

VALDETE MARIA RUIZ

**APRENDIZAGEM EM UNIVERSITÁRIOS:  
VARIÁVEIS MOTIVACIONAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Centro de Ciências da Vida da PUC-Campinas como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Orientadora: Profa. Dra. Geraldina Porto Witter

PUC-CAMPINAS  
2005

t152.5 Ruiz, Valdete Maria  
R934a Aprendizagem em universitários : variáveis motivacionais / Valdete Maria  
Ruiz. – Campinas : PUC-Campinas, 2005.  
xiii, 172p.

Orientadora: Geraldina Porto Witter.

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Pós-Graduação em Psicologia.

Inclui anexos e bibliografia.

1. Motivação (Psicologia) 2. Estudantes universitários – Avaliação. 3. Ensino superior. 4. Cognição. 5. Aprendizagem. I. Witter, Geraldina Porto. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências da Vida. Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

18.ed.CDD – t152.5

VALDETE MARIA RUIZ

**APRENDIZAGEM EM UNIVERSITÁRIOS:  
VARIÁVEIS MOTIVACIONAIS**

Banca examinadora

---

Presidente Profa. Dra. Geraldina Porto Witter

---

Profa. Dra. Acácia Aparecida Angeli dos Santos

---

Profa. Dra. Josiane Maria de Freitas Tonelotto

---

Profa. Dra. Maria Helena Mourão Alves Oliveira

---

Profa. Dra. Vera Socci

PUC-CAMPINAS

*Caminante son tus huellas  
el camino, y nada más;  
Caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar.  
Al andar se hace camino,  
Y al volver la vista atrás  
se ve la senda que nunca  
se há de volver a pisar.  
Caminante no hay camino  
Sino estelas en la mar.*

[Antonio Machado y Ruiz (1936, 29)]

A dois expoentes da Psicologia brasileira: **Geraldina Porto Witter** e **Samuel Pfromm Netto**, aqueles que, de forma tão especial, guiaram meus passos na caminhada do mestrado ao doutorado.

E a dois outros grandes nomes da Psicologia Educacional norte-americana: **Jere Brophy** e **Paul Pintrich** (*in memoriam*), que me inspiraram e apoiaram nessa jornada.

## SUMÁRIO

EPÍGRAFE	iii
DEDICATÓRIA	iv
ÍNDICE DE TABELAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
RESUMEN	xi
AGRADECIMENTOS	xii
APRESENTAÇÃO	xiii
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>Paradigmas, metáforas e conceitos sobre motivação</b>	<b>2</b>
<b>Motivação e aprendizagem</b>	<b>9</b>
<b>Modelos cognitivistas sociais da motivação na aprendizagem</b>	<b>17</b>
- Teoria da atribuição de causalidade	17
- Teorias de orientação para metas de realização	23
- Behaviorismo cognitivo social	34
- Teorias expectativa-valor	42
<b>MSLQ – <i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire</i></b>	<b>53</b>
<b>Objetivo geral</b>	<b>64</b>
<b>2. ESTUDO I</b>	<b>65</b>
<b>Objetivos específicos</b>	<b>66</b>
<b>Método</b>	<b>66</b>
- Participantes	66
- Material	71
- Procedimento	72
<b>Resultados</b>	<b>74</b>
- Análise descritiva	74
- Apresentação gráfica	77
- Análise correlacional dos resultados gerais	79
<b>Discussão e conclusões</b>	<b>85</b>
<b>3. ESTUDO II</b>	<b>107</b>
<b>Objetivos específicos</b>	<b>108</b>
<b>Método</b>	<b>108</b>
- Participantes	108
- Material	112
- Procedimento	112
<b>Resultados</b>	<b>112</b>
<b>Discussão e conclusões</b>	<b>120</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>143</b>
REFERÊNCIAS	149
<i>POST SCRIPTUM</i>	171
ANEXOS	172

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1. Caracterização dos participantes do Estudo I	68
TABELA 2. Escores das escalas motivacionais por itens	75
TABELA 3. Correlações intra-escalas motivacionais por curso e ano	80
TABELA 4. Correlações entre as escalas motivacionais	83
TABELA 5. Caracterização dos participantes do Estudo II	109
TABELA 6. Análise de Variância entre os grupos de 1° e 4° anos na escala Orientação para a Meta Intrínseca (MI)	113
TABELA 7. Análise de Variância entre os grupos de 1° e 4° anos na escala Orientação para a Meta Extrínseca (ME)	114
TABELA 8. Análise de Variância entre os grupos de 1° e 4° anos na escala Valor da Tarefa (VT)	115
TABELA 9. Análise de Variância entre os grupos de 1° e 4° anos na escala Crenças sobre Controle da Aprendizagem (CC)	116
TABELA 10. Análise de Variância entre os grupos de 1° e 4° anos na escala Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho (AE)	117
TABELA 11. Análise de Variância entre os grupos de 1° e 4° anos na escala Ansiedade Frente a Provas (AP)	118

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Escores das escalas motivacionais por cursos	77
FIGURA 2. Escores das escalas motivacionais por ano dos cursos	78



## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Questionário Motivação e Atitudes Acadêmicas	172
ANEXO 2. Respostas dos participantes do Estudo I	177
ANEXO 3. Respostas dos participantes do Estudo II	189

RUIZ, V. M. (2005). **Aprendizagem em universitários: variáveis motivacionais**. Tese de doutorado. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, 195 p.

## RESUMO

A presente tese teve como objetivo geral fazer uma análise de variáveis motivacionais que influenciam a aprendizagem de universitários, constando de dois estudos. O Estudo I teve como objetivos específicos verificar a ocorrência das variáveis: orientação para a meta intrínseca (MI), orientação para a meta extrínseca (ME), valor da tarefa (VT), crenças sobre controle da aprendizagem (CC), auto-eficácia para aprendizagem e desempenho (AE) e ansiedade frente a provas (AP) entre estudantes de três cursos superiores, analisando a ocorrência de correlação entre as escalas motivacionais que avaliaram essas variáveis em ingressantes e concluintes. Participaram 185 universitários de primeiro e quarto ano, sendo 62 do curso de Administração, 55 de Educação Física e 68 de Ciência da Computação. Todos os cursos são ministrados no período noturno em uma mesma IES privada. Para a coleta de dados foi utilizado o questionário *Motivação e Atitudes Acadêmicas*, elaborado a partir da tradução e adaptação do instrumento MSLQ. Os resultados indicaram predominância da variável VT que, entretanto, apresentou diminuição dos escores no 4º ano. Na análise intra-escalas verificaram-se mais correlações significantes entre os ingressantes do que entre os concluintes; na análise entre escalas verificaram-se correlações significantes apenas entre os pares MIxME e MExAE (n.sig.=0,05). O Estudo II teve como objetivo verificar a ocorrência de diferenças entre grupos de participantes do estudo anterior. Da amostra original foram selecionados, aleatoriamente, 20 questionários de primeiro e 20 de quarto ano de cada curso. A análise de variância indicou diferenças significantes entre os concluintes de Ciência da Computação e os demais na escala VT e entre os concluintes do mesmo curso e os de Educação Física na escala AE (n.sig.=0,05). Os resultados gerais são discutidos com base em modelos cognitivistas sociais da motivação e em variáveis socioculturais da amostra, sugerindo a necessidade de novos estudos sobre as variáveis motivacionais pesquisadas e sobre o instrumento utilizado. Também são indicadas estratégias para otimizar cada uma destas variáveis.

Palavras-chave: Motivação; Cognitivismos social; Ensino Superior.

RUIZ, V. M. (2005). **Aprendizagem em universitários: variáveis motivacionais**. [Learning in university students: motivational variables]. Doctorate. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, 195 p.

## ABSTRACT

The present thesis had as general objective to make an analysis of some motivational variables that influence the learning of university students, consisting of two studies. Study I it had as specific objective to verify the occurrence of the variables: intrinsic goal orientation (MI), extrinsic goal orientation (ME), task value (VT), control of learning beliefs (CC), self-efficacy for learning and performance (AE) and test anxiety (AP) between students of three university courses, analyzing the occurrence of correlation between the motivational scales that had evaluated these variable in beginners and students of the last year. Participated 185 beginners and students of the fourth year, being 62 of the Administration course, 55 of Physical Education and 68 of Computer Science. All the courses are given in the nocturnal period in one same private IES. For data collection it was used the questionnaire *Academic Motivation and Attitudes*, elaborated from the translation and adaptation of the instrument MSLQ. The results indicated the predominance of the variable VT that, however, presented reduction of the scores in the fourth year. In the analysis intra-scales, it was verified more significant correlations between the beginners than between the last-year-students; in the analysis between scales it was verified significant correlations only between the pairs MIxME and MExAE (sig.level=0,05). Study II had as objective to verify the occurrence of differences between groups of participants of the previous study. Of the original sample it was selected, at random, 20 questionnaires of the first year and 20 of the fourth year of each course. The analysis of the variance indicated significant differences between the students of the fourth year of Computer Science and the others in scale VT and between the students of the same course and of Physical Education in scale AE (sig.level=0,05). The general results are discussed on basis of social cognitives models of motivation and in sociocultural variables of the sample, having suggested the necessity of new studies on the searched motivacional variables and on the used instrument. Also strategies are indicated to optimize these variables.

Key words: Motivation; Social cognitivism; Higher Education.

RUIZ, V.M. (2005). **Aprendizagem em universitários: variáveis motivacionais**. [Aprendizaje en universitarios: variables motivacionales]. Doctorado. Campinas: Pontificia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, 195 p.

## RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo general hacer un análisis de variables motivacionales que influyen en el aprendizaje de universitarios, costando de dos investigaciones. La Investigación I tuvo como objetivos específicos verificar la ocurrencia de las variables: orientación para la meta intrínseca (MI), orientación para la meta extrínseca (ME), valor de la tarea (VT), creencias sobre control del aprendizaje (CC), auto eficacia para el aprendizaje y desempeño (AE) e anhelo delante de las pruebas (AP) entre estudiantes de tres cursos superiores analizando la ocurrencia de correlación entre las escalas motivacionales que evaluarían esas variables en iniciantes y concluyentes. Participaron 185 universitarios de primer y cuarto año, siendo 62 del curso de Administración, 55 de Educación Física y 68 de Ciencia de la Computación. Todos los cursos son ministrados en el periodo nocturno en una misma IES privada. Para la coleta de datos fue utilizado el cuestionario Motivación y Actitudes Académicas, elaborado a partir de la traducción y adaptación del instrumento MSLQ. Los resultados indicaron predominancia de la variable VT que, entretanto, presentó disminución de los resultados en 4º. año. En el análisis intra-escalas se verificaron más correlaciones significantes entre los iniciantes del que entre los concluyentes; en el análisis entre escalas se verificaron correlaciones significantes solamente entre las parejas MIxME e MExAE ( $n.sig.= 0,05$ ). El Estudio II tuvo como objetivo verificar la ocurrencia de diferencias entre grupos de participantes del estudio anterior. De la muestra original fueron seleccionados de forma aleatoria, 20 cuestionarios de primero y 20 del cuarto año de cada curso. El análisis de variancia indicó diferencias significantes entre los concluyentes de Ciencia de la Computación y los demás en la escala VT y entre los concluyentes del mismo curso y los de Educación Física en la escala AE ( $n.sig.=0,05$ ). Los resultados generales son discutidos con base en modelos cognitivistas sociales de la motivación y en variables socioculturales de la muestra, ha sugerido la necesidad de nuevos estudios sobre las variables motivacionales investigadas y sobre el instrumento utilizado. También son indicadas estrategias para optimizar cada una de estas variables.

Palabras-llave: Motivación; Cognitivismosocial; Enseñanza Superior.

## AGRADECIMENTOS

À professora *Geraldina Porto Witter*, por sua sólida orientação, por sua atenção e disponibilidade, mesmo à distância.

À sua assistente – *Adriana Aparecida Ferreira* – por cuidar de nossa correspondência.

Ao professor *Paul Pintrich (in memoriam)*, por ter autorizado a utilização do instrumento de pesquisa e à sua secretária *Marie-Anne Bien*, pelo envio de material bibliográfico.

Aos professores *Célio Baraldi, Paulo Marcelo Ehrenberg Amaral e Vera de Laurentis*, pela colaboração na tradução e versão do instrumento de pesquisa e do resumo.

Ao *Centro Universitário – seus professores, coordenadores e alunos* – que tornaram possível a realização da pesquisa.

Às professoras que participaram da banca examinadora dessa tese: *Acácia Aparecida Angeli dos Santos, Josiane Maria de Freitas Tonelotto, Maria Helena Mourão Alves Oliveira e Vera Socci* – e ao professor *José Aloyseo Bzuneck*, por suas sugestões quando da qualificação do projeto da mesma.

Às colegas professoras *Ana Lúcia Vergueiro, Liomar Maria de Souza, Margarida Montejano Silva, Maria Helena Cirne de Toledo e Marina Lovo Pilla*, pelo apoio em diferentes momentos.

Às secretárias do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUC-Campinas.

Aos meus maiores incentivadores – *Jorge, Carolina e Bianca* – por compreenderem os longos fins de semana e feriados em que os privei da convivência familiar para poder me dedicar a esse trabalho e também por terem me ajudado na tabulação de dados e cálculos estatísticos.

A meus pais, que agora realizam seu sonho de ter uma filha doutora.

A Deus, por ter me dado coragem e forças para atingir mais este objetivo de minha vida.

## APRESENTAÇÃO

*Há três coisas a lembrar sobre educação. A primeira é motivação. A segunda é motivação. A terceira é motivação.*  
(Terrell Bell, ex-secretário da Educação dos EUA, citado por Maehr & Meyer, 1997, p. 372)

Esse trabalho teve em vista desenvolver um estudo sobre variáveis motivacionais relacionadas à aprendizagem de estudantes universitários, inserindo-se, dessa forma, na linha de pesquisa *Psicologia do Ensino e da Aprendizagem* do Programa de Pós-Graduação do Centro de Ciências da Vida da PUC-Campinas.

Sua relevância pode ser apreciada por diferentes ângulos, já que motivação (e a desmotivação) de estudantes nos diversos níveis de escolaridade tem sido uma das principais preocupações de todos aqueles que estão ligados à educação de forma mais ou menos direta, como sugere o trecho em epígrafe.

Jesus (1995) considera esta questão sob o ponto de vista político explicando que várias reformas educacionais têm sido realizadas nos assim chamados países “industrializados” a fim de favorecerem a motivação, a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos.

Em nosso país, infelizmente, como se sabe, não se verifica a mesma ênfase dos organismos governamentais ligados à educação, até porque seus principais esforços têm se concentrado em oferecer as condições mínimas de acesso e permanência dos alunos nas escolas de Ensino Fundamental.

Não obstante, em todos os extratos sócio-econômico-culturais no Brasil e no mundo, pais queixam-se cada vez mais do baixo valor atribuído pelos seus filhos à escola e os próprios alunos demonstram consciência de que seus resultados dependem da própria motivação para as tarefas acadêmicas (Covington, 1998; Jesus & Abreu, 1994).

Professores e educadores em geral também tendem a manifestar preocupação crescente com a falta de interesse por parte dos alunos em relação às atividades escolares – o que, para eles, tem diversos indicadores como o

baixo empenho nas tarefas escolares, a pequena participação nas aulas e o pouco tempo dedicado aos estudos extra-classe, além de comportamentos de indisciplina em sala de aula. Todos esses fatores estão ligados à motivação do aluno para aprender e, desafortunadamente, em muitos casos, resultam no fracasso ou na evasão escolar (Boruchovitch, 1997 e 1999; Martini & Boruchovitch, 2004).

Tendo em vista as preocupações antes mencionadas, tanto a Pedagogia quanto a Psicologia Escolar e Educacional vêm se dedicando, cada vez mais nos últimos anos, ao estudo de temas relacionados à motivação e à aprendizagem, como será melhor exposto na introdução desse trabalho.

No entanto, um ponto a ser destacado desde já é que, sob o ponto de vista da psicologia científica, o estudo da motivação para a aprendizagem é algo bastante complexo. Quando se examina a literatura, verifica-se que são várias as concepções teóricas que vêm tentando explicar suas relações, multiplicando-se o número de variáveis e rótulos verbais – muitas vezes sobrepostos ou contraditórios – utilizados em cada uma (Bzuneck, 2001a; Graham & Weiner, 1996; Pintrich & Shunck, 2002). Por essa razão, nas duas primeiras partes da introdução são apresentados diferentes paradigmas, metáforas e conceitos sobre a motivação, discutindo-se, depois, a especificidade que assumem quando relacionados à aprendizagem e ao desempenho acadêmico.

Outro aspecto identificado na literatura psicológica é que, entre as abordagens contemporâneas sobre a motivação na aprendizagem, têm predominado as de natureza cognitivista e cognitivista social (Bzuneck, 2001a; Guimarães, 2003; Pintrich, 1994 e 2002; Ruiz, 2003 e 2005).

Alguns modelos teóricos que se enquadram nessas abordagens são apresentados na terceira parte da introdução desse trabalho – especificamente os modelos da *teoria da atribuição de causalidade*, das *metas de realização*, do *behaviorismo cognitivo social* e da *motivação como expectativa-valor*.

Estes modelos foram selecionados por subsidiarem teoricamente a pesquisa realizada e porque são vários os autores que reconhecem que eles precisam ser mais integrados, recomendando novos estudos com essa finalidade (Brophy, 1999 e 2001; Middleton & Tolluk, 1999).

Ao discutir os citados modelos teóricos, o presente trabalho procurou ir ao encontro do objetivo antes mencionado e, dado que seu público-alvo constituiu-se de universitários, também são apresentadas, em cada um, pesquisas nacionais e estrangeiras com essa população de estudantes.

Em relação a este público, é preciso considerar que a importância da motivação para aprender deve ser tão grande quanto em etapas anteriores de formação educacional, sobretudo considerando-se o aumento e a heterogeneidade da população universitária no Brasil e no mundo, nos últimos anos – fato discutido por diversos autores, entre os quais Almeida & Soares, 2004; Del Prette & Del Prette, 2004; Eppler, Carsen-Plentl & Harju, 2000; Grimes & David, 1999; Mercuri & Polydoro, 2004).

Covington (1998), Dembo (2000) e Pintrich (1995) sublinham esta importância por considerarem que universitários – mais do que crianças e adolescentes – devem ser mais independentes da orientação de seus professores e ter maior consciência de seu próprio comportamento, motivação e cognição. Além disso, esses autores assumem que eles devem ter crenças motivacionais positivas e praticar estratégias auto-reguladas de aprendizagem, pois é necessário que aprendam não só na universidade, mas ao longo de toda a sua vida futura.

Dimenstein (1998, p. 11) explica este último ponto, de forma bastante pragmática, da seguinte maneira:

*a chance de nos mantermos no emprego com o que aprendemos na faculdade é, atualmente, próxima de zero – assim como está em vias de extinção a possibilidade de prosperidade salarial sem uma aprendizagem permanente.*

Se, levando em conta o atual cenário sócio-econômico-cultural, as ponderações anteriores indicam a necessidade dos universitários serem mais motivados e autônomos, também indicam que é prioritário que os projetos pedagógicos das instituições de ensino superior e seus docentes estejam preparados para considerar as diferentes variáveis motivacionais que influenciam o processo de ensino-aprendizagem.

Entretanto, nem uma coisa nem outra se verificam de forma desejável. Quanto aos alunos, são vários os autores que, como Bordenave (1998), Dembo



(2000) e Kamilla (1996), afirmam que nem sempre estudantes de ensino superior são menos dependentes e mais motivados para aprender. E quanto às universidades, outros lembram que estas precisam reexaminar paradigmas de ensino tradicional, o currículo e as expectativas dos estudantes, assim como as novas necessidades e recursos do mundo moderno, para favorecer a motivação e a aprendizagem de seus alunos (Almeida & Soares, 2004; Kamilla, 1996; Masetto, 1998, Travis, 1996).

A questão da motivação (ou, nesse caso, da desmotivação) do universitário também está associada ao fenômeno da integração/evasão acadêmicas – tema que, em anos recentes, tem sido objeto de estudo de muitos pesquisadores brasileiros empenhados em oferecer melhores condições de adaptação do aluno ao ambiente universitário e em otimizar os recursos financeiros pessoais ou públicos que, infelizmente, são desperdiçados quando o aluno abandona o curso (v. por exemplo, Bridi & Mercuri, 1999; Mercuri, 1999; Mercuri & Polydoro, 2004; Polydoro & Primi, 2004; Santos & Azzi, 1999).

Outros autores têm relacionado ao padrão motivacional de universitários fatores como a limitação de condições pessoais e temporais de estudo, a falta de hábitos e estratégias de aprendizagem mais efetivas, bem como o exercício de atividade laboral – em tempo integral ou parcial – durante os anos na faculdade (Carelli & Santos, 1998; Kuh, 1995; Northedge, 1998; Paul & Ribeiro, 1991; Soneville, 1992; Souza, 1993; Terenzini, Pascarella & Blimling, 1996).

De sua parte, a Autora – como psicóloga escolar e como professora universitária de diferentes cursos ministrados em período noturno – vem observando, de forma semelhante a outros antes mencionados, que vários alunos parecem não ter uma motivação mais profunda para aprender, fazendo-o principalmente pelo valor instrumental do diploma que esperam conseguir. Outros demonstram certa passividade, estudam pouco ou muito pouco fora da sala de aula (muitas vezes de forma inadequada) e esperam, em grande parte das vezes, que o professor dirija sua aprendizagem. Também tem observado que muitos professores se queixam destes pontos mas, ao mesmo tempo, carecem de conhecimentos sobre variáveis que podem afetar a motivação do aluno, tanto quanto sobre estratégias que podem utilizar para favorecê-la.

Tais observações levaram-na, a partir de 1999, a pesquisar a motivação de universitários para aprender, tendo realizado alguns estudos a respeito (Catunda, Silva & Ruiz, 1999; Mansão, Ruiz & Buchene, 2001; Ruiz, 1999; Ruiz, 2001; Ruiz, 2003; Ruiz, 2005).

O primeiro aspecto identificado nestes estudos foi que, em relação a alunos de Ensino Fundamental e Médio, os do Ensino Superior têm sido menos pesquisados.

Outro é que há necessidade de novas pesquisas – com diferentes e mais amplas amostras de universitários – a fim de se compararem variáveis motivacionais com outras de natureza sociocultural (como idade, gênero, tipo e ano de cursos e de instituições de Ensino Superior).

Além disso, os estudos anteriores da Autora também indicaram a necessidade de identificação de instrumentos mais adequados para se avaliar a motivação nesta população específica. Isso a fez buscar e selecionar na literatura para a coleta de dados dessa tese o *MSLQ - Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991) – um questionário que vem sendo amplamente utilizado em estudos realizados em vários países, mas sobre o qual não encontrou nenhum registro na literatura nacional. Este instrumento baseia-se numa visão cognitivista geral sobre a motivação e é apresentado em detalhes na última parte da introdução.

Por todas as razões antes comentadas, a Autora pretendeu, com essa tese, buscar respostas para algumas das questões remanescentes da literatura e de seus trabalhos anteriores. Para tanto, foram feitos dois estudos com universitários de cursos noturnos de três áreas distintas de conhecimento. Cada um teve objetivos, métodos e resultados específicos que constituem a segunda e a terceira parte da mesma.

Espera-se que a discussão de seus resultados e as sugestões apresentadas em ambos possam trazer contribuições teóricas e práticas para a Psicologia Escolar e Educacional brasileiras no sentido de favorecer a motivação e a aprendizagem de universitários – especialmente nesse momento em que tanto se fala de reformas para garantir o acesso de parcelas menos favorecidas da população ao Ensino Superior.

## 1. INTRODUÇÃO

## Paradigmas, metáforas e conceitos sobre motivação

O termo *motivação* deriva do verbo latino *movere* (mover) cujo tempo supino *motum* e o substantivo *motivum*, do latim tardio, deram origem ao termo *motivo*, semanticamente aproximado em língua portuguesa (Bzuneck, 2001a).

É interessante observar que a idéia de movimento – presente desde a origem etimológica da palavra – se reflete, até hoje, na maioria das concepções do senso comum sobre motivação como uma força dinâmica que desperta, que leva a agir e a completar tarefas.

