



UNIVERSIDADE CORPORATIVA: IMPLANTAÇÃO, FERRAMENTAS E PRÁTICAS

CORPORATE UNIVERSITY: IMPLEMENTATION, TOOLS AND PRACTICES

UNIVERSIDAD CORPORATIVA: IMPLEMENTACIÓN, HERRAMIENTAS Y PRÁCTICAS

Mirian Oliveira de Souza, Esp.

Centro Universitário Uma/Brazil

mirianolis@gmail.com

Fabricio Ziviani, Dr.

Universidade FUMEC/Brazil

fazist@hotmail.com

RESUMO

A Universidade Corporativa (UC) vincula o desenvolvimento do colaborador às metas da organização agindo como facilitadora no processo de aprendizagem e desenvolvimento pessoal e ascensão profissional. Neste sentido, o estudo a seguir propõe uma análise do papel das Universidades Corporativas nas empresas através do estudo de seu processo de implantação, ferramentas e práticas empregadas, utilizando-se de um comparativo entre as Universidades de duas empresas de grande conceito no mercado: uma do setor financeiro e outra do setor energético. Para tanto, são apresentados conceitos de Educação Corporativa e sua importância no desenvolvimento de competências e construção do conhecimento seguidos do exame de técnicas de aprendizagem e as razões que levam as empresas a implantar o sistema de UC. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Foram estudadas duas experiências em UC, sendo uma empresa do setor financeiro e outra do setor energético. Os dados foram coletados por entrevistas semi-estruturadas que foram transcritas e analisadas. Na sequência, são expostos os resultados que evidenciam a importância das UCs na difusão e prática das estratégias em consonância com os desafios do mercado globalizado o que, para Laruccia (2011), um conjunto de possibilidades de desenvolvimento humano e um processo contínuo, crescente e acumulativo de aprendizagem capaz de organizar a empresa para atuar em um ambiente competitivo. Trazem as UCs a semente da educação do futuro, com aprendizado constante, adaptabilidade e versatilidade ante as exigências do mercado.

Palavras chave: Universidade Corporativa; Estratégia; Aprendizagem organizacional.

ABSTRACT

The Corporate University (CU) links the development of the employee in organization's goals acting as a facilitator in the process of learning and personal development and career advancement. At this sense, the following study proposes an analysis of the role of Corporate Universities in business through a study of its implementation process, tools and practices used, using a comparison between the two Universities of companies in the market great concept: a the financial sector and other from the energy sector. To this end are presented concepts of Corporate Education and its importance in the development of competencies and knowledge building followed the examination of learning techniques and the reasons that lead companies to deploy the UC system. This is a descriptive study with a qualitative approach. Were studied in two experiments UC, being a financial company and other energy sector. Data were collected through semi-structured interviews were transcribed and analyzed. In the sequence which show the importance of CUs in the dissemination and practical strategies in line with the challenges of the globalized market and to Laruccia (2011), a set of possibilities for human development and a continuous, increasing and cumulative learning capable of organizing the company to operate in a competitive environment. The CUs bring the seed of education in the future, with constant learning, adaptability and versatility to the demands of the market.

Keywords: Corporate University; Strategy; Organizational learning.

RESUMEN

La Universidad Corporativa (UC) vincula el desarrollo del empleado con los objetivos de la organización que actúe como facilitador en el proceso de aprendizaje y el desarrollo personal y la promoción profesional. En consecuencia, el presente estudio propone un análisis del papel de las universidades corporativas en empresas a través del estudio de sus procesos de implementación, herramientas y prácticas empleadas, utilizando una comparación entre las dos universidades de las grandes empresas en el concepto de mercado: un sector financiero y el sector energético otra. Para ello, se presentan los conceptos de la educación corporativa y su importancia en el desarrollo de habilidades y conocimientos de construcción siguieron al examen de las técnicas de aprendizaje y las razones que las empresas líderes para implementar el sistema UC. A continuación se exponen los resultados del análisis cualitativo de las empresas que demuestran la importancia de las áreas protegidas en la práctica y difusión de estrategias en línea con los retos del mercado globalizado que para Laruccia (2011), un conjunto de posibilidades para el desarrollo humano y un proceso acumulativo continuo, aprendiendo y creciendo capaz de organizar la empresa para operar en un entorno competitivo. Las UCs llevan la semilla del futuro de la educación, el aprendizaje permanente, la adaptabilidad y versatilidad en comparación con las necesidades del mercado.

Palabras claves: Universidad Corporativa; Estrategia; Aprendizaje Organizacional.

1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica influencia as mudanças socioculturais e, em consequência, as relações do homem com os sistemas produtivos e com a natureza criando um novo contexto de atuação empresarial. Na primeira década do século XXI, internet 2.0, computação em nuvem, redes sociais, são parte de um ambiente onde a informação transita a uma velocidade sem comparação. Para interagir neste contexto as empresas estão em um trabalho constante de adequação de suas estratégias, o que exige aprendizado contínuo e comprometimento com a geração do conhecimento.

Educar os responsáveis pela implantação de uma estratégia, é o primeiro passo para o sucesso (KAPLAN; NORTON, 1997) então, a aquisição e a renovação de habilidades e competências pelo corpo funcional, em espaços de tempo cada vez menores, tem sido visto como fator decisivo no sucesso das estratégias e item de grande importância na Gestão do conhecimento. Seleme e Munhoz (2011) colocam que a exigência de uma maior participação e demonstração de competências e habilidades diferenciadas pelos colaboradores é, ainda, um dos paradigmas das estratégias. Kaplan e Norton (1997 p.09) descrevem como fator primordial para o sucesso que “os objetivos e as medidas estratégicas de alto-nível da organização precisam ser traduzidas em objetivos e medidas para as unidades em operação e os indivíduos”. Nas organizações hoje, mais do que nunca, é preciso reconhecer que “o conhecimento é um recurso amplamente distribuído e pode ser criado conjuntamente e compartilhado por muitos grupos” (CHOO, 2006, p. 238).

