# Competências adquiridas pelos alunos de cursos superiores em tecnologia em universidades da Região Metropolitana de São Paulo

Skills acquired by students of higher courses of technology in universities of the Metropolitan Region of São Paulo

Marcelo Szmuszkowicz<sup>1</sup> Laércio Baptista da Silva <sup>2</sup> Ana Cristina de Faria<sup>3</sup> Ivam Ricardo Peleias<sup>4</sup>

**RESUMO:** O objetivo do artigo é verificar a percepção dos concluintes dos cursos superiores de tecnologia acerca das habilidades e competências adquiridas. Desenvolveu-se uma survey, cujos resultados apresentam o grau de absorção de conhecimento dos alunos sobre as dimensões sustentabilidade, empreendedorismo, tomada de decisão e mudança de atitude, e que não existe diferença nessa absorção entre as instituições de ensino superior escolhidas. Constatou-se que a amostra tem baixo nível de compreensão das dimensões e que não existe diferença de compreensão dos conhecimentos entre as IES, por faixa etária e por renda mensal familiar.

**ABSTRACT:** The target of the article is to check the perception of egress students of higher courses of technology about the abilities and skills acquired. A survey was developed, in which the results show the degree of knowledge absorption of students in the dimensions: sustainability, entrepreneurship, decision making and attitude change, and that there is no difference of knowledge absorption among the institutions of higher education chosen. It was noted that the sample has low level of understanding about the dimensions and there is no difference of understanding of knowledge among the IHE, by age group and family monthly income.

I Professora da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: marceloszm@cebinet.com.

<sup>2</sup> Professor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: lasilva@uscs.edu.br

<sup>3</sup> Professora da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: anacfaria@uscs.edu.br

<sup>4</sup> Professor da UniFECAP - Centro Universitário Álvares Penteado. E-mail: ivamrp@fecap.br

**PALAVRAS-CHAVE:** Competências. Curso Superior de Tecnologia. São Paulo. **KEYWORDS:** Skills. Higher Courses of Technology. São Paulo.

# I. INTRODUÇÃO

O grande motor da globalização da economia, resultado da queda das barreiras nacionais, é o desenvolvimento científico e tecnológico. A nova tecnologia vem influenciando o comportamento individual e coletivo, os nossos hábitos, costumes, modo de agir, pensar e de tomar decisão, constituindo um fator determinante do desenvolvimento de um país e de sua sociedade (CORDÃO, 2002). Dessa forma, na visão deste autor, é imprescindível a um país enquadrar-se no novo século do "desenvolvimento e do conhecimento", e para isso há necessidade de que instituições se responsabilizem por isso.

As universidades são algumas das instituições responsáveis pelo desenvolvimento sistêmico de pesquisa, tanto em termos científicos quanto tecnológicos. No Brasil, de acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2010), ocorrem as seguintes categorias de Instituições de Ensino Superior - IES: universidades, centros universitários e institutos isolados que englobam faculdades, escolas, institutos, faculdades integradas, centros federais de educação tecnológica e faculdades de tecnologia, podendo ser públicas gratuitas, públicas não gratuitas e privadas.

O Censo da Educação Superior de 2010, promovido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), registrou 2.378 IES, representando um incremento de 64 instituições (2.77%) em relação ao ano de 2009. Em 2010, das 2.378 instituições, 85,2% eram faculdades, 8,0% eram universidades, 5,3% eram centros universitários e 1,6% eram institutos federais de educação, ciência e tecnologia (IFs) e centros federais de educação tecnológica (Cefets). Observa-se um crescimento de instituições voltadas apenas ao ensino, isto é, à formação profissional, não necessariamente comprometidas com o avanço do conhecimento.

Brzezinski (2008) afirma que a Lei de Diretrizes e Bases - LDB da Educação Nacional - Lei nº 9.394/96 tem como objetivos centrais a expansão com qualidade e a democratização do acesso ao conhecimento. A expansão está centrada em instituições particulares e não universitárias, portanto, centradas na oferta sem envolvimento com a produção de conhecimento.

Focados na educação tecnológica, os Cursos Superiores de Tecnologia (CST) nasceram na década de 1970, de forma tímida. A força de trabalho brasileira contou por muito tempo com trabalhadores carentes de qualificação. Com o processo de industrialização do país a partir dos anos 1950 e as crescentes inovações tecnológicas, as mudanças na organização da produção passaram a demandar profissionais com escolaridade básica, adequada e contínua qualificação profissional. Nos últimos dois séculos, a educação para o trabalho permaneceu entendida como formação profissional de pessoas pertencentes às classes menos favorecidas.

Com o rápido crescimento do número de alunos concluindo o ensino médio e com as constantes mudanças verificadas no mundo de trabalho, aumenta a demanda pela oferta de educação pós-média, superior ou não (LIMA et al., 2008). Neste contexto, surge a educação profissional de nível tecnológico em que estão inseridos os CSTs (CORDÃO, 2002).

O objetivo inicial do curso tecnológico é cobrir áreas de formação profissional, hoje inteiramente destinadas ou atendidas por graduados em cursos longos e dispendiosos, o que foi desenvolvido por meio da oferta de cursos de menor duração em relação ao bacharelado (CORDÃO, 2002). Conforme Castro (2003), "é difícil imaginar que o Brasil vá ser diferente de todos os outros países do mundo; portanto, é razoável supor que esse é o nível que vai crescer nos próximos anos".

A Tabela I indica os resultados do número de matrículas por grau acadêmico no período de 2001 a 2010. Deve-se ressaltar que, em 2010, deixa de existir a caracterização "Bacharelado e Licenciatura", segundo a metodologia

Tabela I - Evolução do Número de Matrículas na Educação Tecnológica, segundo a Organização Acadêmica - Brasil - 2001 a 2010

Ano	Total	Bachare- lado	Bacharelado e Licencia- tura	Licencia- tura	Tecnológico	Não Informado
200 I	3.036.113	2.036.724	279.356	648.666	69.797	1570
2002	3.520.627	2.340.407	306.465	789.575	81.348	2.832
2003	3.936.933	2.600.193	332.885	885.4	114.77	3.701
2004	4.223.344	2.788.406	344.570	928.599	158.916	2.853
2005	4.567.798	3.001.095	356.605	970.331	237.066	2.701
2006	4.883.852	3.172.626	361.093	1.023.582	325.901	650
2007	5.250.147	3.419.495	345.778	1.062.073	414.822	7.979
2008	5.808.017	3.772.939	333.024	1.159.750	539.651	2.653
2009	5.954.021	3.867.551	214.028	1.191.763	680.679	-
2010	6.379.299	4.226.717	-	1.354.989	781.609	-

Fonte: MEC/INEP/DEEP (2010)

do Censo da Educação Superior de 2010, o que implica algumas ponderações na análise da evolução do número de matrículas nos cursos de licenciatura ou de bacharelado.