Entretanto, mesmo que se tenham idéias intuitivas sobre a motivação, seu estudo científico requer princípios teóricos que o possam guiar. Nesse sentido, há muitas definições sobre motivação, tendo-se em vista as diversas concepções teóricas que vêm tentando explicá-la, ao longo da história da Psicologia.<sup>1</sup>

Uma perspectiva da diversidade de concepções, da evolução e, mais ainda, da crescente importância do conceito de motivação é oferecida por McCaslin & Dimarino-Linnen (2000) que, passando em revista todos os artigos relacionados ao tema publicados no *American Psychologist* desde sua criação, em 1946, até o final do século XX, verificaram que a produção na área aumentou substancialmente a partir de 1980. Verificaram também que, de década para década, foi mudando o foco sobre a motivação: na década de 40 daquele século o foco principal era no indivíduo, nos anos 60 se deslocou para fenômenos de grupo, na de 70 para variáveis culturais e socioculturais e, finalmente, a partir dos anos 80-90, o foco voltou a ser posto no indivíduo.

Pintrich & Schunk (2002), baseados em Lerner e Overton, apresentam modelos metateóricos (paradigmas) e metáforas a eles relacionadas que são bastante úteis para se entender a diversidade que vem caracterizando, historicamente, o estudo da motivação. Para tanto, consideram três modelos

---

<sup>1</sup> Retrospectivas sobre estas diferentes concepções podem ser encontradas, por exemplo, em Boring (1950), Cofer & Appley (1968), Pintrich & Schunk (2002) e Guimarães (2003).

gerais da motivação: o *mecanicista*, o *organísmico* e o *contextual*.

No *modelo mecanicista*, a perspectiva científica subjacente é a da ciência natural (que concebe que as leis da ciência natural são as leis básicas do mundo). Nesse caso, a relação entre comportamentos simples e complexos é reducionista (comportamentos complexos podem ser divididos em outros mais simples) e aditiva (os comportamentos se somam para formar outros mais complexos). De acordo com esse paradigma, o comportamento muda e o desenvolvimento se processa num padrão contínuo, sendo que os níveis de desenvolvimento diferem quantitativamente. A metáfora utilizada para explicar o comportamento é a de uma máquina e esse modelo se aplica, por exemplo, às teorias freudiana, do condicionamento clássico, impulso e behaviorismo diretivo.

A perspectiva científica por trás do *paradigma organísmico* é a do desenvolvimento humano, que concebe mudanças progressivas nos organismos. Diferentemente do modelo anterior, considera a relação entre comportamentos simples e complexos de forma não-reducionista (porque não entende que comportamentos complexos possam ser divididos em outros mais simples) e multiplicativa (comportamentos se combinam, isto é, suas partes não são simplesmente somadas para formar outros mais complexos). Também de forma diferente do modelo mecanicista, encara que o comportamento muda e o desenvolvimento se processa em padrões descontínuos, com diferenças qualitativas entre os níveis de desenvolvimento. A metáfora usada para explicar o comportamento no modelo organísmico é a de uma planta ou de um organismo que cresce e se desenvolve. Seria aplicável a teorias como vontade/desejo, dos instintos e dos traços.

O terceiro paradigma – o *contextual* – parte de uma perspectiva científica interacionista, ou seja, da relação entre a pessoa e o ambiente. Como no paradigma organísmico, concebe que a relação entre comportamentos simples e complexos é não-reducionista e multiplicativa e que a continuidade entre níveis de comportamento e estágios de desenvolvimento se dá de forma mais descontínua. Neste modelo, a metáfora de um evento histórico poderia ser usada para explicar o comportamento e seria aplicável às teorias de surgimento, campo, consistência cognitiva e humanística, por exemplo.

Maehr & Meyer (1997) apresentam outros três paradigmas que têm sido empregados no estudo da motivação<sup>2</sup>, sobretudo no contexto escolar – um contexto que exige determinados padrões de desempenho e realização, diante de tarefas específicas.

Estes paradigmas se referem, essencialmente, ao foco (no indivíduo ou no contexto) que os diferentes modelos teóricos adotam para explicar o *locus* da motivação, o que resulta em diferentes constructos, diferentes medidas de variáveis motivacionais e, conseqüentemente, em diferentes formas de intervenção.

Desta forma, o primeiro paradigma que descrevem é aquele em que o foco recai sobre o *indivíduo*. Nesse caso, o *locus* da motivação leva à consideração das diferenças individuais e da história de socialização como seus determinantes principais.

No segundo paradigma, o foco é no *contexto* e esse tem levado à pesquisa de diferentes causas da motivação, por exemplo: a natureza das tarefas, a disponibilidade de recompensas e punições, a influência ou o poder social.

Já o terceiro paradigma focaliza a *interação* entre indivíduo e meio, sendo que, nesse caso, diferentemente dos dois anteriores, o padrão motivacional é tido como um *produto* (e não como conseqüência) das variáveis pessoais e contextuais presentes em cada situação. Sendo assim, fatores da situação (tarefas de aprendizagem ou a estrutura da sala de aula, por exemplo, no caso de ambientes escolares) podem ser mudados de forma a produzir outros comportamentos motivados.

Ao descreverem os três paradigmas anteriores Maehr & Meyer (1997) ressaltam, entretanto, que nenhum deles é mais ou menos válido que o outro, ou seja, cada um tem seu lugar ao fornecer contribuições relevantes para o estudo dos processos motivacionais.

Além disso, consideram que a construção de variáveis que se ajustem às categorias *pessoa* (indivíduo) e *situação* é tão importante quanto a determinação do *locus* da motivação. Para tanto, sugerem três metáforas para

---

<sup>2</sup> Observe-se a semelhança com os paradigmas descritos por Pintrich & Schunk (2002), antes mencionados.

designar a gama de variáveis e constructos que vêm sendo utilizados no estudo da motivação: *pessoa como máquina*, *pessoa como tomadora de decisões* e *pessoa como criadora de significado*.

Por serem esclarecedoras da própria evolução e da diversidade de conceitos sobre motivação, estas metáforas são comentadas a seguir.

Para os autores citados, a primeira metáfora – a da *pessoa como máquina* (uma máquina hidráulica)<sup>3</sup> – originou-se das teorias de Freud e Hull, ao descreverem como impulsos básicos de natureza biológica guiam, inibem ou fortalecem o comportamento e, por extensão, levou a uma perspectiva da necessidade-impulso no comportamento social, em que as várias necessidades-impulsos sociais derivariam, pelo menos em parte, de experiências relacionadas à satisfação das necessidades fisiológicas mais básicas.

Entretanto, Maehr & Meyer (1997) explicam que logo ficou claro que as necessidades sociais e os impulsos que precipitariam eram diferentes, em vários aspectos, das necessidades e impulsos biológicos, já que o termo *necessidade* se refere mais a uma direção observada do comportamento do que a uma resposta identificada de privação que leva ao comportamento instrumental. A título de exemplo, mencionam a necessidade de realização, estudada por McClelland, que observou que a *necessidade* está baseada em reações afetivas (e não fisiológicas, como nos casos da fome ou da sede), derivando-se de certas reações emocionais a situações comuns presentes no dia-a-dia, associadas ao estabelecimento de competência e especialmente relacionadas a atribuições de sucesso ou fracasso.

Em vista disso, afirmam que a pesquisa que realmente derivou destas atribuições dependeu muito pouco do modelo da máquina hidráulica. Por outro lado, fez surgir uma outra metáfora da motivação: a da *pessoa como tomadora de decisões*.

Esta segunda metáfora, ainda de acordo com Maehr & Meyer (1997), tornou-se de interesse central na Psicologia a partir de 1950, paralelamente ao desenvolvimento da tecnologia de computadores e à crescente consideração dos

---

<sup>3</sup> Observe-se também a semelhança com a metáfora da máquina utilizada por Pintrich & Schunk (2002), comentada anteriormente.

processos cognitivos.

Segundo eles, concepções sobre tomada de decisões na motivação foram refletidas em alguns trabalhos de McClelland mas foi, sobretudo, com os trabalhos de Atkinson e de seus colaboradores (entre 1966 e 1974) que a tomada de decisão emergiu como a maior, senão a visão predominante da motivação à realização. Rapidamente foi aplicada à motivação na educação e, definitivamente, se tornou uma grande força no estudo da motivação humana, porquanto várias características que apresenta desempenham um importante papel na definição e estudo deste tema.

Mediante a metáfora da *pessoa como tomadora de decisões*, como explicam Maehr & Meyer (1997), a *escolha* e a *direção* do comportamento se tornaram focais na definição da motivação. Além disso, a metáfora fez com que a motivação fosse encarada como uma *decisão* tomada diante de um conjunto particular de variáveis que passaram a ser de crescente importância nas ciências sociais. Nestas condições, a escolha de uma opção foi hipotetizada como sendo o produto do valor de um resultado multiplicado pela probabilidade de sucesso a ele ligado, segundo a percepção de cada indivíduo.

Estes autores também lembram que esta concepção foi interpretada e aplicada de várias formas em diferentes modelos teóricos e, assim, a *expectativa* e o *valor* associados pela pessoa ao fato de obter ou não sucesso em dada atividade ou tarefa se tornaram variáveis críticas. Desta maneira emergiram as *teorias expectativa-valor* da motivação (Eccles & Wigfield, 2002; Feather, 1982; Wigfield & Eccles, 2000).

No entanto, como afirmam Maehr e Meyer (1997), o próprio trabalho de Atkinson – a quem se deveu, em grande parte, a proeminência desta segunda metáfora, ao dar ênfase a certos processos cognitivos centrais para se entender a motivação (incluindo percepções do *self* e da situação) – proporcionou a transição para uma nova: a da *pessoa como criadora de significado*.

Ao se referirem a esta terceira metáfora, eles enfatizam que as concepções sobre os processos de tomada de decisão antes comentadas possibilitaram que a Psicologia retornasse, então, com um novo “fervor” ao estudo de processos cognitivos e da consciência.



Houve, de fato, conforme dizem, um renovado interesse sobre o papel dos conceitos e sentimentos das pessoas na configuração, direção e motivação de seu comportamento. Perguntas como: *quem somos?* e *o que poderemos ser?* estavam à margem da psicologia comportamental, mas no centro da psicologia cognitiva.

Foi neste contexto que Weiner, com seus conceitos a respeito *das atribuições de causalidade*, desempenhou um papel relevante na metáfora da *pessoa como criadora de significado*, tendo em vista que *a construção pessoal de causalidade é crítica para a criação de significado* (Maehr & Meyer, 1997, p. 384).

Na mesma publicação Maehr & Meyer destacam que a contribuição de Weiner não foi só a de enunciar tal princípio, mas a de estabelecê-lo no contexto da pesquisa sobre motivação e realização. Tanto que, por uma década ou mais, estudos sobre as causas atribuídas ao sucesso e ao fracasso se multiplicaram não só em seu laboratório, mas em outros vários centros de pesquisa. Mas, muito embora este trabalho tenha lançado as bases para muitas pesquisas contemporâneas sobre motivação e realização, ele deu menor atenção ao segundo componente crítico dos modelos da teoria de tomada de decisão (o valor).

Os autores citados continuam explicando que, apesar do fato antes destacado (ou por causa dele), a preocupação com as atribuições figuraram fortemente numa nova consideração de um “primo próximo” do valor – o *propósito* – ou seja as percepções que as pessoas têm não só a respeito das *causas* do sucesso e do fracasso, mas também a respeito da *definição* de sucesso e fracasso e a respeito do que devem fazer para perseguir um e evitar o outro. Como salientam, essa consideração é importante porque os *significados* que as pessoas dão a cada tarefa, quando se defrontam com ela, também são fatores importantes para explicar os seus padrões de ação.

Estes últimos pontos passaram a atrair boa parte do trabalho contemporâneo sobre motivação, dando origem às assim denominadas *teorias de orientação para metas* (Ames, 1982; Anderman & Maehr, 1994; Bzuneck, 2001b; Maehr & Pintrich, 1991; Urdan & Maehr, 1995), que emergiram em resposta às

questões relativas à generabilidade dos princípios atribucionais entre pessoas (homens e mulheres, indivíduos de diferentes culturas, por exemplo) e situações.

Porém, na visão de Maehr & Meyer (1997), talvez o maior impulso das teorias de orientação para metas esteja no renovado interesse pelos motivos cognitivos em geral e pela motivação intrínseca (Csikszentmihalyi & Nakamura, 1989; Deci, 1975; Ryan & Deci, 2000), em particular.

Por todas as razões comentadas, Maehr & Meyer (1997) consideram que a metáfora da *pessoa como criadora de significados* parece realmente apropriada para caracterizar os esforços atuais no estudo da motivação, sobretudo no âmbito da educação.

Do exposto até o momento, pode-se concluir que o conceito de motivação vem evoluindo, sempre atrelado a paradigmas e metáforas a respeito da ciência e do homem, os quais influenciam o próprio desenvolvimento da Psicologia e são por ela influenciados.

Disto resultam diferentes focos, conceitos e posições teóricas nem sempre divergentes mas, muitas vezes, complementares, o que justifica o enfoque integrativo ou eclético crítico que é assumido no presente trabalho.

Assim, mesmo considerando que existem diferentes modelos e concepções teóricas acerca da motivação<sup>4</sup> e que, portanto, não existe uma única (ou melhor) definição para este constructo, a concepção genérica assumida neste estudo é que ele se refere ao conjunto de forças bio-sócio-culturais que levam à busca, seleção, direcionamento, continuidade e integração do comportamento (Biehler & Snowman, 1997; Brophy, 1998 e 2001; Santrock, 2002; Stipek, 1998; Travers, Elliot & Kratochwill, 1993).

Tendo em vista que o escopo do trabalho está circunscrito à motivação na educação, são examinadas, a seguir, as especificidades de que se reveste esta concepção genérica em contextos de aprendizagem.

---

<sup>4</sup> Alguns desses modelos teóricos serão examinados posteriormente.

## Motivação e aprendizagem

Vários são os autores que, como Pfromm Netto (1995, p. 315), consideram que:

*A motivação ocupa um lugar central entre os constructos explorados nas pesquisas psicológicas e educacionais e problemas de natureza motivacional são frequentemente relatados por professores e alunos que buscam a ajuda do psicólogo escolar.*

Realmente, nas últimas duas décadas, a literatura científica sobre motivação no contexto escolar vem aumentando consideravelmente, refletindo grandes progressos na teorização e na pesquisa, com o crescente refinamento na análise da natureza da escolarização e da motivação do estudante.

Este fato pode ser ilustrado pelo aparecimento, nos Estados Unidos da América, das séries de volumes: *Research on Motivation in Education* (em 1984) e *Advances in Motivation and Achievement* (em 1986), duas importantes obras que têm oferecido valiosas contribuições para o estudo da motivação no contexto acadêmico, além de outras igualmente significativas, como a de Bower (1991), por exemplo<sup>5</sup>.

A maioria dos estudos mais recentes sobre motivação e aprendizagem têm como objetivo encontrar maneiras de favorecer o envolvimento dos estudantes em suas tarefas escolares, buscando respostas para questões como: quais as formas de auxiliá-los a terminar os trabalhos iniciados, como facilitar o desenvolvimento de emoções positivas em relação à aprendizagem e como melhorar a qualidade dos trabalhos escolares, entre outras (Guimarães, Bzuneck & Sanches 2002; Lieury & Fenouillet, 2000; Tapia & Fita, 1999).

Entretanto, o exame da literatura mostra que, quando se desloca o foco

---

<sup>5</sup> No Brasil obras pioneiras relacionando aprendizagem e motivação foram as de Angelini (1973) e de Penna (1980). Outras publicações importantes sobre motivação que surgiram mais ou menos à mesma época são as de La Puente (1982) e Witter & Lomônaco (1984). Mais recentemente, vêm sendo veiculadas, no meio brasileiro, outras publicações específicas sobre motivação e aprendizagem (algumas destinadas, principalmente, a professores), por exemplo: Boruchovitch & Bzuneck (2001), Lieury & Fenouillet (2000), Sisto & Fini (2000) e Tapia & Fita (1999).

da motivação para o âmbito educacional e psicológico, o próprio termo *motivação* (e outros a ele ligados) assumem conotações e significados com maior grau de especificidade e precisão (Bald, 1993; Ruiz, 2002), o que se deve à íntima relação existente entre a *motivação*, a *aprendizagem* e o *desempenho* exigidos pelas tarefas escolares.

Esta estreita relação entre os termos destacados é comentada por diversos estudiosos, valendo a pena, aqui, destacar as visões de alguns deles.

Sobre a relação entre aprendizagem e motivação, Gagné (1985), por exemplo, considera que a motivação é uma “pré-condição” para a aprendizagem.

De forma semelhante, Mueller (1992, p. 250) afirma:

*Se existe um princípio que tem aceitação universal, este é a noção de que a motivação leva à aprendizagem e que, sem motivação apropriada, a aprendizagem não ocorrerá ou será mínima.*

Lumsden (1994) também se refere à mesma relação, definindo a motivação do estudante como ligada ao seu desejo de participar do processo de aprendizagem, o que se relaciona com as razões e objetivos subjacentes ao seu envolvimento ou não envolvimento nas tarefas acadêmicas.

Quanto à ligação entre motivação, aprendizagem e desempenho, Roazzi e Ceci (1995) destacam que, nas últimas décadas, inúmeros estudos têm evidenciado a interdependência de fatores motivacionais e o desempenho em tarefas cognitivas.

Tapia & Fita (1999, p. 27) citam alguns destes estudos que demonstram que:

*quando os alunos estudam ou tentam desempenhar diferentes tarefas escolares, se inicia um processo no qual desejos, pensamentos e emoções se misturam, configurando diferentes padrões de enfrentamento associados que têm diferentes repercussões na motivação e na aprendizagem.*

Na mesma linha, Zimmerman e Martinez-Pons (1992) afirmam que estudantes que estão motivados para aprender sobre um tema estão aptos a se envolver em atividades que, acreditam, irão ajudá-los neste sentido (como prestar atenção às aulas, organizar mentalmente e relembrar o material aprendido, tomar

notas para facilitar o estudo posterior, verificar seu nível de compreensão e solicitar ajuda quando não entenderam o material).

Schunk (1991) reforça a visão anterior reafirmando – como outros já o fizeram – que a motivação pode influenciar o *quê*, *quando* e *como* aprender. Salienta, também, que a motivação suporta uma relação recíproca com a aprendizagem e o desempenho, isto é, ela influencia a aprendizagem e o desempenho e o que os estudantes fazem e aprendem influencia sua motivação.

Este mesmo pensamento é defendido por Pfromm Netto 1987, p. 113), quando explica que:

*A pessoa pode começar com um nível relativamente baixo de motivação; mas à medida que progride, que experimenta êxito e competência crescente, ou que é de algum modo beneficiada pelo fato de estar aprendendo, seu nível de motivação pode elevar-se de modo significativo.*

Em se tratando da motivação para a aprendizagem, as concepções de Brophy (1983, 1998, 1999 e 2001) estão entre as mais respeitadas e citadas por diferentes autores contemporâneos. Isto se deve à sua visão bastante pragmática e integradora de diversas posições e modelos teóricos. Tal visão lhe permite particularizar a *motivação para aprender* (*motivation to learn*) em relação a outros estados motivacionais.

Uma destas particularidades refere-se, segundo ele, às diferenças entre os conceitos de *motivação para aprender*, *motivação extrínseca* e *motivação intrínseca*.

Brophy explica que a diferença entre a *motivação para aprender* e a *motivação extrínseca* está, exatamente, relacionada à distinção que deve ser feita entre *aprendizagem* e *desempenho*: enquanto a *aprendizagem* se refere ao processamento da informação, à busca de significado, compreensão e domínio que ocorrem quando se adquirem novos conhecimentos (ou habilidades), o *desempenho* é a demonstração do conhecimento ou habilidade depois que já foram adquiridos. Por esta razão, Brophy (1998) pondera que estimular a motivação para aprender significa agir sobre ambos – aprendizagem e desempenho.

Quanto à diferença *entre motivação para aprender e motivação intrínseca*, o autor em questão considera que esta última se relaciona com a distinção necessária entre *envolvimento afetivo* e *envolvimento cognitivo* do aluno nas tarefas acadêmicas: enquanto a motivação intrínseca privilegia seu envolvimento afetivo nestas atividades, a motivação para aprender deve conduzi-lo para além disso, ou seja, ao seu envolvimento cognitivo com as tarefas de aprendizagem, por meio de esforços que o levem a tornar as novas informações significativas para poder relacioná-las com conhecimentos e habilidades anteriores. É por este motivo que Brophy (1998, p. 12) é contundente ao afirmar que:

*Estudantes devem ser motivados a aprender a partir de uma atividade, independentemente de acharem seu conteúdo interessante ou o processo agradável.*

Marshall (1987) é um dos autores que compartilha esta visão *brophyana* da motivação para aprender, afirmando que ela se refere ao significado, valor e benefícios que uma atividade acadêmica traz para o aprendiz, independentemente de estar intrinsecamente motivado para realizá-la.

Uma outra particularidade da motivação para aprender, segundo Brophy (1998), está ligada ao envolvimento cognitivo dos estudantes no processo de aprendizagem. Sobre esse aspecto, ele destaca que a motivação para aprender se refere, primeiramente, à *qualidade* do envolvimento cognitivo e não à intensidade, esforço físico ou tempo dedicados à tarefa em questão. Isso significa, em princípio, conforme explica, que o desempenho é melhor quando a motivação está num nível *ótimo* e pior quando está abaixo ou acima desse nível. Entretanto, pondera que o nível ótimo de motivação varia com a complexidade da tarefa: altos níveis de estimulação maximizam o desempenho em tarefas simples, mas níveis mais baixos maximizam o desempenho em tarefas mais complexas, caso das atividades acadêmicas. Nestas últimas, os alunos podem ter mais sucesso quando sua motivação é positiva (o que significa estarem envolvidos nas tarefas de aprendizagem e livres de distrações, ansiedade ou medo de fracassar), mas não necessariamente alta no sentido absoluto. Assim, para estimular a motivação para aprender não é o caso, segundo Brophy, de maximizar a motivação total do

aluno (o que pode se tornar algo extremamente neurótico e contraproducente), mas de adequá-la ao tipo e à complexidade das tarefas de aprendizagem.

Ames (1992) também é signatária desta posição de Brophy, ao identificar a motivação para aprender com a qualidade, com o período de envolvimento (relativamente grande) e com o comprometimento do aprendiz no próprio processo de aprendizagem.

Embora reconheça que as pessoas nascem com um potencial para desenvolver uma enorme gama de disposições motivacionais (algumas das quais parecem ser inatas e comuns a todos, como parte da condição humana), Brophy acredita que aquelas de *nível superior*, como é o caso da motivação para aprender, desenvolvem-se gradualmente, por meio da exposição a oportunidades de aprendizagem e influências socializadoras, especialmente da família e da escola. Deste modo, o autor recomenda que se veja a motivação para aprender como um *esquema*, ou seja:

*uma rede de conexões de insights, habilidades, valores e disposições que tornam o aluno capaz de entender o que significa se engajar nas atividades acadêmicas com a intenção de atingir suas metas, consciente das estratégias que utiliza para tanto* (Brophy, 1998, p. 14).

Em seu trabalho sobre motivação para aprender, McCombs (2004) e seus colaboradores também consideram que esse constructo tem origem tanto em suportes externos da família e da escola, quanto em processos internos, dentre os quais enfatizam a auto-regulação e auto-determinação da aprendizagem. Integrando estudos de outros autores como Ryan & Deci (2000), consideram que a motivação para aprender deve ser vista como uma função: (1) da avaliação pessoal do significado de uma atividade ou experiência específica de aprendizagem e (2) do processo de auto-inicialização, determinação ou escolha, e controle de metas, processos e resultados de aprendizagem (McCombs & Marzano, 1990; McCombs & Whisler, 1989).