A construção do conhecimento ocorre “quando se reconhece o relacionamento sinérgico entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito dentro de uma organização” (CHOO, 2006, p. 36) e, em tempos onde a informação e o conhecimento tornaram-se parte do capital empresarial, as Universidades Corporativas (UC) (MEISTER, 1999 p. 12) surgem a partir da demanda das empresas por um aprendizado específico, contínuo e de qualidade, não oferecidos pelas escolas e universidades em geral. As UCs constituem hoje um importante elo que conecta a empresa com seus colaboradores (funcionários, fornecedores, comunidade, etc.) permitindo a troca de dados e informações essenciais à gestão e ao desenvolvimento da empresa.

Terra (2006) expõe que “[...], mais importante é quando o aprendizado organizacional virtuoso e persistente permeia todos os processos de trabalho da organização.” sintetizando a importância das UCs. Trata-

se, portanto, não só de fornecer o conhecimento, mas de trabalhá-lo em um fluxo contínuo de compartilhamento e aprendizado que permeia a formação, aplicação e aprimoramento das estratégias de negócio.

Eboli (1999) conceitua as Universidades Corporativas Organizacionais como um “estratégico guarda-chuva” composto por diversos tipos de educação para todos os empregados e outros membros da cadeia de valor como consumidores, fornecedores e, até mesmo a comunidade na qual a empresa é parte. “Ela é, sobretudo, um processo e uma mentalidade que permeia toda a organização, e não apenas um local físico de aprendizado”. (EBOLI, 1999, p.112).

A Universidade Corporativa deve estar alinhada com o planejamento estratégico e objetivos da empresa. Ela vincula o desenvolvimento do colaborador às metas da organização. Os colaboradores percebem a UC como facilitadora no processo de aprendizagem e desenvolvimento pessoal visando sua ascensão profissional dentro da organização. Ao mesmo tempo em que alinha seu conhecimento aos objetivos da organização, exercita e aprimora suas competências. (LARUCCIA, 2011)

Na visão de Vargas (2003), uma universidade corporativa propõe-se a resolver, entre outros, este desafio: o de ligar a função treinamento aos objetivos e estratégias organizacionais. Muitas organizações estão vivenciando um processo de migração para um novo modelo de treinamento e desenvolvimento de pessoal mais adequado à nova Era do Conhecimento, apoiando-se no uso das universidades corporativas, ou de outras alternativas para organização e difusão da informação e da aprendizagem.

Partindo dos princípios e dos estudos apresentados, esse artigo propõe-se a apresentar uma análise do papel das Universidades Corporativas nas empresas através do estudo de seu processo de implantação, ferramentas e práticas empregadas, utilizando-se de um comparativo entre as Universidades de duas empresas de grande conceito no mercado: uma reconhecida empresa do setor financeiro, que possui um conceito de UC estabelecido e uma renomada empresa do ramo energético que está em processo de consolidação de sua Universidade.

Para tanto, apresenta-se inicialmente a temática da educação corporativa, na sequência são retratados o papel Universidade Corporativa e os fatores que levam a sua implantação, ferramentas e práticas. O procedimento metodológico está descrito no capítulo 4, bem como as estratégias de coleta e interpretação dos dados das empresas selecionadas como objeto de estudo. Na sequência são apresentados e discutidos os dados levantados das entrevistas e ao final relata-se os resultados.

2 EDUCAÇÃO CORPORATIVA

As empresas, hoje, exigem que seus funcionários solucionem problemas, pensem criativamente, sejam capazes de interpretar situações, ouvir os colegas e principalmente assumir responsabilidades. Para tanto, faz-se necessário que o funcionário possua uma visão ampla dos negócios da empresa e as constantes mudanças no cenário mundial. Meister (1999, p.09), no entanto, aponta um problema que ela denomina “prazo de validade do conhecimento” a partir do qual afirma que “o prazo de validade de um diploma universitário é de menos de dois anos”. Para garantir que os funcionários tenham as competências necessárias ao bom desempenho da empresa e minimizar esta lacuna temporal entre a educação formal e as rápidas mudanças do mercado, as empresas têm investido cada vez mais em um sistema de aprendizado constante.

O termo aprendizagem, ou aprendizado, possui diversas definições. Em síntese, envolve processos de mudança, alteração ou reação a situações através da aquisição de conhecimento, habilidades, hábitos e atitudes por um indivíduo e, que sejam transferíveis a novos eventos e favoreçam ajustes pessoais, sociais diante de acontecimentos com os quais possa se preparar (KNOWLES; HOLTON III; SWANSON, 2009).

Mais do que aprendizado, a preocupação das empresas deve ser com a educação que engloba, além do aprendizado, o “processo de desenvolvimento e realização do potencial intelectual, físico, espiritual, estético e afetivo” (EBOLI, 2004, p. 32). Este processo, para Eboli, parte de “influências intencionais” com a finalidade de preparar as pessoas para uma existência social e coletiva. A educação corporativa pode ser entendida, portanto, como a concretização de ações educacionais que a empresa desenvolve a fim de assegurar que todos os participantes da sua cadeia de valor (funcionários, parceiros, fornecedores, clientes) possam desenvolver as competências profissionais necessárias voltadas para a concretização da estratégia organizacional, o foco do negócio (MEISTER, 1999).

A valorização do capital intelectual dentro das estratégias de gestão mais do que uma tendência é uma necessidade. Existem, no entanto, três fatores que, de acordo com Seleme e Munhoz (2011 p. 07) devem ser considerados conforme o Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Fatores que Devem Ser Considerados no Processo de Educação Corporativa

| | |
|-------------------------------|---|
| 1 – Teoria X Prática | As instituições de ensino superior munem os profissionais de bagagem teórica, de grande importância, mas que por diferir da prática dificulta o aproveitamento imediato deste conhecimento. |
| 2 – Formação adequada | Nem toda demanda das organizações exige formação superior, mas especialização em cursos que devem ser desenvolvidos fora das organizações com custos elevados para a empresa. |
| 3 – Formação constante | A formação deve ser permanente e continuada devido a rápida obsolescência de conhecimentos e ao processo de inovação apresentado pela concorrência. |

Fonte: Adaptado de Seleme e Munhoz (2011)

Ante esses fatores e considerando que, o conhecimento precisa ser gerido de forma rápida e eficaz (SELEME; MUNHOZ, 2011), é preocupação das empresas investir, não em treinamentos no sentido de capacitação, que servirá apenas para a execução de uma tarefa, mas em programas de educação continuada que desenvolva “a capacidade de aprender a partir de sua própria experiência e sistematizar, acumular e restaurar o conhecimento que seja relevante. E a desaprender o que é obsoleto ou irrelevante” (SOUZA, 1999, p.25).