Pode-se observar na Tabela I uma elevação significativa da proporção de matrículas nos cursos tecnológicos, que passaram de 2,3% para 12,3% ao longo do período. Ao considerar a modalidade de ensino na distribuição do número de matrículas por grau acadêmico, observa-se, no Censo 2010, que os cursos presenciais atingem os totais de 3.958.544 matrículas de bacharelado,

928.748 de licenciatura e 545.844 de grau tecnológico. A educação a distância, por sua vez, soma 426.241 matrículas de licenciatura, 268.173 de bacharelado e 235.765 em cursos superiores de tecnologia (CST).

O Censo 2010 confirma a trajetória de expansão da matrícula nos cursos tecnológicos, que em 2001 era de 69.797 e atingiu, em 2010, um total de 781.609 matrículas – aumento de mais de dez vezes no período. O crescimento dos CST aponta no sentido dos investimentos na educação profissional e tecnológica de nível superior, principalmente pela iniciativa privada, mas também pela expansão dos Institutos Federais.

Não obstante, no relacionamento entre a universidade e a indústria, é necessário que se definam o que as empresas esperam da universidade e o curriculum para atender essa expectativa: o que deve ser inserido nos currículos, quais as deficiências encontradas nos profissionais concluintes da "Universidade" e o que a empresa pode realizar para colaborar com a universidade para resolver estes problemas.

Para isso, existe um conjunto de Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, específico para os CSTs, instituído pelo Parecer CNE/CES 436/01. Estas DCNs são importantes de serem estudadas porque visam a romper de vez o preconceito contra os tecnólogos, oferecendo uma educação profissional de nível superior, fundamentada no desenvolvimento das competências e habilidades que devem ser estudadas em cada curso.

Além dos princípios norteadores enunciados pela LDB, são descritas diversas competências e habilidades que deverão fazer parte da Educação Profissional de Nível Tecnológico, tais como conhecimentos científicos e tecnológicos, espírito científico e pensamento criativo, capacidade empreendedora, capacidade de análise, competência de julgamento e decisão, aprimoramento contínuo, flexibilidade, mudanças de atitudes, sustentabilidade etc. Entre estas competências e habilidades, foram escolhidos o empreendedorismo, a sustentabilidade, a tomada de decisão e a mudança de atitudes para o foco deste trabalho.

Diante desse contexto, o problema que norteia esta pesquisa é: Na percepção dos alunos concluintes, o CST auxiliou no desenvolvimento das habilidades/competências a respeito do empreendedorismo, sustentabilidade, tomada de decisão e mudança de atitudes, estabelecidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC? Para responder a esta questão, o objetivo desta pesquisa é verificar a percepção dos alunos concluintes dos CST acerca das habilidades e competências adquiridas nos CSTs.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico, serão tratadas as características do Curso Superior de Tecnologia (CST) e as dimensões/competências a serem desenvolvidas no referido curso.

# 2.1. CARACTERÍSTICAS DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA (CST)

Desde o início da década de 1990, as instituições de educação profissional têm discutido como enfrentar os desafios do desenvolvimento da nova tecnologia, que demanda rapidez e flexibilidade em relação à mudança. As organizações começam a exigir trabalhadores mais qualificados, surgindo a oportunidade para o novo profissional: o tecnólogo (CORDÃO, 2002).

Enquanto os cursos superiores visam a formar generalistas, os cursos superiores de tecnológicos (CST) focalizam seus esforços em formar especialistas dentro de uma área de conhecimento e estão orientados por características como foco, rapidez e flexibilidade com duração de dois a dois anos e meio. Poderão cursar o CSTs os candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processos seletivos.

Os CSTs são organizados pela própria instituição educacional, a fim de atender às necessidades emergenciais ou específicas das organizações, sociedade e dos cidadãos (CORDÃO, 2002). É um curso de graduação, com características diferenciadas, voltado para a realidade tecnológica do mundo de trabalho, em condições de responder mais rapidamente às suas exigências de acordo com o respectivo perfil profissional de conclusão (CORDÃO, 2002).

Estes cursos serão ministrados por instituições especializadas em educação profissional de nível tecnológico (centros de educação tecnológica) e instituições de ensino superior (universidades, centros universitários, faculdades integradas, faculdades e institutos ou escolas superiores), sem quaisquer outras exigências complementares, em menor tempo de duração que outros e permitem ao formando o acesso ao curso de pós-graduação, tendo como foco a rápida inserção do estudante no mercado de trabalho (MEC 2002).

O objetivo do CST é capacitar o estudante para o desenvolvimento de competências profissionais que se traduzam na aplicação, no desenvolvimento (pesquisa aplicada e inovação tecnológica) e na difusão de tecnologias, na criação de condições para articular, mobilizar e colocar em ação conhecimentos, habilidades, valores e atitudes para responder aos desafios e requerimentos do mundo do trabalho. Neste trabalho, como já comentado, os pontos principais e as dimensões a serem pesquisadas são a sustentabilidade, o empreendedorismo, a tomada de decisão e a mudança de atitude.

# 2.2. DIMENSÕES/COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS NOS CSTS

#### 2.2.1. SUSTENTABILIDADE

O compromisso com a "sustentabilidade" que se firmou a partir do final dos anos oitenta deixa claro que se tornou imprescindível encontrar meios de desenvolvimento que permitam conciliar o crescimento econômico com a conservação ambiental. O conceito de sustentabilidade envolve o uso de recursos de um determinado perímetro ou de um todo, sendo naturais ou não, tendo como responsabilidade a forma de uso, não prejudicando e mantendo o equilíbrio do meio ambiente (HANSEN, 1996).

