

Aplicabilidade do retorno por empregado como indicador de desempenho das empresas

Francisca Soraia Ferreira Leite (UFC) - soraiasuperfeliz@msn.com

Hugo Santana de Figueirêdo Junior (UFC) - hugo.figueiredo@ufc.br

Vicente Lima Crisóstomo (UFC) - vlc@ufc.br

Resumo:

As transformações recentes no ambiente de negócios revelaram a importância dos ativos intangíveis, impondo a necessidade de levá-los em conta na avaliação do desempenho das organizações. Nesse contexto, o capital intelectual parece ser o maior gerador potencial de bens intangíveis. Este estudo teve por objetivo analisar a aplicabilidade de uma métrica alternativa de avaliação de desempenho: o retorno por empregado (RE). Fazendo-se um estudo de caso de três empresas com ações negociadas na BOVESPA, avalia-se o uso desse indicador. A partir de números das demonstrações financeiras das três empresas entre 2006 e 2009, foram medidos seus desempenhos pelas métricas tradicionais, Retorno sobre Ativo e Retorno sobre Patrimônio Líquido, e pelo RE. O valor das ações de cada empresa foi usado como referência para criação de valor. Na sequência, um estudo empírico complementar revelou que, no período analisado, a correlação entre o RE e o preço das ações foi mais alta e significativa do que a correlação entre os indicadores tradicionais e o preço das ações exatamente para a empresa mais intensiva em capital intelectual. Para a empresa intensiva em capital físico e para a intensiva em mão de obra, os indicadores de desempenho tradicionais apresentaram correlação mais alta com o preço das ações. Sugere-se que a nova métrica pode ser mais adequada às empresas intensivas em capital intelectual, sem se contrapor às demais métricas tradicionais. E reforça-se que tal medida de desempenho corporativo, que incorpora o efeito da força de trabalho, é uma contribuição importante à literatura sobre intangíveis.

Palavras-chave: Ativos intangíveis. Capital humano/intelectual. Análise de balanços.

Área temática: Gestão do Conhecimento e Capital Intelectual

Aplicabilidade do retorno por empregado como indicador de desempenho das empresas

Resumo

As transformações recentes no ambiente de negócios revelaram a importância dos ativos intangíveis, impondo a necessidade de levá-los em conta na avaliação do desempenho das organizações. Nesse contexto, o capital intelectual parece ser o maior gerador potencial de bens intangíveis. Este estudo teve por objetivo analisar a aplicabilidade de uma métrica alternativa de avaliação de desempenho: o retorno por empregado (RE). Fazendo-se um estudo de caso de três empresas com ações negociadas na BOVESPA, avalia-se o uso desse indicador. A partir de números das demonstrações financeiras das três empresas entre 2006 e 2009, foram medidos seus desempenhos pelas métricas tradicionais, Retorno sobre Ativo e Retorno sobre Patrimônio Líquido, e pelo RE. O valor das ações de cada empresa foi usado como referência para criação de valor. Na sequência, um estudo empírico complementar revelou que, no período analisado, a correlação entre o RE e o preço das ações foi mais alta e significativa do que a correlação entre os indicadores tradicionais e o preço das ações exatamente para a empresa mais intensiva em capital intelectual. Para a empresa intensiva em capital físico e para a intensiva em mão de obra, os indicadores de desempenho tradicionais apresentaram correlação mais alta com o preço das ações. Sugere-se que a nova métrica pode ser mais adequada às empresas intensivas em capital intelectual, sem se contrapor às demais métricas tradicionais. E reforça-se que tal medida de desempenho corporativo, que incorpora o efeito da força de trabalho, é uma contribuição importante à literatura sobre intangíveis.

Palavras-chave: Ativos intangíveis. Capital humano/intelectual. Análise de balanços.

Área Temática: Gestão do Conhecimento e Capital Intelectual

1 Introdução

Na atualidade, a chamada globalização da economia tem impulsionado inúmeras transformações nas mais diversas áreas da sociedade em nível mundial. Credita-se isso aos constantes avanços nas áreas da tecnologia da informação e das telecomunicações, e à queda das barreiras comerciais com o fim da Guerra Fria, que permitiram o surgimento de um novo cenário desvinculado de tudo o que existia até então, impactando diretamente as relações entre os países, entre as organizações e, por fim, entre as pessoas. São as novas formas de interpretar as relações, diminuindo as distâncias e, por conseguinte, impondo mudanças a toda a estrutura social existente.

À semelhança, inserido nesse contexto internacional de profundas e constantes transformações, verificam-se inúmeros paradigmas, antes úteis no cenário em que surgiram, perderem força face às novas necessidades das corporações nesse formato mundial emergente. O mundo mudou e, com ele, as necessidades das organizações.

Os bens intangíveis, aqueles em que não se pode tocar, têm se tornado, mais e mais, os verdadeiros motores de geração de riqueza na atualidade. As patentes, as marcas, as carteiras de clientes, os *softwares* e o capital humano ou intelectual figuram como exemplos do novo capital intangível que surge com destaque e força no meio organizacional.

Chega-se, cada vez mais rápido, à conclusão de que as verdadeiras fontes geradoras de riquezas para as organizações na atualidade são seus “talentos”, ou seja, seu capital intelectual

ou ainda, seus empregados. São eles os fatores preponderantes na agregação de valor para as empresas, e novas metodologias de trabalho constituem requisitos indispensáveis para o êxito das corporações dentro do atual padrão econômico mundial, onde são exigidos adequados níveis de qualificação e especialização. À medida que o trabalho se torna mais intensivo em conhecimento e o trabalho braçal deixa de ser tão importante, tal necessidade acentua-se.

Muda-se a natureza dos bens, deve-se mudar, também, a forma de avaliar o retorno obtido sobre eles – é a dedução mais rápida a que se chega. Já é possível verificar incompatibilidade entre antigos métodos de avaliação de desempenho sobre os bens físicos (ativo tradicional) em relação aos novos conceitos de valor e, se os empregados representam os motores de geração dessa riqueza, as empresas necessitam dispor de uma ferramenta que seja capaz de identificar o retorno produzido por cada um deles em sua atividade econômica.

Segundo Amaefule (2008), muitas organizações, de portes variados, costumam dizer: o nosso maior trunfo é o nosso pessoal! No entanto, nenhuma organização sabe ainda como dar conta de seus funcionários em suas demonstrações financeiras, e aconselha: “É importante que os contadores realizem mais estudos nesta área para poder divulgar normas uniformes com as quais a gestão pode medir e avaliar o valor do capital humano na sua organização”. Para Kallunki et al (2005), por exemplo, o valor do capital humano, bem como a que taxas ele se deprecia, está relacionado diretamente às características da empresa e das condições do mercado em que está inserida. Nesse contexto, Bryan (2007) propôs uma métrica alternativa de avaliação de desempenho para as empresas com a intenção de que seja amplamente divulgado e utilizado: o Lucro (ou Retorno) por Empregado (*profit per employee*).