Com este enfoque, McCombs (2004) explica que gerar a motivação para aprender em situações de aprendizagem requer que os alunos sintam que possuem a capacidade natural para serem motivados para aprender sob certas condições internas e externas. Para a autora, as *condições internas* que podem

aumentar a motivação para aprender em situações onde o que deve ser aprendido é, principalmente, imposto externamente incluem: (1) compreender o *self* como agente na “orquestração” de pensamentos, sentimentos, motivação e comportamentos auto-regulados; (2) operar a partir de uma compreensão das capacidades naturais para controlar e dirigir a própria aprendizagem; e (3) perceber que a tarefa de aprendizagem ou a experiência são pessoalmente interessantes, significativas e relevantes. Quanto às *condições externas* que suportam as anteriores, ela considera que incluem provisões e apoio de outras pessoas na forma de atenção, respeito e guia no desenvolvimento de habilidades para que os alunos percebam os aspectos de relevância, escolha, controle, desafio, responsabilidade, competência e prazer envolvidos nas atividades acadêmicas.

Baseada nestas e em outras considerações, McCombs (2004, p. 5) define a motivação para aprender como:

*uma resposta natural a oportunidades de aprendizagem que pode ser aumentada por: (1) um reconhecimento do papel do pensamento e de crenças condicionadas sobre aprendizagem e motivação para aprender sob uma variedade de condições, incluindo as avaliações auto-construídas sobre o significado e a relevância de uma determinada oportunidade de aprendizagem; (2) uma compreensão da função e capacidade naturais para a auto-regulação; e (3) condições contextuais que suportam a aprendizagem natural, tanto quanto as percepções do significado e da auto-determinação.*

As concepções de Brophy (1998) e de McCombs (2004), como se pode verificar, põem em relevo diferentes variáveis de natureza cognitiva e cognitivo sociais – o que, de acordo com o que será melhor evidenciado um pouco mais adiante, tem sido a tônica dos estudos mais recentes sobre a motivação para a aprendizagem.

Neste ponto, cabe apresentar uma definição da motivação no contexto educacional mais consistente com o enfoque teórico geral adotado nesse trabalho, o qual considera, igualmente, a influência de variáveis cognitivistas e cognitivistas sociais sobre a motivação do estudante e que captura os elementos



tidos, hoje, como centrais pela maioria dos teóricos e práticos da motivação na educação:

*Motivação é o processo por meio do qual uma atividade dirigida para uma meta é instigada e sustentada* (Pintrich & Schunk 2002, p. 5).

Cumprir destacar que, nesta definição, a motivação é encarada como um *processo*, em vez de um *fator* ou um *produto*<sup>6</sup> porque, conforme destacam seus autores – além de vários outros – não se pode observá-la diretamente.

Mas, mesmo que não se possa observar diretamente a motivação, é possível inferi-la mediante seus efeitos imediatos ou comportamentos que produz, como a escolha de tarefas, o esforço, a persistência, a qualidade do envolvimento cognitivo e as verbalizações dos próprios estudantes – o que tem sido usado nas diversas pesquisas sobre o tema como “medidas” da motivação (Brophy, 1998; Stipek, 1998).

De outro lado, verifica-se que um conceito central presente nas definições de Brophy e de Pintrich & Schunk, antes referidas, é o de *meta*<sup>7</sup>.

Conforme explicam os últimos autores, este conceito é fundamental porque a motivação envolve *metas* que provêm o impulso e a direção da ação. Porém, ao mesmo tempo, requer *atividade física* (esforço e persistência, por exemplo) ou *mental* (planejamento, tomada de decisão, solução de problemas etc). E, além disso, a motivação é especialmente importante para instigar e sustentar a ação, já que a maioria das metas a serem atingidas são de longo prazo (por exemplo: obter um diploma universitário, conseguir um bom emprego, poupar dinheiro), o que requer o conhecimento de como as pessoas respondem às dificuldades, problemas, fracassos e revezes enquanto as estão perseguindo.

<sup>6</sup> Como foi comentado antes, a depender do paradigma e do enfoque teórico adotados, a motivação é vista como *fator*, *conjunto de fatores* ou *processo*. Entretanto, verifica-se na literatura recente um consenso generalizado quanto à dinâmica dos fatores motivacionais, o que tende a caracterizá-la muito mais como um *processo*.

<sup>7</sup> O termo *meta* é uma representação cognitiva recente do constructo de uma “energia” geral que tem uma longa tradição na psicologia, especialmente na psicologia da motivação. Assim, a maioria das teorias motivacionais propõe constructos como instinto, impulso, hábito, necessidades ou metas que energizam os organismos para a ação (Pintrich & Schunk, 2002). A depender do enfoque teórico, o termo meta tem certas especificidades, como se poderá verificar, mais tarde. No Brasil, alguns autores utilizam a palavra *meta* e outros a palavra *objetivo* como tradução do vocábulo *goal*. Nesse estudo, deu-se preferência à terminologia *meta*.

Estes processos motivacionais são as expectativas, atribuições e sentimentos que ajudam a superar as dificuldades e sustentar a motivação do aluno (Pintrich & Schunk, 2002) sendo, portanto, internos a ele.

Tais processos, por sua vez, também sofrem influências de variáveis externas (ambientais, físicas, humanas, situacionais) igualmente importantes. Tudo isso conduz a resultados finais diferentes, que são os conhecimentos construídos e habilidades adquiridas por cada um ou, em outras palavras, assegura a ocorrência de diferentes *produtos* de aprendizagem.

Com tudo isto posto, fica evidente que variáveis internas e externas exercem um papel preponderante na motivação e no desempenho dos estudantes.

Não por acaso, as mais recentes contribuições encontradas na literatura para a compreensão do fenômeno motivacional na educação têm vindo de estudos com enfoques cognitivistas ou cognitivistas sociais, que pesquisam estas variáveis em determinado curso ou nível de escolaridade, ou em disciplinas específicas (Bzuneck, 2001a; Linnenbrick & Pintrich, 2002; Ruiz, 2003 e 2005).

Todavia, o exame da literatura também mostra que, mesmo com o grande desenvolvimento da área a partir das últimas duas décadas, ainda não há consenso nem uma teoria geral a respeito da motivação para a aprendizagem. Há diversos modelos, cada qual focalizando um constructo ou dinâmica, com base em paradigmas e suposições filosóficas adotados pelo estudioso do assunto, bem como em sua formação ou linha de pesquisa, conforme se verifica a seguir com a apresentação de alguns modelos que se enquadram nas concepções teóricas antes referidas e que dão subsídios para o instrumento usado no presente trabalho.

Na seqüência também são referidas pesquisas atuais realizadas com estudantes universitários, já que esta população é a que mais interessa a essa tese.

## Modelos cognitivistas sociais da motivação na aprendizagem

### Teoria da atribuição de causalidade

O desenvolvimento da teoria da atribuição de causalidade em contextos de realização como o escolar deve-se a Weiner que, junto com seus colaboradores, são responsáveis pela explicação, teste e refinamento de um dos mais sofisticados e relevantes modelos para entender a motivação para a aprendizagem, com vários estudos que usam delineamentos experimentais e correlacionais realizados tanto em laboratórios quanto em ambientes de sala de aula. Constitui-se, por isso, num referencial teórico bastante adotado em pesquisas educacionais, mesmo porque os processos atribucionais estão entre aqueles que mais influenciam a formação de expectativas e crenças nos estudantes, como é melhor comentado a seguir (Martini & Boruchovich, 2001 e 2004; Santrock, 2002; Weiner, 2000).

De acordo com Pintrich & Schunk (2002) a teoria da atribuição, como desenvolvida por Weiner, é uma das teorias cognitivistas sociais da motivação<sup>8</sup> que, explicitamente, incorpora as emoções no processo comportamental da motivação à realização e, como na maioria destes modelos teóricos, as cognições (*atribuições*, no caso) são um dos mais importantes determinantes do afeto. Em outras palavras, nesse modelo, as emoções são basicamente conseqüências do processo cognitivo de fazer atribuições.

Em essência, a teoria da atribuição assume que as pessoas são motivadas a entender e dominar seu mundo inserindo-se, por isso mesmo, na metáfora da “pessoa como criadora de significado”. Supõe que, de certa forma, as pessoas em geral e estudantes em particular, são como “cientistas intuitivos”, que buscam explicações por trás do que acontece (Weary, 2000; Weiner, 2000).

---

<sup>8</sup> Ainda de acordo com Pintrich & Schunk (2002), a teoria da atribuição pertence à família dos modelos gerais *expectativa-valor*, mas não inclui constructos de valor semelhantes aos do modelo de Eccles & Wigfield, apresentado mais à frente. No caso da teoria em questão, o valor é definido pelas emoções (orgulho, vergonha, pena) que são gerados pelo processo atribucional. Essas emoções, combinadas com as expectativas, como em qualquer modelo teórico de expectativa-valor, são, então, preditoras de escolha, persistência e comportamento de realização.

Como um resultado dessa meta, tentam determinar as causas dos eventos. Levando em conta que, num contexto de realização, os eventos mais importantes são o *sucesso* ou o *fracasso*, a teoria da atribuição propõe que as percepções das pessoas sobre as *causas* de seus sucessos ou fracassos – suas *atribuições* – têm importantes conseqüências na formação de suas expectativas, de suas crenças e em seus comportamentos, o que as pesquisas de Weiner tenderam a demonstrar, dando-lhe subsídios para o desenvolvimento da teoria.

Foi assim que, estudando a relação entre atribuições de causalidade e o sucesso ou fracasso em tarefas acadêmicas, Weiner (1986) verificou que, na maioria das vezes, estudantes tentam explicar suas realizações acadêmicas com as seguintes causas: *inteligência, capacidade, esforço, facilidade da tarefa, sorte, influência do professor ou de outras pessoas, temperamento e cansaço*. A partir disso, propôs um esquema de classificação das causas que denominou *dimensões da causalidade (localização, controlabilidade e estabilidade)*, as quais considera mais importantes que as próprias causas, pois são elas que influenciam a motivação à realização, as expectativas de sucesso e fracassos futuros dos estudantes e suas reações emocionais, inclusive sua auto-estima e auto-conceito.

Graham & Weiner (1996) explicam estas influências afirmando que pesquisas têm demonstrado que estudantes com longas histórias de fracassos escolares e uma baixa necessidade de realização tendem a atribuir seu sucesso à sorte ou à dificuldade das tarefas acadêmicas e seus fracassos à falta de capacidade. Sendo assim, é difícil mudar as atribuições desses alunos, seja porque a capacidade é tida por eles como um fator estável (isto é, difícil de mudar), seja porque a dificuldade da tarefa e a sorte são fatores externos, sobre os quais não têm controle. Disso resultam, muitas vezes, sentimentos de vergonha ou culpa, responsáveis por “sabotar” sua motivação para aprender. Já estudantes orientados para o sucesso e com alta necessidade de realização costumam atribuir o sucesso a seu próprio esforço ou capacidade e seus fracassos à falta de capacidade. Conseqüentemente, os fracassos não diminuem sua expectativa de sucesso, nem seus sentimentos de competência. Diante deles, estes estudantes simplesmente decidem se empenhar mais e mais arduamente no futuro.

Por outro lado, é importante considerar que, como um modelo cognitivista social da motivação, a teoria da atribuição assume que o indivíduo utiliza uma variedade de fontes de informação como dados para fazer inferências (atribuições) sobre os determinantes causais do comportamento. Dessa forma, os antecedentes para o sucesso ou o fracasso de estudantes residem em duas grandes categorias: *ambientais* e *personais*. Na primeira se incluem *informações específicas* (por exemplo, as atribuições diretas que o professor faz a respeito do desempenho do aluno), *normas sociais* (a respeito da dificuldade da tarefa, por exemplo) e outros *fatores situacionais*, que incluem a quantidade de consenso, consistência e distintividade dos padrões apresentados ao estudante. Essas últimas são utilizadas para fazerem suas atribuições. Entre os fatores pessoais que influenciam o conteúdo de uma atribuição são considerados os *esquemas causais*, os *viéses atribucionais*, os *conhecimentos prévios* e as *diferenças individuais* (Pintrich & Schunk, 2002; Stipek, 1988; Weiner, 2000).

Ao discutir a questão do fracasso escolar, Bzuneck (2001c) pondera que existe um viés cultural que tende a associar indevidamente sucesso com inteligência, o que torna o aluno vulnerável ao desânimo ou desamparo nas ocorrências de fracasso, já que este será atribuído à falta de capacidade<sup>9</sup>. Tendo em vista que, de acordo com o modelo de Weiner, a capacidade é um fator interno (portanto, não controlável), o fracasso experimentado por muitos estudantes pode levá-los, facilmente, a criar expectativas de que novos fracassos virão pela frente, não valendo a pena aplicar nenhum esforço (também um fator interno, mas controlável) em direção ao progresso nas aprendizagens.

Covington (1999) afirma que há fortes evidências de que estudantes valorizam o fator *capacidade*, às vezes, acima de tudo. Segundo ele, entre estudantes universitários, por exemplo, a reputação de ser brilhante é o aspecto que mais contribui para sentimentos de orgulho acadêmico (mais até do que as próprias notas médias do aluno), o que sugere que, pelo menos entre estudantes mais velhos, a capacidade, sozinha, define valor – até mesmo na ausência de realizações sólidas.

---

<sup>9</sup> Sobre este tema, veja-se também Abramson, Seligman & Teasdale (1978); Dweck (1975); Dweck & Repucci (1973); Seligman (1977).

Dada a importância deste fator, em sua *teoria da auto-consideração*, o referido autor (Covington,1992; Covington & Berry, 1976; Covington, 1999) sustenta que a realização acadêmica de um aluno é melhor entendida em termos da manutenção de uma auto-imagem positiva da sua capacidade, particularmente quando há riscos de fracasso. Sendo assim, para proteger sua auto-percepção de competência e capacidade, estudantes costumam se utilizar de diversas táticas para proteger o ego, sendo que boa parte delas é de natureza atribucional. Estas podem incluir, por exemplo, metas praticamente inatingíveis (de forma que o fracasso possa ser atribuído à dificuldade da tarefa e não à falta de capacidade); estratégias auto-prejudicadoras e desculpas, tais como atribuir o fracasso a fatores incontrolláveis (doenças, ensino de baixa qualidade, falta de tempo para estudar etc).

A utilização do *retreinamento de atribuições* e do *feedback atribucional* por professores ou por especialistas em educação, de forma geral, são duas técnicas amplamente registradas na literatura a fim de estimular a motivação dos estudantes, principalmente daqueles que, por terem uma história de fracassos, tendem a não se empenhar nem a dedicar maior dose de esforço para realizar as demandas acadêmicas (Brophy, 1998; Foersterling,1985; Schunk, 1982).

No caso de estudantes universitários, estas técnicas também têm sido utilizadas no aconselhamento de carreira com comprovada eficácia, conforme demonstram estudos de Albert & Luzzo (1996); Luzzo & outros (1996).

Como já afirmado, a teoria da atribuição de Weiner tem gerado muitas pesquisas sobre a motivação no contexto educacional. Estas incluem diferentes populações e têm sido desenvolvidas, especialmente, nos Estados Unidos e na Alemanha, mostrando que inúmeras variáveis ligadas a fatores pessoais e ambientais – incluindo o desenvolvimento pessoal, gênero, etnia, crenças, expectativas e metas – estão relacionadas a atribuições de causalidade (Boruchovitch, 1999; Boruchovitch & Martini, 1997; Martini & Boruchovitch,2004; Pintrich & Schunk, 2002).

Martini & Boruchovitch (2004) resumem achados de pesquisas sobre as atribuições de causalidade em adultos destacando que, para esses, capacidade e esforço são causas consideradas como tipicamente internas,

enquanto dificuldade da tarefa e sorte, são tidas como externas. Além disso, para adultos, as atribuições internas são oferecidas, principalmente, para o sucesso, enquanto que, para o fracasso, são oferecidas atribuições externas. Já em relação à estabilidade das atribuições, adultos tendem a considerar que capacidade e dificuldade na realização de uma tarefa são causas estáveis, enquanto sorte e esforço são instáveis. Em relação à controlabilidade das atribuições, as autoras afirmam que, na perspectiva do adulto, as pesquisas mostraram que capacidade e sorte são, usualmente, tidas como incontroláveis, ao passo que o esforço é interpretado como controlável.

No caso de populações de estudantes universitários – alvo do presente estudo – uma ampla pesquisa com calouros de 23 cursos diferentes de 16 *colleges* norte-americanos conduzida por Pascarella & outros (1996) verificou estarem associadas às atribuições de causalidade dos alunos no início e no final do ano letivo as seguintes variáveis: organização e tipo do curso, clareza da instrução, apoio dos professores, responsabilidades de trabalho dos próprios estudantes e participação destes em atividades sociais e atléticas.

Várias pesquisas sobre auto-eficácia realizadas por Schunk, muitas delas com universitários, demonstraram que atribuições internas de capacidade e esforço aliadas ao uso de estratégias de aprendizagem apropriadas levam o aluno a se sentir mais competente e eficaz no processo de ensino-aprendizagem e permanecer motivado na realização de suas tarefas acadêmicas, o que contribui para um melhor desempenho (Pintrich & Schunk, 2002).

Paralelamente, Higbee (1996) verificou, junto a uma amostra de universitários norte-americanos, que tanto a auto-estima quanto o autoconceito afetam a motivação e que os estudantes pesquisados atribuíram as causas de seus sucessos e fracassos a suas próprias ações (*locus interno*).

Henry & Campbell (1999) pesquisaram a variável gênero nas auto-atribuições de outro grupo de universitários norte-americanos, procurando relacioná-la à consistência da atribuição, ao estilo atribucional e às expectativas de desempenho no curso. Não encontraram diferenças de gênero quanto ao estilo da atribuição nem interações entre gênero e acuracidade na previsão do desempenho acadêmico sob o ponto de vista das percepções dos estudantes das

razões para seu desempenho, mas encontraram diferenças entre os gêneros masculino e feminino nas explicações específicas sobre seu desempenho no curso.

Smith & Price (1996), estudando as percepções de estudantes universitários sobre o curso que tiveram no Ensino Médio, seus professores e suas próprias características pessoais verificaram que estes alunos demonstraram percepções positivas sobre o curso no nível médio, sobre os professores e sobre suas características pessoais. Entretanto, observaram que os estudantes tenderam a culpar fatores externos (como a dificuldade das tarefas no curso superior e a qualidade do ensino) por seus sucessos limitados.

No Brasil, atualmente, vêm sendo realizadas várias pesquisas com crianças, com apoio na teoria da atribuição. Quanto a populações de adultos e universitários, essas predominaram no passado (Martini & Boruchovitch, 2001 e 2004).

Em uma destas pesquisas com estudantes universitários, Rodrigues (1984) se reportou a estudo conduzido anteriormente nos EUA, buscando verificar se, com sujeitos brasileiros, as propriedades-causas das atribuições feitas para explicar o sucesso e o fracasso numa situação de realização desempenham uma função mediadora capaz de eliciar diferentes emoções e de criar distintas expectativas de comportamento futuro. O estudo foi realizado com 120 estudantes de uma universidade particular do Rio de Janeiro, os quais indicaram a intensidade de 18 emoções após lerem uma história de sucesso e 25 emoções após lerem uma história de fracasso. Capacidade, esforço, natureza da tarefa (fácil ou difícil) e acaso (sorte ou azar) foram os fatores causais considerados nas histórias. Os resultados, segundo o próprio autor, confirmaram o papel da atribuição causal na eliciação de diferentes emoções e em sua intensidade. Mas, ainda segundo o autor, no que se refere à expectativa de comportamento futuro, a teoria de Weiner foi apenas parcialmente confirmada, sendo que, para explicar este achado Rodrigues levantou, a hipótese que chamou de “otimismo ingênuo” dos brasileiros que se traduz, segundo ele, na expectativa de que o sucesso se repetirá e o fracasso não, mesmo quando a característica de *estabilidade* da causa a que se atribui o sucesso sugere uma expectativa contrária. Por isso, o



autor discute a importância de que as pessoas envolvidas no processo ensino-aprendizagem – em especial o professor – estejam atentas às atribuições causais dos alunos frente a suas experiências de sucesso e fracasso, ajudando-os a fazer atribuições que conduzam a emoções e comportamentos favoráveis ao fortalecimento de sua auto-estima, à continuação de seus êxitos e à superação de seus fracassos <sup>10</sup>.

Em pesquisa mais recente realizada na Universidade Estadual de Campinas, Bridi e Mercuri (1999) buscaram identificar as causas explicativas do fenômeno da evasão da universidade. Verificaram que são muitas e que algumas delas se referem a condições internas do aluno (capacidade, esforço, temperamento, disposição), enquanto outras são externas (sistema educacional, trabalho, problemas econômicos). Mas, de forma geral, verificaram que o *locus* de causalidade para a não conclusão do curso é creditado, pelos estudantes, principalmente a causas externas sobre as quais não têm controle.

### Teorias de orientação para metas de realização

Como foi abordado anteriormente, as limitações da teoria da atribuição para explicar o *propósito* com que as pessoas se envolvem em determinadas tarefas favoreceram o desenvolvimento das chamadas *teorias de orientação para metas*.

De acordo com Pintrich & Schunk (2002), elas foram criadas, especificamente, para explicar a aprendizagem e o desempenho de crianças diante de tarefas acadêmicas em ambientes escolares, tendo se tornado uma das mais ativas áreas de pesquisa sobre motivação à realização, senão a maior. <sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Outras pesquisas brasileiras menos recentes, baseadas na teoria da atribuição com estudantes universitários, que poderão ser consultadas são as Corga & Rodrigues (1988), Dela Colleta & Godoy (1985) e Guerguen Neto (1982).

<sup>11</sup> Este conjunto de teorias, pela própria conceituação apresentada adiante, não deve ser confundido com a *teoria do conteúdo de metas* de Ford (1992), que focaliza uma taxonomia de metas que podem guiar o comportamento, nem com a *teoria do estabelecimento de metas* de Locke & Latham (1990), que será comentada mais à frente no contexto do behaviorismo cognitivo social de Bandura.

Segundo os autores antes referidos, existe uma quantidade de variantes das teorias de orientação para metas de realização, mas o constructo principal nelas envolvido é o de *orientação para meta*, que se refere, exatamente, aos *propósitos* da pessoa para se engajar em comportamentos de realização.

Bzuneck (2001b) explica que esta proposição teórica representa uma continuidade à tradicional teoria da motivação à realização de Lewin, Murray, McClelland e Atkinson, que resultou na teoria da necessidade de realização de Atkinson, sendo que ambas – a original e a moderna teoria de metas de realização – denominam *motivação à realização* a relação entre motivação e metas ou objetivos diversos como o de conseguir sucesso, evitar o fracasso, mostrar competência etc. Entretanto, considera que a atual tem um enfoque cognitivista social, por acolher tanto elementos cognitivistas quanto por considerar as influências da situação e do ambiente.

O conceito de orientação para metas – ou simplesmente *metas*, como tem sido mais empregado, ultimamente – é bastante abrangente por integrar o padrão de crenças, atribuições e afetos que produzem as intenções do comportamento e é representado por diferentes formas de abordagem, engajamento e responsividade a vários tipos de atividades de realização. Também pode ser caracterizado por envolver um “programa” de processos cognitivos que têm conseqüências cognitivas, afetivas e comportamentais (Ames, 1992; Dweck & Leggett, 1988; Elliot e Dweck, 1988).

Não obstante existirem diferentes metas, duas delas receberam, originalmente, maior atenção dos pesquisadores, estando presentes em diferentes teorias de orientação para metas de realização. A primeira foi rotulada como *meta aprendizagem* e também é chamada *meta de excelência, de domínio, meta intrínseca* ou *meta de envolvimento com a tarefa*, a depender dos autores. A segunda é chamada *meta performance, meta desempenho, meta extrínseca* ou *ego-envolvimento*, conforme os autores e a tradução utilizada no Brasil (Ames, 1992; Dweck & Legget, 1988; Maehr & Midgley, 1991; Nichols, 1984).<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> No presente trabalho é empregada a nomenclatura *meta intrínseca* para o primeiro tipo de meta aqui referido e *meta extrínseca* para o segundo, visto que esses são os rótulos usados por Pintrich e colaboradores (1991) em duas das escalas motivacionais do MSLQ – instrumento utilizado para a coleta de dados da pesquisa.

Estas duas metas são qualitativamente diferentes entre si, por envolverem ligações contrastantes com processos motivacionais e, embora haja certo desacordo entre os diferentes pesquisadores, há suficiente sobreposição conceitual entre os diferentes rótulos que lhes são dados, para tratá-las como similares (Bzuneck, 2001b; Pintrich & Schunk, 2002).