Segundo Santos (2003), O futuro do bom desempenho dos recursos humanos e, principalmente, dos dirigentes, estará cada vez mais relacionado com a aceção holística implicada nessas competências, compreendidas não apenas por incluir conhecimentos e habilidades para realizar o trabalho, mas também atitudes, valores e características pessoais vinculados ao bom desempenho nele.

Ao unirmos os conceitos de treinamento, aprendizado, educação e outros elementos, chegamos a um conceito maior que reúne, em uma única palavra, o alvo das empresas do século XXI e a razão da existência das Universidades Corporativas, o conhecimento. Devenport e Prusak (1998, p. 06) trazem-nos, em poucas palavras, um conceito que resume o conhecimento sobre uma ótica geral e empresarial: Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. [...] Nas organizações, ele

costuma estar embutido não só em documentos e repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Choo (2006) completa esta posição ao propor que a construção do conhecimento empresarial ocorre a partir do descobrimento de “lacunas” que impedem a solução de algum tipo de problema que pode estar ligado aos produtos, serviços ou mesmo a limitações que impedem realizações da empresa.

Destaca-se que o treinamento é, com certeza, uma das atividades mais viável e utilizada pela universidade corporativa como estratégia para ampliar os conhecimentos. Entretanto, por si só um departamento de treinamento não se qualificaria como uma universidade corporativa, porque suas atividades geralmente não têm um vínculo direto estratégico com a missão organizacional, e raramente são desenhadas para cultivar a aprendizagem organizacional, o conhecimento e a sabedoria (ALLEN, 2002).

Toda empresa busca a vantagem competitiva e, com este foco, desenvolvem competências que sejam difíceis de imitar pelas concorrentes, as chamadas Competências Essenciais ou Críticas (EBOLI, 2004, p.86). A princípio, o “objetivo principal do sistema de educação corporativa é o desenvolvimento e a implantação das competências críticas para a viabilização das estratégias empresariais”. (EBOLI, 2004, p.88). Cabe aos programas educacionais corporativos desenvolver as competências críticas nos níveis, empresarial, organizacional e humano que, alinhadas, são necessárias ao sucesso das estratégias. (EBOLI, 2004, p.90).

3 UNIVERSIDADE CORPORATIVA

De acordo com Meinster (1999) há mais de 40 anos fala-se em Universidade Corporativa, mas foi a partir dos anos 80 que as empresas começaram a se interessar nas UCs como complemento estratégico e, no século vinte e um, este é o setor de maior crescimento. “O aumento de competitividade na disputa por mercados tem exigido das organizações a necessidade de rever suas atuações e estabelecer uma nova visão de negócios, o que implica numa continua necessidade de aperfeiçoamento e retenção do capital humano” (LARUCCIA, 2011, p. 154).

Destaca-se que a universidade corporativa difere da universidade acadêmica tradicional porque possui características próprias objetivando a aprendizagem sintonizada aos interesses, objetivos e estratégias das empresas promovendo a formação contínua dos seus colaboradores e grupos envolvidos (LARUCCIA, 2011).

Eboli (1999) coloca as seguintes razões para o interesse das empresas em criar uma Universidade Corporativa:

Quadro 2 - Razões para a Criação de uma Universidade Corporativa

| Valores | Imagem externa | Imagem interna |
|--|---|--|
| A crença dos executivos de que conhecimento, habilidades e competências serão a base das vantagens competitivas. | Boa impressão que os clientes ou sócios sobre responsabilidade da empresa sobre a educação e desenvolvimento de seus funcionários ou, sobre a possibilidade de oferecer este privilégio a outras empresas e a comunidade. | Visibilidade da iniciativa junto aos funcionários que fazem parte do estabelecimento de uma UC ou dos benefícios percebidos pelos demais membros da empresa. |

Fonte: Adaptado de EBOLI (1999)

Antes de implementar uma Universidade Corporativa é preciso que as empresas tenham claro os propósitos, missão e objetivos deste tipo de ação. Para Eboli (2004, p.48) uma organização deve compreender a

importância do aprendizado e ter claro que a missão da UC é “formar e desenvolver os talentos na gestão dos negócios promovendo a gestão do conhecimento” por meio do aprendizado contínuo sob uma ótica crítica que promova viabilidade das estratégias de negócio.

A implantação de um projeto de UC prevê uma completa mudança de paradigma das empresas que amplia a visão anterior de treinamento para a gestão do conhecimento e da cultura organizacional, com foco não apenas no corpo funcional, mas em toda a cadeia de valor, inclusive do público externo (familiares, clientes, fornecedores, distribuidores, parceiros e a comunidade). A Figura 1 apresenta um comparativo das ações de T&D e a visão proposta pelas UCs:

Figura 1 - Mudanças de Paradigma no Processo de Implementação das Universidades Corporativas.

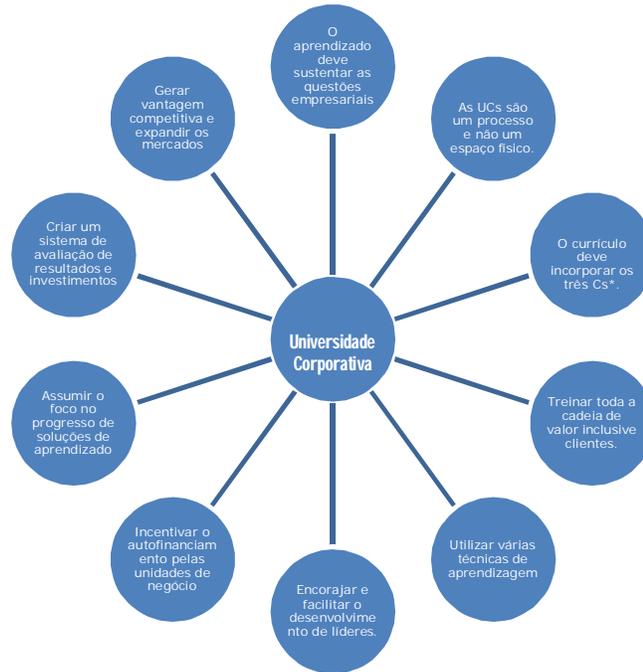


Fonte: (EBOLI, 2004).