O relatório Meadows et al. (1972) aponta que o planeta não suportaria

o crescimento populacional e entraria em colapso mesmo com o desenvolvimento tecnológico. É possível alcançar a estabilidade econômica e ecológica, mas para isso Meadows et al. (1972) propõem o congelamento do crescimento da população global e do capital industrial. Após informativos apresentados por Meadows, foi realizada ainda em 1972, em Estocolmo, a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, pelas Nações Unidas (United Nations Conference on the Human Environment - UNCHE), com objetivo de discutir o meio ambiente e os danos causados pela sociedade.

A conferência de Estocolmo traçou um plano pontuando ações de melhorias, índices de controle e meios para se reduzissem de forma considerável as atividades que prejudicassem o meio ambiente, considerando a necessidade de apoio financeiro para que houvesse possibilidade de sua realização (McCOR-MICK, 1992).

Na visão de Munasinghe (2007), a sustentabilidade deve ser interpretada em três dimensões: ambiental, econômica e social. A sustentabilidade ambiental centra-se no normal funcionamento dos sistemas naturais, considerando principalmente aspectos associados aos recursos naturais e questões voltadas aos impactos causados por ações de empresas a esses recursos. Para Steurer et al. (2005), a exploração de recursos está associada à utilização responsável de recursos naturais renováveis e não-renováveis em todo ciclo do processo produtivo, desde o desenho e concepção do produto até o consumo pelo usuário final.

Sachs (1993) afirma que os resultados da sustentabilidade ambiental podem ser incrementados por meio de seguintes alavancas: a) definição de regras para uma adequada proteção ambiental; b) redução de volume de resíduos e de poluição, por meio da conservação e reciclagem de energia e recursos; c) intensificação do uso dos recursos potenciais dos vários ecossistemas; d) autolimitação do consumo material pelos países ricos; e e) intensificação da pesquisa de tecnologias limpas.

A dimensão econômica da sustentabilidade é analisada por meio de aspectos associados aos resultados econômico-financeiros alcançados pelas empresas e o bem-estar econômico, seja de um indivíduo, de um município, região ou de uma sociedade de maneira geral. Na visão de Sachs (1993), a dimensão econômica pode ser viabilizada por uma alocação e gestão de recursos mais eficientes e por fluxos regulares de investimentos públicos e privados.

Conforme expõem Claro e Claro (2004), a dimensão social está relacionada às características dos seres humanos, como suas experiências, habilidades e dedicação, e engloba tanto o ambiente interno da empresa quanto o ambiente externo. Krajnc e Glavic (2005) afirmam que esta dimensão reflete as atitudes de uma empresa no tratamento dos próprios empregados, fornecedores, contratados e consumidores, além de impactos na sociedade, de uma maneira geral.

Todas as ideias, relatórios e estudos referentes à sustentabilidade foram oficializados na Conferência elaborada pelas Nações Unidas em 1992

no Rio de Janeiro, a ECO-92, consolidando o conceito de desenvolvimento sustentável. No Brasil, a Agenda 21 tem como objetivo a inclusão social, dando possibilidades à educação, saúde e distribuição de renda para que isso se reflita num consumo consciente, que iniba o hábito do desperdício, rumo ao desenvolvimento sustentável. Em junho de 2012, foi realizada no Brasil a Rio + 20, que é uma reflexão sobre grandes inovações criadas nas últimas duas décadas entre a Rio 92 e a Rio +20.

#### 2.2.2 EMPREEDEDORISMO

A busca pelo cultivo, bem como o incentivo ao desenvolvimento da capacidade empreendedora e compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos, é mais um dos princípios norteadores do CST. Uma vez que os empreendedores – que são pessoas diferenciadas e apaixonados pelo que fazem, que têm motivação, que querem ser reconhecidas e admiradas – estão revolucionando o mundo, seu comportamento e suas características devem ser estudadas e entendidas.

O ensino de Administração é voltado a formar profissionais para administrar grandes empresas e não para criar empresas. Com a mudança deste cenário, o jovem recém-formado está se aventurando a abrir o seu próprio negócio, à procura de uma oportunidade, porém as escolas de Administração não estavam preparadas para esse novo contexto.

A definição e o desenvolvimento do termo empreendedor evoluíram com o decorrer do tempo, paralelamente ao desenvolvimento da teoria do empreendedorismo, e, na medida em que a evolução da economia mundial mudava, o termo tornava-se mais complexo (HISRICH; PETERS, 2004). O conceito de empreendedorismo cresceu, consideravelmente, nas últimas décadas. Com a divulgação do conceito, muitas instituições educacionais passaram a ter em sua grade de ensino o empreendedorismo (VESPER; GARTNER, 1999).

A definição destes autores enfatiza quatro aspectos básicos do empreendedor. Primeiro, envolve o processo de criação, tem de ter valor para o público para o qual é desenvolvida uma técnica e para o empreendedor. Segundo, requer dedicação do tempo e do esforço necessário para criar algo novo e torná-lo operacional. O terceiro aspecto é o de assumir os riscos financeiros, psicológicos e sociais. E o quarto e último aspecto é a recompensa, que é independência, seguida da satisfação pessoal (HISRICH; PETERS, 2004).

Em quase todas as definições de empreendedorismos, há um consenso de que se está falando de uma espécie de comportamento que inclui: (1) tomar iniciativa, (2) organizar e reorganizar mecanismos sociais e econômicos a fim de transformar recursos e situações para proveito prático e (3) aceitar o risco ou o fracasso (SHAPERO, 2004). Corroboram este conceito Hisrich e Peters (2004), para os quais a definição de empreendedorismo contém noções semelhantes, como organização, criação, novidade, riqueza e risco.

#### 2.2.3. TOMADA DE DECISÃO

Ao se entender que todos aqueles que vivem em sociedade participam em algum momento de certo nível de organização, assim como de um processo decisório, a competência que o profissional do CST deve ter está na capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação, por meio do processo de tomada de decisão, os seus conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades referente ao trabalho.

Uma decisão é o processo por meio do qual uma escolha é efetuada. Esta escolha é uma seleção de uma, entre inúmeras alternativas comportamentais possíveis (ações fisicamente possíveis), para ser levada adiante. Todo comportamento envolve uma seleção deste tipo, consciente ou inconsciente (SIMON, 1947).