Assim, quando um estudante está orientado para a meta intrínseca, ele se concentra em tentar aprender tudo o que necessita para completar a tarefa com sucesso. Entende que o sucesso nas atividades acadêmicas consiste em melhoria de conhecimentos e habilidades, em progresso, inovação, criatividade e domínio cada vez maior de conteúdos. Tem a crença de que resultados positivos são frutos de seu próprio esforço (*locus* de causalidade interno e sob seu controle) e enfrenta desafios acadêmicos como algo que o fará crescer intelectualmente, adotando estratégias de aprendizagem que o levem a atingir esse crescimento. Os sentimentos frente ao êxito são de orgulho e realização e os fracassos são considerados como inerentes ao processo de aprendizagem. Além disso, quando o estudante está envolvido com esse tipo de meta, este envolvimento o leva a crer que possui as habilidades necessárias para aprender. Tal crença o motiva a assumir objetivos novos e mais desafiadores. Por isso, é intrinsecamente motivado a continuar aprendendo (Ames, 1992; Meece, 1991; Rocha, 2002).

Mas, ao contrário, quando o estudante é voltado à meta extrínseca, tende a se focalizar mais em si mesmo do que nas tarefas, principalmente se depara com fracassos, os quais atribui à falta de capacidade (fator estável e difícil de mudar) apresentando, em geral, nestes casos, emoções negativas como vergonha ou raiva. Por esta razão, está mais preocupado em preservar sua auto-percepção e sua reputação pública como indivíduo capaz, do que em aprender aquilo que a atividade propõe ensinar. Ademais, adota, via de regra, estratégias de aprendizagem voltadas para o processamento de superfície (idem).<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> A distinção entre meta intrínseca e extrínseca se assemelha, em certo sentido, à distinção entre motivação intrínseca e motivação extrínseca. De fato, a meta intrínseca tem algumas características da motivação extrínseca e a meta extrínseca é similar a certos aspectos da motivação extrínseca. Entretanto, o foco das teorias de orientação para metas de realização é numa meta cognitiva mais específica, que é mais situacional e dependente do contexto (Pintrich & Schunk, 2002)

Mais recentemente, entretanto, descobriu-se que este segundo tipo de meta (meta extrínseca ou *performance*) deveria ser desdobrada em duas – a meta *performance-aproximação* e a meta *performance-evitação*. Isso porque, diversas pesquisas demonstraram tanto efeitos negativos quanto positivos dessa meta, principalmente quando acompanhada da anterior (meta intrínseca ou aprendizagem), indicando que sua relação com a motivação é bem mais complexa do que supunham os estudos originais. Os resultados mais evidentes desse conjunto de pesquisas demonstraram que a orientação à meta intrínseca, a despeito dos benefícios já discutidos, não se apresentava associada a melhor desempenho em termos de notas, o que se verificou no caso da meta *performance-aproximação* (embora com um tipo de processamento mais superficial). No caso da meta *performance-evitação*, os mesmos estudos demonstraram que esta se relacionava com baixa persistência, pouco esforço, tendência a apresentar ansiedade e comprometimento da motivação intrínseca e do desempenho avaliado por meio de notas (Bzuneck, 2001b; Rocha, 2002).

Uma tendência que apresentam alunos orientados pela meta *performance-evitação* é a procrastinação, uma tendência que, de acordo com Covington (1999), aumenta com a idade e que foi observada com universitários por Wolters (2003), relacionada à diminuição da auto-eficácia e do uso de estratégias metacognivas.

A literatura mostra, ainda, que estudantes podem adotar um outro tipo de meta – a chamada *meta alienação acadêmica* ou *evitação do trabalho*. Nesse caso, seu propósito não é a realização ou a demonstração de competência, mas o de completar a tarefa com o mínimo esforço (diferentemente do aluno orientado à meta *performance-evitação*, cuja preocupação está em não demonstrar incapacidade, para preservar sua auto-estima). Para alunos voltados à meta alienação acadêmica, obter sucesso com um nível aparentemente pequeno de esforço evidencia alta capacidade, mas fracassos resultantes de pequena aplicação de esforço não evidenciam, necessariamente, baixa capacidade. Isso porque seus interesses e sua fonte de auto-estima residem em áreas além da sala de aula. Alunos que adotam essa meta tendem a apresentar

mais atitudes negativas em relação à aprendizagem e a relatar o mais baixo nível de engajamento nas atividades de sala de aula (Archer, 1994; Cardoso, 2002).

Sob o enfoque das teorias de orientação para metas de realização vêm sendo conduzidos vários estudos que se associam, por sua vez, a outras concepções cognitivistas ou cognitivistas sociais da aprendizagem e da motivação, incluindo-se metas de natureza social, pelo seu significado na vida acadêmica. Em geral, os estudos levam à conclusão de que a orientação para a meta intrínseca leva a maior aplicação de esforço por parte do aluno, juntamente com a utilização de estratégias mais apropriadas de estudo, além de maior persistência na busca de objetivos de aprendizagem e menor ansiedade. Vários sugerem, por outro lado, que o melhor padrão auto-regulador para a aprendizagem do aluno é a adoção simultânea da meta intrínseca (meta aprendizagem) e da meta *performance-aproximação*. A primeira seria mais benéfica em contextos que valorizam o conhecimento em si mesmo e a segunda seria desejável naqueles onde se valorize o desempenho medido por meio de notas (Bzuneck 2001b e 2001c; Cardoso, 2002; Rocha, 2002).

Porém, em revisão da literatura, Midgley, Kaplan & Middleton (2001) questionam o aspecto positivo da meta *performance-aproximação* sugerindo que, diante do fracasso, o aluno pode tender à meta *performance-evitação*. Esses autores citam evidências de que a meta *performance-aproximação* é mais freqüente em meninos do que em meninas, em estudantes mais velhos do que nos mais jovens e em ambientes mais competitivos.

Diferenças quanto ao gênero e à idade na orientação para metas de realização também foram encontradas nas pesquisas de Graham (1994); Middleton & Midgley (1997), nas quais se verificou predomínio da meta intrínseca no gênero feminino, e por Eccles & Midgley (1989); Harackiewicz, Barron & Elliot (1998), que apresentaram evidências de que, à medida que os estudantes se tornam mais velhos (e os ambientes de aprendizagem mais competitivos), há uma tendência de se orientarem mais pela meta extrínseca.

Em especial no contexto universitário diversas pesquisas, incluindo brasileiras, têm se valido das concepções derivadas das teorias de orientação

para metas de realização, chegando a conclusões semelhantes às anteriormente mencionadas. Algumas delas são comentadas na seqüência.

Archer (1994) realizou um estudo descritivo das orientações motivacionais de universitários australianos, valendo-se dos constructos de meta intrínseca, meta extrínseca e meta alienação acadêmica, tendo construído escalas para medir cada um deles. Em que pesem certas limitações desse estudo, seus resultados mostraram que as metas são realmente uma maneira útil de se conceptualizar a motivação, já que as orientações dos alunos para cada tipo de meta mostraram padrões lógicos de relações com preferências por tarefas fáceis ou difíceis, com uma atitude positiva para aprender dentro de um curso e com o uso de estratégias de aprendizagem efetivas.

Em pesquisa posterior, também com estudantes australianos, Archer & Scevak (1998) examinaram as influências do ambiente psicológico de situações de ensino percebidas por eles sobre variáveis motivacionais e comportamentais. O estudo foi feito em duas etapas. Na primeira, a aula expositiva foi a metodologia de ensino adotada, seguida de trabalhos em pequenos grupos com o auxílio de um tutor, sob a supervisão de professores. Os resultados desta primeira etapa mostraram que a percepção do tipo de orientação da aula para elementos representativos da meta intrínseca (por exemplo, a ênfase dada pelo professor no progresso ou na compreensão da matéria) foi mais associada à preferência por estratégias de aprendizagem adequadas. Isto, inclusive, nos alunos que se percebiam como médios ou abaixo da média quanto à sua capacidade. Na segunda etapa do estudo, realizada com os mesmos alunos, na mesma disciplina, mas algum tempo depois, a metodologia de ensino foi diferente, de forma a possibilitar aos alunos fazerem escolhas, terem *feedback* informativo e relevante, tanto quanto trabalharem em colaboração com pares. Os resultados desta etapa indicaram que os estudantes valorizaram bastante esses aspectos da situação de ensino-aprendizagem e que demonstraram uma clara orientação à meta intrínseca (interesse pela tarefa, ênfase no esforço e não na capacidade, senso de controle sobre estratégias de aprendizagem etc).

Também visando avaliar o papel das percepções do ambiente e da metodologia de ensino-aprendizagem sobre a motivação de universitários,

Church, Elliot & Gable (2001) realizaram dois estudos com acadêmicos de uma disciplina de Química. O primeiro estudo teve como objetivo identificar a relação entre três variáveis do ambiente percebido: características das aulas expositivas, focos e critérios de avaliação e notas e a orientação para metas de realização. Os resultados nesse caso foram: a percepção de características positivas das aulas expositivas se mostraram fortes preditores da meta intrínseca (mas não da meta extrínseca); a ênfase nas avaliações predizia positivamente tanto a meta performance-aproximação quanto a performance-evitação; a severidade dos critérios de atribuição de notas apresentou-se como preditor positivo da meta performance-evitação e negativo da meta intrínseca, não havendo relação com a meta performance-aproximação. No segundo estudo, os pesquisadores focalizaram dois tipos de métodos de avaliação: com critérios absolutos e com critérios referenciados a normas, sendo que os estudantes avaliaram novamente suas percepções do ambiente de aprendizagem com as mesmas variáveis do estudo anterior e ainda foram avaliados quanto à valorização de sua competência, notas e nível de motivação intrínseca. Os resultados confirmaram os dados do primeiro estudo no sentido de que cada meta se relaciona a um padrão específico de percepções. No caso da meta performance-evitação, esta se mostrou intimamente relacionada com uma ênfase excessivamente rigorosa nas avaliações. Já a motivação intrínseca mostrou-se significativamente relacionada com a meta intrínseca e negativamente com as duas metas extrínsecas (aproximação e evitação).

Bouffard, Boisvert, Vezeau & Larouche (1995), em pesquisa com 702 estudantes canadenses de diferentes cursos superiores, analisaram o impacto da orientação para metas sobre a auto-regulação e sobre o desempenho desses estudantes. Verificaram a existência de relações sistemáticas entre a meta intrínseca, auto-regulação da aprendizagem e desempenho acadêmico, tanto para os estudantes do gênero masculino quanto do feminino. Também encontraram relações no caso da meta extrínseca, mas somente para os estudantes do gênero masculino. Os resultados mostraram, ainda, que dos quatro perfis da orientação para a metas considerados na pesquisa, mais estratégias auto-reguladoras foram reportadas e mais altos níveis de desempenho acadêmico

foram verificados em estudantes com maior preocupação com as metas intrínseca e extrínseca simultaneamente. Nesse perfil se encontraram mais estudantes do gênero feminino e, por isso, a pesquisa sugere outros estudos para se identificar e entender a natureza dos determinantes da adesão à meta intrínseca e das diferenças de gênero.

Harackewicz, Barron, Carter, Letho & Elliot (1997) avaliaram os níveis de orientação para a meta intrínseca e extrínseca, o grau de interesse pela disciplina e as notas de estudantes universitários em seu exame final. Os resultados indicaram que aqueles com altos escores na meta extrínseca não apresentaram diminuição no interesse pela disciplina e, além disso, obtiveram notas mais elevadas no exame final em relação àqueles com altos escores na meta intrínseca. Tais resultados indicam, portanto, que tanto a orientação para a meta intrínseca quanto para a meta extrínseca podem levar a importantes consequências positivas em ambientes de aprendizagem no ensino superior.

Em estudo longitudinal com universitários desde o primeiro até o último ano de graduação, Harackewicz, Barron, Keneth, Tauer & Elliot (2002) examinaram o papel das metas de realização, da capacidade e do desempenho no Ensino Médio para prever o sucesso acadêmico ao longo do curso na faculdade. Os resultados mostraram que metas intrínsecas foram preditoras de interesse continuado, enquanto metas voltadas ao desempenho foram preditoras de desempenho. Mostraram ainda, que medidas de capacidade e de desempenho anterior no Ensino Médio foram preditoras de desempenho acadêmico, mas não do interesse.

Já Cordon & Johnson (2000) investigaram, em estudo experimental, o papel de fatores relacionados à tarefa na orientação para metas, comparando escores de orientação motivacional de estudantes universitários obtidos num dia normal de aulas com os obtidos imediatamente antes da aplicação de uma prova. Verificaram que tanto os escores na meta intrínseca quanto na meta extrínseca foram significativamente mais baixos quando obtidos no dia da prova. A interpretação que os autores apresentam para esse fato é que, no dia da prova, o aluno não tem oportunidade de aprender e, sendo assim, a meta intrínseca se torna irrelevante na situação. De outro lado, os autores também destacam que a



redução na primeira meta (intrínseca) não ocorreu em favor do aumento da segunda (extrínseca) e que ambas podem coexistir e aumentar ou diminuir, conforme o momento da avaliação.

Dois outros estudos experimentais realizados por Steele-Johnson, Beauregard, Hoover & Schmidt (2000) com duas amostras de universitários tiveram como objetivo verificar as relações entre metas de realização, exigências das tarefas acadêmicas, motivação, emoção e desempenho. Os resultados indicaram que os estudantes orientados pela meta extrínseca mostravam-se mais satisfeitos com seu desempenho em tarefas mais fáceis, enquanto os orientados pela meta intrínseca não foram afetados pela dificuldade da tarefa. Indicaram, também, que esses últimos relataram um nível superior de motivação em termos de auto-eficácia e motivação intrínseca quando se tratava de uma tarefa inconsistente, isto é, com regras não estáveis. Já os orientados pela meta extrínseca relataram um nível maior de auto-eficácia quando a tarefa era consistente. Tais resultados reforçam achados de outros estudos no sentido de que nem sempre a meta intrínseca é superior à extrínseca, mas que isso depende, em boa parte, do contexto específico da tarefa.

Para testar a predição de que metas extrínsecas estão somente ligadas a baixos resultados de realização em indivíduos com baixo auto-conceito sobre capacidade, Spinath & Stiensmeir-Pelster (2003) conduziram três experimentos com universitários. Verificaram que os participantes com orientação para a meta extrínseca apresentaram prejuízos em seu desempenho apenas quando a auto-percepção sobre sua capacidade era baixa.

Em estudo exploratório com 320 universitários brasileiros de 10 diferentes cursos das áreas de Ciências Exatas e Ciências Biológicas, Barison (1997) investigou as reações psicológicas dos mesmos ao receberem *feedback* após uma prova de cálculo. O objetivo do estudo foi verificar suas reações em termos de atribuições, emoções e valorização da nota, analisando-se as relações entre esses fatores e as metas de realização. Os resultados obtidos mostraram-se diferentes quanto aos diversos fatores avaliados a depender do curso mas, de modo geral, indicaram também que quando o aluno tem histórico de reprovação na disciplina (cálculo, no caso), apresenta mais tênue orientação à meta

intrínseca, menor auto-conceito quanto à sua capacidade em matemática, mais emoções negativas e maior orientação à meta evitar o fracasso, em relação ao que cursa a disciplina pela primeira vez.

Diferenças entre cursos quanto às metas de realização também foram verificados em outro estudo brasileiro realizado por Gombi (1999). Esta autora pesquisou as orientações motivacionais de 258 alunos de seis cursos de bacharelado que cursavam a disciplina de sociologia (uma disciplina complementar nos seus respectivos cursos) em vários aspectos: meta intrínseca, motivação extrínseca, valorização e atitude positiva em relação à disciplina e nível de satisfação com o ensino. Verificou que em duas turmas de um dos cursos (Administração) os escores na meta intrínseca foram significativamente inferiores aos das demais turmas. O mesmo ocorreu com as variáveis atitudes positiva e satisfação com o ensino. Em vista desses resultados, Gombi discute – como também o fazem vários autores adeptos da concepção da motivação como expectativa-valor – a importância de que o ensino comece com a estratégia de fazer os alunos valorizarem as tarefas exigidas em cada matéria, vendo significado em seu empenho escolar, do que resultará a orientação para o aprender como sua meta.

Stefano & Guimarães (1998) haviam encontrado, numa amostra de alunos de um curso de Administração noturno brasileiro, diferenças em relação à adoção das metas intrínseca, extrínseca e alienação acadêmica e os dados demográficos da amostra. Foram observadas médias superiores na escala de avaliação da meta alienação acadêmica dos alunos do 4<sup>o</sup> ano, comparados aos de 1<sup>o</sup> ano. Também se observou que os alunos do 1<sup>o</sup> ano que não trabalhavam mostraram-se mais alienados do que os do 4<sup>o</sup> ano que também não trabalhavam e que os estudantes mais velhos do 4<sup>o</sup> ano obtiveram médias superiores na meta intrínseca, comparados aos mais novos do mesmo período.

Mais recentemente, Stefano, Passador & Bzuneck (2003) compararam duas outras amostras de concluintes de um curso de Administração, entre as quais não havia diferenças significativas em relação aos dados demográficos (sexo, faixa etária, carga horária de trabalho semanal), quanto às suas orientações para meta aprender, ego-aproximação, ego-evitação e alienação

acadêmica. Os resultados obtidos indicaram que, para os dois grupos pesquisados, a orientação prevalente foi para a meta aprender (meta intrínseca). Seguiram-se a ela, em ordem decrescente, as metas: alienação acadêmica, ego-aproximação e ego-evitação. Os autores comentam (com base em Church, Elliot & Gable, 2001) que as duas metas que obtiveram maiores escores são excludentes, ou seja, se o aluno possui a meta aprender ele não possuirá a meta alienação acadêmica.

Pesquisa de Rocha (2002) que também teve, entre outros objetivos, avaliar as metas de realização de alunos de licenciatura de duas instituições de ensino superior brasileiras na disciplina Psicologia da Educação, encontrou resultados semelhantes aos anteriores, ou seja, os alunos relataram adotar tanto a meta aprender como a meta evitação do trabalho (alienação acadêmica). Para explicar tal discrepância, a autora levanta algumas hipóteses, dentre as quais a influência de características individuais e sócio ambientais dos alunos, além de variáveis ligadas à estruturação da sala de aula (incluindo as características do professor, das instituições, cursos e turmas) os quais, segundo Ames (1992) têm influência direta na formação e manutenção da meta de orientação motivacional.

Outro estudo brasileiro que obteve resultados em parte semelhantes aos dois anteriores foi o de Cardoso (2002), que buscou verificar as relações entre o uso de estratégias de aprendizagem e as metas de realização de universitários brasileiros em duas disciplinas/cursos, nas áreas de ciências exatas e humanas. Esta autora também verificou que houve predominância na orientação às metas aprender e evitação do trabalho (alienação acadêmica) nos grupos pesquisados, embora não tenha encontrado diferença significativa nas orientações para as metas aprender, ego-aproximação e evitação do trabalho, entre aos alunos das duas disciplinas. Por outro lado, na meta ego-evitação, os alunos da disciplina da área de exatas demonstraram-se superiores em relação aos da disciplina da área de humanas. Os resultados mostraram, ainda, uma relação significativa entre a ênfase percebida sobre a meta aprender na sala de aula, a percepção de exigência de esforço nas tarefas escolares e a percepção de outros fatores (auto-percepção de capacidade, critérios de avaliação e notas, retroinformação, valorização da matéria, por exemplo) com a adoção das metas aprender e ego-

aproximação e com o uso de estratégias de aprendizagem pelos alunos das duas disciplinas.

Zenorine & Santos (2004) também analisaram, em pesquisa com 189 alunos de uma universidade particular brasileira, as implicações da motivação e do uso de estratégias de aprendizagem no contexto das teorias de orientação para metas buscando, ainda, verificar a existência de relações entre essas variáveis e o gênero. Foi encontrada correlação significativa entre estratégias de aprendizagem cognitivas mais complexas e metacognitivas com o desempenho acadêmico, sendo que o mesmo não ocorreu com estratégias cognitivas simples e com estratégias afetivas. Por outro lado, mesmo tendo-se verificado correlação entre os tipos de orientação da meta intrínseca com o uso de estratégias de aprendizagem, não foi encontrada correlação significativa dessa meta com o desempenho acadêmico. Nesse estudo verificou-se, também, que os alunos orientados à meta-performance apresentaram correlações negativas com a maioria dos fatores da escala de estratégias utilizada e com o desempenho acadêmico e que as mulheres mostram-se mais orientadas à meta intrínseca, utilizando, mais frequentemente estratégias de aprendizagem e apresentando um desempenho acadêmico superior. Em vista das discrepâncias de alguns dos resultados encontrados com os de outros estudos que têm explorado a mesma temática, as autoras sugerem novas pesquisas semelhantes, com amostras maiores e de diferentes instituições.

### Behaviorismo cognitivo social

Este enfoque teórico considera que as pessoas adquirem conhecimentos, regras, padrões, estratégias, crenças e emoções por meio de suas interações com e por meio de observações de outras pessoas. Também focaliza como as pessoas aprendem sobre a propriedade de ações modeladas pela observação de suas conseqüências. Indo além das teorias do condicionamento – que enfatizam as conseqüências do comportamento – destaca que pensamentos, metas, crenças e valores são mediadores cognitivos do

comportamento. Influências históricas sobre essa concepção incluem as teorias da imitação e a teoria da aprendizagem social de Rotter (Pintrich & Schunk, 2002; Santrock, 2002).

Por sua vez, a influência do behaviorismo cognitivo social, é clara na definição de Brophy (1983) – uma das mais aceitas, atualmente, sobre a motivação para aprender, como já comentado – visto que, para esse autor, ela se refere a uma competência adquirida através de experiências generalizadas e estimuladas diretamente pela modelação, comunicação de expectativas, instrução direta ou socialização de pessoas significativas (especialmente pais e professores).

Além disso, em sua concepção sobre a motivação para aprender, Brophy (1983, 1998 e 2001) ressalta que o desenvolvimento da motivação para aprender está bastante relacionado com os *motivos de auto-atualização*, sendo que tanto a motivação quanto estes motivos são especialmente dependentes da modelação e da socialização na família e na escola. Essas disposições motivacionais incluem *insights* cognitivos e estratégias que são primariamente aprendidas como resultado de sofisticada socialização na família e instrução na escola. Por essa razão, estudantes que não tiveram muita exposição aos níveis superiores e aspectos cognitivos da motivação tendem a encarar as atividades acadêmicas como demandas impostas, em vez de oportunidades de aprendizagem.

Bandura (1986, 1989, 1997 e 2000) é o principal representante do behaviorismo cognitivo social. Influenciado pelo trabalho de Miller e Dollard, conduziu uma série de estudos que resultaram nas bases conceituais da teoria, que está fundamentada em algumas suposições chave: (1) a interação recíproca entre fatores pessoais, comportamentais e ambientais; (2) a relação entre aprendizagem e motivação; e (3) a aprendizagem sem ação e a vicária.

Sobre estes pontos, é relevante destacar que este teórico estabelece uma clara distinção entre *aprendizagem* e *desempenho*. Isto porque, as pessoas podem adquirir conhecimentos e habilidades, mas não demonstrá-los no momento da aprendizagem. Para tanto, é necessário que estejam motivadas e, por sua vez, a motivação para desempenhar habilidades aprendidas

anteriormente pode originar-se da crença de que tais habilidades são apropriadas na situação, tanto quanto na de que suas conseqüências são positivas. Portanto, de acordo com o behaviorismo cognitivo social de Bandura, a motivação afeta a aprendizagem e o desempenho, sendo definida como um comportamento dirigido para uma meta, instigado e sustentado por expectativas relativas à antecipação de resultados de ações e pela auto-eficácia para desempenhar essas ações (Bandura, 1986, 1989, 1997 e 2000).

Quanto às *expectativas de resultados*, Bandura (1986), Locke & Latham (1990) e Weiner (1985), as definem como os resultados esperados das ações de alguém e destacam que, sob uma perspectiva motivacional, expectativas de resultados são importantes porque estudantes pensam sobre o potencial de resultados de várias de suas ações e agem de formas que, creem, podem levá-los a atingir os resultados valorizados.