Na nova visão de gestão do conhecimento proposta pelas UCs, percebemos que seu planejamento deve estar apoiado “por uma agenda educacional que esteja em sintonia com a estratégia empresarial” (SELEME; MUNHOZ, 2011, p.73), ou seja, deve-se projetar as atividades e formas de realizá-las para garantir a qualidade do aprendizado e seu aproveitamento nos negócios. Diferente das demais técnicas de treinamento, não são pensados apenas os resultados imediatos, mas os resultados a longo prazo de forma a antecipar tendências e estar preparado para mudanças estratégicas.

Meister (1999, p. 30) propõe dez metas a serem seguidas pelas empresas no processo de implementação de uma Universidade Corporativa:

Figura 2 - Dez Princípios para Implantação de uma Universidade Corporativa



Fonte: Adaptado de (MEISTER,1999).

*Os 3 Cs da Educação Corporativa: Cidadania Corporativa, Contexto e Competências básicas.

Entre das metas estabelecidas por Meister (1999), está o uso de várias técnicas de aprendizagem. Para definir os modelos a serem seguidos, vários aspectos devem ser considerados, dentre eles, estão o ambiente cognitivo, afetivo e cultural dos indivíduos, os fatores socioeconômicos e a capacidade individual de aprender e apreender do público alvo das atividades (SELEME; MUNHOZ, 2011).

Normalmente, as UCs trabalham com ambientes educacionais mistos, que mesclam cursos presenciais e auto-instrucionais. Proporcionar oportunidades para indivíduos e equipes desenvolverem a capacidade de aprender, significa “fazer experiências com ferramentas e técnicas que não pertencem ao Kit do instrutor tradicional” (MEISTER, 1999, p. 49).

Em treinamentos tradicionais, segundo Meister (1999), o corpo docente é formado por acadêmicos que trazem seus conceitos e vão embora. No sistema das UCs, a responsabilidade de educadores é transferida para funcionários da empresa, geralmente de nível gerencial, que se responsabilizam, por exemplo, em ministrar workshops e orientar novos funcionários sobre os valores e visão da organização. Este método garante que o conhecimento adquirido por aquele funcionário possa ser passado aos demais, mantendo vivo o capital intelectual da empresa.

Outro método utilizado são as Comunidades de Prática que, de acordo com Antonini e Saccol (2010, p. 5) “compreende um grupo de pessoas que procuram gerar novos conhecimentos por meio da solução de problemas do cotidiano do trabalho”. Para Wenger (2001 apud ANTONINI; SACCOL 2010 p. 5), neste método,

“a principal ênfase se dá no interesse comum e nas discussões que ajudam um ao outro numa relação de construção mútua de conhecimento de maneira colaborativa”.

Finalmente, os meios digitais são abordados como uma alternativa de ambiente ou facilitador do aprendizado. Além de usado para dar suporte a práticas tradicionais, oferece suporte para a chamada Educação a Distância (EAD). Apesar de ainda haver resistência a este tipo de sistema de ensino, eles são cada vez mais comuns por permitirem o aprendizado dentro do ambiente de trabalho além de trocas de experiências e interatividade entre indivíduos e grupos (SCHMUKLER, 1999, p. 177). Nos sistemas de EAD, de acordo com Schmukler (1999, p.178), “o contato entre o educador e o educando se dá de forma indireta através dos meios disponibilizados pela tecnologia”. Para esse método, os conteúdos devem ser pensados de forma que o aprendizado aconteça sem a presença do educador que passa a ser apenas o suporte e não mais o canal do conhecimento. Há também o uso de “Softwares Educacionais Corporativos” (SCHUMUKLER, 1999, p.178) que são ferramentas de aprendizado on-line que possibilitam tanto o aprendizado monitorado quanto o independente, apenas com auxílio do sistema. A resistência em relação aos cursos oferecidos através de EAD tem como principal razão apontada por Brauer e Albertin (2010, p.13) às características de “Auto-eficácia”, ou seja, “quanto menor for a capacidade de aprender sozinho e realizar o que planeja, e quanto menores forem suas crenças de que o sistema de ensino a distância vai lhe agregar valor no trabalho, maior será a resistência do empregado em relação à EAD”.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Gil (2002), este artigo enquadra-se na categoria de pesquisa descritiva cujo principal objetivo é o de explanar as características do objeto de estudo com ênfase na profundidade dos dados prevendo constatações a posteriori. Como objeto de estudo, foram selecionadas duas empresas de grande conceito no mundo corporativo, uma do setor financeiro e outra do setor energético, cujos programas de Universidade Corporativa encontram-se em graus de maturidade distintos, permitindo uma análise associativa através do estudo comparativo da visão das UCs dentro das duas empresas e o nível de relação com as estratégias.

O universo da pesquisa compreende a análise de duas experiências em Universidades Corporativas, sendo uma organização vinculada ao setor financeiro que teve sua Universidade foi fundada em 2002, e outra empresa do setor energético que tem seu sistema de Universidade Corporativa em nível inicial de desenvolvimento. Sua implantação data de 2008. Os nomes das empresas foram mantidos em sigilo. A seleção das empresas para estudo deu-se pelo método da acessibilidade.

Portanto, análise avaliou o processo de implantação, as práticas e as ferramentas das UCs e o grau de compreensão da “teoria de ação” e, portanto, o grau de entendimento das empresas sobre a percepção do funcionário e como a sua “atividade e identidade se relacionam com o contexto geral da organização” (CHOO, 2006, p.347), em outras palavras, a eficiência do aprendizado organizacional. A escolha de empresas de ramos diferentes permite uma análise sem interferência de aspectos concorrenciais dando enfoque ao âmbito estratégico e intelectual.