Então, a mudança na composição dos ativos das empresas indica a existência de um problema real a ser solucionado, bem como um vasto campo a ser desbravado no que se refere a indicadores de desempenho. Assim, este artigo analisa o desempenho de empresas da economia brasileira com qualidade de ativos distintos, dos ramos de biodiesel, indústria de calçados e de tecnologia da informação. Utiliza-se, para isso, a métrica alternativa – Retorno por Empregado – assim como indicadores tradicionais – Retorno sobre Ativo e Retorno sobre Patrimônio. Faz-se uma comparação entre os resultados obtidos e apresentam-se as condições em que essa métrica Retorno por Empregado pode ser mais adequada para expressar o desempenho das empresas.

Este artigo está dividido em cinco seções: inicialmente, faz-se uma breve contextualização das mudanças no mundo que desencadearam a importância dos ativos intangíveis e da maior valorização do capital humano; em seguida, realiza-se a revisão de literatura sobre as métricas tradicionais de rentabilidade para, então, compreender-se a necessidade de uma métrica que melhor reflita a realidade das organizações na atualidade; após isso, cita-se a metodologia utilizada e, por fim, faz-se a aplicação da métrica alternativa em comparação com as tradicionais para se chegar às conclusões apresentadas ao final da pesquisa.

2 Referencial teórico

2.1 Reflexões sobre as métricas tradicionais de rentabilidade

Inicialmente é necessário conhecer o que as métricas tradicionais de rentabilidade propunham às empresas dentro do contexto histórico em que surgiram. É certo dizer que sua finalidade era atender a necessidade das corporações da época, fornecendo respostas aos usuários das informações contábeis quanto ao retorno sobre seus investimentos, de forma a fugir da simples análise de valores absolutos, visando, assim, produzir informações relevantes para a tomada de decisão. No entanto, mesmo com essa pretensão, percebe-se a dificuldade em expressar a realidade, muitas vezes envolta de subjetividades, através de números, relatórios financeiros e indicadores (MATARAZZO, 2003).

Entretanto, longe dessa subjetividade, Padoveze (2006) comenta que a finalidade essencial dos indicadores econômico-financeiros é evidenciar a posição atual da empresa e, ao mesmo tempo, possibilitar inferências sobre o que pode acontecer com a empresa no futuro. Matarazzo (2003) reforça esse objetivo básico ao dizer que a análise de balanços, que utiliza diversos indicadores de desempenho, objetiva extrair informações das Demonstrações Financeiras para a tomada de decisões tanto pelo público interno quanto pelo externo. Portanto, o desempenho de uma empresa seria um dos determinantes fundamentais do preço de suas ações em bolsa de valores, cujos negociadores decidem sobre compra e venda de acordo com as informações disponíveis.

Os indicadores de rentabilidade tradicionalmente conhecidos, retorno sobre o ativo (RSA) e retorno sobre o patrimônio líquido (RSPL), surgem objetivamente no sentido de mostrar a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, o quanto renderam os investimentos e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa (VICENTE; TREVIZANI, 2005).

O RSA é apresentado por Matarazzo (2003) como sendo o quociente entre o Lucro Líquido e o Ativo (investimentos), e indica o quanto a empresa obtém de lucro para cada \$100 (cem unidades monetárias) investidos.

No entanto, segundo Vicente e Trevizani (2005), a utilização do RSA como um padrão para a avaliação de estratégias e desempenho no nível corporativo pode levar a uma alocação substancialmente errônea de recursos. Um dos problemas elencados: enquanto a taxa de retorno econômico, de um único projeto ou de toda estratégia, depende exclusivamente do fluxo de caixa previsto, o RSA contábil depende não somente da perspectiva de investimentos caixa como também de investimentos passados não depreciados, por exemplo.

Já o RSPL, amplamente utilizado e mais difundido no mundo corporativo, ainda de acordo com Matarazzo (2003), pode ser entendido como sendo o quociente entre o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido da entidade, e indica o quanto a empresa obteve de lucro para cada \$100 (cem unidades monetárias) de Capital Próprio investido.

Enquanto o RSA relaciona o Lucro Líquido aos Ativos, o RSPL o relaciona ao Patrimônio Líquido, que representa uma medida de interesse vital para o acionista. Porém, o RSPL é particularmente sensível à alavancagem financeira, que depende da estrutura de capital escolhida pela empresa. Com isso, novamente observa-se que uma medida de desempenho baseada somente em dados das demonstrações contábeis pode ser não ser suficiente para revelar todos os aspectos relevantes de uma empresa.

2.2 Métricas tradicionais e os ativos intangíveis

Os ativos intangíveis são bens sem existência física, portanto, com maior grau de subjetividade e de dificuldade em sua mensuração (IUDÍCIBUS, 1997). Seu valor está associado aos direitos e benefícios que, antecipadamente, sua posse confere ao proprietário. Os ativos intangíveis são, assim, recursos incorpóreos controlados pela empresa e capazes de produzir benefícios futuros. No entanto, tais ativos ainda não estão contemplados nas medidas tradicionais de desempenho organizacional.

No contexto internacional, percebe-se que os ativos intangíveis têm ganhado crescente importância, entretanto, metodologias de mensuração e evidenciação constituem tema ainda sem consenso (CRISÓSTOMO, 2009). A publicação, no Brasil, da Lei n. 11.638 (2007) introduziu mudanças significativas nas práticas contábeis, tendo como um dos principais objetivos a busca da convergência das normas brasileiras às normas internacionais de Contabilidade a serem adotados pelas entidades nacionais, independente do seu porte ou forma jurídica. A Lei deu substancial importância ao assunto ao criar o subgrupo “intangível” para o Ativo, desmembrando-o do ativo imobilizado, o qual passou a contar apenas com bens corpóreos de uso permanente. E o ativo intangível é definido, segundo esta Lei, como: “os

direitos que tenham por objeto bens incorpóreos destinados à manutenção da companhia ou exercidos com essa finalidade, inclusive o fundo de comércio adquirido”. Na sequência, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) aprovou o Pronunciamento Técnico CPC 04 – Ativo Intangível, que o define como “um ativo não monetário identificável sem substância física” e trata de estabelecer o seu tratamento contábil, enfatizando o seu reconhecimento e a sua mensuração. A partir daí, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), por meio da resolução n. 1.139 (2008), aprovou a Norma Brasileira Contábil Técnica (NBC T) 19.8 que estabelece o tratamento contábil para os ativos intangíveis no Brasil.

O crescente volume de investimentos direcionados pelas empresas aos intangíveis tem provocado também um efeito profundo sobre a utilidade do RSA e do RSPL como padrões de referência de valor. Para as empresas baseadas em conhecimento que destinam apenas uma pequena porcentagem de investimentos capitalizados para efeitos contábeis, o RSA e o RSPL não podem ser comparados significativamente com aqueles de outras empresas que investem primordialmente em ativos tangíveis.

