiental e humano, enquanto que os quadrantes de processos e estrutural apresentaram os menores resultados em comparação aos outros dois quadrantes. Os resultados continuam com a tendência de crescimento do período anterior, fruto do investimento realizado.

**Tabela 8: Apuração do Valor Intangível (AVI) para os 4 Quadrantes – (2012 – 2013) - (R\$ 1000)**

Quadrantes	Ano +2 (2012)	Ano +3 (2013)
<b>AVI Humano</b>	10.037,44	11.571,86
<b>AVI Processos</b>	737,98	876,79
<b>AVI Estrutural</b>	1.077,13	1.292,55
<b>AVI Ambiental</b>	63.834,61	73.409,80
<b>AVI</b>	<b>75.687,16</b>	<b>87.151,01</b>
<b>Média</b>	81.419,08	
Desvio padrão AVI	8.106,17	
AVI - $\sigma$	73.312,92	
<b>AVI Médio</b>	81.419,08	
AVI + $\sigma$	89.525,25	

Fonte: Adaptado pelos autores (HOSS *et al.*, 2010 p. 159 - 161) com base nas projeções de resultados para 2012 – 2013

Neste período 2012 – 2013, para validar os valores da AVI e do Lucro Intangível Ajustado (LIA) calculou-se o grau de correlação existente entre o LIA e o AVI, atingindo o valor de 1, demonstrando uma correlação perfeita entre as variáveis que compõem LIA e AVI. Para o período 2007 – 2013 a correlação obtida foi de 0,952733.

A tabela 9, com base na fórmula do VAI, apresenta o seu valor calculado com aumento significativo dos valores tangíveis, beneficiados pela nova estrutura operacional e dos intangíveis, resultado da consolidação do trabalho realizado pela instituição junto à sociedade.

**Tabela 9: Valores Ativos Intangíveis (VAI) - (2012 – 2013) - (R\$ 1000)**

VAI=	LIA + AVI		subtotal	x (1 + ACI)	VAI
VAI + $\sigma$	4.522,87	89.525,25	94.048,12	6,607255	621.399,90
<b>VAI</b>	<b>4.273,04</b>	<b>81.419,08</b>	<b>85.692,12</b>	6,607255	566.189,69
VAI - $\sigma$	4.023,20	73.312,92	77.336,12	6,607255	510.979,49

Fonte: Adaptada (HOSS *et al.* 2010 p. 167) elaborada de acordo com as tabelas 3, 7 e 8 na aplicação da fórmula do VAI

A tabela 10 demonstra que, para o período 2012 - 2013, a maior parcela do valor da organização, 88,68%, é formada por ativos intangíveis, alcançando R\$ 566.189.694,74, que estão diretamente relacionados com o valor do voluntariado. Com a aplicação do modelo do VAI calculou-se o valor presente da organização, sendo que, para o crescente aumento no valor da organização em relação ao período anterior, foi fundamental o investimento e o bom relacionamento mantido junto às instituições e à sociedade.

Para apurar o valor da organização fez-se uso do valor VAI adicionado ao valor médio dos ativos tangíveis de 2012-2013:

**Tabela 10: Valor da organização (VO) - (2012 – 2013) - (R\$ 1000)**

	VAI	Tangíveis	Empresa
+ $\sigma$	621.399,90	72.244,94	693.644,85
<b>Valor médio</b>	566.189,69	72.244,94	<b>638.434,64</b>
- $\sigma$	510.979,49	72.244,94	583.224,43
Percentual	88,68%	11,32%	100%

Fonte: Adaptado (HOSS *et al.* 2010 p. 168) fórmula do VAI + ativos tangíveis médio 2012-2013 do GRAACC

Com o desenvolvimento do coeficiente ACI obteve-se o valor médio da mão de obra voluntária de R\$ 480.497.573,77, a partir do valor total de R\$ 638.434.637,77, deduzindo-se o valor do LIA + AVI, R\$ 85.692.120,97 e deduzindo-se os ativos tangíveis, R\$ 72.244.943,03, conforme a tabela 11. Cabe observar a elevação do valor da mão de obra voluntária em relação ao período anterior, fato este explicado pela estreita relação existente entre a criação de um novo setor e a disponibilidade de trabalho voluntário, que sob uma coordenação específica dará apoio e suporte aos profissionais, além de participar das ações de sustentabilidade da instituição.