Para a coleta dos dados primários foi elaborado um questionário semi-estruturado traduzindo os “objetivos específicos da pesquisa” em itens para obtenção dos dados necessários a análise (Gil, 2002). Este método possibilita abranger o maior número de informações em um curto espaço de tempo e permite maior

compreensão através de explanações mais profundas a partir das perguntas “abertas” (BARROS; LEHFELD, 2007), exploradas dentro do método qualitativo de análise dos dados, que consiste na redução, categorização e interpretação dos dados com base no referencial teórico abordado (GIL, 2002, p.133). Como requer o processo qualitativo, foram desenvolvidas, a partir do conteúdo abordado ao longo do artigo, com base em estudo de teóricos diversos, categorias de análise usadas como sustentação para a análise e interpretação dos dados. O questionário formulado possui dezesseis questões abertas que abordam desde os motivos de implantação das Universidades, metodologias e abordagens até dados estatísticos sobre os cursos, formas de avaliação, grau de abrangência e percepção de retorno dos beneficiados e da própria empresa, e foi utilizado como base em entrevista estruturada e informal (BARROS; LEHFELD, 2007) a gestores das duas Universidades. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para análise de conteúdo.

Para coleta de dados foram agendadas entrevistas com os principais executivos e gestores das Universidades Corporativas estudadas. Foram realizadas 4 entrevistas. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para facilitar a fase de análise dos dados.

Para orientar as análises dos dados, foram definidas Categorias de Análise que subsidiaram a interpretação e análise dos dados coletados durante as entrevistas:

Quadro 3 - Categorias de Análise

| | |
|---------------------------------|---|
| HISTÓRICO | Quando foi instituída e quais os processos de modificação. |
| AMBIENTES EDUCACIONAIS | Formas de acessos ao mix de educacional: presencial (salas de aula, workshops), virtual (intranet, portais do conhecimento, etc.), etc. Quanto maior a diversificação, mais fácil torna-se o acesso ao conhecimento. |
| HORAS DE TREINAMENTO | Como são estabelecidas as metas de horas de curso/ano. Se obrigatórias e se a obrigatoriedade é direcionada ao funcionário ou ao setor (unidade). O crescimento do conhecimento deve ser da empresa, mas precisa alcançar a todos, sem exceção. |
| ALINHAMENTO ESTRATÉGICO | Uso da cultura de aprendizagem para aquisição e valorização dos conhecimentos gerados pela empresa e colaboradores e sua utilização para a atuação no mercado. |
| TROCA DE CONHECIMENTO | Até onde o funcionário pode intervir nas estratégias de aprendizado e quais as influências dessa intervenção. |
| MENSURAÇÃO DE RESULTADOS | Como são medidas a eficácia e aplicabilidade da aprendizagem. |
| AMPLITUDE | Quais os públicos-alvo das universidades e sua influência sobre esses stakeholders. O que a UC e a empresa distribuem de seu conhecimento para a melhoria da cadeia produtiva os benefícios dessa abordagem para a empresa. |

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados foram tratados sob a técnica de análise de conteúdo. O procedimento de análise consiste na leitura sistematizada das transcrições e do material documental recolhido, buscando-se analisar o conteúdo e criar grupos temáticos.

A análise de conteúdo, segundo Bardin (1979), é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A análise do conteúdo possibilita, segundo Bardin (1979), seguir três etapas fundamentais: pré-analisar, ou seja, selecionar e organizar o material documentado; descrever analiticamente, que foi a análise propriamente

dita do material coletado com o referencial teórico; e, por fim, interpretar, onde foi estabelecida a relação entre o material coletado, os dados empíricos e o objeto de análise em um contexto mais amplo.

Os dados colhidos pelas entrevistas foram condensados a partir dos pontos em comum, agrupados conforme a similaridade e categorizados conforme os objetivos propostos. Ao final foi realizada uma análise reflexiva das informações significativas para a pesquisa, destacando os pontos relevantes através de tabelas e representações gráficas geradas por ferramentas eletrônicas.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para orientar a análise dos dados coletados, as empresas estudadas serão, doravante, identificadas como EMPRESA 1 e EMPRESA 2. A EMPRESA 1, vinculada ao setor financeiro, vem de uma cultura de gestão de pessoas e aprendizado educacional de longa data. Sua Universidade foi fundada em 2002. Sempre buscou utilizar as melhores práticas e avançadas metodologias para aprimorar a gestão do conhecimento. A EMPRESA 2, membro do setor energético, tem seu sistema de Universidade Corporativa em nível inicial de desenvolvimento. Sua implantação data de 2008. Possui, assim como a Empresa 1, um longo histórico de investimento em T&D

As duas empresas veem a fundação da UC como um avanço natural e necessário as práticas de educação corporativa. A seguir, o quadro 4 apresenta um comparativo entre a estrutura e o funcionamento das duas Universidades:

Quadro 4 - Comparativo entre a estrutura e o funcionamento das Universidades Corporativas

| Itens apurados | Empresa 1 | Empresa 2 |
|---|---|--|
| ANO DE FUNDAÇÃO | 2002 | 2008 |
| TEORIAS PEDAGÓGICAS | “Amalgama” de pensadores | Desenho Instrucional |
| MÉTODOS DE APRENDIZAGEM | Presencial, auto-instrucional, à distância, palestras e treinamento no exterior | Presencial, à distância e semipresencial. |
| FORMA DE ACESSO AOS TREINAMENTOS | Presenciais nas gerências regionais de pessoas; À distância por mídia impressa, TV corporativa, TBC (treinamento baseado em computador) e WEB através do Portal virtual. Consulta a bibliotecas da empresa. | Campus. Treinamentos presenciais descentralizados. Intranet e, em alguns casos internet. |
| PARCERIA COM INSTITUIÇÕES TRADICIONAIS. | sim | sim |

Fonte: Dados da Pesquisa

Em análise preliminar das informações apresentadas no quadro acima, já é possível identificar semelhanças estruturais, de ações e objetivos, parte das metas propostas por Meister (1999), apresentadas no quadro 4, como base para a criação de uma Universidade Corporativa.