A tomada de decisão envolve três etapas, segundo o mesmo autor; (I) a listagem de todas possíveis estratégias alternativas de comportamento, (2) a enumeração de todas as consequências que se seguem a cada uma delas, quer na forma de distribuições de probabilidades ou eventos específicos e (3) a comparação entre os conjuntos de consequências que se seguem a cada alternativa em termos de uma escala de valores abrangente (SIMON, 1947; MARCH: SIMON 1958). O processo final de decisão é o de valoração, em que são determinadas as preferências a respeito das consequências e a alternativa que produz o conjunto preferido de consequências é selecionada (BARROS, 2004).

De acordo com Clemen (1996), o processo decisório envolve as fases de identificar a situação e entender os objetivos, identificar as alternativas, modelar o problema desenhando a estrutura da situação, registrar as incertezas e preferências, escolher a melhor alternativa, proceder à análise de sensibilidade das consequências da escolha feita e implementar a escolha.

Wang (2000) destaca outros fatores que viriam a compor a estrutura que envolve a tomada de decisão, além dos aspectos de planejamento e alocação de recursos, que compreendem a escolha do estilo de condução do processo decisório, a escolha das pessoas participantes e da definição de seus papéis esperados e o equilíbrio entre formas de pensamento sistemático e intuitivo.

Na opinião de Sauter (1997), uma tomada de decisão adequada significa que o decisor tem as informações necessárias, importantes e apropriadas nas quais está baseada sua decisão. O comportamento organizacional é resultante do complexo de comportamentos individuais no interior da organização. Ainda no que tange à organização por indivíduos, a existência da organização e seu objetivo se transvestem num meio de realização (indireta) dos objetivos pessoais dos seus membros (BARROS, 2004).

#### 2.2.4. MUDANÇA DE ATITUDE

A atitude é considerada um dos principais construtos das ciências comportamentais e sociais (STEIL, 2005). Há consenso sobre a compreensão das atitudes como disposições mentais para avaliar um objeto psicológico, expressas em

dimensões de atributos, como bom/mau, agradável/desagradável etc. (AJZEN, 2001; WOOD, 2000).

Esta mudança é um dos conceitos fundamentais da psicologia social que faz junção entre a opinião (comportamento mental e verbal) e a conduta (comportamento ativo), e indica o que interiormente estamos dispostos a fazer (KARDEC, 1978). O indivíduo, necessariamente, forma atitudes em relação a algo, esse algo é o objeto da atitude, que pode ser uma instituição, uma situação, uma pessoa ou um produto ou uma marca (BLACKWELL; MINARD; ENGEL 2005).

O processo psicológico, que determina uma predisposição, favorável ou não, a algum objetivo que, em boa parte dos casos antecede o comportamento, constitui a atitude. A literatura de marketing menciona a variável atitude como uma das que interferem na tomada de decisão (MOTTA, 2009).

Katz (1960 apud SOLOMON, 2002) argumenta que atitudes têm quatro funções básicas: a função utilitária, que tem como premissa o reforço e a punição e que procura maximizar os ganhos e minimizar os custos; a função ego-defensiva, que atende a uma necessidade básica de proteção do eu, constituído principalmente por autoimagem, ego, ansiedades, impulsos inaceitáveis e ameaças; a função de expressão de valores, que faz o indivíduo expressar atitudes apropriadas a seus valores pessoais e seu autoconceito; e a função de conhecimento, importante para a construção do universo de forma organizada, procurando dar significado às percepções.

O modelo clássico de atitude divide-se em três componentes: cognitivo, afetivo e comportamental (conativo). O componente cognitivo consiste no conhecimento e na percepção de uma pessoa a respeito de algum objeto, que, por sua vez, toma a forma de crença (MOTTA, 2009, SCHIFFMAN; KANUK, 2000). O componente afetivo refere-se às emoções e sentimentos da pessoa em relação a algum objeto, foco da atitude, que se manifesta por meio de estados de carga emocional e de sentimentos (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, BLACKWELL; MINARD; ENGEL, 2005). E o componente comportamento relaciona-se à possibilidade de a pessoa agir em relação ao objeto. Como o componente comportamental indica uma tendência (ou uma probabilidade) à ação, o comportamento se manifestará, de fato, se a situação atual do indivíduo lhe propiciar a ação (MOTTA, 2009; NEWCOMB, TURNER, CONVERSE, 1965 apud RODRIGUES, 1983).

Nos estudos de Werbel (2000), a atitude que leva um aluno à escolha de uma carreira profissional tem inúmeros fatores que interferem nesta escolha, tais como: a) influência familiar; b) o ensino médio passa imagens negativas e positivas; e a escolha é feita sem conhecimento real do mercado de trabalho.

Em ambas as escolhas, os estudantes concluem seu período acadêmico com diferentes atitudes e ansiedade diante de um futuro desconhecido. Desta forma, metas profissionais razoavelmente claras contribuem para orientar ações

e monitorar progressos na carreira, facilitando a identificação de obstáculos e a correção de rumos (GREENHAUS, CALLANAN; KAPLAN, 1994). Na sequência, serão abordados os aspectos metodológicos empregados neste estudo.

## 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

As pesquisas do tipo descritivas e causais são agrupadas em uma categoria chamada de "pesquisas conclusivas", direcionadas à solução de problemas ou à avaliação de alternativas de decisão (MATTAR, 1997). Na visão de Gil (2004), a pesquisa de levantamento caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer, solicitando as informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema em questão. Em seguida, mediante análise quantitativa, obtêm-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.

Foi escolhida para este trabalho uma estratégia compatível com o estudo a ser realizado, associando a pesquisa descritiva, que será utilizada para a coleta de dados por intermédio de um instrumento de pesquisa de levantamento de campo e juntamente, com a fundamentação teórica, sendo possível chegar ao objetivo proposto.

Quanto aos meios de investigação, Vergara (2003) afirma que a pesquisa bibliográfica é um estudo sistematizado desenvolvido com base em matérias publicadas em redes eletrônicas, revistas, livros, teses e dissertações. Foram consultadas fontes documentais, tendo como base as leis e pareceres relativos às leis das diretrizes educacionais do Conselho Nacional de Educação, leis federais e estaduais.