Lima e Urbina (2002) consideram que as organizações tradicionais precisaram passar por um processo de aprendizagem, transformando-se em organizações capazes de gerar conhecimento a partir de dados e informações. Peterson e Peterson (1996) vão mais além, ao enfatizar a importância não só dos proprietários como também dos recursos humanos na execução de ações para a sobrevivência das empresas: “Os acionistas, os gestores e os colaboradores deverão começar a pensar que a empresa só existirá no próximo mês se estiverem agregando valor através de ações eficazes e boas práticas empresariais”.

Diante do reconhecimento da importância desses ativos intangíveis, parece oportuno que se proponham medidas alternativas de desempenho empresarial que os levem em consideração, pois, como dizem Iudícibus e Marion (1999), na medida em que a sociedade moderna evolui, a contabilidade necessita atualizar-se, criando novas métricas que possam atender, por sua vez, a nova realidade mundial, de modo a poder continuar exercendo sua função social enquanto ciência fornecedora de informações oportunas a seus usuários.

2.3 A crescente relevância do capital humano

Ainda no final do século XIX, Marshall (1975), maior expoente da escola neoclássica da economia, externou, prematuramente, sua sensibilidade com a questão do capital humano quando disse: “o mais valioso de todos os capitais é aquele investido em seres humanos”. Com essa afirmação, Marshall demonstrou profunda sensibilidade com questões que viriam a abalar toda a estrutura social anos depois. Ele vislumbrou a importância estratégica dos investimentos em educação e os conseqüentes retornos sobre estes.

Entretanto, Becker (1975) e Schultz (1973) foram os autores que se destacaram e “deram à luz” às teorias sobre o capital humano que hoje servem de fundamento para as formulações e práticas na área educacional:

Embora seja óbvio que as pessoas adquiram capacidades úteis e conhecimentos, não é óbvio que essas capacidades e esses conhecimentos sejam uma forma de capital, que esse capital, seja em parte substancial, um produto do investimento deliberado, que se tem desenvolvido no seio das sociedades ocidentais a um índice muito mais rápido do que o capital convencional (não-humano), e que o seu crescimento pode muito bem ser a característica mais singular do sistema econômico. Observou-se amplamente que os aumentos ocorridos na produção nacional têm sido amplamente comparados aos acréscimos de terra, de homens-hora e de capital físico reproduzível. O

investimento do capital humano talvez seja a explicação mais consentânea para esta assinalada diferença (SHULTZ, 1973, p. 31).

Extraí-se ainda dos estudos desses dois autores, embora num ponto de vista mais empiricista, o que muito se sabe hoje sobre os efeitos da educação nos salários, na ocupação, no emprego e desemprego de homens e mulheres de várias raças e grupos étnicos de muitos países. Também é muito conhecida a ligação entre taxas de natalidade e investimentos em educação e treinamento, bem como a influência das famílias no capital humano e no progresso econômico. Nessa mesma linha, os investimentos em capital humano também são vistos como tendo um efeito importante nos salários observados. Analisado do ponto de vista empresarial, essa interpretação busca traduzir o montante de investimento que uma empresa faz em formação/qualificação profissional, na expectativa de retornos adicionais futuros traduzidos na forma de lucros.

Para Frigotto (1989), o cerne desta teoria do capital humano consiste na consideração de que o somatório imputado à produtividade do estoque de capital físico e do estoque de trabalho da economia, ao longo de determinado tempo, corresponde apenas a uma parcela do crescimento econômico. Há um resíduo que não é explicado pelo acréscimo do estoque de capital e de trabalho. E a existência desse resíduo é explicada pelo investimento nos indivíduos, denominado “capital humano”, que engloba o investimento em educação formal, treinamento, saúde do trabalhador etc. Desse modo, a Teoria do Capital Humano pretende complementar os fatores explicativos do desenvolvimento econômico, segundo a concepção neoclássica da economia, dando sua interpretação à alta de salários do fator trabalho nos países mais desenvolvidos na época de ouro do capitalismo e explicando, no nível individual, os diferenciais de renda. No mesmo contexto, Heckman (2000 *apud* MACHADO, 2007), complementa: “o retorno econômico propiciado pelo investimento em educação, embora difícil de ser mensurado, é provavelmente mais elevado do que qualquer outro tipo de investimento”.

Nas organizações empresariais, a aplicação de recurso do conhecimento, juntamente com as tecnologias disponíveis, produz benefícios intangíveis denominados Capital Intelectual (BROOKING, 1996). Em concordância com esta idéia, Antunes (2002) adverte: “O aparecimento desse conceito conduz à necessidade de aplicação de novas estratégias, de nova filosofia de administração e de novas formas de avaliação do valor da empresa que contemplem o recurso do conhecimento”. Já segundo Roos et al (1997), o conceito de Capital Intelectual é exposto de duas formas, identificadas por positiva e negativa. Da forma positiva, o Capital Intelectual consiste no somatório do conhecimento dos seus membros e da materialização desse conhecimento em marcas, produtos e processos. A forma negativa conceitua o Capital Intelectual como ‘alguma coisa’ que cria valor, mas é intangível e representa a diferença entre o valor total da companhia e o seu valor financeiro. Porém, a melhor opção para o entendimento do que vem a ser capital intelectual seria “distinguir os diferentes componentes desse nebuloso e abrangente conceito, pois ajuda além da compreensão do mesmo, a trazê-lo para o nível estratégico e operacional da organização”.

De acordo com B. Lev, “o Capital Intelectual é gerado pelos investimentos em três elementos: inovação, desenho organizacional diferenciado e recursos humanos. [...] É um ativo intangível que, se gerenciado com sucesso, proporciona benefícios futuros para a empresa” (BERNHUT, 2001). E Mouritsen et al (2002) reforçam que os elementos de Capital Intelectual vêm sempre associados ao conhecimento e à capacidade de aprendizagem organizacional, à gestão de recursos humanos e, ainda, à tecnologia da informação, à marca, à liderança tecnológica, à qualidade dos produtos, aos clientes, ao *market share*, dentre outros.

O capital intelectual é constituído das pessoas que fazem parte de uma organização, e significam talentos que precisam ser mantidos e desenvolvidos. Dessa forma, vê-se a contabilidade tradicional diante de um fenômeno inesperado: o valor de mercado das

organizações não depende mais apenas do seu valor patrimonial físico, mas de seus valores intangíveis que, muito provavelmente, originou-se a partir de seu capital intelectual.