A EMPRESA 1 resume o seu processo pedagógico como um “Amalgama de pensadores”. Ao longo de sua evolução, desenvolveu um processo próprio embasado por conceituados estudos: “[...] foi central a ênfase nos processos formativos que passam pelo trabalho, pela produção científica e tecnológica e pelo conjunto de processos de intervenção do ser humano” A EMPRESA 2 utiliza a metodologia do Desenho Instrucional (DI). Seu uso é apoiado por “abordagens receptivas, diretivas e de descobertas guiadas”. Há, também, projetos de

implantação de ferramentas de AMT – Aprendizagem Mediada por Tecnologia. O DI fornece diretrizes que facilitam o processo de aprendizagem e possui caráter prescritivo dos métodos e estratégias. É direcionado e fácil de ser aplicado se comparado com outras abordagens. As Teorias de Aprendizagem possuem caráter descritivo, concentrando-se em como o aprendizado ocorre (BORGES-ANDRADE et al., 2006, p. 257). Ambos os métodos orientam o planejador e focalizam os meios para atingir os objetivos de aprendizagem e sua aplicação depende das condições nas quais ocorrerá a instrução e o conteúdo a ser abordado, deve ser, portanto, coerente com os objetivos da empresa, o que pode ser observado nos dois casos.

Nos métodos de aprendizagem e formas de disponibilização dos conteúdos, as duas empresas dão ênfase a diversidade e facilidade de acesso, privilegiando a descentralização e virtualização de conteúdos e experiências, tendência natural conforme Meister (1999). O mix educacional da EMPRESA 1 é mais diversificado. A EMPRESA 2, porém, possui estímulo à pesquisa e gestão do conhecimento. As duas investem em parcerias com instituições tradicionais de ensino. A EMPRESA 1 possui diversas parcerias em cursos de pós-graduação, preparatórios de provas legais e outros. A EMPRESA 2 possui parcerias para cursos de tecnologia, convênio para oferta de um curso de graduação em 2012 e projetos para cursos de pós-graduação. Segundo Ebole (2004) este é o “princípio de parceria”, de grande importância para o preenchimento das necessidades de formação por possibilitar ensino de qualidade com foco nas competências essenciais necessárias a empresa. Para Seleme e Munhoz (2011), os cursos ofertados pelas UCs, devem servir como complemento a educação tradicional e especializações necessárias ao desempenho das funções que não são ofertados em quantidade e/ou qualidade satisfatória pelo mercado, mas não apenas isso, é preciso estimular a geração de conhecimento e estimular o aprendizado e a troca de conhecimento.

Abbad, Carvalho e Zerbini (2006), argumentam que o uso de ferramentas eletrônicas de interação exerce um papel muito importante na retenção de aluno no treinamento. Para tanto, as empresas abordam métodos diversos que estimulam os funcionários não só a realizar os treinamentos como a participar ativamente das ações da Universidade. Os aspectos utilizados para avaliar tal prática pelas empresas analisadas podem ser vistos no quadro 5 abaixo.

Quadro 5 - Desenvolvimento, estímulo e avaliação dos treinamentos

| Itens apurados | Empresa 1 | Empresa 2 |
|--|---|--|
| ORIENTADORES | Profissionais de diversas áreas da organização selecionados por sua atuação no local de trabalho e ética. | Profissionais e Analistas de RH convidados ao cargo em função da experiência e perfil. |
| PARTICIPAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS NO DESENVOLVIMENTO DE CONTEÚDO. | Aprimoramento de cursos por sugestão de funcionários. Partilhamento de informações em ambiente wiki. | Auxílio de instrutores próprios no preparo do conteúdo. |
| LIGAÇÃO UNIVERSIDADE / ASCENSÃO PROFISSIONAL. | Sistema TAO e Trilhas de Desenvolvimento. | Trilhas de Desenvolvimento em fase de implantação |
| PARÂMETROS PARA MEDIR A EFICÁCIA DO TREINAMENTO. | SIAP T&D Avaliação de Desempenho. | Avaliação de Desempenho. |

Fonte: Dados da Pesquisa

Com base nos dados do quadro 5, verifica-se que a escolha dos educadores está dentro dos princípios apontados por Meister (1999). Em ambas, são selecionados funcionários com reconhecida competência e

padrões éticos esperados pela empresa. O educador desempenha o papel de “gerenciador e criador de processos, [...] avalia necessidades, envolve os alunos no planejamento, os coloca em contato com as fontes de aprendizagem e estimula sua iniciativa.” (KNOWLES; HOLTON III; SWANSON, 2009, p. 278). Como estímulo a iniciativa, a EMPRESA 2, informa que os instrutores próprios e especialistas auxiliam na preparação dos conteúdos. Na EMPRESA 1 funcionários sugerem melhorias para os cursos e, há um espaço para o compartilhar “informações e resultados e produzir “conteúdo de forma autônoma e colaborativa” baseado na tecnologia Wiki.

Os programas de Gestão de Carreira e processos de aprendizado são integrados, na EMPRESA 1, através do sistema TAO -Talentos e Oportunidades- que divulga critérios e oportunidades de ascensão relacionando o histórico profissional e as experiências do candidato com as necessidades da empresa. As Trilhas de Aprendizagem, “caminhos alternativos e flexíveis para promover o desenvolvimento pessoal e profissional” (BORGES-ANDRADE et al., 2006, p. 102) oferecem opções de capacitação com autonomia para escolha das mais apropriadas ao cargo exercido ou almejado. A EMPRESA 2 pretende usar as Trilhas de Aprendizagem, em fase de implantação. Para avaliação da eficácia dos treinamentos, a EMPRESA 1 usa a ferramenta SIAPT&D – Sistema Integrado de Avaliação de Programas de Treinamento e Desenvolvimento, e avalia semestralmente os treinamentos através de 5 níveis: reação, aprendizagem, impacto no cargo, nas Equipes e na Organização. A EMPRESA 2 apura a eficácia através da Avaliação de Desempenho dos funcionários, comparando “conhecimentos, habilidades e atitudes demonstradas nos quesitos especificados nos objetivos do treinamento antes e após ocorrência do evento”.