Para Hill e Hill (2002), a construção de um questionário equivale a traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas. A inserção das perguntas no questionário deve refletir pormenorizadamente o objetivo geral, ou seja, o tipo de informação buscada. O pesquisador optou por perguntas estruturadas que, segundo Malhotra (2001), correspondem ao conjunto de respostas alternativas e ao formato da resposta. São, por isso, perguntas fechadas, do tipo escalonado.

De acordo com Gil (2008), as escalas de Likert requerem que os entrevistados indiquem seu grau de concordância ou discordância com declarações relativas à atitude que está sendo medida. Na presente pesquisa, foi adotada a escala de diferencial semântica bipolar com 11 pontos para medir o grau de desenvolvimento do aluno concluinte do CST frente aos temas sustentabilidade, tomada de decisão, empreendedorismo e mudança de atitudes. Foram utilizados os extremos «concordo totalmente» até «discordo totalmente» para que o respondente posicionasse suas habilidades e competências em relação aos temas descritos.

O questionário desenvolvido levou em consideração procedimentos citados por Cooper e Schindler (2003), Hair Jr. et al. (2005), Hill e Hill (2002) e Malhotra (2006). Ele foi iniciado por uma breve explicação sobre a pesquisa, as instruções de preenchimento e a importância da participação do entrevistado nos trabalhos. A primeira parte foi composta por assertivas em escala e questões

abertas, que buscaram obter as percepções dos sujeitos em relação ao seu grau de desenvolvimento das habilidades e competências obtidas no CST, e a segunda parte procurou identificar o perfil dos respondentes e situação que contribuiu para a análise dos dados obtidos.

## 3.1. SELEÇÃO DA AMOSTRA

Cooper e Schindler (2003) indicam que o passo do planejamento da pesquisa é "identificar a população alvo e selecionar a amostra". Essa etapa consiste em "determinar quem e quantas pessoas entrevistar, quais e quantos eventos observar ou quais e quantos registros inspecionar" (COOPER: SCHINDLER, 2003). Como considera Malhotra (2001), nas amostras não probabilísticas as chances de um elemento do universo ser selecionado para compor a amostra não são conhecidas.

Nesta pesquisa, a amostra é considerada não probabilística devido ao fato de ter sido escolhida com base no julgamento pessoal e conveniência do pesquisador, o qual pode arbitrar e decidir sobre sua composição e escolher elementos que lhe são mais convenientes. Assim sendo, o tipo de amostragem utilizado nesse trabalho foi intencional e por conveniência.

A pesquisa foi realizada em três instituições de ensino superior (IES) de tecnologia da região metropolitana de São Paulo: uma instituição pública não gratuita (IES A), uma privada (IES B) e uma pública e gratuita (IES C). Os 350 questionários válidos utilizados no trabalho foram obtidos junto aos alunos concluintes, que se prontificaram a responder, dos CST das IES A, B e C, entre 22 de setembro e 13 de outubro de 2011, nos cursos de marketing, logística, recursos humanos, gestão comercial, gestão de processos gerenciais, gestão da qualidade, gestão ambiental, logística em transporte e logística em produção de plásticos.

Não houve distinção de gênero, tampouco de faixa etária e classe social. O método para a verificação da classe social do aluno pesquisado foi o "Critério Brasil", que divide a população estudada em oito classes – A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E – com base na posse de bens e no grau de instrução do chefe da família à qual pertence (ABEP, 2008).

## 3.2. DETERMINAÇÃO DO PLANO DE ANÁLISE

Para Yin (2005), a análise de dados consiste em examinar, categorizar, classificar em tabelas, testar ou, do contrário, recombinar as evidências quantitativas e qualitativas para tratar as proposições iniciais de um estudo. Na análise dos questionários, para que fosse possível identificar quais IES apresentavam homogeneidade de absorção dos conceitos relacionados, foi usada a análise descritiva e, posteriormente, o teste de Kruskal-Wallis, que, conforme Siegel e Castellan (2006), é um teste útil para verificar as diferenças entre grupos.

A opção por este teste se justifica pela condição de não normalidade dos dados verificados a partir do teste de Kolmogorov-Smirnov (SIEGEL; CAS-TELLAN, 2006). Os resultados para as 22 variáveis (itens da escala) apresentaram significância menor que 0,0001 (p<0,0001), indicando que os dados são

provenientes de uma distribuição não normal.

O processo do plano de análise dos dados envolve diversos procedimentos: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos (GIL, 2002). No que se refere à tabulação, cálculos estatísticos e análise dos dados, utilizou-se o pacote estatístico SPSS (acrônimo para *Statistical Package for Social Sciences*), versão 20.0, que é um dos programas de análises estatísticas mais utilizados nas ciências humanas aplicadas. Para cada dimensão, foi elaborado um conjunto de assertivas que melhor o representasse.

O processo de elaboração e definição da redação final das assertivas seguiu o caminho natural destacado por Hair et al. (2003), que sugerem a utilização de suporte teórico, pesquisa junto a especialistas e validação junto a eles. Desta forma, inicialmente, foi elaborada a primeira versão do instrumento de pesquisa, submetida à apreciação de dois estatísticos e dois especialistas, com experiência nos temas abordados, que manifestaram suas recomendações e críticas.

Após acatar as recomendações, o questionário passou por um préteste com nove alunos, por conveniência, de uma IES, não incluídos na amostra final. Com base nos resultados, foram feitas a mudança de duas assertivas e a correção dos textos com o objetivo de melhorar a interpretação de várias assertivas. Após analisar e seguir as recomendações, chegou-se ao desenho final do instrumento de pesquisa.

# 4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A amostra dos alunos concluintes dos CST das IES A, B e C foi constituída por 184 homens (52.6%) e 162 mulheres (46,3%). Em termos de faixa etária, o grupo estava assim distribuído: 22% dos respondentes com idade entre 17 a 20 anos; 25,4% com idade entre 21 e 24 anos; 23,4% com idade de 25 a 28 anos; 13,1% com idade de 29 a 32 anos; e 14,9% com idade acima de 32 anos.