**Tabela 11: Valor da mão de obra voluntária - (2012 – 2013) - (R\$ 1000)**

	Empresa (-)	(LIA + AVI)	(-) Tangíveis	(=) Mão de obra
+ $\sigma$	693.644,85	94.048,12	72.244,94	527.351,78
<b>Valor médio</b>	<b>638.434,64</b>	<b>85.692,12</b>	72.244,94	<b>480.497,57</b>
- $\sigma$	583.224,43	77.336,12	72.244,94	433.643,36
Percentual	Empresa 100%	Intangíveis 13,42%	Tangíveis 11,32%	Mão de obra 75,26%

Fonte: Adaptado (HOSS *et al.* 2010 p. 168) fórmula do VAI + ativos tangíveis médio 2012-2013 do GRAACC

## 5. CONCLUSÕES

A partir da aplicação do método de avaliação de ativos intangíveis conseguiu-se estimar o impacto da contribuição do capital intelectual, tendo sido verificada sua capacidade de criar valor através do trabalho voluntário. Na análise do valor da contribuição da mão de obra ela representou em média 77,53% do valor da organização.

Mesmo nas OSFL o investimento é fundamental para que elas possam manter suas atividades. A superação dos resultados alcançados no período 2012-2013 em relação a 2007 – 2011 pelo GRAACC é fruto dos investimentos realizados ao longo dos períodos analisados, sejam eles financeiros ou de relacionamentos entre a sociedade, empresas parceiras, a universidade, os voluntários e os funcionários, todos contribuindo para a melhoria dos resultados da organização.

A elevada correlação para todo o período do estudo, 0,952733, entre as variáveis de LIA e AVI denota a importância do valor criado com a aplicação de ativos intangíveis e com a utilização da mão de obra voluntária numa instituição do terceiro setor.

Com a aplicação da metodologia do VAI, ajustando os valores intangíveis nos balanços, há uma forte superação dos valores tangíveis pelos valores intangíveis não relatados nos balanços do GRAACC que, em valores médios reais, representou 94,05% do valor da instituição para o primeiro período, 2007-2011 analisado, e 88,68% para o segundo período, 2012-2013. Já os ativos tangíveis somaram apenas 5,95% no período 2007-2011 e 11,32% para o período 2012-2013 do valor da organização.

O trabalho considerou também a contribuição da estrutura administrativa ao capital intelectual da entidade, bem como a colaboração dos administradores participantes do conselho de administração do GRAACC. São elementos essenciais para a melhoria do desempenho nos períodos analisados, somados aos valores praticados pelo GRAACC como a competência, a transparência e a igualdade nas relações, fundamentais para a credibilidade de seus gestores, quando da aplicação dos recursos captados.

## BIBLIOGRAFIA

- Cavalcanti, Marcos Gomes, & Gomes, Elisabeth. (2001, Maio). Inteligência Empresarial: Um Novo Modelo de Gestão para a Nova Economia. *PRODUÇÃO*, 10 (2).53-64
- Edvinsson, Leif (2003). *Longitude Corporativa – Navegando pela Economia do Conhecimento* (1ª ed.) São Paulo: Makron Books.
- Edvinsson, L., & Malone, M.S. (1997). *Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Edvinsson, L., & Malone, M.S. (1998). *Capital intelectual*. São Paulo: Makron Brooks.
- Fernandes, R.C. (1994). *Privado, porém público: o Terceiro Setor na América Latina*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.
- Fischer, R. M. (1998). Terceiro setor: a meta da auto-sustentabilidade. Fórum Permanente do Terceiro Setor, tema 3 – Terceiro Setor: A meta da auto-sustentabilidade, 26-29.
- Grant, R. M. (1998). *Contemporary strategy analysis*. (3ª ed.) Malden, MA: Blackwell Business.
- Grupo De Apoio Ao Adolescente e à Criança Com Cancer (2010). Relatório de Atividades GRAACC (2009). São Paulo: Gráfica Aquarela. Acedido em 05.12.2010, disponível em: [https://www.graacc.org.br/media/83003/balanco\\_social\\_2009.pdf](https://www.graacc.org.br/media/83003/balanco_social_2009.pdf)