Quadro 6 - Universidades Corporativas e Aplicação Estratégica

| Itens apurados | Empresa 1 | Empresa 2 |
|------------------------------------|--|---|
| ALINHAMENTO ESTRATÉGICO | Programa de ascensão profissional alinhado as estratégias corporativas | Identificação de macro problemas e suas soluções de Design Instrucional. |
| DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL | Diretoria de Recursos Humanos | Diretoria de Recursos Humanos |
| EXIGÊNCIA DE HORAS DE TREINAMENTO. | Mínimo de 30 h/ano por funcionário. | Não |
| TREINAMENTO DA CADEIA DE VALOR. | Ciclos de palestras à clientes, parceiros e fornecedores. Treinamento para empresas e profissionais ligados ao comércio exterior. Cursos via internet, notícias e informações à população. Disponibilização do acervo das bibliotecas corporativas para consulta pela comunidade. | Treinamento a fornecedores. Programas de segurança do trabalho para a população. |

Fonte: Dados da Pesquisa

A inclusão da Cadeia de Valor nos processos de qualificação é visto por Eboli (2004) como parte da mudança de paradigma da empresa. Nesse aspecto, a EMPRESA 1 oferece maior variedade de benefícios à Cadeia, porém, pouco divulgados. A Empresa 2, atua mais direta junto aos seus fornecedores. A participação junto a comunidade, em ambas, ainda é pequena e pouco explorada. A Imagem Externa é uma das razões apresentadas por Eboli (1999) para a criação das Ucs.

A Tabela 1 a seguir apresenta alguns números das duas Ucs sem finalidade comparativa, mas que demonstram o grau de envolvimento das empresas com a educação corporativa:

Tabela 1- Universidades Corporativas em Números

| | Empresa 1 | | Empresa 2 | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| | 2009 | 2010 | 2009 | 2010 |
| HORAS DE TREINAMENTO/ANO | 10.880.700 | 13.552.147 | 705.911 | 762.993 |
| MÉDIA DE HORAS DE TREINAMENTO POR FUNCIONÁRIO | 119,92 | 124,30 | 75,7 | 75,7 |
| TREINAMENTOS EM PARCERIA COM COLABORADORES | 125 | 16 | - | - |
| DESPESAS COM TREINAMENTO | Mais de 50 milhões | Mais de 50 milhões | Menos de 50 milhões | Menos de 50 milhões |

Fonte: Dados da Pesquisa

Nos dois casos, os investimentos são elevados. A média, de acordo com Meister (1999), 2,2% da folha de pagamento. Possuem elevados índices em horas de treinamento e abrangência de funcionários nos programas de capacitação e aprendizagem. Conforme dados da Tabela 1, as duas UCs estão vinculadas as áreas de Gestão de Pessoas, o que leva a crer que, para essas empresas as pessoas são um foco estratégico, pois, conforme Meister (1999, p. 25), “As Universidades Corporativas de maior extensão em geral se reportam diretamente ao ‘chairman’ e possuem conselhos controladores bastante explícitos compostos por executivos de linha e corporativos”.

“O desenvolvimento de pessoas é parte essencial da estratégia da empresa”, afirma a EMPRESA 1, o que é comprovado ao possibilitar a ascensão pelo mérito e empenho de aprendizado. A EMPRESA 2 busca “o alinhamento através da identificação de macro problemas e suas soluções em DI” e para melhor alinhar o desenvolvimento funcionários - empresa, busca a implementação de novos projetos: “Temos planos para criar um comitê estratégico de Educação Corporativa e de desenvolver as competências estratégicas através de trilhas de desenvolvimento”, afirma.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram apresentados conceitos de Educação Corporativa e Universidade Corporativa, sua importância no processo de gestão do conhecimento, características e atuação nos processos de aprendizado estratégico, informações utilizadas em estudo comparativo entre as UCs de duas empresas que investem nesse sistema de educação corporativa.

Na visão de Laruccia (2011), o tema universidade corporativa tem despertado muito interesse nas empresas, visando alinhar e desenvolver talentos humanos às estratégias empresarias, por isso as empresas estão criando universidades corporativas, grupos do centro corporativo envolvidos em tarefas educacionais. Claramente, essa função expandida pode ter um grande impacto nas atividades de execução da estratégia.

Como resultado, obteve-se a confirmação da importância que as empresas dão as suas Universidades como precursoras do desenvolvimento de seu capital intelectual. Por mais que uma UC da esteja “consolidada”, a busca por novos métodos e procedimentos para melhoria dos processos e resultados é constante. Há nestas empresas, uma tendência da construção do conhecimento em uma “via de mão dupla”, ou seja, partindo tanto da empresa quanto dos próprios funcionários, uma evolução da aprendizagem organizacional e do “autogerenciamento da carreira” (MEISTER, 1999, p. 122). Para que este processo funcione é preciso que

Universidade, funcionários e empresa estejam preparados e estimulados a cooperar uns com os outros e, portanto, entendam a importância do envolvimento constante de todos. Por isso, a comunicação e o acesso as informações precisa ser abrangente, dinâmico e de fácil acesso por todos. A divulgação dos resultados e dos méritos funciona como estímulo ao compartilhamento de idéias.

O nível de desenvolvimento é bastante avançado em ambas as UCs, considerando-se os anos que distanciam a criação nas duas empresas analisadas. O vínculo dos treinamentos ofertados a estímulos de desenvolvimento, como oportunidades de ascensão e remuneração, ocorre ainda de forma tímida. Faz-se necessária, pois, sua ampliação e diversificação, assim, “a aprendizagem torna-se uma meta em vez de simplesmente se usar o treinamento para obedecer a uma política de recursos humanos.” (MEISTER, 1999, p. 127), principalmente quando considerada a associação dos métodos de avaliação dos treinamentos à Avaliação de Desempenho dos funcionários.

Apesar de não ser objeto desse estudo, faz-se necessário um adendo sobre os processos de Avaliação de Desempenho. Por ter um papel importante na gestão e no direcionamento dos cursos desenvolvidos pelas UCs, as Avaliações de Desempenho das empresas precisam conter em si não apenas aspectos de avaliação, mas a possibilidade de um ‘feedback’ consistente ao funcionário e que indique os possíveis caminhos a percorrer. Os resultados esperados devem ser claros, tanto para o profissional quanto para a empresa. Os parâmetros e políticas de desenvolvimento e ascensão, conhecidos por todos. A transparência dos processos é proporcional ao nível de retorno, com maior empenho e foco nos processos educacionais.