Neste contexto, *metas* são definidas de acordo com a *teoria de estabelecimento de metas* de Locke & Latham (1990), referindo-se à definição quantitativa e qualitativa de padrões de desempenho. Os benefícios motivacionais das metas dependem do comprometimento dos estudantes com seu atingimento e de determinadas propriedades da meta, quais sejam: *proximidade*, *especificidade* e *dificuldade*. Assim, metas próximas promovem melhor a auto-eficácia e a motivação do que metas distantes, porque é mais fácil julgar o progresso da primeira forma. Pela mesma razão, metas que incorporam padrões específicos de desempenho geram maior eficácia e motivação do que metas gerais. Metas com um grau moderado de dificuldade – isto é, aquelas que os aprendizes percebem como desafiadoras mas possíveis de ser atingidas – também são mais efetivas embora, para fins instrucionais, os professores devam estabelecer metas fáceis nos estágios iniciais da aprendizagem e, gradualmente, aumentar seu grau de dificuldade.

Para Bandura (1997 e 2000) e Schunk (1991), o estabelecimento de metas é um importante processo motivacional porque estudantes com uma meta estão aptos a experienciar um senso de auto-eficácia ao atingí-la e ao se engajar em atividades que, conforme crêem, podem levá-los ao atingimento da

mesma: comparecem às aulas, repetem informações que devem ser lembradas, despendem esforço e demonstram persistência.

A *auto-eficácia* é definida por Bandura (1986, p.391) como:

*O julgamento das pessoas sobre sua capacidade de organizar e executar cursos de ação requeridos para atingir determinados tipos de desempenho.*

Aproximando esta definição da área educacional, Schunk (1991) afirma que a auto-eficácia se refere às convicções do aluno a respeito de ser capaz de realizar determinada tarefa, com certo grau de qualidade estabelecido.

Observe-se que nestas definições de auto-eficácia existem três componentes. O primeiro se refere a uma avaliação ou percepção pessoal quanto à própria inteligência, habilidades, conhecimentos etc., representados pelo termo *capacidade*. Por isso, não se trata das pessoas realmente as possuírem, mas de acreditarem que têm habilidades e estratégias necessárias para realizá-las com êxito. Desse modo, limitações quanto ao padrão de desempenho são menos significantes. O segundo componente diz respeito ao fato de que tais capacidades são direcionadas para organizar e executar cursos de ação, o que representa uma expectativa positiva das pessoas quanto à realização de tais ações. E o terceiro é o componente de finalidade, já que são levadas em conta as exigências a serem cumpridas na situação (Bzuneck, 2001d; Santrock, 2002).

Também é importante destacar que existe uma diferença entre auto-eficácia e *expectativas de resultados* ou *percepção de controle* dos mesmos. Se a primeira se refere à percepção de competência para por em curso determinadas ações, as últimas se relacionam aos efeitos dessas ações específicas em um dado momento, isto é, à relação entre ações e resultados, sobre os quais as pessoas podem não ter controle (Bzuneck, 2001d; Spector, 2003).

De forma congruente com as definições antes apresentadas, a auto-eficácia também tem sido conceituada como a crença de que a pessoa pode dominar uma situação e produzir resultados positivos ou como a convicção que a pessoa tem de que pode realizar com sucesso o comportamento requerido para produzir os resultados. De certa forma, isso é como a idéia da auto-satisfação, pela qual uma pessoa se comporta de forma condizente com suas crenças iniciais. Sendo assim, crenças sobre auto-eficácia constituem uma variável

motivacional chave que afeta a escolha de tarefas feitas pelos alunos, seu esforço, persistência e tipo de envolvimento. Por exemplo, alunos com baixa auto-eficácia para realizar uma tarefa podem evitá-la e outros que julgam ser capazes são mais propensos a tentar realizá-los. Principalmente quando encontram dificuldades, estudantes com crenças positivas sobre auto-eficácia se empenham ainda mais e persistem por mais tempo do que aqueles que têm dúvidas quanto a sua auto-eficácia (Jesus, 1995; Santrock, 2002).

Assim como vários autores, Spector (2003) põe em relevo outro ponto importante a respeito da auto-eficácia, ao destacar que ela está ligada a tarefas específicas ou a determinadas ações. Por isso, pondera que a auto-eficácia das pessoas pode variar de uma tarefa para outra. Por exemplo, um estudante pode ter uma grande auto-eficácia em provas de redação e pequena em testes de múltipla escolha.

Brophy (1998), por sua vez, salienta que as crenças de auto-eficácia das pessoas, são especialmente importantes em situações que contém novidade, imprevisibilidade ou possíveis variáveis estressantes. Ao contrário, em outras situações mais rotineiras, elas não são exigidas para a motivação. Isto demonstra que, apesar da auto-eficácia ser uma variável motivacional importante, ela não é a única, nem necessária em vários casos.

Recentemente, pesquisadores como o próprio Bandura (1997) – além de outros como Bong & Clark (1999); Bong & Skaalvik (2003); Linnenbrink & Pintrich (2003); Pajares (1997) e Skaalvik & Skaalvik (2002) – têm discutido as similaridades e diferenças entre os conceitos de *auto-eficácia*, *autoconceito* e *auto-percepções de competência* e de *capacidade* em situações acadêmicas.

No estudo exploratório de revisão de Bong & Clark (1999) foram comparados os conceitos de *auto-eficácia* e *autoconceito* nas pesquisas sobre motivação acadêmica. Os autores ressaltaram que ambos são, provavelmente, os dois constructos relacionados ao *self* melhor estudados até o momento. Sob uma perspectiva conceitual, afirmam que o autoconceito emerge como um constructo mais complexo, incorporando tanto respostas cognitivas quanto afetivas dirigidas ao *self*. Também afirmam que é mais fortemente influenciado por comparações sociais. Em contraste, a auto-eficácia se relaciona, principalmente, aos



juízos cognitivos de alguém sobre suas capacidades, baseados num critério de domínio. Apesar dessas diferenças, os autores consideram que os dois constructos demonstram estruturas internas similares, que são multifacetadas e hierarquizadas. Sob uma perspectiva metodológica, consideram que as pesquisas sobre auto-eficácia demonstram definições operacionais mais consistentes, avaliação do constructo e dos resultados em contextos mais específicos e mais freqüente implementação de delineamentos experimentais do que correlacionais.

No estudo posterior de Bong & Skaalvik (2003) foram encontradas semelhanças como a centralidade da competência percebida na definição dos constructos de autoconceito e auto-eficácia. Por outro lado, foram verificadas importantes diferenças, entre as quais a avaliação da competência mais referenciada a metas e em contextos mais específicos de julgamento. Os autores sugerem, também, que a auto-eficácia age como um precursor ativo do desenvolvimento do autoconceito e recomendam que pesquisas sobre autoconceito separem seus múltiplos componentes e sub-processos e invistam mais esforço no sentido de tornar os estudantes menos preocupados com comparações de capacidade na escola.

A concepção teórica de Bandura sobre auto-eficácia tem boa comprovação empírica em situações específicas de ensino-aprendizagem e vários estudos a relacionam com desempenho e estabelecimento de metas.

De maneira geral, conforme síntese de Bzuneck (2001d), pesquisas têm mostrado que somente fortes crenças de auto-eficácia têm relação direta com melhor desempenho escolar e que tais crenças influenciam diretamente a seleção de estratégias eficazes de aprendizagem, incluindo sua auto-regulação.

A seguir é apresentada uma amostra de estudos que relacionam auto-eficácia de estudantes universitários com diversas das variáveis antes mencionadas.

Locke & Latham (1990), por exemplo, fizeram a meta-análise de treze estudos relacionando auto-eficácia e desempenho, tanto em laboratório como em experimentos de campo, e encontraram uma correlação média de 0,39 com picos de até 0,79.

McIntire & Levine (1991) conduziram um estudo longitudinal da auto-eficácia e do desempenho de estudantes fazendo um curso de digitação. Foi medida a auto-eficácia antes e depois do curso e também o número de palavras digitadas por minuto e a nota no final do curso. Por fim, foi pedido a cada aluno que definisse uma meta para o número de palavras digitadas até o final do curso. Os resultados indicaram que a auto-eficácia antes das aulas previa o número de palavras digitadas por minuto ao final do curso, mas não as notas. A auto-eficácia também teve relação com a meta definida, estando a maior auto-eficácia relacionada a uma meta mais elevada. Esses resultados sugerem, portanto, que a auto-eficácia é um fator importante para o desempenho futuro e que ela pode operar por meio das metas que foram definidas.

Resultados parecidos com os anteriores foram obtidos por Mathieu, Martineau & Tannenbaum (1993) que verificaram que a auto-eficácia calculada antes de uma aula de boliche tinha relação com o desempenho dos alunos ao final da aula.

Em estudo com 215 estudantes universitários, Mone & outros (1995) examinaram as relações entre auto-eficácia, metas pessoais e desempenho em múltiplas tentativas de desempenho de diferentes tarefas. Os resultados mostraram que a auto-eficácia foi significativamente preditora de metas pessoais e do desempenho. Também mostraram que quanto mais específica for a medida do desempenho na tarefa, melhor a predição.

Considerando que a auto-eficácia não está somente relacionada ao desempenho mas também à habilidade, estudiosos da auto-eficácia lembram que uma das formas pelas quais um grande senso de auto-eficácia se desenvolve é por meio do sucesso. Assim, indivíduos com altos níveis de habilidade provavelmente terão obtido sucesso no passado e, por isso, tendem a ter uma elevada auto-eficácia. No estudo de McIntire e Levine (1991), por exemplo, as notas do curso tinham relação com a auto-eficácia ao final da aula, mas não no começo, o que sugere que os alunos que alcançaram as melhores notas melhoraram sua auto-eficácia. Já Karl, O'Leary-Kelly & Martocchio (1993) verificaram que uma resposta positiva em uma tarefa de leitura rápida aumentou a auto-eficácia de estudantes que, inicialmente, possuíam uma baixa auto-eficácia.

Lee & Schmaman (1987) basearam-se no enfoque cognitivo social de Bandura para examinar os níveis de confiança e habilidades entre estudantes de um curso superior de fonoaudiologia no começo e no final de suas primeiras experiências clínicas. O estudo verificou que a auto-eficácia pode ser vista como uma variável preditora de habilidades clínicas dos estudantes, apontando, também, a utilidade de se utilizar a estratégia de grupos de aprendizagem, a fim de que os estudantes tenham expectativas iniciais positivas de eficácia.

Entretanto, no que diz respeito a expectativas de sucesso na realização de uma tarefa acadêmica, um aspecto paradoxal a ser destacado, de acordo com Brophy (1998) é que as percepções de auto-eficácia dos estudantes são otimizadas quando eles não estão preocupados com isso ou seja, a aprendizagem tende a ocorrer mais naturalmente quando os alunos estão concentrados na tarefa em vez de preocupados em avaliar seu desempenho, em especial quando esperam um alto desempenho.

O paradoxo anterior foi comprovado por Bures, Abrami & Amundsen (2000) que examinaram a motivação para aprender de 79 universitários via conferência por computador e verificaram que os estudantes que acreditavam que esta modalidade de educação à distância podia ajudá-los a aprender o conteúdo do curso (expectativas de resultado) e que eram capazes de aprender como usar a conferência por computador (auto-eficácia) tenderam a ser mais ativos na realização da atividade *online* do que aqueles que não tinham tais crenças ou do que aqueles que estavam preocupados com seu desempenho.

Outras variáveis associadas à auto-eficácia em contextos de aprendizagem que vêm sendo estudadas são o próprio curso, o gênero dos alunos, a ansiedade e o uso *feedback* instrucional. A esse respeito, para o caso de estudantes universitários, poderão ser consultados os trabalhos de Chalupa, Chen & Charles (2001); Coffin & MacIntyre (1999); Gorell & Capron (1989); Hall (1990); Post & outros (1991) e VanZile-Tamsen & Livingston (1999).

## Teorias expectativa-valor

Teorias expectativa-valor têm uma longa tradição na pesquisa sobre motivação à realização e modelos atuais de expectativa-valor da motivação estão entre os que têm oferecido suporte empírico mais forte para ambientes educacionais (Eccles & Wigfield, 2002; Feather, 1988; Wigfield & Eccles, 2000).

De forma geral, o constructo de *expectativa* se relaciona ao grau em que uma pessoa se sente capaz de desempenhar uma tarefa com sucesso se a ela se aplicar (tanto quanto do grau de recompensas que espera obter se a desempenhar com sucesso). Tem inspiração cognitivista e foi inicialmente proposto por Tolman, no início dos anos 30 do último século, tendo sido incorporado, posteriormente, à teoria clássica de Atkinson (*motivação à realização*). Já o componente *valor* diz respeito ao grau em que a pessoa valoriza as recompensas e as oportunidades de se engajar nos processos envolvidos no desempenho dessa tarefa. É um componente que está presente em diversas teorias motivacionais, desde as contribuições de Lewin e do próprio Atkinson, também nos anos 30 (Brophy, 1998 e 1999; Bzuneck, 2001a; Weiner, 2000).

De acordo com diversos teóricos da expectativa-valor, o investimento de esforço e dedicação a uma tarefa deve ser visto como um *produto*, mais do que a *soma* dos componentes expectativa e valor, porque as pessoas assumem que nenhum esforço deverá ser investido se um deles estiver faltando completamente. Por este motivo, a equação *expectativa x valor* (com algumas variações, a depender do modelo teórico, conforme ilustram, por exemplo, Shah & Higgins, 1997) costuma ser empregada para expressar a motivação. No caso de estudantes, essa equação é bastante útil para explicar como podem adotar diferentes abordagens para lidar com tarefas acadêmicas: *engajamento*, *desunião*, *evasão* ou *rejeição* – a depender do grau em que cada um dos seus fatores esteja presente (Brophy, 1998; Ruiz, 2001 e 2002).

Mas, segundo Pintrich & Schunk (2002), embora existam muitas teorias motivacionais que incluem algum tipo de constructo sobre expectativa e valor, o modelo que tem gerado mais pesquisa e teoria sobre realização acadêmica em ambientes de sala de aula é o que deriva do trabalho de Eccles, Wigfield e seus

colaboradores, os quais revisaram os modelos expectativa-valor de Lewin e Atkinson, realizando um sem número de estudos correlacionais e longitudinais em escolas (Eccles & Wigfield, 2002; Wigfield & Eccles, 2000).

O modelo expectativa-valor atual destes autores é bem mais elaborado do que os que lhe deram origem e está fundamentado numa perspectiva orgânica geral, baseada na psicologia da personalidade, social e do desenvolvimento que tem, assim, um enfoque cognitivista social, assumindo que existe uma influência recíproca entre *variáveis do mundo social* (padrões culturais, socializadores de comportamentos, desempenhos e eventos passados), *processos cognitivos* e *crenças motivacionais* (fatores internos ao indivíduo) e o *comportamento de realização* (escolha, persistência, quantidade de esforço, envolvimento cognitivo, desempenho). Nos processos cognitivos se incluem as *percepções do ambiente social* e as *interpretações e atribuições para eventos passados*. Nas crenças motivacionais o modelo considera as *memórias afetivas*, *metas*<sup>14</sup>, *juízos de competência* e *auto-esquemas*, além das *percepções de dificuldade da tarefa*. As inter-relações entre todas essas variáveis é que resultam nos dois mais importantes preditores do comportamento de realização: a *expectativa* e o *valor da tarefa*.<sup>15</sup>

O modelo geral da motivação como expectativa-valor descrito anteriormente, tal como proposto por Eccles e Wigfield para conceptualizar a motivação do estudante, foi adaptado por Pintrich e seus colaboradores (Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1993), que acrescentaram aos componentes expectativa e valor um terceiro – o componente *afetivo* – que inclui as reações emocionais dos estudantes às tarefas acadêmicas ou aos resultados de seu desempenho. De fato, alguns estudos haviam demonstrado que alunos que vivenciam ansiedade, desgosto ou vergonha por causa de suas

---

<sup>14</sup> O constructo de *metas* neste modelo não é exatamente o mesmo utilizado na teoria de metas de realização (descrito anteriormente). Trata-se aqui, segundo Pintrich & Schunk (2002), de representações mentais daquilo em que os estudantes estão empenhados em fazer ou tentando atingir, e podem ser modeladas por auto-esquemas e auto-conceitos. Já os *juízos de competência ou capacidade* são constructos similares aos dos juízos de *auto-eficácia* presentes na proposta de Bandura (1997).

<sup>15</sup> Pintrich & Schunk (2002, p. 61) apresentam uma figura bastante ilustrativa das inter-relações dos diferentes fatores considerados neste modelo.

inabilidades para completar uma tarefa com êxito tendem a ser aprendizes ineficazes por não utilizarem estratégias de aprendizagem apropriadas (Benjamim, Mckeachie, Lin & Hollinger, 1981).

De acordo com Pintrich & De Groot (1990), o componente *expectativa* tem sido conceptualizado de várias maneiras na literatura psicológica, a depender dos diferentes modelos teóricos (por exemplo: *competência percebida*, *auto-eficácia*, *estilo de atribuição* e *crenças sobre controle da aprendizagem*, mas o constructo básico envolve as crenças dos estudantes de que são capazes de desempenhar a tarefa e de que são responsáveis por sua própria realização. Ainda segundo os mesmos autores, diferentes aspectos do componente *expectativa* têm sido ligados à metacognição, ao uso de estratégias cognitivas e ao gerenciamento de esforços dos estudantes diante de tarefas acadêmicas.

Conforme Martini & Boruchovitch (2004), estes autores enfatizam as crenças pessoais do aluno, sobretudo as de *capacidade* e *controle da aprendizagem* e lembram que Rotter, em 1996, investigou as *crenças de controle*, isto é, a percepção do indivíduo sobre quem ou o quê é responsável pelo resultado de um evento e comportamento, tendo determinado que as causas podem ser internas ou externas ao indivíduo (*locus* de controle).

Quanto ao componente *valor* na motivação do estudante, Pintrich e seus colaboradores, nas publicações antes mencionadas, afirmam que também tem sido conceptualizado de formas diferentes (*metas de aprendizagem x metas de desempenho*, *orientação para a meta intrínseca x orientação para a meta extrínseca*, *valor da tarefa* ou *interesse intrínseco*), mas assumem que, de qualquer forma que seja definido, este componente motivacional se refere, essencialmente, às razões do próprio aluno para fazer uma tarefa. Nesse caso, citam pesquisas que demonstram que alunos com uma orientação motivacional que envolve metas de domínio, aprendizagem e mudança – tanto quanto crenças de que a atividade é interessante e importante – tendem a se engajar em atividades mais metacognitivas, utilizam mais estratégias cognitivas e gerenciam de forma mais efetiva seus esforços.

Em revisão posterior da literatura, Pintrich & Schunk (2002) descrevem vários estudos seus, além de trabalhos de outros autores (inclusive muitos de

Eccles, Wigfield e colaboradores) que indicam diferenças nestes dois componentes da motivação (expectativa e valor) quanto ao gênero, etnia, etapas do desenvolvimento pessoal e níveis de escolarização dos estudantes. Por esta razão, sugerem novas pesquisas neste sentido.

A questão do esforço do aluno em suas aprendizagens escolares é relacionada por Bzuneck (2001c) com diversos fatores englobados no modelo da motivação como expectativa-valor, (expectativas de realização, valorização das tarefas e conteúdos, objetivos e metas, crenças de auto-eficácia), com influências sociais que sofre (e que geram, portanto, expectativas sociais) e com o emprego de estratégias de aprendizagem eficazes.

A respeito das expectativas sociais explica que em contextos escolares (assim como na maioria dos demais contextos da vida humana) existem normas implícitas sobre objetos, comportamentos e padrões que definem, entre outras coisas, qual é o valor das aprendizagens acadêmicas e qual é o grau de esforço que se deve aplicar nas tarefas escolares. No caso de alunos de cursos superiores, são muitos, segundo ele, os que se sentem pressionados a não exceder aquilo que todos (ou a maioria) consideram ser o esforço admissível. Por trás desta norma social do grupo estaria uma certa desvalorização da escolaridade, acompanhada por intenso interesse por outras atividades sociais ou de lazer.

Bzuneck destaca, ainda, que o conceito de esforço relativamente baixo, compartilhado socialmente, pode estar mais ou menos associado a determinadas disciplinas, professores, cursos ou instituições de ensino, ou seja, a variáveis ambientais.

Estes dois últimos aspectos da motivação do universitário também são discutidos por autores como Dembo (2000), que salienta que universitários não valorizam da mesma forma todos os cursos ou disciplinas e por Stipek (1998), que afirma que aqueles que limitam seu envolvimento ou esforço a uma disciplina em particular não podem ser considerados desmotivados ou preguiçosos; ao contrário, podem estar motivados a participar de diferentes atividades atléticas, familiares ou de relacionamento com colegas.

Ainda sobre estes mesmos aspectos, Mansão, Ruiz & Buchene (2001) verificaram – em pesquisa com calouros de Psicologia de uma universidade pública e de uma privada – que estes valorizam não só o desenvolvimento de conhecimentos relativos a seus cursos, mas também (e de forma aproximadamente eqüitativa) oportunidades de desenvolverem habilidades pessoais e experiências de socialização.

Pachane (1999), estudando a adaptação do estudante à universidade, encontrou resultados semelhantes. Em pesquisa realizada com acadêmicos da Universidade Estadual de Campinas verificou que, após alguns anos na faculdade, os fatores mais valorizados pelos estudantes são os relacionamentos sociais e o crescimento pessoal. Sendo assim, as situações de aprendizagem mais significativas apontadas pelos participantes da pesquisa foram, por ordem decrescente: os relacionamentos pessoais, o curso em si, residir fora de casa, atividades de pesquisa e atividades extra-curriculares.

Com relação ao componente *afetivo* na motivação de estudantes Pintrich & De Groot (1990) consideram que, mesmo que haja uma variedade de relevantes reações afetivas ou emocionais às tarefas acadêmicas (raiva, irritação, orgulho, culpa), no contexto de aprendizagem de uma escola, o mais importante parece ser a *ansiedade frente a provas* ou avaliações (*test anxiety*).

Sobre este aspecto, Boruchovitch & Costa (2001) chamam a atenção para o fato de que, embora na escola o modo mais tradicional de se avaliar se o aluno aprendeu ou não seja por meio de provas ou testes, os estudantes normalmente percebem a situação de avaliação como uma ameaça ou um desprazer e consideram os testes difíceis, pois exigem que se esforcem para aprender uma grande quantidade de informações. Além disso, como a situação de avaliação requer que o conhecimento seja reproduzido sob pressão, a possibilidade de fracasso pode ser maior.

As autoras também destacam que, por isso, a ansiedade frente a provas tem se constituído, há algum tempo, em objeto de preocupação de educadores, visto que ela gera um padrão motivacional disfuncional que prejudica o desempenho acadêmico dos alunos.



De fato, o constructo de *ansiedade frente a provas* vem sendo usado há mais de quatro décadas para descrever o comportamento e as emoções de estudantes que se encontram tensos ou estressados ao se prepararem para ou ao realizarem provas ou exames.

Já em 1980, Sarason (citado por Travers, Elliot & Kratochwill, 1993) resumiu as principais características da ansiedade frente a provas, elencando as seguintes: (1) a situação de prova é percebida como difícil, desafiadora e ameaçadora, (2) estudantes se percebem como ineficazes ou inadequados ao realizar a tarefa, (3) estudantes focalizam conseqüências indesejáveis de inadequação pessoal, (4) preocupações auto-depreciatórias são fortes e interferem na atividade cognitiva relevante para a tarefa e (5) estudantes esperam e antecipam o fracasso e a perda de respeito ou consideração por outrem.

Mediante estudo meta-analítico, Hembree (1988) identificou vários pontos importantes sobre a ansiedade frente a provas, entre os quais merecem destaque os seguintes: (1) ansiedade frente a provas e desempenho acadêmico estão significativa e inversamente relacionados a partir da 3<sup>a</sup> série escolar; (2) esta ansiedade ocorre em todos os grupos sócio-culturais; (3) mulheres apresentam maior ansiedade nesta situação do que os homens, embora o grupo de mulheres tenha maior tendência a admiti-la e relatá-la, (4) a ansiedade frente a provas está diretamente relacionada a sentimentos de avaliação negativa, aversão por provas, auto-preocupação cognitiva e menor utilização de métodos de estudo efetivos, (5) estudantes altamente ansiosos gastam mais tempo do que os pouco ansiosos com comportamentos pouco relevantes (como prestar atenção a seus desconfortos físicos ou ficar olhando para os outros na sala de aula) e, como resultado, seu desempenho é afetado.