2.4 A métrica alternativa: retorno por empregado

Estudos recentes sobre rentabilidade de empresas sugerem a utilização de novas métricas para mensuração de desempenho (BRYAN, 2007; AMAEFULE, 2008; TAN; SMYRNIOS, 2009; CÉSAR; PEREZ, 2009). A finalidade é proporcionar às empresas instrumentos para avaliar a rentabilidade das organizações que sejam condizentes com o novo ambiente competitivo mundial, em que os ativos intangíveis crescem de importância. O Retorno (ou Lucro) por Empregado (RE), a métrica que se propõe a capturar essas transformações, é o quociente entre o Lucro Líquido e o número de empregados.

De acordo com Bryan (2007), é demasiado o foco das empresas na mensuração do retorno sobre o capital investido (RSA) e, deixa-se de mensurar a contribuição feita por seus talentos na geração desse retorno. A grande maioria das empresas avalia seu desempenho utilizando sistema de medida interna financeira baseada em métricas sem tomar conhecimento suficiente dos verdadeiros motores da criação da riqueza de hoje: o conhecimento, as redes de relacionamentos, a reputação da empresa e outros intangíveis criados por pessoas talentosas representadas através de investimentos em atividades de pesquisa e desenvolvimento, treinamento e *marketing*.

Cada vez mais é notória a conversão dessas pessoas, intangíveis “crus”, em competências institucionais, marcas, patentes, *softwares*, capital intelectual, entre outros. Esses valores intangíveis são o verdadeiro capital no sentido de propiciar retorno de caixa, mesmo que as fontes desse retorno sejam intangíveis. Na verdade, o capital mais valioso das organizações da atualidade deixa de ser físico para ser intangível. Com isso, as empresas podem redesenhar a abordagem de desempenho interno e estabelecer metas para o retorno sobre os ativos intangíveis, dando maior atenção para o número de empregados e o lucro por eles gerados, em vez de colocar todo o seu foco no retorno sobre o capital investido atualmente registrado nas demonstrações contábeis (BRYAN, 2007).

Uma vez que os empregados devem contribuir com seu *know how* para o desempenho organizacional, o investimento e a gestão desse conhecimento têm-se tornado críticos para as empresas (WIDENER, 2006). Apesar da importância dos intangíveis como verdadeiras fontes de riqueza empresarial, as empresas controlam firmemente seus custos com eles, talvez pelo fato de a mensuração dos seus benefícios ser difícil.

Na verdade, segundo, Niyama e Silva (2008), o reconhecimento dos recursos humanos de uma entidade como ativo esbarram apenas no critério da confiabilidade da medida, relacionando-os com um valor monetário, pois satisfazem à definição de ativo (irão gerar benefício econômico futuro, o fruto do serviço prestado está sob controle da entidade e são resultantes de eventos passados), são materiais e têm elevada chance de contribuir com o resultado da entidade. A opinião desses autores está de acordo com o pronunciamento do CPC 04 e só evidencia o desafio da mensuração do capital intelectual contido nos recursos humanos das empresas. De qualquer forma, a importância singular do capital humano nos dias atuais torna necessária a prática de técnicas mais aprimoradas de gestão de recursos humanos, que levem em conta esse capital como essencial à empresa.

2.5 Possíveis limitações do retorno por empregado

Alguns questionamentos podem ser feitos com relação ao Retorno por Empregado. Essa métrica seria mais apropriada a quais tipos de empresas, de acordo com o ramo de atividade? Assim como os ativos físicos se depreciam modificando o resultado obtido na relação ao Retorno sobre Ativo, por exemplo, o mesmo poderia ocorrer com os empregados,

afetando o Retorno por Empregado? Afinal, o capital humano também pode se depreciar ao longo do tempo, mediante o uso ou obsolescência? Para certificar-se quanto à eficácia da métrica, faz-se necessário responder ainda algumas indagações: O capital humano realmente está passível a depreciação? Se sim, quais fatores interferem ou contribuem para acelerar esta depreciação? E o conhecimento, gerador de idéias, por conseguinte, gerador das riquezas intangíveis, poderia se depreciar com o tempo? É possível avaliar a depreciação dos empregados sem confundir-se com as taxas utilizadas para a depreciação do capital tangível? Existe algo a ser feito para minimizar o efeito da depreciação do capital humano?

As respostas a essas perguntas estão envoltas e relacionadas a inúmeros fatores e apresenta um vasto campo de discussões e subjetividades. O primeiro passo, nesse caso, é entender o conceito de depreciação que, segundo Assaf Neto (1980), é um custo que assume a forma de pagamento, mas que se introduz periodicamente na empresa e, a manutenção dos recursos pela empresa constituir-se-á numa permanente fonte de financiamento para ela, podendo, desta maneira, alimentar o seu ciclo operacional mediante o desgaste verificado em seus bens fixos produtivos. Embora essa concepção refira-se a ativos tangíveis, considera-se que haja ligação desse conceito com a depreciação dos ativos intangíveis, portanto, do capital humano ora abordado. A problemática reside em averiguar o tempo de vida útil para este bem incorpóreo e quais fatores efetivamente contribuem para acelerar ou retardar seu processo de desgaste.

Nesse sentido, vários estudiosos discutem a temática. De acordo com Arrazola et al (2005), pode-se considerar que os indivíduos aumentam seu capital humano de uma maneira diferente durante sua infância e a sua juventude, depois de terem entrado no mercado de trabalho. A diferença entre estas duas formas de aumentar o capital humano não é apenas relacionada com o momento do ciclo de vida em que ocorrem, mas também com o fato de que enquanto na primeira o processo se dar de maneira individual (educação formal), este último está relacionado ao aumento de competências causado pela utilização de sua educação formal em seus trabalhos, ou seja, a experiência profissional.

Alguns fatores, porém, podem acelerar o processo de depreciação do capital humano. Para De Grip e Van Loo (2002 apud ARRAZOLA et al, 2005), existem dois tipos de depreciação: depreciação técnica que se refere à perda do trabalhador do capital humano, e depreciação econômica que se refere à perda de valor de mercado da qualificação do trabalhador. O primeiro tipo inclui a depreciação diretamente atribuível à degradação física do trabalhador mediante a atrofia de competências, que pode ser originada devido à falta ou utilização insuficiente das habilidades por meio do desemprego ou da inatividade (emprego em área que não seja da qualificação do trabalhador). No caso da obsolescência econômica, distinguir-se três causas: habilidades obsoletas em trabalho específico devido à evolução tecnológica ou organizacional, obsolescência às mudanças na estrutura do setor de emprego e, obsolescência de competências específicas na empresa.

E continuam: surpreendentemente, apesar da inegável relevância da depreciação do capital humano e de muitos estudos teóricos considerar sua existência, poucos estudos lidam com ela empiricamente. Esse vazio é provavelmente devido ao fato de que o modelo de referência na maioria dos trabalhos empíricos sobre capital humano considera a taxa de depreciação como não sendo possível de identificação, embora existam alguns estudos baseados na equação salarial de Mincer (1974 apud ARRAZOLA et al, 2005), que tentaram estimar essa taxa de depreciação, sob certas hipóteses de identificação.