Com relação ao estado civil, os entrevistados estavam assim divididos: 68,6% eram solteiros (a); 26,6% casados /vivendo com parceiro (a); 0,3 % viúvos; e 2,9% separados (a). Com relação à renda familiar recebida mensalmente, a distribuição da amostra foi a seguinte: 2% com renda até R\$1.000,00; 16,6% com renda de R\$ 1.000,01 a R\$ 2.000,00; 21,1% com renda de R\$ 2.001,00 a R\$ 3.000,00; 15,7% com renda de R\$ 3.001,00 a R\$ 4.000,00; 14,3% com renda de R\$ 4.001,00 a R\$ 5.000,00; 10,6% com renda de R\$ 5.001,00 a R\$ 6.000,00; 3,1% com renda de R\$ 6.001,00 a R\$ 7.000,00; e 14,3% com renda superior a R\$ 7.000,00.

No que tange ao grau de instrução do chefe de família, os respondentes apresentaram a seguinte distribuição: 4,9% analfabeto/primário incompleto; 9,1% primário completo/ ginasial incompleto (o primário vai da 1ª à 4ª série do primeiro grau); 11,7% ginasial completo/colegial incompleto (o ginasial vai da 5ª à 8ª série do primeiro grau); 42,9% colegial completo/superior incompleto (o colegial corresponde ao segundo grau); 23,1% superior completo; 5,1% pós – graduação; e 1,4% mestrado ou doutorado.

No que diz respeito ao tipo de empresa em que trabalham, os respondentes apresentaram a seguinte distribuição: 8,6% não trabalham; 5,4% trabalham em entidades públicas; 28,6% trabalham em indústria; 25,7% em comércio; 27,7% em serviços e 2,3% em ONGs ou instituições filantrópicas. Com relação às condições de trabalho, os respondentes apresentaram a seguinte distribuição: 78,6% trabalham com carteira de trabalho assinada; 9,1% sem carteira de trabalho assinada; 0,6% empregadores não remunerados; e 2,6%

Tabela 2 - Estatística descritiva das dimensões

	Média	Mediana	Coeficiente de Variação
Mudança de atitude	7,69	8,00	17,04%
Tomada de decisão	7,42	7,50	15,50%
Sustentabilidade	5,94	6,00	29,29%
Empreendedorismo	5,57	5,67	21,01%

Fonte: Dados da pesquisa (2011).

sem declaração. A Tabela 2 mostra os coeficientes de variação das dimensões estudadas.

Conforme evidenciado na Tabela 2, todos os coeficientes são menores do que 30%, sugerindo baixa dispersão dos dados e validade do uso das médias, portanto, usa-se a média estatística. A dimensão mudança de atitude tem o maior nível de aderência ao conceito relacionado no referencial teórico, escore médio de 7.69, seguido, respectivamente, das dimensões tomada de decisão e sustentabilidade, com escores médios de 7.42 e 5.94, respectivamente.

A dimensão empreendedorismo tem a menor aderência ao conceito relacionado no referencial teórico, com escore médio de 5.57. Os resultados sugerem que o nível de conhecimento dos alunos do CST em relação às dimensões mudança de atitude e tomada de decisão estão com média consonância ao recomendado pelo MEC, enquanto as dimensões sustentabilidade e empreendedorismo estão em baixa consonância com o recomendado pelo MEC. Os resultados também sugerem que os temas sustentabilidade e empreendedorismo foram mal desenvolvidos pelas IES ou que os respondentes não têm atitudes sustentáveis e estudam para obter um emprego, mas não têm perfil empreendedor. A Tabela 3 mostra os dados estatísticos comparativos entre as IES, suas respectivas dimensões e os coeficientes de variação.

Conforme a Tabela 3, os resultados indicam as médias e medianas das dimensões das IES A, B e C. Para a construção da Tabela 3, foram utilizadas as médias estatísticas da Tabela 13, desde que o coeficiente de variação fosse menor do que 30%, sugerindo baixa dispersão dos dados e validade do uso das médias. Na dimensão sustentabilidade das IES B e C, foi utilizada a estatística mediana como resultados para a construção da Tabela 14, tendo em vista que o coeficiente de variação é maior do que 30%, sugerindo alta dispersão e validade

Tabela 3 - Estatística descritiva comparativa entre as IES

	Média	Mediana	Coeficiente de Variação	
Empreendedorismo	5.74	5.83	18.82%	
Tomada de decisão	7.32	7.50	16.26%	
Sustentabilidade	6.02	6.00	27.41%	
Mudança de atitude	7.56	8.00	19.05%	
Empreendedorismo	5.36	5.33	22.76%	
Tomada de decisão	7.46	7.50	14.88%	
Sustentabilidade	5.87	5.80	31.69%	
Mudança de atitude	7.75	7.80	15.61%	
Empreendedorismo	5.50	5.67	23.09%	
Tomada de decisão	7.61	7.58	14.32%	
Sustentabilidade	5.86	6.00	30.38%	
Mudança de atitude	7.89	8.00	13.81%	
	Tomada de decisão Sustentabilidade Mudança de atitude Empreendedorismo Tomada de decisão Sustentabilidade Mudança de atitude Empreendedorismo Tomada de decisão Sustentabilidade Sustentabilidade	Empreendedorismo 5.74 Tomada de decisão 7.32 Sustentabilidade 6.02 Mudança de atitude 7.56 Empreendedorismo 5.36 Tomada de decisão 7.46 Sustentabilidade 5.87 Mudança de atitude 7.75 Empreendedorismo 5.50 Tomada de decisão 7.61 Sustentabilidade 5.86	Empreendedorismo         5.74         5.83           Tomada de decisão         7.32         7.50           Sustentabilidade         6.02         6.00           Mudança de atitude         7.56         8.00           Empreendedorismo         5.36         5.33           Tomada de decisão         7.46         7.50           Sustentabilidade         5.87         5.80           Mudança de atitude         7.75         7.80           Empreendedorismo         5.50         5.67           Tomada de decisão         7.61         7.58           Sustentabilidade         5.86         6.00	

Fonte: Dados da pesquisa.

do uso da mediana. A Tabela 4 mostra as estatísticas das dimensões estudadas comparativamente entre as IES e a sua significância.

Conforme os resultados da Tabela 4, as IES A, B e C, nas dimensões tomada de decisão, sustentabilidade e mudança de atitude, se mostraram homogêneas, não tendo havido diferença estatisticamente significativa (significância > 5%), sugerindo homogeneidade na compreensão dos conhecimentos em temas citados pelos respondentes. No entanto, na dimensão empreendedorismo, evidenciou-se diferença estatisticamente significativa (significância < 5%),

Tabela 4 - Estatística descritiva comparativa entre as IES vs significância

	IES A	IES B	IES C	Significância
Empreendedo- rismo	5.74	5.36	5.50	3.90%
Tomada de de- cisão	7.32	7.46	7.61	19.60%
Sustentabilida- de	6.02	5.80	6.00	75.60%
Mudança de atitude	7.56	7.75	7.89	32.30%

Fonte: Dados da pesquisa (2011)

sugerindo diferença de compreensão do conceito citado pelos respondentes nas IES A, B e C.