Zeidner (1998) definiu a ansiedade frente a provas como um conjunto de respostas fenomenológicas (que inclui componentes *cognitivos*, usualmente chamados de “preocupação” e *emocionais*, comumente rotulados como “afetivos”), fisiológicas e comportamentais que acompanham o interesse pelas possíveis conseqüências negativas ou fracassos numa prova ou em outra situação similar de avaliação. No modelo de Zeidner, o aspecto comportamental da ansiedade pode incluir os vários mecanismos de enfrentamento que as

peessoas utilizam para lidar com sua ansiedade, tanto quanto o comportamento final e as consequências cognitivas como pensamentos relacionados à tarefa, cognição, atenção e desempenho real. Esse autor também observa que há fatores contextuais e pessoais que influenciam a ativação da ansiedade frente a provas e que a própria natureza da situação de prova pode criar sugestões que a despertem. Além disso, destaca que há um grande número de características pessoais (por exemplo: auto-eficácia, capacidade real, habilidades auto-reguladoras, agilidade etc) que podem levar indivíduos a avaliar a mesma situação objetiva de prova de diferentes maneiras. Esclarece, ainda – como autores de outros modelos sobre a ansiedade frente a provas o fizeram – que esse constructo pode ser entendido tanto como um *traço* quanto como um *estado*, ou seja, algumas pessoas são, por seus próprios traços de personalidade, mais sujeitas à ansiedade frente a provas e outras só a manifestam quando diante de situações específicas mais estressantes como o vestibular, um exame final ou um concurso.

De qualquer forma, vale reforçar que a literatura psicológica mostra que, seja qual for o modelo teórico ou a definição adotados, pesquisas empíricas relativas aos efeitos negativos da ansiedade frente a provas sobre o desempenho acadêmico são bastante amplas e consistentes, inclusive no caso de estudantes de ensino superior.

Em um dos poucos estudos brasileiros sobre o assunto, realizado com universitários, Monteiro (1980, citado por Boruchovitch & Costa, 2001) verificou que os sujeitos com baixa ansiedade traço demonstraram um desempenho superior aos sujeitos com alta ansiedade como traço.<sup>16</sup>

Pesquisa realizada por VanZile-Tamsen & Livingston (1999), verificou que universitários com baixos níveis de realização evidenciam menor uso de estratégias auto-reguladoras da aprendizagem e uma relação mais forte do uso destas estratégias com orientações motivacionais positivas, do que os com alta-realização. Por esta razão, os pesquisadores sugerem encorajar o uso de tais

---

<sup>16</sup> Outros estudos brasileiros sobre ansiedade são os de Bzuneck (1991), Bzuneck & Silva (1989), La Rosa (1998) e Rocha (1976).

estratégias a fim de reduzir a ansiedade frente a provas, aumentar a auto-eficácia e o próprio desempenho acadêmico daqueles com baixas realizações.

Sugestão semelhante é feita por Higbee & Dwinell (1996), que encontraram uma correlação negativa entre auto-estima e desempenho em universitários de alto risco quanto a este último aspecto, os quais tendem a apresentar elevado nível de ansiedade frente a provas.

Schonwetter, Clifton & Perry (2002) examinaram diferenças entre estudantes universitários quanto a suas experiências anteriores com o conteúdo do curso, com desempenhos anteriores no Ensino Médio e com níveis de aprendizagem e realização acadêmica percebidos. Os resultados encontrados mostraram que a realização é afetada pela ansiedade frente a provas e pelo desempenho no Ensino Médio.

Schutz, Davis & Schwanenflugel (2002) verificaram que um dos efeitos do estado de ansiedade frente a provas é interferir negativamente na organização conceitual dos estudantes durante sua realização o que, conseqüentemente, afeta o nível de desempenho do aluno.

Pesquisas com universitários evidenciam que a forma de avaliação e o próprio formato da prova têm influência sobre a ansiedade nesta situação.

Bangert (2003), por exemplo, comparou estudantes universitários que foram avaliados de forma tradicional e outros que foram avaliados por pares relatando que, no segundo caso, os estudantes apresentaram grande redução no nível de ansiedade frente a provas.

Outra pesquisa (Berk, 2000) apresentou evidências da efetividade do humor na construção de itens de provas, sugerindo estratégias específicas para tanto e uma terceira mostrou que universitários tendem a apresentar maior ansiedade diante de provas que solicitam um ensaio, em relação às questões abertas ou de múltipla escolha, sendo os estudantes do gênero masculino mais favoráveis a estas últimas (Birenbaum & Feldman, 1998; Choi, 1998).

Diferenças significativas entre gêneros também foram encontradas por Martin (1997) verificando que homens e mulheres, na universidade, apresentam diferentes graus de ansiedade frente a provas, dependendo da proximidade da data das mesmas.

Cooley & Toray (1998), por sua vez, verificaram diferenças entre estudantes universitários de primeiro último ano em uma situação de exame final de curso quanto aos tipos de respostas de enfrentamento e de gerenciamento do estresse.

De modo geral, estudos apontam que os melhores programas de intervenção relacionados à ansiedade frente a provas concentram-se em mudar os pensamentos negativos e autodestrutivos de estudantes ansiosos, substituindo-os por pensamentos positivos e focalizados nas tarefas (Santrock, 2002).

Neste sentido, trabalho de revisão tradicional de pesquisas sobre a ansiedade frente a provas com estudantes universitários realizado por Nicaise (1995) apontou um desenvolvimento promissor da área, destacando que os tratamentos ajudam a reduzir as respostas fisiológicas relacionadas à situação de provas, a aumentar a capacidade dos estudantes para lidarem com suas tensões e a usarem reestruturação cognitiva e suportes cognitivos para enfrentarem situações problemáticas de avaliação.

Um exemplo de intervenção sobre a ansiedade frente a provas é dado por Kennedy & Doepke (1999) que, num estudo de caso com uma estudante de um curso superior de enfermagem, utilizaram um tratamento chamado “multicomponente” (incluindo treino de relaxamento, dessensibilização sistemática e intervenções cognitivo-comportamentais), tendo concluído que a ansiedade traço diminuiu significativamente e o desempenho acadêmico melhorou de forma substancial. Entretanto é necessário lembrar que não se trata de um trabalho generalizável para outras pessoas e situações, nem é claro o papel de cada comportamento no caso a aluna estudada.

Por fim, vale a pena salientar que os efeitos nocivos da ansiedade dependem de seu grau. Estudos têm revelado que um certo nível de ansiedade pode beneficiar a aprendizagem, aumentando a motivação, intensificando o estado de alerta e de concentração e melhorando, assim, o desempenho. Mas, uma alta ansiedade antes ou durante uma prova pode ser prejudicial pois, como já foi mencionado, pode causar distrações, desorientações e outros efeitos negativos (Boruchovitch & Costa, 2001; Hembre, 1988).

Neste sentido, de acordo estudiosos da Psicologia Educacional como Brophy (1998), Stipek (1998) e Woolfolk (2000) – entre outros – os professores podem adotar uma série de procedimentos para prevenir ou minimizar os efeitos negativos da ansiedade frente a provas. Entre eles estão, por exemplo, esclarecer a finalidade das avaliações, instruir os alunos sobre como lidar com o tempo e o formato da prova e avaliar o aluno ansioso de várias outras maneiras, não só por meio de testes ou provas.

Como se pode verificar com o retrospecto aqui apresentado sobre os diferentes paradigmas, conceitos e modelos teóricos, o panorama da motivação na educação é bastante amplo, com uma multiplicidade de origens e enfoques.

Tal multiplicidade – embora bastante útil para explicar as inúmeras variáveis relacionadas ao conceito de motivação e profícua em gerar progressos metodológicos na área – também tem acarretado uma certa confusão terminológica, visto que os autores parecem adotar denominações diferentes para as mesmas variáveis, ou um mesmo termo para variáveis diferentes, o que dificulta a compreensão das mesmas.

Quanto a isto, é importante chamar a atenção para o fato de que, em muitos casos,

*não se tem demonstrado claramente a validade discriminativa entre certos constructos motivacionais, introduzindo-se elementos que não respeitam o princípio da parcimônia. Espera-se que o desenvolvimento da área, ainda em ativa construção, consiga um dia superar tais problemas (Bzuneck, 2001a, p. 21).*

Reconhecendo a necessidade de desenvolvimento dessa área, Linnebrink & Pintrich (2002) apontam limitações e direções para futuras pesquisas sobre motivação em contextos acadêmicos.

Uma das limitações apontadas por eles é que, apesar da natureza cognitivista social das teorias atuais sobre motivação, a maioria das pesquisas sobre motivação à realização tem focalizado a motivação no nível do indivíduo. Por isso, consideram urgentes mais estudos que examinem como elementos específicos do ambiente de sala de aula podem afetar uma variedade de aspectos da motivação do estudante. Para tanto, há necessidade, segundo dizem, de se

adotarem outros tipos de metodologia como observações em sala de aula e estudos de intervenção, indo além de medidas de auto relato – que são as mais comuns até o momento mas que apresentam, pela sua própria natureza, outras restrições.

A segunda direção para futuras pesquisas mencionada pelos citados autores – e também por Brophy (2001) e Ruiz (2005) – é a de maior número estudos que focalizem diferenças étnicas e socioculturais, a fim de se comprovar a utilidade de vários modelos e constructos sobre a motivação.

Finalmente, sob um ponto de vista mais teórico, Linnenbrink & Pintrich (2002) consideram que os modelos cognitivistas sociais têm apresentado uma tendência de dar mais peso aos aspectos cognitivos do que aos afetivos ou emocionais presentes na motivação para a aprendizagem. Assim, esperam que a maior consideração dos últimos possa ser particularmente útil para ajudar alunos com dificuldades de aprendizagem ou problemas mais severos de ajustamento emocional e comportamental.

Além de tudo isto, é importante lembrar que vários estudiosos da motivação têm apontado a necessidade e (ou) apresentado modelos teóricos mais integradores ou adaptativos (Brophy, 1999 e 2001; Eccles & Wigfield, 2002; Middleton & Tolum, 1999; Pintrich & Schunk, 2002).

Considerando que o modelo da motivação como expectativa-valor adaptado por Pintrich e seus colaboradores (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991 e 1993) é bastante integrador das abordagens antes discutidas e que deu origem a uma série de pesquisas com universitários, as quais resultaram no desenvolvimento de um instrumento específico para se avaliar a motivação neste nível de escolarização – o MSLQ (*Motivational Strategies for Learning Questionnaire*) – segue-se a apresentação desse instrumento, que foi escolhido para a coleta de dados do presente estudo.

### **MSLQ – *Motivated Strategies for Learning Questionnaire***

Segundo Jacobs & Newstead (2000) e Lund (1999), há duas grandes linhas de pesquisa sobre a motivação na universidade. Uma delas é adotada principalmente por pesquisadores europeus e australianos, que estudam o tema utilizando dois instrumentos: o *ASI - Approaches to Studying Inventory* e o *LASSI – Learning and Study Strategies Inventory*. A outra linha segue uma tradição norte-americana e vem investigando a motivação do universitário principalmente por meio do *MSLQ – Motivated Strategies for Learning Questionnaire*.

Os autores deste último instrumento declaram que ele é baseado numa visão cognitivista geral sobre motivação e estratégias de aprendizagem em que os estudantes são processadores ativos de informação e cujos sentimentos e cognições são mediadores importantes do *input* instrucional. Segundo eles, esta estrutura teórica distinguiu o MSLQ de outros inventários anteriores enfocando habilidades de estudo (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991 e 1993).

Também relatam que o MSLQ foi formalmente desenvolvido a partir de 1986, quando o *National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning* (NCRIPAL) da Universidade de Michigan foi criado e, informalmente, desde 1982, quando iniciaram suas pesquisas sobre ensino e aprendizagem de estudantes universitários. Comentam que, entre 1982 e 1986, instrumentos de auto-relato para acessar a motivação e o uso de estratégias de aprendizagem por estudantes universitários (variando entre 50 a 140 itens) eram usados para avaliar a efetividade do curso *Aprendendo a Aprender (Learning to Learn)*, oferecido por aquela universidade. Tais avaliações foram feitas com aproximadamente 1000 alunos do curso e os instrumentos preliminares foram objeto de análises estatísticas e psicométricas usuais, incluindo a computação de coeficientes de validade interna, análise fatorial e correlações com o desempenho acadêmico e medidas de atitudes (por exemplo escores no SAT). Os itens sofreram contínuas revisões com base nestes resultados. Com a fundação do NCRIPAL, foram aplicados em três outras instituições, o que resultou em três outras amostras de dados, possibilitando novas versões do MSLQ: a de 1986

(baseada numa amostra de 326 estudantes), a de 1987 (amostra de 687 estudantes) e a de 1988 (baseada em dados de 758 estudantes). Os itens destas versões foram, também, submetidos aos mesmos tratamentos estatísticos e psicométricos. Seus dados foram analisados, os itens revisados e o modelo conceitual subjacente ao instrumento foi refinado. Desta forma, chegaram à versão final do instrumento que é apresentada pelos autores no artigo anteriormente citado (1993) e no seu manual de aplicação (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991).

Esta versão foi desenvolvida para ser aplicada coletivamente em sala de aula e sua administração leva em torno de 20 a 30 minutos. Consta, essencialmente, de duas seções: uma seção *motivacional* e uma seção de *estratégias de aprendizagem*.

A *seção motivacional* consiste em 31 itens, alocados em três escalas gerais e seis sub-escalas para acessar :

- as orientações para metas dos universitários no curso que fazem ;
- suas crenças sobre o valor do curso ;
- suas crenças sobre capacidade para obter êxito e
- sua ansiedade frente a provas, exames e outras formas de avaliação no próprio curso.

As escalas motivacionais são baseadas num modelo cognitivista social geral da motivação que propõe três grandes constructos sobre a motivação: *expectativa*, *valor* e *afeto* – conforme descritos anteriormente.

Os componentes relativos à *expectativa* se referem aos sentimentos e crenças dos estudantes de que podem realizar uma tarefa acadêmica. Neste caso, duas sub-escalas foram construídas para acessar a *percepção de auto-eficácia* e as *crenças sobre controle da aprendizagem*.

Os componentes do *valor* focalizam as razões pelas quais os estudantes se engajam numa tarefa acadêmica. Para tanto, foram incluídas no MSLQ três sub-escalas: *orientação para a meta intrínseca* (foco na aprendizagem e domínio), *orientação para a meta extrínseca* (foco em notas e aprovação de outros) e *crenças sobre o valor das tarefas* (julgamento sobre o quanto os conteúdos do curso são interessantes, úteis e importantes para o estudante).



O *afeto*, terceiro constructo motivacional presente no MSLQ, é definido operacionalmente em termos de respostas à escala da *ansiedade frente a provas*, que focaliza a preocupação de estudantes ao fazer exames ou avaliações.

A segunda parte do MSLQ – *estratégias de aprendizagem* – é baseada num modelo cognitivista geral de aprendizagem e de processamento da informação, conforme descrito por Weinstein & Mayer em 1986 (Pintrich & De Groot, 1990).

Esta segunda seção inclui 50 itens: 31 focalizando o uso pelos estudantes de diferentes estratégias cognitivas e metacognitivas e 19 itens relativos à utilização que fazem de diferentes recursos (tempo, esforço etc). Correspondem aos três tipos de escalas gerais incluídas no instrumento: *cognitiva*, *metacognitiva* e *gerenciamento de recursos* que, por sua vez, se dividem em nove sub-escalas.

No total, portanto, o MSLQ se compõe de 81 itens, distribuídos em 15 diferentes escalas que podem ser utilizadas de forma modular (juntas ou separadamente), dependendo dos objetivos do pesquisador ou do professor que venha a usá-las. Em cada um dos itens do instrumento são obtidos escores numa escala do tipo Likert de sete pontos a partir de 1 (*nada verdadeiro para mim*) até 7 (*muito verdadeiro para mim*). Os escores em cada escala são obtidos calculando-se a média dos itens nela incluídos. Por exemplo, o constructo denominado *orientação para a meta intrínseca* tem quatro itens. Um escore individual da *orientação para a meta intrínseca* pode ser computado somando-se os quatro itens e calculando-se a média.

Ainda segundo seus autores, o MSLQ tem uma fidedignidade relativamente boa em termos de consistência interna. Os pressupostos teóricos gerais e as escalas que os medem parecem válidos, dados os resultados de duas análises fatoriais confirmatórias que apresentam. Deste modo, afirmam eles, as seis sub-escalas motivacionais e as nove sub-escalas de estratégias de aprendizagem representam uma coerência conceitual e uma estrutura validada empiricamente para acessar a motivação e o uso de estratégias de aprendizagem por universitários. As seis sub-escalas motivacionais medem três componentes da motivação de universitários (expectativa, valor e afeto), que parecem ser fatores

distintos. Além disso, as escalas de estratégias de aprendizagem representam uma combinação de diferentes estratégias cognitivas, metacognitivas e de gerenciamento de recursos que podem ser confiavelmente distinguidas de qualquer outra, tanto em termos conceituais quanto empíricos (Pintrich, Garcia & McKeachie, 1993; Garcia & Pintrich, 1995).

Quanto à sua validade preditiva, os criadores do instrumento afirmam que as escalas motivacionais foram relacionadas com desempenho acadêmico na direção esperada e que as escalas de estratégias de aprendizagem foram positivamente relacionadas com notas. Desta forma, assumem que o MSLQ representa um instrumento útil e confiável, além de se mostrar uma medida válida para acessar a motivação e as estratégias de aprendizagem utilizadas por universitários.

Provavelmente seja pelas razões anteriores que o MSLQ tenha obtido tão grande aceitação, desde que foi criado, até hoje.

Com efeito, a literatura psicológica atual registra muitos estudos sobre o questionário em si, ou estudos que o utilizam (isoladamente ou em combinação com outros instrumentos) para acessar variáveis motivacionais e estratégias de aprendizagem em estudantes de cursos superiores. Eventualmente também em estudantes de Ensino Médio e de Pós-Graduação.

Alguns destes estudos são comentados a seguir.

Moody (1993) utilizou o MSLQ em conjunto com o *Indicador de Tipos Myers-Briggs* para estudar as relações entre motivação, estratégias de aprendizagem e personalidade de 336 universitários norte-americanos, a maioria de primeiro ano. Os resultados sugeriram que tanto pré-disposições inatas quanto padrões adquiridos afetam a aprendizagem. Também indicaram que o MSLQ e o Indicador Myers Briggs se mostraram como instrumentos válidos para os objetivos do estudo, podendo ser usados juntos.

Pesquisa com 85 estudantes universitários israelenses de um curso de engenharia e 87 de educação conduzido por Birenbaum (1997) mediu as estratégias motivacionais para a aprendizagem com o MSLQ e as preferências dos estudantes por estratégias de avaliação. Os resultados mostraram que as diferenças individuais nas preferências por estratégias de avaliação por parte dos

participantes foram superiores às relacionadas aos grupos de disciplinas e que as diferenças individuais nas preferências por estratégias de avaliação foram particularmente relacionadas às orientações e estratégias de aprendizagem. Por isso, a autora discute a necessidade de se utilizarem, em sala de aula, estratégias de avaliação mais adaptativas, considerando os estilos cognitivos dos estudantes.

Powdrill, Just, Garcia & Amador (1997) examinaram diferenças étnicas e de gênero relacionadas às percepções de 402 universitários norte-americanos sobre o ambiente de sala de aula e sobre sua motivação, valendo-se de quatro das escalas motivacionais do MSLQ: *orientação para a meta intrínseca*, *ansiedade frente a provas*, *valor da tarefa*, e *auto-eficácia para aprendizagem e desempenho*. Verificaram que as mulheres apresentaram percepções mais positivas sobre a sala de aula (diferentemente de outros estudos) e escores significativamente superiores nas duas últimas escalas. Também verificaram interação entre a etnia e percepções de sala de aula afetando a motivação.

Recentemente, Kivinen (2003) utilizou o MSLQ para acessar a motivação e o uso de estratégias de aprendizagem de 198 estudantes secundaristas de três escolas internacionais da Finlândia e de Luxemburgo. O questionário foi traduzido e adaptado para o francês, alemão e finlandês e as diferenças culturais entre as escolas e línguas na amostra não foram significativas. Os resultados obtidos confirmaram os obtidos pela Universidade de Michigan, ou seja, o MSLQ se mostrou um instrumento fidedigno e válido para acessar crenças e estratégias motivacionais em diferentes ambientes culturais. Também mostraram que as suas escalas se correlacionam significativamente com as últimas notas obtidas pelos alunos e têm clara validade preditiva, especialmente a de *auto-eficácia para aprendizagem e desempenho*. Além disso, os dados obtidos levaram o autor a concluir que alto nível de auto-eficácia, orientação para a tarefa, motivação intrínseca e uso de estratégias cognitivas e metacognitivas parecem ser características de aprendizes hábeis, e que estudantes mais fracos sofrem, claramente, de ansiedade frente a provas. Na análise de conteúdo, também foram evidenciadas diferenças de gênero. Estudantes do sexo feminino relataram uso mais efetivo de hábitos de estudo do

que os do gênero masculino. Suas médias nas escalas de motivação intrínseca e extrínseca foram maiores, elas tendem a usar mais estratégias cognitivas e metacognitivas, são mais orientadas para a tarefa e obtêm notas mais altas.

Na Espanha, um grupo de pesquisadores das universidades de Oviedo e Navarra vem se dedicando, desde 1992, a adaptar o MSLQ para o castelhano. A versão criada é chamada *CEAM – Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación*. Os resultados das diversas análises realizadas por estes estudiosos sugerem, segundo eles, a necessidade de algumas mudanças na estrutura do instrumento em sua parte motivacional. Por exemplo: a *auto-eficácia para o desempenho* e a *auto-eficácia para a aprendizagem* configurariam fatores distintos. Já os itens que se referem a essa última escala e os referentes à escala *crenças sobre controle da aprendizagem* configurariam um mesmo fator. De outro lado, verificaram que as correlações de alguns itens com o total de sua escala são baixas sendo que, em alguns casos, parece necessário introduzir variações na redação do item. Em outros, segundo esses pesquisadores, as mudanças deveriam afetar aspectos mais substanciais como na escala das *metas*, na qual os itens têm pouca relação entre si (Montero & outros, 2001).

Este último aspecto – o relativo às metas – foi investigado por Lin & Mckeachie (1999), que utilizaram o MSLQ como instrumento para investigar os efeitos aditivos das metas intrínseca e extrínseca sobre a aprendizagem de universitários de cursos de introdução à psicologia, biologia e ciências sociais da Universidade de Michigan. Os resultados indicaram que estudantes com um nível médio de motivação extrínseca tendem a ter melhor desempenho (em termos de notas) do que estudantes com níveis muito altos ou muito baixos de motivação extrínseca. Também indicaram que os que combinam alta motivação intrínseca e média motivação extrínseca têm realizações particularmente boas. Por isso, os autores sugerem que os professores não eliminem totalmente a motivação do aluno para obter boas notas, a fim de que possa atingir tanto metas cognitivas quanto de aprendizagem continuada.

Várias outras pesquisas têm utilizado o MSLQ para relacionar motivação e sucesso acadêmico (Albaili, 1997; Barker & Olson, 1999; Howey, 1999 e McClendon, 1996). Em geral, mostram que existe uma associação positiva

dos diferentes fatores motivacionais – em especial a auto-eficácia – com o desempenho e o sucesso acadêmico. Entretanto, McClendon acautela que a validade das sub-escalas do MSLQ é questionável, dependendo do gênero.