Para Amaefule (2008), parte do gasto com pessoal é utilizada para repor a depreciação do capital intelectual. O problema é que, na contabilização do capital humano, a avaliação requer uma série de estimativas de dados que são suscetíveis à manipulação, ou seja, a administração pode manipular os números para satisfazer a sua intenção.

De acordo com os estudos realizados até agora, é possível concluir que o capital humano está ligado a diversos fatores que podem afetá-lo, estimulando-o ou depreciando-o. Em outras palavras, o capital humano é estimado como sendo sujeito a alterações de acordo com determinadas características individuais (conhecimentos e habilidades), condições econômicas do mercado de trabalho (taxas de desemprego e níveis salariais) e, investimentos (treinamentos, capacitação e benefícios) que a empresa despenda a este. Contudo, ainda assim, é notória a variação existente entre os indivíduos, embora sujeitos às mesmas condições do ambiente de trabalho.

3 Procedimentos metodológicos

No presente estudo será utilizado o método de raciocínio dialético, sendo este, um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade, considerando que os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político e econômico (LAKATOS; MARCONI, 2000).

Quanto aos objetivos, a pesquisa será exploratória, visto tratar-se de uma nova abordagem cuja literatura ainda é escassa, buscando-se obter maiores conhecimentos sobre a importância vital do capital humano para as organizações dentro do novo contexto mundial.

Quanto aos métodos de procedimento ou delineamento, utilizar-se-ão estudos de caso cujos protocolos têm em comum o ponto de partida, uma pesquisa bibliográfica sobre capital intelectual e a métricas de desempenho das empresas, apresentando o RE, uma métrica de desempenho alternativa que incorpore o capital humano, importante alavanca de criação de valor. Em seguida, elegem-se três empresas como objeto dos estudos de caso, uma em cada setor da economia – biodiesel, indústria de calçados e de tecnologia da informação – com a finalidade de avaliar a sua aplicabilidade conforme algumas características das empresas.

Quanto à natureza da pesquisa será qualitativa, pois esta considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito. Tal vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números, consiste no âmago do presente estudo e as empresas analisadas representarão o ambiente natural para a coleta de dados (GIL, 1999). Por outro lado, apresenta também aspectos quantitativos, mesmo com uma amostra reduzida, ao utilizar o indicador de desempenho proposta para as três empresas estudadas e fazer uma análise desta comparativamente a outros indicadores de desempenho, através de medidas estatísticas (SIEGEL, 1990).

As técnicas de pesquisa empregadas são a análise de documentações oficiais e das demonstrações contábeis, complementada por entrevista estruturada com representantes das empresas avaliadas apenas para obter o número de empregados, quando não divulgados nos relatórios contábeis, e por pesquisa bibliográfica, além de consulta a outros estudos publicados. Os dados são coletados nas Demonstrações Financeiras das empresas disponíveis em seus sítios na internet e na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA). Os indicadores são apresentados de forma comparativa com as métricas tradicionalmente aplicadas no cálculo do retorno, buscando explicar a criação de valor expressa na valorização das ações das empresas. Utilizam-se dados relativos aos três últimos exercícios sociais mais os valores acumulados até o terceiro trimestre de 2009.

4 Aplicação da métrica alternativa – resultados

4.1 Apresentação das empresas e de seus números

A partir da nova realidade e para, através da métrica alternativa abordada no presente estudo, identificar-se a eficácia alcançada pelas empresas, far-se-á a aplicação da nova métrica considerando os seguintes aspectos: empresas mais intensivas em capital/ativos

físicos (indústria de biodiesel), empresas intensivas em mão de obra barata (indústria de calçados) e empresas intensivas em mão-de-obra cara (tecnologia da informação – TI). Para compor a amostra, foi escolhida uma empresa para cada grupo pelos critérios de representatividade setorial e de acessibilidade das informações.

Para representar o grupo das empresas intensivas em capital, com forte estrutura de ativos imobilizados, foi selecionada a empresa Brasil Ecodiesel Ind. e Com. de Biocombustíveis e Óleos Vegetais S/A, que iniciou suas atividades em 2003. É uma empresa de capital aberto com ações no Novo Mercado da Bovespa e foi pioneira na produção de biodiesel em escala comercial no Brasil. A Companhia aposta nas condições naturais favoráveis do país para tornar-se um importante produtor mundial de um combustível renovável e que reduz sensivelmente as emissões de gases poluentes. O biodiesel é um combustível renovável, oriundo de plantas oleaginosas e, portanto, a nova esperança para o mercado de combustíveis, visto ser certa a escassez do petróleo ao longo do tempo. No entanto, as empresas pioneiras no desenvolvimento e produção desse produto têm encontrado entraves com relação aos seus custos. Atualmente, a Brasil Ecodiesel conta com seis usinas operacionais, com capacidade instalada para produção de 640 mil m³ de biodiesel por ano e um quadro funcional de 927 colaboradores (BRASIL ECODIESEL S/A, 2009).

Para representar as empresas intensivas em mão de obra barata, a Grendene S/A foi a selecionada. Sendo uma das maiores produtoras mundiais de calçados sintéticos e líder em vários segmentos no mercado brasileiro, a Grendene foi fundada em 1971 no Rio Grande do Sul, abriu o capital entre os anos de 2004 e 2005, hoje com capacidade instalada em suas seis unidades industriais, compostas por 12 fábricas de calçados, com capacidade instalada total de 176 milhões de pares/ano, além de uma matrizaria e 1 fábrica de PVC com capacidade de produção de 51 mil toneladas/ano para consumo próprio na produção de calçados, e quase 21 mil empregados. As empresas de calçados utilizam-se, em geral, de mão-de-obra pouco qualificada, o que torna o custo mais barato. No entanto, diante da competitividade do mercado, a qualidade relativa dessa mão-de-obra torna-se imprescindível. Por isso, a Grendene tem uma gestão profissionalizada, composta de pessoas talentosas pesquisando tendências, com capacidade de interpretar, traduzir, criar e lançar moda em nível global, produzindo e controlando custos e despesas (GRENDENE S/A, 2009).