A exigência de horas de treinamento é um forte indício de que a mentalidade, difundida pelas empresas através de suas Universidades, do aprendizado e desenvolvimento constante, ainda não alcançou a todos. Os dados da pesquisa são insuficientes para precisar a fonte desse pensamento arraigado: se provém de um determinado setor, ou tem relação com os níveis hierárquicos da empresa, ou ainda, a faixa etária dos funcionários. Por outro lado, exprime a importância que as empresas auferem a Educação Corporativa para elevar o nível dos serviços prestados, ou seja, a importância de se investir nas pessoas para a evolução dos negócios. Por essa razão, e preciso que a estratégia da empresa seja compreendida em todos os níveis, setores e parceiros que são parte do processo. Organização e colaboradores devem desenvolver uma visão coletiva da empresa com foco nos negócios (ÉBOLE, 2004).

Deve ser um trabalho conjunto da Universidade Corporativa, gestores e o setor de comunicação da empresa a difusão dos focos empresariais e alinhar a esse o foco dos colaboradores.

No que se refere a expansão dos conceitos da UC para a Cadeia de Valor, a atuação é ainda pouco expressiva junto a membros como clientes e comunidade (apesar de haver alguns programas voltados a este fim), ponto de grande relevância que deve ser observado pois, “a motivação por trás da parceria com membros da cadeia de valor [...] é a necessidade de assegurar que cada elo da cadeia cliente/fornecedor/revendedor/atacadista possa realizar seu trabalho com sucesso” (MEISTER, 1999, p. 171).

As organizações para acompanhar os desafios de um mercado globalizado, bem como a necessidade de se criar um ambiente de aprendizagem que seguisse os avanços tecnológicos no campo da gestão e da informação investem nas Universidades Corporativas como processo dinâmico para atender à necessidade de capacitação de pessoas que atuam em diferentes setores e em distintas áreas de atividades no mercado de trabalho.

Neste contexto, segundo Laruccia (2011), a universidade corporativa representa um conjunto de possibilidades de desenvolvimento humano e oportuniza um processo contínuo, crescente e acumulativo de aprendizagem individual e coletivo na empresa (colaboradores e membros), tendo a capacidade de organizar a empresa para atuar em um ambiente de competitividade.

Como tendência para desenvolvimento das Universidades Corporativas pode-se destacar a necessidade de parcerias; integração entre as ações da UC e demais áreas da empresa; uso continuada de tecnologia e sistemas automatizados e consolidação das práticas existentes no mercado.

Enfim, as Universidades Corporativas trazem em si a semente da educação do futuro, com aprendizado constante, adaptabilidade e versatilidade ante as exigências do mercado. Por ter uma visão ativa e ligada as novas formas de difundir o conhecimento, uma questão que pode ser levantada para estudos futuros, diz respeito a como as Universidades Corporativas poderiam utilizar as redes sociais e demais ferramentas da WEB 2.0 para aprimorar a educação corporativa.

Como desafios e possibilidades de pesquisas futuras destaca-se: os aspectos de conscientização da liderança sobre a importância e o papel da UC; o alinhamento da estratégia da UCA a estratégia da organização e as atividades da UC relacionadas ao desenvolvimento sustentável.

A pesquisa apresenta como limitações, a saber: a) a quantidade de organizações pesquisadas; b) não fizeram parte da pesquisa os colaboradores que participaram das atividades das universidades pesquisadas. Como pesquisas futuras pode-se indicar o levantamento de aspectos culturais que interferem na dinâmica das Universidades Corporativas e análises relacionadas aos impactos da universidade na competitividade da organização.

Artigo submetido para avaliação em 19/03/2012 e aceito para publicação em 30/12/2012

REFERÊNCIAS

ABBAD, Gardênia da Silva; CARVALHO, Renata Silveira; ZERBINI, Thais. Evasão em curso via internet: explorando variáveis explicativas. **RAE-eletrônica**, v. 5, n. 2, jul./dez. 2006.

ALLEN, M. What is a corporate university, and why should an organization have one? In: ALLEN, Ark (Org.). **The corporate university handbook**. New York: AMACOM — American Management Association, 2002.

ANTONINI, Lisângela da S.; SACCOL, Amarilinda Iara da C. Desafios Enfrentados por Pequenas e Médias Empresas do Setor. In: EnANPAD, 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Disponível em: <http://www.anpad.org.br/evento.php?cod_evento_edicao=53> Acesso em: 6 maio 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BRAUER, Marcus; ALBERTIN, Alberto Luiz. **Resistência à Educação a Distância na Educação Corporativa**, Rio de Janeiro: 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Disponível em: <http://www.anpad.org.br/evento.php?cod_evento_edicao=53> Acesso em: 6 maio 2011.

BORGES-ANDRADE, Jairo E.; ABBAD, Gardênia da Silva & MOURÃO, Luciana (Coord.). **Treinamento Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho**: Fundamentos para Gestão de Pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CHOO, Chun Wei. **A Organização do Conhecimento**: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2006.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial**: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 14. ed., Rio de Janeiro: Campus, 1998.

EBOLI, M. P. (Coord.). **Educação para as empresas do século XXI**. São Paulo: Schmukler, 1999. Coletânea de Artigos Universidades Corporativas.

EBOLI, Marisa. **Educação Corporativa no Brasil**: Mitos e Verdades. São Paulo: Gente, 2004.

FRANÇA, J., VASCONCELLOS, A. **Manual para normatização de publicações técnico-científicas**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação**: balanced scorecard. 20.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

KNOWLES, Malcolm S.; HOLTON III, Elwood F.; SWANSON, Richard A. **Aprendizagem de Resultados**: Uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LARUCCIA, Mauro M. O Impacto da Universidade Corporativa nas Organizações. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 9, n.1, jan. /abr. 2011.

MEISTER, Jeanne. **Educação Corporativa**: a gestão do capital intelectual através das universidades corporativas. São Paulo: Makron Books, 1999.

SANTOS, Armando Cuesta. Gestão do Conhecimento, da organização que aprende e de competências: a era digital. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo-RAUSP**. São Paulo, v.38, n.1, p.77-83, jan./fev./mar. 2003.

SELEME, Roberto Bohlen e MUNHOZ, Antônio Siemsen. **Criando universidades corporativas no ambiente virtual**, São Paulo: Pearson, 2011.

TERRA, José Cláudio. **Gestão de Conhecimento**. 2 ed. São Paulo: Ed. Negócios, 2006.

VARGAS, Miramar Ramos Maia. Universidade corporativa: diferentes modelos de configuração. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo-RAUSP**. São Paulo, v.38, n.4, p.373-379, out./nov./dez. 2003.