A auto-eficácia também foi investigada em pesquisas de Bong (1997 e 1998) e Bong & Hocevar (2001), com a utilização do MSLQ. Considerando que estudantes são geralmente avaliados com base em seu desempenho agregado ou médio em diversas atividades em cada disciplina escolar e que, quando o objetivo da predição são medidas tão globais como as notas, a auto-eficácia também poderia ser capaz de refletir escopo equivalente e ser generalizável para maximizar sua utilidade preditiva, a autora, no primeiro estudo citado, acessou a auto-eficácia acadêmica por meio de índices de confiança de 588 alunos de Ensino Médio em amostras de problemas tipicamente realizados em cada disciplina escolar e em respostas à escala de auto-eficácia do MSLQ (que não se refere a domínios ou problemas específicos). Os participantes do estudo relataram os dois tipos de eficácia em diversas disciplinas: Inglês, Espanhol, História, Álgebra, Geometria e Química. Os resultados mostraram que, em geral, as relações da auto-eficácia do MSLQ com esforço e notas são mais fortes do que as medidas da auto-eficácia referenciadas a problemas. Também mostraram que a superioridade do MSLQ nesta escala é mais predominante em disciplinas verbais do que em domínios quantitativos. Bong concluiu, nesse estudo, que as relações entre auto-eficácia acadêmica e medidas de resultados tendem a ser menos influenciadas por falsos emparelhamentos, específicos em matérias que são claramente definíveis em termos de habilidades e tarefas desempenhadas.

No segundo estudo, Bong (1998) comparou a medida da auto-eficácia por meio do MSLQ e por meio de medidas orientadas para problemas, aplicando ambos instrumentos em 383 estudantes de Ensino Médio de quatro escolas da Califórnia/EUA. As análises multi-traço e multi-método revelaram que as duas técnicas não medem exatamente a mesma coisa. Verificou-se que as respostas dos estudantes se tornavam mais uniformes em cada disciplina escolar quanto mais os procedimentos de avaliação se referiam a eventos mais globais do que a problemas específicos. Verificou-se também que as duas técnicas diferem quanto à generalidade. A relação entre as percepções de auto-eficácia verbal e

matemática dos alunos foi notadamente mais forte com a técnica de medidas orientadas para problemas do que no MSLQ.

Os estudos realizados por Bong & Hocevar em 2001 também tiveram por objetivo comparar medidas de auto-eficácia. No Estudo 1, 358 estudantes norte-americanos de Ensino Médio avaliaram sua auto-eficácia em seis disciplinas acadêmicas com referência a problemas específicos e com a escala de auto-eficácia do MSLQ. No Estudo 2, 235 estudantes coreanas (gênero feminino) julgaram sua auto-eficácia com referência a problemas específicos, a descrições específicas de tarefas e ao MSLQ, em três matérias. Nos dois estudos, a análise fatorial confirmatória de primeira ordem apoiou tanto a validade convergente das diferentes respostas de auto-eficácia quanto a validade discriminativa da auto-eficácia percebida nas diferentes áreas das matérias. A análise fatorial confirmatória de segunda ordem confirmou a validade discriminativa das crenças de auto-eficácia. Efeitos substanciais dos métodos também foram observados. Os métodos de medidas referenciadas a problemas e a tarefas tiveram correlações maiores entre si do que com a escala de auto-eficácia do MSLQ.

Outros temas recorrentes de investigações com a utilização do MSLQ como instrumento de coleta de dados são a auto-regulação e o uso de estratégias metacognitivas, relacionados com motivação para aprender.

Hammann & Stevens (1998), por exemplo, analisaram as relações entre metacognição, orientação motivacional, uso de estratégias e desempenho em 90 estudantes de um curso introdutório de psicologia educacional de uma universidade norte-americana. A pesquisa utilizou como instrumentos o MAI – *Inventário de Consciência Metacognitiva* e o MLSQ, examinando relações entre eles e deles com medidas de desempenho acadêmico. Os resultados mostraram correlações do conhecimento da cognição dos estudantes (acessado pelo MAI) com predições de desempenho em testes, escores de testes e medidas *on-line* de acuracidade de respostas. O conhecimento da cognição também foi correlacionado às escalas *crenças sobre controle da aprendizagem e auto-eficácia para aprendizagem e desempenho* do MLSQ. A regulação da cognição avaliada pelo MAI teve relação com a *orientação para a meta intrínseca*, com o *valor da tarefa* e com as estratégias de aprendizagem do MLSQ.

A fim de estudar o impacto da utilização da instrução metacognitiva integrada, Higgins (2000) valeu-se do MSLQ para medir o uso de estratégias metacognitivas, auto-eficácia para aprendizagem e ansiedade frente a provas em 40 estudantes de duas turmas de um curso de geografia avançada de uma faculdade suburbana de Miami/EUA. O nível de estratégias metacognitivas utilizadas pelos estudantes no início do semestre letivo foi avaliado e comparado com o do final do semestre e esses níveis foram comparados com os do grupo controle. Foi hipotetizado que o grupo de tratamento deveria ter escores mais altos em um teste de realização, reportar escores mais altos de auto-eficácia e menores escores de ansiedade frente a provas. Os efeitos do tratamento seguiram na direção do que foi hipotetizado, mas não houve diferenças significativas entre os grupos, um resultado que, segundo a autora, pode ser devido ao pequeno tamanho da amostra. Por outro lado, foram encontradas significativas interações entre gênero e realização, auto-regulação metacognitiva e ansiedade frente a provas. Os estudantes do gênero masculino obtiveram escores de realização mais altos e os do gênero feminino apresentaram níveis mais altos de estratégias metacognitivas e ansiedade frente a provas.

VanZile-Tamsen (2001) examinou a força preditiva da expectativa de sucesso e do valor da tarefa para o uso de estratégias auto-reguladoras, utilizando os escores de 216 universitários no MSLQ. A análise de correlação canônica utilizada no estudo revelou a expectativa como um preditor moderado, porquanto o valor da tarefa respondeu por 49% de sua variação com as estratégias auto-reguladas.

Niemczyk & Savenye (2001), por seu turno, investigaram a relação entre a motivação do aluno e estratégias de aprendizagem auto-reguladas para o desempenho de um curso básico de computação, aplicando o MSLQ em alunos de uma universidade norte-americana do Arizona. O estudo buscou determinar as relações entre os relatos dos estudantes sobre sua orientação para metas, auto-eficácia e estratégias auto-reguladoras no curso. Os resultados obtidos mostraram que existe uma complexa combinação entre estratégias motivacionais e de aprendizagem utilizadas pelos participantes. De maneira geral tenderam a

indicar, também, que estes estudantes possuem, ao mesmo tempo, orientações para a meta intrínseca e extrínseca.

Chen (2002) pesquisou as relações entre estratégias de aprendizagem auto-reguladas e realização em 197 estudantes de negócios num curso de introdução a sistemas de informação. Foram comparadas as estratégias auto-reguladas utilizadas nas aulas teóricas com as utilizadas nas atividades práticas no laboratório de computação. Verificou-se que a regulação do esforço teve um efeito positivo, a aprendizagem em pares teve um efeito negativo e experiências prévias com computação não tiveram efeito na aprendizagem de conceitos computacionais nas aulas teóricas. Quanto à efetividade das estratégias nas aulas práticas, os dados se mostraram inconclusivos.

Investigar os fatores motivacionais que estão relacionados ao envolvimento em mudanças conceituais na aprendizagem de ciência foram os objetivos do trabalho de Barlia & Beeth (1999), no qual examinaram três questões de pesquisa: (1) que estratégias instrucionais foram usadas para promover a aprendizagem para mudança conceptual e aumentar a motivação dos estudantes para a aprendizagem de ciência? (2) quais são os padrões de motivação para engajar os alunos na aprendizagem de mudança conceptual no estudo? e (3) que perfis individuais podem ser construídos a partir dos quatro fatores motivacionais (envolvimento comportamental e cognitivo, metas, valores, auto-eficácia e crenças sobre controle da aprendizagem)? As respostas a essas questões sugerem o quanto tais perfis estão ligados ao envolvimento comportamental e cognitivo durante a mudança conceitual na aprendizagem de ciência. Os participantes do estudo foram 12 estudantes de Ensino Médio (com idades entre 17 e 18 anos), de uma classe de cálculos de Física e seu professor. Os dados colhidos incluem observações de sala de aula, respostas ao MSLQ e entrevistas estruturadas individuais com os alunos. Os resultados indicaram que diferenças individuais no perfil de cada aluno influenciaram seu envolvimento na aprendizagem de ciência. Entre os fatores motivacionais, o *valor da tarefa* e as *crenças de controle* foram os mais importantes para a maioria dos estudantes. Segundo os autores, as implicações destas descobertas são que os professores precisam encorajar seus alunos a valorizarem a aprendizagem para mudança



conceptual e que os estudantes precisam encontrar aplicações de suas novas concepções dentro de suas vidas diárias. Além disso, ponderam que a motivação para aprender também foi influenciada por fatores não detectados pelo MSLQ, como a personalidade do professor – que teve uma influência positiva na aprendizagem dos alunos. A conclusão geral desse estudo foi que instrução para mudança conceptual requer que o professor esteja consciente dos fatores que motivam a aprendizagem, quando esta aprendizagem visa estratégias para mudança conceptual.

Além das pesquisas referidas, a grande aceitação e utilização do MSLQ também pode ser atestada por sua disponibilização na Internet com a permissão de seus autores, podendo ser encontrados *links* com universidades norte-americanas que disponibilizam o questionário em diferentes versões, algumas das quais permitem que estudantes as respondam e obtenham orientações *on-line* sobre estratégias motivacionais e de aprendizagem mais apropriadas às suas realizações acadêmicas.<sup>17</sup>

Embora o MSLQ seja um instrumento amplamente utilizado em pesquisas e na orientação e aconselhamento de universitários sobre estratégias motivacionais e de aprendizagem, em estudos brasileiros não foi encontrada nenhuma referência de sua utilização – pelo menos na medida da possibilidade da Autora resgatar.

Por isso, seu intento foi utilizar esse instrumento para verificar em que medida pode ser útil para ajudar a responder algumas das indagações remanescentes de suas pesquisas anteriores, tanto quanto para responder a outras questões pendentes na literatura psicológica sobre o mesmo tema, tendo em vista o objetivo exposto a seguir.

---

<sup>17</sup> Alguns endereços eletrônicos que podem ser consultados sobre o MSLQ são:

<http://miner.bol.com.br:8.../metaminerbot.html?lang=por&lom&t=30&q=MSLQ> Acesso em 08/08/2002;

[http://www.google.com/search?q=%22Pintrich%22+22Motivated+\\*+learning%22](http://www.google.com/search?q=%22Pintrich%22+22Motivated+*+learning%22) Acesso em 12/12/2004;

[http://www.ulc.arizona.edu/quick\\_mslq.html](http://www.ulc.arizona.edu/quick_mslq.html) Acesso em 08/08/2002 e

[http://celt.cityu.edu.hk/inventory/student\\_report\\_sample\\_mslq.htm](http://celt.cityu.edu.hk/inventory/student_report_sample_mslq.htm) Acesso em 08/08/2002.

### **Objetivo geral**

A presente investigação visa fazer uma análise de variáveis motivacionais que influenciam a aprendizagem de estudantes universitários.

Para tanto, a tese compreende dois estudos (Estudo I e Estudo II), com objetivos específicos que contribuem para o conhecimento na área da motivação para aprender, conforme descritos em cada um.

Cumprido destacar que nenhum dos estudos teve como escopo a validação ou a padronização do instrumento MSLQ, que foi traduzido e adaptado para a Língua Portuguesa para fins de coleta de dados.

## 2. ESTUDO I

## Objetivos específicos

1. Verificar a ocorrência das seguintes variáveis da motivação entre estudantes de três cursos superiores:

- orientação para a meta intrínseca,
- orientação para a meta extrínseca,
- valor atribuído às tarefas acadêmicas,
- crenças sobre controle da aprendizagem,
- sentimento de auto-eficácia para a aprendizagem e o desempenho e
- ansiedade frente a provas, exames e avaliações nos cursos.

2. Analisar se existe correlação entre escalas motivacionais que avaliam estas variáveis entre primeiranistas e concluintes.

## Método

### Participantes

Participaram da pesquisa estudantes de uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada, localizada no interior do Estado de São Paulo.

A IES, que foi criada há cerca de 40 anos como uma faculdade isolada, caracteriza-se, atualmente, como um Centro Universitário, sendo mantida por uma fundação e administrada por um conselho superior de administração. Reúne 21 cursos de diferentes áreas do conhecimento, alguns ministrados em período integral, outros em período diurno e, a maioria, em período noturno. Cada curso tem seu coordenador específico.

Os cursos da IES foram inicialmente agrupados de acordo com sua duração (três, quatro ou cinco anos) e com o período (integral, diurno ou noturno) em que são ministrados.

Considerados os grupos homogêneos quanto a essas variáveis, foram buscados três cursos que representassem, cada um, uma das áreas do

conhecimento contempladas na classificação do CNPq (Brasil, CNPq, 2003), quais sejam: *Ciências Humanas e Sociais Aplicadas*, *Ciências da Vida e Engenharias*, *Ciências Exatas e da Terra*.

Resultou, assim, que a amostra foi constituída por estudantes dos cursos de Administração, Educação Física e Ciência da Computação, todos eles ministrados no período noturno e com quatro anos de duração.

O total de participantes foi de 185 estudantes, sendo 62 (33,5%) do curso de Administração, 55 (29,7%) de Educação Física e 68 (36,8%) de Ciência da Computação. Estes estudantes foram incluídos no estudo conforme o exposto posteriormente no item *procedimento*.

Do total de cada curso, parte dos participantes freqüentava o primeiro ano à época da coleta de dados e parte freqüentava o último (quarto ano), conforme freqüências observadas na Tabela 1.

Na mesma tabela também são apresentados outros dados que caracterizam os participantes deste estudo.

O exame da Tabela 1 permite verificar que mais da metade (64%) do total dos participantes é do gênero masculino.

Observa-se, por outro lado, que enquanto há um relativo equilíbrio no que diz respeito a essa variável no curso de Educação Física e, especialmente, no de Administração (tanto no 1° quanto no 4° ano), no curso de Ciência da Computação o percentual de homens é bem maior que o de mulheres, principalmente no 4° ano (94,9%).

Quanto à idade, a categoria que reúne o maior percentual do total de participantes é a de 21 a 24 anos (50,8%). Nessa faixa observa-se um predomínio dos estudantes de Ciência da Computação (61,8%), seguidos pelos de Educação Física (47,3%) e de Administração (41,9%).

A segunda faixa etária mais presente do total dos participantes é a 17 a 20 anos (33%) e nessa, de forma inversa à anterior, os alunos de Ciência da Computação representam a minoria (23,5%), seguidos, agora, pelos de Administração (35,5%) e Educação Física (41,8%).

Na categoria que inclui idades entre 25 a 30 anos estão 10,8% do total dos participantes. Nela, novamente, o maior percentual é representado pelos

(Inserir Tabela 1)

alunos de Ciência da Computação (13,2%), que são seguidos de perto pelos de Administração (12,9%). Ambos os grupos estão mais distantes da representatividade dos estudantes de Educação Física (5,4%) na categoria.

Considerando-se separadamente os grupos dos três cursos no 1º ano, verifica-se que, enquanto nos cursos de Educação Física e Administração os percentuais de alunos entre 17 e 20 anos situam-se próximos de 65%, no curso de Ciência da Computação este percentual é menor (48,3%). Ao contrário, na faixa de 21 a 24 anos, este percentual é superior ao dos demais cursos (41,4%, contra 28,1% de Educação Física e 20,7% de Administração).

De maneira geral, portanto, pode-se verificar que os estudantes de Ciência da Computação desse estudo têm idades superiores e freqüentam o 1º ano com maior idade do que os colegas dos outros dois cursos.

A Tabela 1 permite observar também que a grande maioria (90,3%) dos estudantes pesquisados nos três cursos é de solteiros, sendo que, comparativamente aos demais que tem percentuais bem parecidos (89,1% de Educação Física e 87,1% de Administração), os estudantes de Ciência da Computação representam uma parcela maior (94,1%).

Quanto aos casados (que representam apenas 8,1% do total dos universitários pesquisados), os percentuais de Educação Física e Administração estão, mais uma vez, bem próximos (em torno de 10%), enquanto o de Ciência da Computação é menor (4,4%).

Em seu conjunto, apenas 18,4% dos participantes deste estudo não exercem nenhum tipo de trabalho remunerado. A maioria, portanto, trabalha em período integral (70,8%), parcial (6,5%) ou tem atividades caracterizadas como trabalho eventual (4,3%).

Entre os que trabalham em período integral, é maior o percentual dos estudantes de Administração, principalmente os do 4º ano (93,9%) e menor o dos estudantes de Educação Física (50,9%). E entre os que não trabalham o percentual dos alunos de Educação Física (21,8%) é ligeiramente superior aos de Administração e Ciência da Computação, que são mais similares (16,1 e 17,6%, respectivamente).

Por outro lado, os participantes do Curso de Educação Física representam o maior percentual dos que exercem trabalhos em tempo parcial ou trabalhos eventuais, somando, nestas categorias 27,3% (contra 5,8% dos participantes de Ciência da Computação e 1,6% dos de Administração).

Ainda como se observa na mesma tabela, 29,2% dos participantes declarou não dedicar nenhuma hora aos estudos fora da sala de aula durante o período de uma semana. Nesta parcela de estudantes, o grupo de Administração representa o maior percentual (38,7%), especialmente os do 4º ano (60,6%). O menor percentual na mesma categoria é representado pelos alunos de Educação Física (12,7%), principalmente pelos do 4º ano (4,3%).

Quanto ao tempo de estudo, entretanto, a categoria que reúne o maior percentual de participantes, em seu total, é a de uma a duas horas por semana (38,9%). Nesta categoria, o curso de Administração também representa um percentual um pouco maior que o dos outros cursos (41,9%), especialmente no caso dos alunos do 1º ano (55,2%).

Seguindo-se à anterior está a faixa que reúne 21,1% do total dos participantes: a dos que estudam mais de duas até cinco horas semanais. Nesta faixa, os estudantes de Educação Física representam o maior percentual (25,4%), seguidos pelos de Ciência da Computação (20,6%) e, por último, pelos de Administração (17,7%). Quanto a esse terceiro grupo pode-se observar que o percentual cai para 9,0% se considerado somente o 4º ano.

Entre cinco a oito horas semanais de estudo fora da sala de aula situam-se 9,2% dos participantes do estudo e, nesse caso, pode-se verificar que existe uma relativa preponderância do curso de Educação Física (responsável por 20% das respostas) sobre os demais (Administração = 1,6% e Ciência da Computação = 7,3%).

Por fim, na categoria que inclui participantes que estudam mais de oito horas por semana estão 1,6% dos participantes do estudo. Novamente, este percentual é mais significativo no caso dos estudantes do 4º ano do curso de Educação Física (8,7%).

De maneira geral, os dados da Tabela 1 permitem verificar, portanto, que os alunos que mais estudam são os do curso de Educação Física e que, para



eles, o tempo de estudo aumenta do 1º para o 4º ano. Já os alunos dos cursos de Ciência da Computação e Administração, nesta ordem, estudam menos em relação aos anteriores. Além disso, nesses dois últimos cursos existe uma tendência inversa ao do curso de Educação Física, isto é, o tempo de estudo diminui do 1º para o 4º ano.

### Material

O material utilizado para a coleta de dados foi um questionário preparado pela Autora, o qual foi denominado de *Motivação e Atitudes Acadêmicas* (Anexo 1).

A primeira página do questionário contém a descrição dos objetivos da pesquisa e orienta os participantes sobre sua opção de participar ou não.

Segue-se a esta página um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As quatro primeiras perguntas do questionário propriamente dito destinaram-se à obtenção de dados gerais para a caracterização dos participantes.

A segunda parte do instrumento de pesquisa foi formulada com base na tradução e adaptação pela Autora da seção referente à *motivação* do *MSLQ – Motivated Strategies for Learning Questionnaire* – instrumento já apresentado na Introdução (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991) e cuja utilização, para fins desta tese, foi autorizada pelo primeiro ou autor principal.

Como foi antes descrito, os 31 itens de que se compõe esta parte do questionário estão divididos em seis escalas :

- Orientação para a Meta Intrínseca (MI) – itens 1, 16, 22 e 24 ;
- Orientação para a Meta Extrínseca (ME) – itens 7, 11, 13 e 30 ;
- Valor da Tarefa (VT) – itens 4, 10, 17, 23, 26 e 27 ;
- Crenças sobre Controle da Aprendizagem (CC) – itens 2, 9, 18 e 25 ;
- Auto-eficácia para Aprendizagem e Desempenho (AE) – itens 5,6,12, 15, 20, 21, 29 e 31 e
- Ansiedade frente a Provas (AP) – itens 3, 8, 14, 19 e 28.

Nesta parte do instrumento, os participantes deveriam assinalar, em uma escala do tipo Likert de sete pontos, o quanto cada afirmação era verdadeira,

sendo que o *ponto 1* correspondia ao julgamento de que a afirmação era *nada verdadeira* e o *ponto 7* ao julgamento de que a afirmação era *muito verdadeira* para cada um.

Cumprir observar que o MSLQ é um instrumento que avalia as referidas escalas motivacionais em determinada disciplina de um curso universitário mas, nessa pesquisa, foi adaptado para avaliar todas as disciplinas que integram os cursos estudados.

### Procedimento

Visando a coleta de dados, inicialmente foi obtida autorização formal da Comissão Interna de Pesquisa e da Vice-Reitoria Acadêmica da IES.

Em seguida, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas e, após aprovação deste (processo no. 117/04), foi dado conhecimento do mesmo aos coordenadores dos cursos selecionados na IES.

Numa primeira fase, o questionário composto conforme descrição anterior foi previamente submetido a um Teste Piloto com dez estudantes voluntários dos cursos de Letras e Pedagogia da mesma IES dos participantes da pesquisa, a fim de se verificar sua adequação.

Após serem informados de seus objetivos e convidados pela Autora a participar do Teste Piloto, os estudantes assinaram o mesmo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado com os participantes da pesquisa e, depois de responderem ao questionário, foram entrevistados para se verificar eventuais dificuldades de compreensão e de dúvidas/discrepâncias com relação ao significado de termos ou expressões.

Com base nas respostas dos participantes do Teste Piloto, foi procedida modificação em um dos termos usados no instrumento, de modo a facilitar seu entendimento. Afora isso, os participantes não apresentaram quaisquer dúvidas, nem fizeram outras sugestões.

Procedida a referida modificação, o instrumento foi aplicado coletivamente pela Autora em dia normal de aula, nas próprias salas dos estudantes que participaram da pesquisa propriamente dita.

O dia da aplicação em cada curso foi escolhido pela coordenação do mesmo, mas todos no mês de maio de 2004 (três meses após o início do semestre letivo na IES).

Na ocasião da aplicação em cada turma, os Coordenadores dos três cursos apresentaram a Autora aos estudantes e, logo em seguida, se retiraram da sala.

Esta explicou previamente aos alunos os objetivos do estudo e a forma de responder às questões. Além disso, solicitou que lessem as instruções detalhadas e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido constantes do próprio questionário, bem como que assinalassem a opção que indicava se desejavam participar da pesquisa ou não.

Na turma do 1º ano de Educação Física estavam presentes 37 alunos, sendo que dois optaram por não participar. No 4º ano do mesmo curso, dos 32 presentes sete preferiram não responder ao questionário.

No 1º ano do curso de Administração havia 36 alunos e no 4º ano 39. Todos os alunos desse curso participaram da pesquisa.

Dos 32 alunos presentes na turma do 1º ano de Ciência da Computação todos participaram e dos 49 do 4º ano, dois optaram por não responder ao instrumento.

Os estudantes que optaram por não participar da pesquisa se retiraram da sala devolvendo os questionários em branco e os demais prosseguiram assinando as duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (a que ficou anexa aos questionários e a que ficou com cada um) e respondendo às questões do instrumento de pesquisa.

Em média, o tempo total de coleta de dados em cada turma foi de 20 minutos.

Do conjunto de questionários respondidos foram, então, previamente descartados aqueles que tinham respostas falhas, incompletas ou que não estava totalmente preenchido o Termo de Consentimento. Isto ocorreu com três questionários do 1º ano e dois do 4º ano de Educação Física, com sete do 1º e seis do 4º ano de Administração e com três do 1º e com oito do 4º ano de Ciência

da Computação. Os demais 185 questionários considerados válidos foram, efetivamente, utilizados no Estudo I.

## Resultados

### Análise descritiva

Tabuladas as respostas dos participantes (Anexo 2), foram obtidas médias de respostas em cada questão (representando os escores de cada uma), de acordo com as respectivas escalas motivacionais, cursos e ano dos mesmos. Esses escores são apresentados na Tabela 2.