As empresas do ramo de TI, por sua vez, empregam mão-de-obra especializada, o que eleva significativamente seus custos. Em contrapartida, seu diferencial reside exatamente na qualidade de formação profissional e capacidade intelectual de criação que seus empregados possuem. É o ramo do conhecimento que melhor simboliza o objeto do presente estudo, uma vez que o capital intelectual aqui empregado representa significativamente a intensidade do potencial de geração de riqueza. Para representar esse ramo foi escolhida a Empresa Totvs S/A, fundada em 1983 sob a denominação social de Microsiga Software S/A. A companhia tinha o objetivo de elaborar softwares para os microcomputadores pessoais que surgiram nessa época e, posteriormente, passou a atuar no mercado de softwares de gestão empresarial integrada acessíveis às empresas de médio e pequeno porte. Somente no ano de 2006, abriu seu capital no Novo Mercado da BM&FBOVESPA, quando também adquiriu outra gigante do mesmo segmento, a RM Sistemas S/A. A partir daí, ratificou sua liderança em sistemas de gestão corporativos no mercado brasileiro, ampliou a presença latino-americana e reafirmou o Brasil como um dos grandes pólos de desenvolvimento de softwares aplicativos, alcançando mais de 4 mil funcionários em 2009. A Totvs tem como prática investir parte relevante de seus recursos na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e funcionalidades, no treinamento de sua equipe, assim como em ações de marketing voltadas à geração de novos negócios (TOTVS S/A, 2009).

Para utilizar a métrica alternativa, tornam-se imprescindíveis as informações oficiais das empresas e, dessa forma, foram transpostas das demonstrações financeiras disponíveis e

das entrevistas com representantes das três companhias de capital aberto os dados pertinentes a esta análise (Tabela 1).

Tabela 1 – Apresentação dos Números das Empresas

Dados das Empresas*	Brasil Ecodiesel S/A				Grendene S/A				Totvs S/A			
	2006	2007	2008	3T 2009	2006	2007	2008	3T 2009	2006	2007	2008	3T 2009
Lucro Líquido	-38.086	-45.981	-197.100	-429	256	258,6	239,4	187,2	11	37,2	48,2	114
Ativo Total	464.687	578.298	499.570	650.920	1.417	1.460	1.650	1.772	423	444	1.040,30	1.160
Patrimônio Líquido	347.425	309.758	104.338	507.842	979	1.117	1.317,70	1.400,00	349	357	453,6	537
Nº de Empregados	1.435	1.754	1.337	927	21.444	23.584	20.784	20.800	1.025	2.777	4.000	4.020

*Em milhões de reais, exceto nº de empregados e dados da empresa Brasil Ecodiesel (em milhares).

Fonte: Demonstrações Contábeis das empresas disponíveis em seus sites e entrevista com representantes das empresas.

4.2 Comparação entre as métricas e resultados atingidos

A Tabela 2 apresenta os indicadores de desempenho de cada empresa nos períodos estudados. As medidas de desempenho utilizadas são o RSA, RSPL e o Retorno por Empregado (RE). Adicionou-se também o preço das ações ordinárias de cada uma das três companhias – de modo a possibilitar o estudo de uma possível capacidade explicativa dos índices de desempenho sobre o valor da empresa – e o índice Bovespa, que capta o desempenho médio das cotações do mercado de ações brasileiro, e pode revelar movimentos gerais de mercado que também afetam o preço individual das ações.

Analisando os indicadores de rentabilidade da Brasil Ecodiesel pelas métricas tradicionais apresentadas na Tabela 2, não é possível identificar de imediato a intensidade do prejuízo que ela vem obtendo em seus negócios, o que indica a necessidade de maiores informações para que seus usuários tenham uma noção mais exata da real situação em que ela se encontra. Em contrapartida, quando se verificam os números pelo retorno sobre os empregados, é possível perceber a intensidade do prejuízo que a empresa está sofrendo com relação a cada posto de trabalho, independente das subjetividades que envolvem a mão-de-obra empregada. No ano primeiro e no segundo período (2006/2007), essa relação estava em mais de R\$ 26 mil negativos, agravando-se para alarmantes R\$ 147,4 mil negativos em 2008, o que deixou evidente a gravidade da situação dessa empresa, indicando que, se algo de extraordinário não ocorresse às suas finanças, sua própria sobrevivência no mercado estava comprometida. De fato, durante o terceiro trimestre de 2009, ocorreu uma reestruturação na composição acionária da empresa, quando muitos credores converteram seus créditos provenientes de dívidas em ações. Saíram os antigos controladores, diminui-se o número de empregados e, já foi possível perceber que, pela nova métrica, retorno por empregado, essa relação de prejuízo reduziu-se em quase 32 mil por cento, indicando um novo horizonte à empresa analisada.

Tabela 2 – Indicadores de Rentabilidade das Empresas

Indicador	Brasil Ecodiesel S/A				Grendene S/A				Totvs S/A			
	2006	2007	2008	3T 2009	2006	2007	2008	3T 2009	2006	2007	2008	3T 2009
RSA (%)	-8,2	-8,0	-39,5	-0,07	18,1	17,7	14,5	10,6	2,6	8,4	4,6	9,9
RSPL (%)	-11,0	-14,8	-188,9	-0,08	26,2	23,2	18,2	13,4	3,2	10,4	10,6	21,3
Retorno por Empregado (R\$)	-26.541	-26.215	-147.420	-463	11.938	10.965	11.518	9.000	10.732	13.396	12.050	28.465
Preço Ação na BM&FBovespa (R\$)	11,92	6,89	0,64	1,12	36,61	24,31	13,24	8,05	46,50	58,37	37,00	108,00
IBovespa	43.265	63.594	37.614	64.030	43.265	63.594	37.614	64.030	43.265	63.594	37.614	64.030

Fonte: Demonstrações Contábeis das empresas; entrevistas com representantes das empresas; BM&FBovespa; análise dos autores

Na mesma linha, segue-se a análise da Grendene, e ao contrário do que se imagina quanto se fala de empresas que empregam mão-de-obra mais barata, a Grendene investe muito em treinamento e capacitação de seu quadro operacional – fazendo com que os empregados se sintam mais prestigiados – e em seu pessoal diretamente ligado ao desenvolvimento de novos produtos e novas tendências. No entanto, ao se analisar os dados pelas métricas tradicionais, novamente isso não é facilmente visualizado. O contrário se verifica na análise do retorno sobre empregado, positivo nos três exercícios analisados. De imediato, percebe-se que cada posto de trabalho tem gerado retorno para a empresa. Mas percebe-se, também, que esse retorno diminuiu no segundo ano analisado cerca de 8,2% e recuperou-se no ano de 2008 em 5,0%, mantendo-se ainda um pouco abaixo do valor apresentado em 2006, o que pode ter sido provocado pela redução em seu quadro funcional no último exercício e efeitos da crise mundial em 2008. Em setembro de 2009, a companhia aprovou o desdobramento de ações ordinárias, passando cada ação ordinária a ser representada por 3 ações pós-desdobramento. Isso justifica a maior redução do valor da ação no mercado no mesmo período analisado.