Os resultados sugerem que os respondentes da IES A têm maior compreensão do conceito da dimensão de empreendedorismo, relacionado no referencial teórico (FILION, 2000; HISRICH; PETERS, 2004; SHAPERO, 2004), do que os respondentes das IES B e C, mesmo com escore abaixo do recomendado pelo MEC (2011), 5.36 e 5.50, respectivamente. Ainda que necessite de uma investigação mais profunda, sugere-se que a universalidade ao acesso à informação possa ser um fator de homogeneização do conhecimento. Conforme os resultados mostrados na Tabela 4, as IES A, B e C, nas dimensões tomada de decisão, sustentabilidade e mudança de atitude, se mostraram homogêneas, não tendo havido diferença estatisticamente significativa (significância > 5%), sugerindo homogeneidade na absorção dos conhecimentos nas competências analisadas pelos respondentes.

# 5. CONCLUSÕES

Conhecer o grau de absorção dos conhecimentos dos alunos concluintes do CST das IES envolve, entre outros fatores, entender um processo de tomada de decisão, sua mudança de atitude, sua conscientização em relação à sustentabilidade e seu entendimento em relação às caraterísticas do empreendedorismo.

O objetivo principal deste artigo foi atingido já que foram verificadas as percepções dos alunos concluintes dos Cursos Superiores de Tecnologia (CST) acerca das habilidades e competências adquiridas nos cursos. Na revisão de literatura, encontrou-se que os CSTs estão submetidos às LDBs, que estabelecem diversos Princípios Norteadores da Educação Tecnológica. Os pontos principais e as dimensões a serem pesquisados nesse trabalho foram empreendedorismo, mudança de atitude, sustentabilidade e tomada de decisão.

No presente estudo, é possível afirmar que, para a amostra em questão, as IES A, B e C apresentam homogeneidade de absorção de conhecimentos dos temas mudança de atitude, sustentabilidade e tomada de decisão. Para o tema empreendedorismo, os resultados indicam que as IES A, B e C não apresentam homogeneidade de absorção de conhecimento, portanto não confirmam a hipótese de que não há diferença entre a absorção de conhecimento das dimensões tomada de decisão, sustentabilidade, empreendedorismo e mudança de atitude nas IES A, B e C.

Ainda que necessite de uma investigação mais profunda, sugere-se que a universalidade ao acesso à informação possa ser um fator de homogeneização do conhecimento, tendo em vista que o acesso à informação pode ser feito em casa, no trabalho ou na própria IES. Outro fator para a homogeneização do conhecimento pode ser a transmissão relativa aos temas citados de maneira similar e igualmente superficial pela docência. Pode ser também considerada a passividade por parte das IES no sentido de aguardar as resoluções do MEC no tocante à mudança do currículo escolar, haja vista que a IES tem total autonomia didático-pedagógica.

Os resultados encontrados na pesquisa demonstram a necessidade de

os gestores das IES pesquisadas entenderem a razão da média e baixa absorção dos conhecimentos adquiridos pelos alunos concluintes, para que, munidos desse entendimento, possam agir eficazmente na melhora desse conhecimento de forma a garantir que os Princípios Norteadores da LDB estejam sendo cumpridos pelas IES. Faz-se importante disponibilizar os Princípios Norteadores da LDB aos coordenadores de cursos, bem como exigir nos planos das disciplinas que o conteúdo esteja alinhado aos princípios.

Em um segundo instante, os gestores devem direcionar esforços para garantir junto ao corpo docente que as disciplinas sejam ministradas com supervisão pedagógica, ressaltando não somente o que é ministrado, mas como é ministrado. Por último, deve-se aplicar uma prova ou avalição unificada promovida pela IES para os alunos concluintes, avaliando assim os conteúdos ministrados. A IES precisa trabalhar para transparecer confiança e credibilidade, de forma a garantir reconhecimento do seu diploma no mercado, atingindo os objetivos e princípios definidos pela LDB. Dessa forma, faz-se importante prover a manutenção de bons e experientes professores, com pleno domínio destas diretrizes.

As principais limitações que o estudo apresentado enfrenta dizem respeito à natureza não probabilística da constituição da amostra. Esta pesquisa tem três IES localizadas na região metropolitana de São Paulo, o que limita a capacidade de generalização do estudo para as IES como um todo. Conclui-se, neste estudo, que os alunos concluintes dos Cursos Superiores de Tecnologia têm um razoável nível de absorção dos conhecimentos nos temas empreendedorismo, sustentabilidade, mudança de atitude e tomada de decisão, recomendados pelos Princípios Norteadores da LDB.

Um ponto de melhoria a ser perseguido em futuros trabalhos dessa natureza pode ser a busca por informações do grau de conhecimento que o egresso tem, confrontando com o grau de conhecimento do aluno concluinte e se ele atende aos Princípios Norteadores da LDB.

Finalizando, espera-se que a pesquisa a respeito do grau de conhecimento dos alunos concluintes dos CSTs nas IES da região metropolitana de São Paulo contribua na geração de conhecimento maior sobre esses cursos. Apesar de ser um tema de grande importância nos setores econômico, social, científico e pessoal, ainda são poucos os estudos sobre o tema, podendo explicitar a geração de uma necessidade de formação mais sólida de conhecimento na área.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEP Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa. *Critério de classificação econômica Brasil.* 2008. Disponível em: <a href="http://www.abep.org.br">http://www.abep.org.br</a>. Acesso em: 15 ago 2011.
- AGENDA 21. Agenda 21 global. 2005. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/instituição/agenda21">http://www.mma.gov.br/instituição/agenda21</a>. Acesso em: 15 fev 2011.
- AJZEN, I. Nature and operations of attitudes. *Annual Reviews: Psychology*, 52, 27-58, 2001.