Grupo De Apoio Ao Adolescente E À Criança Com Cancer (2009, Abril/Maio/Junho). Voluntário em Notícia Informativo Interno do Voluntariado do GRAACC. Ano VI, 2. São Paulo: Ed. MOL. Acedido em 13.8.2011, disponível em <https://www.graacc.org.br/media/17212/abrmaio09.pdf>

Hammel, G., & Prahalad, C.K (1994, Maio/Junho). The core competence of the corporation. *HBR*, Boston, 45, 79-91.

Hoss, Osni (2003). Modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privadas. *Tese de Pós-Graduação*. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil. 2003.

Hoss, Osni, ROJO, Cláudio Antonio, GRAPEGGIA, Mariana, SOUZA, Almir Ferreira De, LEZANA, Álvaro Guilherme Rojas, & DAL VESCO, Delci Grapegia (2010). Gestão de ativos intangíveis: da mensuração à competitividade por cenários (1ª ed.). São Paulo: Atlas.

Kaplan, R.S., & Norton, D.P. (2001, Março). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management, Part I. *Accounting Horizons*, Sarasota, FL, 15 (1). Acedido em 05.08.2010, disponível em EBSCO.

Medina-Borja, A., & Triantis, K. (2001). A methodology to evaluate outcome performance in social services and government agencies. *Quality Congress. Annual Quality Congress Proceedings*, ABI/INFORM Global, p. 707.

Pace, Eduardo Sergio Ulrich (2009). Metodologias de Avaliação de Desempenho com a Criação de Valor como Contribuição ao Planejamento das Organizações Sem Fins Lucrativos. *Tese de doutorado*, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Parasunaman, A. (1991). *Marketing Research*. Reading, MA: Addison Wesley Publishing Company, Inc.

Saint-Onge, Hubert (1996, Janeiro 18). Building the Intellectual Capital of the Organization. Apresentação para o Strategic Management Conference at the Conference Board, Nova York.

Stewart, T. (1998). *A Nova Vantagem Competitiva Das Empresas (11ªEd.)*. (Tradução de Ana Beatriz Rodrigues & Priscila Martins Celeste). Rio de Janeiro: Campus.

Sveiby, Karl Erik (1998). *A Nova Riqueza das Organizações: Gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento*. Tradução de Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Editora Campus.

Teodósio, A.S.S. (2001, Julho 26-27). Programas de incentivo ao voluntariado: novos desafios para a ética gerencial. In *Memorias del IV Congreso Latinoamericano de Ética, Negocios y Economía – la ética en la gestión pública y privada: fortalezas y debilidades. Associação Latinoamericana de Ética, Negócios e Economía*, Buenos Aires, Universidade Argentina de la Empresa, p. 27.

Willian, Steven, & Blair, Margaret (2001). *Unseen Wealth*. Brookings Institute.

#### Sítios da Internet

GRAACC. (n.d.). Acedido em Novembro 24, 2010, em <https://www.graacc.org.br/o-graacc/historia.aspx>

GRAACC. (n.d.). Acedido em Dezembro 5, 2010, em <https://www.graacc.org.br/o-graacc/missao,-visao-e-valores.aspx>

GRAACC. (n.d.). Acedido em Dezembro 5, 2010, em [https://www.graacc.org.br/media/19159/relatorio%20graacc\\_final.pdf](https://www.graacc.org.br/media/19159/relatorio%20graacc_final.pdf)

GRAACC. (n.d.). Acedido em Dezembro 5, 2010, em [https://www.graacc.org.br/media/83003/balanco\\_social\\_2009.pdf](https://www.graacc.org.br/media/83003/balanco_social_2009.pdf)

GRAACC. (n.d.). Acedido em Junho 2, 2011, em <https://www.graacc.org.br/media/126981/relatorio-de-atividades-2010.pdf>

GRAACC. (n.d.). Acedido em 13.06.2011, em <https://www.graacc.org.br/o-graacc/missao,-visao-e-valores.aspx>