A Totvs representa o tipo de empresa empregadora mão-de-obra mais qualificada que, em princípio, tem mais elevada contribuição para a formação de capital intelectual da organização e de mais capacidade de geração de inovação e riqueza. Assim, ao traçar um comparativo com a Grendene, empresa que emprega um número significativamente elevado de pessoas, verifica-se que, pelas métricas tradicionais, esta apresenta melhores indicadores que a Totvs em todos os três exercícios verificados. Entretanto, estes indicadores se invertem ao analisar o retorno pela nova métrica: Retorno por Empregado. Enquanto a Grendene apresenta, em 2006, quase 2.000% a mais de mão-de-obra empregada que a Totvs, seu indicador de retorno sobre ela é de apenas 11,2% superior ao Retorno por Empregado da Totvs. Nos anos subsequentes, embora as métricas tradicionais continuem apontando melhor situação na Grendene, o Retorno por Empregado na Totvs apresenta-se superior, mesmo empregando uma quantidade bem menor de mão-de-obra em relação à primeira. No terceiro trimestre de 2009 já se percebe um aumento desse lucro em quase 2.000% superior a 2008.

Analiticamente, vê-se pela Tabela 2 que há uma evolução similar dos três indicadores de desempenho RSA, RSPL e RE. Isso é um primeiro sinal de motivação para considerar a validade da nova medida. A medida RE parece ser capaz de expressar adequadamente o resultado da empresa, comparativamente às demais métricas, e, ao mesmo tempo, incorpora um novo elemento componente do ativo da empresa que é o capital humano.

Apesar do foco do trabalho ser o estudo de caso das empresas e a observação do comportamento do novo indicador proposto, realizou-se também, apesar da reduzida amostra, um estudo empírico para verificar possíveis relações entre os indicadores de desempenho e o valor de mercado da empresa. Iniciou-se com as estatísticas descritivas da amostra, permitindo que se tenha uma visão global da mesma. Como se pode observar pelo elevado desvio padrão de todos eles, os três indicadores de desempenho apresentam alta variabilidade (Tabela 3). Ressalte-se, entretanto, que o Ibovespa também oscilou bastante no mesmo período de análise.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas dos indicadores de desempenho

Indicador de desempenho	Medida Estatística				
	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
RSA	2,55%	15,86%	6,50%	-39,45%	18,07%
RSPL	-7,37%	58,61%	10,53%	-188,91%	26,15%
RE	-7.714,51	46.842,79	10.848,38	-147.419,60	28.464,93

Fonte: Demonstrações Contábeis das empresas; entrevistas com representantes das empresas; BM&FBovespa; análise dos autores

Efetuada-se a análise da correlação dos indicadores de desempenho entre si bem como com o preço das ações das empresas, para todas as observações, verifica-se uma correlação positiva elevada e significativa entre os três indicadores de desempenho, em particular do RE tanto com o RSA quanto com o RSPL. Isso é uma indicação de que, em geral, o novo indicador possivelmente não apresenta resultados contraditórios aos indicadores convencionais. Já em relação ao preço das ações, a correlação não foi tão significativa, mas ainda assim apresentou-se moderada (Tabela 4).

Tabela 4 – Correlação entre indicadores de desempenho e preço da ação para todas as observações

Indicador de desempenho	Medida Estatística	Preço da Ação*	RSA	RSPL
RSA	Coefficiente de correlação	0,4275		
	Valor p de significância	0,1657		
RSPL	Coefficiente de correlação	0,4031	0,9319	
	Valor p de significância	0,1938	0,0000	
RE	Coefficiente de correlação	0,5191	0,9334	0,9818
	Valor p de significância	0,0837	0,0000	0,0000

* Preço do último trimestre da ação da Grendene S/A corrigido para refletir desdobramento das ações de 1 para 3 no período

Fonte: Demonstrações Contábeis das empresas; entrevistas com representantes das empresas; BM&FBovespa; análise dos dados e execução própria de cálculos

Aprofundando o estudo, foram examinados também os coeficientes de correlação entre os indicadores de desempenho e o preço da ação para cada empresa ao longo de período de estudo (Tabela 5).

Apesar dos resultados serem limitados pela pequena amostra, percebeu-se que o Retorno por Empregado guarda maior correlação com o preço da ação do que o RSA e do que o RSPL exatamente para a Totvs S/A, empresa intensiva em capital intelectual, e que essa correlação é elevada e significativa (valor p baixo). Nos casos da Brasil Ecodiesel S/A e da Grendene S/A, com menor influência do capital intelectual em seus negócios, os indicadores tradicionais de RSA e de RSPL explicaram melhor o movimento do preço da ação, embora com baixa significância (valor p alto).

Tabela 5 – Correlação entre indicadores de desempenho por empresa

Indicador de desempenho	Medida Estatística	Brasil Ecodiesel S/A			Grendene S/A			Totvs S/A		
		Preço da Ação*	RSA	RSPL	Preço da Ação*	RSA	RSPL	Preço da Ação*	RSA	RSPL
RSA	Coefficiente de correlação	0,3884			0,4369			0,8071		
	Valor p de significância	0,6116			0,5631			0,1929		
RSPL	Coefficiente de correlação	0,5189	0,9883		0,6005	0,9778		0,8557	0,8690	
	Valor p de significância	0,4811	0,0117		0,3995	0,0222		0,1443	0,1310	
RE	Coefficiente de correlação	0,4165	0,9995	0,9927	0,1685	0,8476	0,8252	0,9729	0,7851	0,9295
	Valor p de significância	0,5835	0,0005	0,0073	0,8315	0,1524	0,1748	0,0271	0,2149	0,0705

* Preço do último trimestre da ação da Grendene S/A corrigido para refletir desdobramento das ações de 1 para 3 no período

Fonte: Demonstrações Contábeis das empresas; entrevistas com representantes das empresas; BM&FBovespa; análise dos dados e execução própria de cálculos

5 Conclusões

Nesse novo ambiente competitivo em que os ativos intangíveis se sobressaem e têm nos empregados sua fonte de criação, o Retorno (ou Lucro) por Empregado pode trazer informações mais relevantes sobre o desempenho das empresas do que as métricas tradicionais de rentabilidade Retorno sobre o Ativo e Retorno sobre o Patrimônio Líquido.

Mas em vez de abandonar esses indicadores tradicionais de desempenho, ao contrário do que afirma Bryan (2007), o foco tem que continuar no Retorno sobre o Capital Investido, só que desta feita buscando uma forma de inserir neste capital todos os ativos intangíveis, como defende Amaefule (2008). Por enquanto, o Retorno por Empregado parece se revelar bem adequado para capturar essas imperfeições contábeis na mensuração do desempenho empresarial, principalmente para empresas intensivas em capital intelectual, ressalvada a limitada quantidade de dados dessa pesquisa inicial.

O propósito desse trabalho foi mostrar que um negócio lucrativo e que cria valor, dentro do atual cenário mundial, é aquele cujos empregados são reconhecidos e tratados como sua verdadeira fonte de geração da riqueza. Entretanto, muito há o que se aprofundar nessa nova métrica e na mensuração dos ativos intangíveis, e há a necessidade de estudos quantitativos com amostras maiores, segmentadas por tipo de empresa, no sentido de reforçar as conclusões aqui apresentadas.