- BARROS. G. Racionalidade e organizações: um estudo sobre o comportamento econômico na obra de Herbert A. Simon. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade de São Paulo, 2004.
- BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W.: ENGEL, J.; Comportamento do Consumidor. 9a. Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Parecer CNE/CES 436 de 02 de Abril de 2001*. Cursos Superiores de Tecnologia: formação de tecnólogos. Brasília: Diário Oficial, Seção 1E, p. 67, 2001.
- BRZEZINSKI, I. (Org.). LDB dez anos depois: Reinterpretação sob diversos olhares. São Paulo: Cortez, 2008.
- CASTRO, C. de M. Despertar do Gigante: Com Menos Ufanismo e Mais Direção, a Educação Brasileira Acorda. Belo Horizonte (MG): Universidade, 2003.
- CHRISTOPHE, M. A legislação sobre a educação tecnológica, no quadro da educação profissional brasileira. Instituto de Estudo do Trabalho e Sociedade. 2005.
- CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P. Desenvolvimento de indicadores para monitoramento da sustentabilidade: o caso do café orgânico. São Paulo. *Revista de Administração*. v. 39, No. 1, p.18-29. 2004.
- CLEMEN, R. T. Making hard decisions: an introduction to decision analysis. 2a. Ed. California: Duxbury Press, 1996.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. Métodos de pesquisa em administração. Tradução: Luciana de Oliveira da Rocha. 7a. Ed., Porto Alegre: Bookman, 2003.
- CORDÃO, F.A. Parecer CNE/CES no 436/01. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Nível Tecnológico. Disponível em <www.sine-pe-mg.org.br/downloads restrito.php>. Acesso em: 15 abr. 2011.
- FILION, L. J. O Planejamento do seu sistema de aprendizagem empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações. RAE Revista de Administração de Empresas, v.31. no.3, p. 63-71, 1991.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4a. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GREENHAUS, J. H.; CALLANAN, G. A.; KAPLAN, E. The role of goal setting in career management. *The International Journal of Career Management*, v.7, no.5, p. 3-12, 1994.
- HAIR, J. R.; BABIN, B.; MONEY, A.; SAMOUEL, P. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Tradução: Leblon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HANSEN, J. W.; JONES, J. W. A systems framework for characterizing farm sustainability. *Agricultural Systems*. Amsterdam: v.51, p.185-201, 1996.
- HILL, M. M.; HILL, A. *Investigação por questionário*. 2a. Ed. Lisboa: Sílabo, 2002. HISRICH, R.; PETERS, M. P. Empreendedorismo. 5a. Ed. Porto Alegre: Book-
  - HISRICH, R.; PETERS, M. P. Empreendedorismo. 5a. Ed. Porto Alegre: Book-man. 2004.
- KARDEC. A. A Obsessão. 3a. Ed. São Paulo: O Clarim, 1978.
- KRAJNC, D.; GLAVIC, P. A model for integrated assessment of sustainable development. Resources, Conservation and Recycling, Netherlands, v. 43, n.2, p.189-208, 2005.

- LEITE LIMA FILHO, D. Impactos das recentes políticas públicas de educação in: *Revista Perspectiva*, v. 20, no.2, p. 269-301, 2002...
- LEITE LIMA FILHO, D. Universidade tecnológica e redefinição da institucionalidade da educação profissional. Concepção e práticas em disputa. In: MOLL, Jaqueline e colaboradores. Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, p.141-58, 2010.
- LIMA, S. E.; FILHO, S. S.; FILHO, R. S. Os (dez) caminhos da educação profissional e tecnológica no estado de São Paulo - das raízes às reformas neoliberais: aspectos históricos e reflexões políticas. São Paulo: Sinteps, 2008.
- MALHOTRA, N. K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MARCH J. G.; SIMON.H. A. Organizations. New York: John Wiley and Sons. 1958.
- MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento. 4a. Ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- McCORMICK, J. Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.
- MEADOWS, D. L. et al. Limites do crescimento um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. São Paulo: Perspectiva, 1972.
- MOTTA, S. L. S. Estudo sobre segmentação de mercado por atitude e atributos ecológicos de produtos. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, 2009.
- MUNASINGHE, M. Sustainable development triangle. Disponível em: <a href="http://www.eoearth.org/article/Sustainable\_development\_triangle">http://www.eoearth.org/article/Sustainable\_development\_triangle</a>>.Acesso em: 02 out. 2011.
- RODRIGUES, A. Psicologia Social. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.
- SACHS, I. Estratégia de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Nobel, 1993.
- SAUTER, V. Decision support systems. New York: John Wiley & Sons, 1997.
- SCHIFFMAN, L.; KANUK, L. L. Comportamento do Consumidor. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- SHAPERO, A. *Entrepreneurship and Economic Development*. Wisconsin: Project ISEED, LTD. The Center for Venture Management. Summer 1975.
- SIEGEL, S.; CASTELLAN, JR. N. J. Estatística não-paramétrica para ciência do comportamento. 2a. Ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.
- SIMON. H. A. Administrative behavior: A study of decision making processes in administrative organization. New York: The Macmillan Company, 1947.
- SOLOMON, M. R. O Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- STEIL, V. A.: PILLON, A. E.; KERN, V. M. Atitudes com relação à educação a distância em uma universidade. Maringá: *Psicologia em estudo*, v. 10, n 2, p253-262. 2005.
- STEURER, R. et al. Corporations, stakeholders and sustainable development I:

- a theoretical exploration of business-society relations. *Journal of Business Ethics*. Netherlands, v. 61, no. 9, p.734-54, 2005.
- VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 4a. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- VESPER, K.H.; Gartner, W.B. *University Entrepreneurship Programs*. Los Angeles, CA: Lioyd Greif Center for Entrepreneurial Studies, Marshall School of Business, University of Southern California 1999.
- WANG, Z. Meta-decision making: concepts and paradigm. Systemic Practice and Action Research. New York, v. 13, n.1, p. 111-5, 2000.
- WERBEL, J. D. Relationships among career exploration, job search intensity and job search effectiveness in graduating college students. *Journal of Vocational Behavior.* v. 57, n.3, p.379-94. 2000.
- WOOD, W. Attitude change: persuasion and social influence. *Annual Reviews Psychology*, College Station. Texas: v. 51, p. 539-570. 2000.

Apresentado em: 06/12/2012 Aceito em: 09/05/2013