Pode-se ainda, por exemplo, analisar a influência do nível de qualificação dos funcionários, verificar se a forma como é organizada a estrutura de recursos humanos das empresas e os investimentos que estas realizam em capital intelectual têm relação com os resultados, e se outros fatores, como rotatividade e tempo de serviço, influenciam esses mesmos resultados.

O âmagô de tudo que aqui foi abordado é alertar as empresas que, no mundo moderno altamente dinâmico, as pessoas são as peças fundamentais nesse processo acelerado de transformações. E, propor a estas que foquem, tanto em termos de investimentos quanto de medição de retorno do negócio, nos indivíduos que a compõem, entendendo-os como fatores decisivos no sucesso ou ruína de qualquer organização na atualidade.

Referências

AMAEFULE, E. F. **Human capital accounting: should employees be classified as assets?** Journal of Business and Public Policy, Volume 2, Number 1, January-June 2008. Disponível em: <<http://www.jbponline.com/article/viewFile/2370>>. Acesso em: 05 dez. 2009.

ANTUNES, M. T. P. **A controladoria e o capital intelectual: um estudo empírico sobre sua gestão.** São Paulo, 2002. Disponível em: <www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad41/pdf>. Acesso em: 22 set. 2009.

ARRAZOLA, M. et al. **A proposal to estimate human capital depreciation: some evidence for Spain.** Revista de Economía Pública, 172-(1/2005): 9-22. Disponível em: <www.ief.es/Publicaciones/Revistas/Hacienda%20Publica/172_Arrazola.pdf>. Acesso em: 05 out. 2009.

ASSAF NETO, A. **Depreciação: conceitos, aspectos e descapitalização.** Revista de Administração IA-USP, vol. 15(1), p. 18-32, Jan/Mar 1980. Disponível em: <www.rausp.usp.br/download.asp?file=1501018.pdf>. Acesso em: 10 set. 2009.

BECKER, G. S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education.** 2nd ed. New York: Columbia University Press for NBER, 1975.

BERNHUT, S. **Measuring the value of intellectual capital: an interview with B. Lev.** Ivey Business Journal. New York, March/April, p. 16–20, 2001. Disponível em <http://www.iveybusinessjournal.com/view_article.asp?intArticle_ID=280>. Acesso em: 03 dez. 2009.

BRASIL. **Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm>. Acesso em: 01 nov. 2009.

BRASIL ECODIESEL S/A. **Demonstrações financeiras.** Disponível em: <www.brasilecodiesel.com.br>. Acesso em: 22 out. 2009.

BOVESPA, Bolsa de Valores de São Paulo. **Apresenta informações sobre os demonstrativos financeiros das empresas.** Disponível em: <www.bovespa.com.br>. Acesso em: 11 nov. 2009.

BROOKING, A. **Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise.** Boston: Thomson Publishing Inc., 1996.

BRYAN, L. L. **The new metrics of corporate performance: profit per employee.** The McKinsey Quarterly, Number 1, 2007. Disponível em: <<http://www.massmac.org/newsline/0707/McKinsey.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2009.

CÉSAR, A. M. R. V. C.; PEREZ, G. **Desempenho da área de recursos humanos e desempenho econômico-financeiro – um estudo exploratório sobre a mensuração do valor gerado pelas pessoas.** 9º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 30 e 31 de julho de 2009. Disponível em <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos92009/401.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução nº 1139/08, de 21 de novembro de 2008.** Disponível em: <www.crcsp.org.br/portal_novo/legislacao.../Res1139.htm>. Acesso em: 01 nov. 2009.

CRISÓSTOMO, V. L. **Ativos intangíveis: estudo comparativo dos critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação adotados no Brasil e em outros países.** Contabilidade, Gestão e Governança, vol. 12(1), p. 50-68, 2009.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva.** São Paulo: Cortez, 1989.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GRENDENE S/A. **Informações financeiras.** Disponível em: <www.grendene.com.br>. Acesso em: 12 set. 2009.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Introdução à teoria da contabilidade.** São Paulo: Atlas, 1999.

KALLUNKI, Juha-Pekka et al. **Investments in human capital in different institutional environments.** In: Advances in International Accounting, 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science>>. Acesso em: 03 jan. 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LIMA, C. S.; URBINA, L. M. S. **Eficiência competitiva através de investimentos em capital humano**. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção Curitiba-PR, 2002. Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR15_0828.pdf>. Acesso em: 19 out. 2009.

MACHADO, L. A. **Grandes economistas XVI - Alfred Marshall e a escola neoclássica**. 2007. Disponível em: <<http://www.lucianopires.com.br/idealbb/view.asp?topicID=3703>>. Acesso em: 29 set. 2009.

MARSHALL, A. **Early economic writing, 1867-1890**. London: ed. J. K. Whitaker, 1975. Disponível em: <http://cpe.oxfordjournals.org/cgi/pdf_extract/15/1/120>. Acesso em: 01 nov. 2009.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços – abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOURITSEN, J. et al. **Developing and managing knowledge through intellectual capital statements**. Journal of Intellectual Capital, Denmark, v. 3, n. 1, p. 10-29, 2002. Disponível em: <<http://assets.emeraldinsight.com>>. Acesso em: 11 nov. 2009.

NIYAMA, J. K. ; SILVA, C. A. T. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial – um enfoque em sistema de informação contábil**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PETERSON, P. P.; PETERSON, D. R. **Performance de empresas e medidas de valor adicionado**. São Paulo: ABAMEC, 1996.

ROOS, J. et al. **Intellectual capital: navigating in the new business landscape**. London: Macmillan, 1997.

SHULTZ, T. W. **O capital humano: investimentos em educação e pesquisa**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

SIEGEL, A. F. **Practical business statistics with StatPad**. Boston: Irwin, 1990.

TAN, C. S. L.; SMYRNIOS, K. X. **Firm performance measurement in fast growth small-to-medium enterprises**. Disponível em <http://sbaer.uca.edu/research/icsb/2009/PT62-1_231%20Firm%20Performance_10.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2009.

TOTVS S/A. **Demonstrações financeiras padronizadas**. Disponível em: <www.totvs.com.br>. Acesso em: 23 out. 2009.

VICENTE, E. F. R.; TREVIZANI, F. **A mensuração do retorno para o acionista**. In: IX Congresso Internacional de Custos – Florianópolis, SC, Brasil – 28 a 30 de novembro de 2005. Disponível em: <www.ucla.edu/ve/DAC/departamentos/coordinaciones.pdf>. Acesso em: 18 set. 2009.

WIDENER, S. K. **Human capital, pay structure and the use of performance measures in bonus compensation**. Management Accounting Research, vol. 17(2), p. 198-221, 2006.