Cumprir observar que, no caso da *Ansiedade Frente a Provas* – escala AP, os escores foram obtidos pela reversão das médias que se verificam no Anexo 2, conforme instrução do manual de aplicação do MLSQ (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991, p. 5), o que facilita a leitura dos dados.

A Tabela 2 permite verificar que, embora os escores de cada grupo nas seis escalas sejam muito próximos, a que obteve o maior valor absoluto no conjunto dos estudantes pesquisados foi a escala *Valor da Tarefa* – VT (5,71) e a que obteve o menor escore foi *Ansiedade Frente a Provas* – AP (3,66).

Quanto ao *Valor da Tarefa* (VT) o escore obtido pelos participantes dos três cursos equivale a 82% do total da escala, podendo-se observar que os estudantes de Educação Física tiveram um resultado maior (86%) que os dos demais cursos. Por outro lado, o menor resultado foi o obtido pelos alunos do curso de Ciência da Computação (77%). Observa-se, ainda, que nos três cursos houve uma relativa diminuição do *Valor da Tarefa* do primeiro para o último ano.

Em *Ansiedade Frente a Provas* (AP), o escore obtido pelo conjunto dos participantes do Estudo I equivale a 53% do total da escala, na qual os estudantes de Ciência da Computação apresentaram o maior resultado (53%) e os alunos de Administração o menor (51%). Nessa escala verifica-se que os escores aumentaram do primeiro para o último ano nos cursos de Educação Física e Administração mas, ao contrário, diminuíram ligeiramente no de Ciência da Computação.

Tabela 2. Escores das escalas motivacionais por itens.

Escala/ Item	Ed. Física			Administração			C. Computação			Total
	1º ano	4º ano	Total	1º ano	4º ano	Total	1º ano	4º ano	Total	
<b>MI</b>										
1	5,56	6,17	5,82	4,90	5,76	5,35	4,93	5,44	5,22	5,44
16	6,13	6,61	6,33	5,79	6,55	6,19	6,21	6,18	6,19	6,23
22	6,06	5,61	5,87	6,14	5,73	5,92	5,90	5,46	5,65	5,81
24	5,22	5,30	5,25	4,69	5,18	4,95	4,93	4,87	4,90	5,02
<b>Total</b>	<b>5,74</b>	<b>5,92</b>	<b>5,82</b>	<b>5,38</b>	<b>5,81</b>	<b>5,60</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>5,63</b>
<b>ME</b>										
7	5,44	4,17	4,91	5,79	4,15	4,92	5,14	4,38	4,71	4,84
11	5,03	3,61	4,44	4,90	3,70	4,26	5,00	3,67	4,24	4,30
13	4,53	3,61	4,15	4,83	5,03	4,94	5,10	4,79	4,93	4,70
30	5,06	5,17	5,11	5,31	4,82	5,05	5,34	4,46	4,84	4,99
<b>Total</b>	<b>5,02</b>	<b>4,14</b>	<b>4,65</b>	<b>5,21</b>	<b>4,43</b>	<b>4,79</b>	<b>5,15</b>	<b>4,33</b>	<b>4,68</b>	<b>4,71</b>
<b>VT</b>										
4	4,88	5,57	5,16	4,76	5,42	5,11	5,28	4,97	5,10	5,12
10	6,38	6,04	6,24	6,10	6,12	6,11	6,17	5,03	5,51	5,93
17	6,69	6,22	6,49	6,34	5,61	5,95	5,97	5,59	5,75	6,04
23	6,34	5,83	6,13	5,79	5,97	5,89	5,83	5,08	5,40	5,78
26	5,25	5,91	5,53	5,69	5,03	5,34	5,38	4,49	4,87	5,22
27	6,66	6,30	6,51	6,52	6,06	6,27	5,97	5,67	5,79	6,17
<b>Total</b>	<b>6,03</b>	<b>5,98</b>	<b>6,01</b>	<b>5,87</b>	<b>5,70</b>	<b>5,78</b>	<b>5,77</b>	<b>5,14</b>	<b>5,40</b>	<b>5,71</b>
<b>CC</b>										
2	5,78	5,83	5,80	5,66	6,03	5,85	5,83	5,95	5,90	5,85
9	4,53	3,57	4,13	4,72	4,21	4,45	4,66	3,64	4,07	4,22
18	6,59	6,00	6,35	5,93	6,00	5,97	6,10	5,49	5,75	6,00
25	4,31	4,04	4,20	4,55	4,85	4,71	4,45	3,97	4,18	4,36
<b>Total</b>	<b>5,30</b>	<b>4,86</b>	<b>5,12</b>	<b>5,22</b>	<b>5,27</b>	<b>5,25</b>	<b>5,26</b>	<b>4,76</b>	<b>4,98</b>	<b>5,11</b>
<b>AE</b>										
5	4,66	4,78	4,71	5,24	3,91	4,53	4,83	4,51	4,65	4,63
6	4,47	4,39	4,44	4,97	5,18	5,08	4,69	4,85	4,78	4,78
12	6,06	6,13	6,09	6,34	5,97	6,15	6,34	5,56	5,90	6,04
15	4,94	5,22	5,05	5,38	5,21	5,29	5,21	4,85	5,00	5,11
20	5,34	5,57	5,44	5,31	5,52	5,42	5,45	4,92	5,15	5,32
21	6,59	6,13	6,40	6,52	6,06	6,27	6,41	5,95	6,15	6,26
29	5,63	5,48	5,56	5,48	5,30	5,39	5,72	4,90	5,25	5,39
31	6,00	5,96	5,98	5,86	5,79	5,82	5,79	5,00	5,34	5,69
<b>Total</b>	<b>5,46</b>	<b>5,46</b>	<b>5,46</b>	<b>5,64</b>	<b>5,37</b>	<b>5,49</b>	<b>5,56</b>	<b>5,07</b>	<b>5,28</b>	<b>5,40</b>
<b>AP</b>										
3	5,31	4,83	5,11	4,45	4,82	4,65	5,28	4,41	4,78	4,83
8	2,75	3,74	3,16	3,03	3,42	3,24	2,90	3,54	3,26	3,23
14	2,78	3,87	3,24	2,41	2,18	2,29	2,93	2,97	2,96	2,82
19	3,37	4,04	3,65	3,86	4,24	4,06	4,24	3,74	3,96	3,90
28	2,47	4,09	3,15	3,10	4,06	3,61	3,55	3,85	3,72	3,51
<b>Total</b>	<b>3,34</b>	<b>4,11</b>	<b>3,66</b>	<b>3,37</b>	<b>3,74</b>	<b>3,57</b>	<b>3,78</b>	<b>3,70</b>	<b>3,74</b>	<b>3,66</b>

O segundo maior escore global (5,63) foi o da *Orientação para a Meta Intrínseca* (MI) – o que corresponde a 80% do total da escala em questão. Nesse caso, mais uma vez, o maior resultado foi o do curso de Educação Física (83%) e o menor foi o do curso de Ciência da Computação (78%), sendo que os valores aumentaram do primeiro para o quarto ano nos cursos de Educação Física e Administração e permaneceram iguais no curso de Ciência da Computação.

De forma inversa aos resultados anteriores (quanto à *Orientação para a Meta Intrínseca*), os escores expressos na Tabela 2 permitem verificar que os alunos de Educação Física obtiveram o menor índice na escala *Orientação para a Meta Extrínseca* – ME (66% do total da escala). Esse resultado, contudo, é muito semelhante ao dos alunos de Ciência da Computação (67%) e de Administração (68%). Pode-se verificar também que a *Orientação para a Meta Extrínseca* diminuiu do primeiro para o último ano de cada curso e que essa variável motivacional foi a penúltima na classificação geral do total dos participantes, tendo atingido 67% no total da escala ME.

O terceiro maior escore total (5,40) foi atingido pelo conjunto dos estudantes na escala *Auto-eficácia para Aprendizagem e Desempenho* (AE) e esse valor equivale a 77% do total da escala. Como se verifica na Tabela 2, os estudantes de Administração e Educação Física obtiveram os maiores escores (ambos correspondentes a 78% do total da escala), enquanto que os alunos de Ciência da Computação tiveram resultados ligeiramente inferiores (75%). Nessa escala também se verifica uma tendência de queda do primeiro para o último ano dos cursos, à exceção do curso de Educação Física.

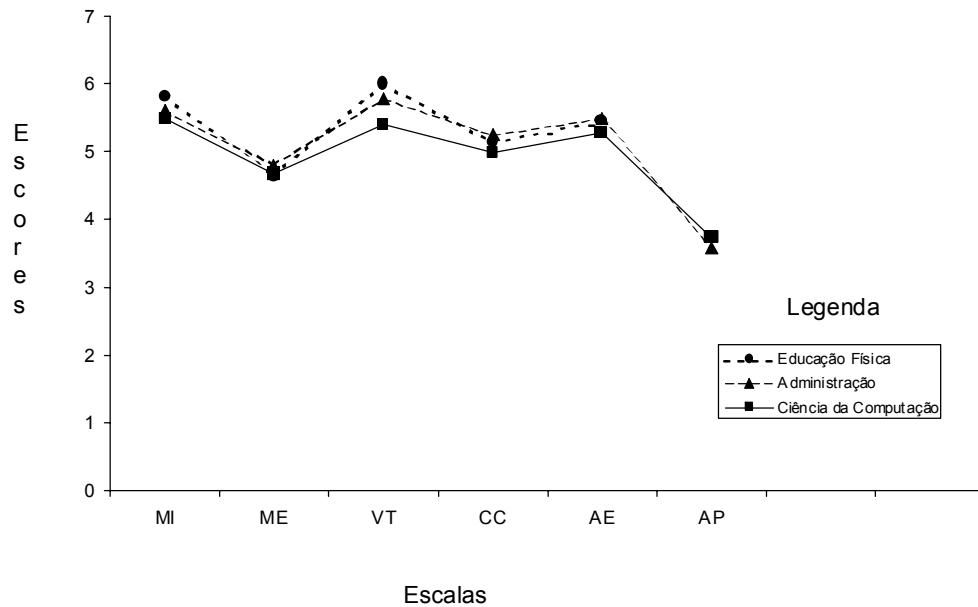
A escala *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* (CC) para o total dos participantes desse estudo foi classificada em quarto lugar, se comparada às demais escalas motivacionais presentes no instrumento de pesquisa, com um escore geral de 5,11 (ou 73% do total da escala). Nesse caso, os estudantes de Administração tiveram resultados superiores (75% do total da escala), em relação aos de Educação Física (73%) e Ciência da Computação (71%). Observam-se decréscimos nos escores da escala em questão do primeiro para o quarto ano

nos cursos de Educação Física e Ciência da Computação e um sutil acréscimo (5,22 para 5,27) no curso de Administração.

### Apresentação gráfica

A fim de se visualizarem melhor os dados da Tabela 2 e do Anexo 2 são apresentadas, a seguir, as Figuras 1 e 2.

Na Figura 1 encontram-se os escores dos três cursos em cada uma das seis escalas motivacionais, podendo-se observar que o perfil geral de todos eles é muito semelhante. Apesar disso, verificam-se pequenas diferenças, conforme a escala.



**Figura 1.** Escores das escalas motivacionais por cursos

Observa-se que o Curso de Ciência da Computação tem escores mais baixos em todas as escalas, exceto em *Ansiedade Frente a Provas*, em que apresenta o maior valor em relação aos demais.

O curso de Educação Física tem escores relativamente mais altos nas escalas *Orientação para a Meta Intrínseca* (MI) e *Valor da Tarefa* (VT) comparado aos de Administração e Ciência da Computação. De outro lado, verifica-se que na

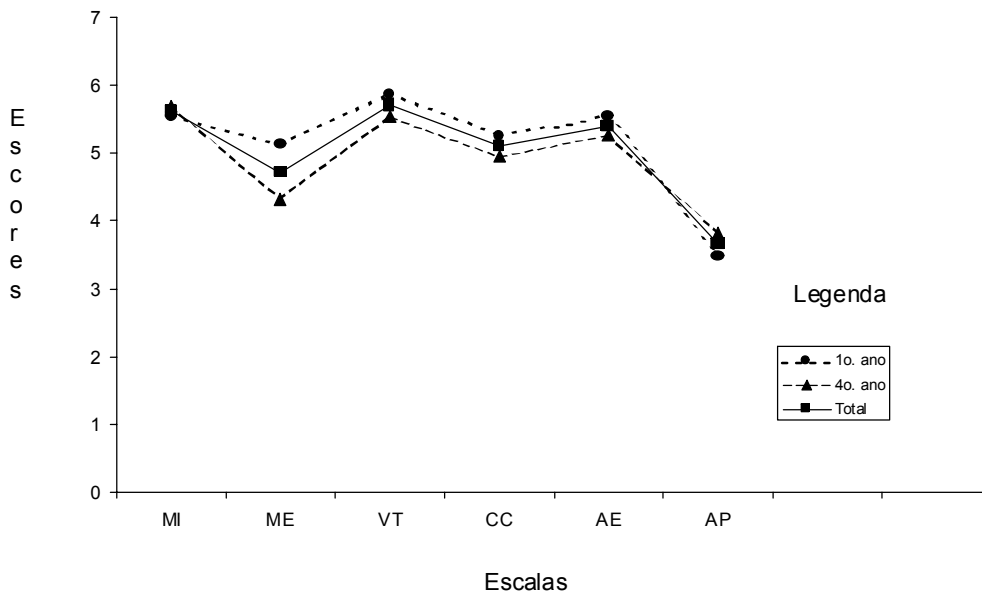
escala *Orientação para a Meta Extrínseca* (ME) os alunos desse curso obtiveram o mais baixo escore.

Por sua vez, o curso de Administração apresenta um perfil de resultados intermediário entre os dois outros, com maiores escores em *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* (CC) e *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* (AE) e menor em *Ansiedade Frente a Provas* (AP).

Na Figura 1 observa-se também que, de modo geral, as maiores semelhanças entre os escores dos três cursos ocorreram na escala ME (*Orientação para a Meta Extrínseca*) e que as maiores diferenças se situaram na escala VT (*Valor da Tarefa*).

A Figura 2 permite visualizar os escores obtidos em cada escala motivacional pelos estudantes de primeiro e quarto ano (independentemente do curso), comparando-os com os escores do total dos participantes.

Como na Figura 1, observa-se que os perfis são muito semelhantes.



**Figura 2.** Escores das escalas motivacionais por ano dos cursos



No entanto, pode-se verificar uma tendência de queda dos escores de quatro das seis escalas motivacionais (ME, VT, CC e AE) do primeiro para o quarto ano nos três cursos pesquisados.

Por outro lado, nas escalas MI e AP a tendência é inversa, ou seja, os escores são maiores no quarto ano.

Outro dado que merece destaque como decorrência da observação da Figura 2 é que a maior diferença entre os escores dos alunos de primeiro e quarto anos se situa na escala VT, o que parece indicar que há uma mais acentuada diminuição do *Valor da Tarefa* na medida em que os estudantes caminham do primeiro para o último ano de seus cursos, ou que esteja ocorrendo uma queda pontual dessa variável no último ano.

Entretanto, os resultados obtidos quanto às diferenças entre os cursos e entre os primeiros e quartos anos dos três cursos precisariam ser melhor analisados e discutidos já que, em cada grupo, as variáveis número de participantes, gênero e idade são heterogêneas.

Com este intuito, e tendo em vista as limitações da amostra, optou-se por fazer, nesse estudo, uma análise correlacional dos resultados, que é apresentada na seqüência.

#### Análise correlacional dos resultados gerais

Na Tabela 3 são apresentados os coeficientes de correlação ordinal intra-escalas motivacionais por curso e ano, obtidas por meio da fórmula de Spearman (Spiegel, 1976).

Verifica-se que, das 72 correlações possíveis, pouco mais da metade (43 ou 59,7%) alcançou significância estatística.

Isto indica que, independentemente dos escores obtidos, há muitas semelhanças, mas também muitas diferenças entre os cursos e o ano dos mesmos quanto à ordem de importância de cada uma das escalas motivacionais.

Exceção aos dados antes comentados ocorreu na escala AE, em que todas as correlações são significantes. Vale destacar que essa escala respondeu, sozinha, por cerca de um terço (27,9%) do total de correlações significantes.

Tabela 3. Correlações intra-escalas motivacionais por curso e ano.

Escola	Correlações	$r_o$	Decisão (*)
MI N=4 $r_c=0,81$	Ed. Física 1º ano x 4º ano	0,80	r não significativa
	Administração 1º ano x 4º ano	0,00	r não significativa
	C. Computação 1º ano x 4º ano	0,95	r significativa
	Ed. Física x Administração 1º ano x 1º ano	0,60	r não significativa
	Ed. Física x Administração 4º ano x 4º ano	1,00	r significativa
	Ed. Física x Administração total x total	1,00	r significativa
	Ed. Física x C. Computação 1º ano x 1º ano	0,95	r significativa
	Ed. Física x C. Computação 4º ano x 4º ano	0,80	r não significativa
	Ed. Física x C. Computação total x total	1,00	r significativa
	Administração x C. Computação 1º ano x 1º ano	0,75	r não significativa
	Administração x C. Computação 4º ano x 4º ano	0,80	r não significativa
	Administração x C. Computação total x total	1,00	r significativa
	ME N=4 $r_c = 0,81$	Ed. Física 1º ano x 4º ano	0,75
Administração 1º ano x 4º ano		-0,40	r não significativa
C. Computação 1º ano x 4º ano		0,40	r não significativa
Ed. Física x Administração 1º ano x 1º ano		1,00	r significativa
Ed. Física x Administração 4º ano x 4º ano		0,15	r não significativa
Ed. Física x Administração total x total		0,40	r não significativa
Ed. Física x C. Computação 1º ano x 1º ano		0,60	r não significativa
Ed. Física x C. Computação 4º ano x 4º ano		0,15	r não significativa
Ed. Física x C. Computação total x total		0,40	r não significativa
Administração x C. Computação 1º ano x 1º ano		0,60	r não significativa
Administração x C. Computação 4º ano x 4º ano		1,00	r significativa
Administração x C. Computação total x total		0,80	r não significativa
VT N=6 $r_c=0,71$		Ed. Física 1º ano x 4º ano	0,89
	Administração 1º ano x 4º ano	0,66	r não significativa
	C. Computação 1º ano x 4º ano	0,59	r não significativa
	Ed. Física x Administração 1º ano x 1º ano	0,94	r significativa
	Ed. Física x Administração 4º ano x 4º ano	0,49	r não significativa
	Ed. Física x Administração total x total	0,94	r significativa
	Ed. Física x C. Computação 1º ano x 1º ano	0,81	r significativa
	Ed. Física x C. Computação 4º ano x 4º ano	0,71	r significativa
	Ed. Física x C. Computação total x total	1,00	r significativa
	Administração x C. Computação 1º ano x 1º ano	0,81	r significativa
	Administração x C. Computação 4º ano x 4º ano	0,60	r não significativa
	Administração x C. Computação total x total	0,94	r significativa
	CC N= 4 $r_c=0,81$	Ed. Física 1º ano x 4º ano	0,80
Administração 1º ano x 4º ano		0,60	r não significativa
C. Computação 1º ano x 4º ano		0,60	r não significativa
Ed. Física x Administração 1º ano x 1º ano		1,00	r significativa
Ed. Física x Administração 4º ano x 4º ano		0,80	r não significativa
Ed. Física x Administração total x total		1,00	r significativa
Ed. Física x C. Computação 1º ano x 1º ano		1,00	r significativa
Ed. Física x C. Computação 4º ano x 4º ano		0,80	r não significativa
Ed. Física x C. Computação total x total		1,00	r significativa
Administração x C. Computação 1º ano x 1º ano		1,00	r significativa
Administração x C. Computação 4º ano x 4º ano		1,00	r significativa
Administração x C. Computação total x total		1,00	r significativa
AE N=8 $r_c= 0,63$		Ed. Física 1º ano x 4º ano	0,97
	Administração 1º ano x 4º ano	0,91	r significativa
	C. Computação 1º ano x 4º ano	0,93	r significativa

**Tabela 3.** Correlações intra-escalas motivacionais por curso e ano.

		(Continuação)	
	Ed. Física x Administração 1° ano x 1° ano	0,98	r significativa
	Ed. Física x Administração 4° ano x 4° ano	0,97	r significativa
	Ed. Física x Administração total x total	0,95	r significativa
	Ed. Física x C. Computação 1° ano x 1° ano	1,00	r significativa
	Ed. Física x C. Computação 4° ano x 4° ano	0,95	r significativa
	Ed. Física x C. Computação total x total	0,96	r significativa
	Administração x C. Computação 1° ano x 1° ano	0,98	r significativa
	Administração x C. Computação 4° ano x 4° ano	0,99	r significativa
	Administração x C. Computação total x total	0,98	r significativa
AP	Ed. Física 1° ano x 4° ano	0,40	r não significativa
N=5	Administração 1° ano x 4° ano	1,00	r significativa
r <sub>c</sub> =0,75	C. Computação 1° ano x 4° ano	0,80	r significativa
	Ed. Física x Administração 1° ano x 1° ano	0,60	r não significativa
	Ed. Física x Administração 4° ano x 4° ano	0,80	r significativa
	Ed. Física x Administração total x total	0,60	r não significativa
	Ed. Física x C. Computação 1° ano x 1° ano	0,80	r significativa
	Ed. Física x C. Computação 4° ano x 4° ano	0,85	r significativa
	Ed. Física x C. Computação total x total	0,60	r não significativa
	Administração x C. Computação 1° ano x 1° ano	0,90	r significativa
	Administração x C. Computação 4° ano x 4° ano	1,00	r significativa
	Administração x C. Computação total x total	1,00	r significativa

(\*) n.sig.=0,05 (Fischer & Yates, 1971)

Por ordem decrescente, as demais escalas apresentaram a seguinte classificação quanto ao total de correlações significantes obtidas nesse estudo: VT e AP (18,6%), CC (16,3%), MI (13,9%) e ME (4,7%).

Os dados anteriores indicam que os grupos de universitários pesquisados são mais semelhantes na escala AE e mais diferentes na ME.

Considerando-se as correlações significantes obtidas dentro de cada escala, observa-se que elas correspondem à grande maioria do total das correlações significantes encontradas (36 ou 83,7%).

Neste caso, verifica-se que 13 correlações ocorreram entre os totais dos três cursos pesquisados (quatro entre Educação Física e Administração, quatro entre Educação Física e Ciência da Computação e cinco entre Administração e Ciência da Computação) e outras 13 (quatro entre Educação Física e Administração, cinco entre Educação Física e Ciência da Computação e quatro entre Administração e Ciência da Computação) ocorreram entre os primeiros

anos. Já as correlações entre os quartos anos foram em número menor: 10 (três entre Educação Física e Administração; três entre Educação Física e Ciência da Computação; e quatro entre Administração e Ciência da Computação).

Portanto, verifica-se que há mais semelhanças entre os ingressantes do que entre os concluintes dos cursos pesquisados.

Por outro lado, a incidência de correlações com significância estatística dentro de cada curso, quando se compara o primeiro e o quarto ano de cada um, é proporcionalmente menor do que entre os totais ou do que entre os primeiros e quartos anos, correspondendo a apenas 16,3% do total das correlações com significância estatística observadas no presente estudo.

Neste caso, constata-se apenas sete correlações significantes: duas entre o 1º e o 4º ano de Educação Física, duas entre o primeiro e o quarto ano de Administração e três entre o 1º e o 4º ano de Ciência da Computação.

Os resultados anteriores mostram, portanto, que os estudantes do curso de Ciência da Computação apresentam homogeneidade pouco maior do que os demais em seu padrão motivacional.

Das 36 correlações dentro da margem de significância, 13 ocorreram entre os cursos de Administração e Ciência da Computação, 11 entre Administração e Educação Física e 12 entre Educação Física e Ciência da Computação, o que indica que os estudantes de Administração e Ciência da Computação são pouco mais semelhantes entre si no que se refere à ordem de importância das escalas motivacionais.

Por fim, visando atender ao último objetivo desse estudo, qual seja, analisar as correlações entre os escores das escalas motivacionais nos diferentes grupos de participantes, apresenta-se, a seguir, a Tabela 4.

De acordo com os dados expressos nesta tabela, verifica-se que 60% da correlações são positivas (MI x VT, MI x CC, MI x AP, ME x VT, ME x CC, ME x AE, VT x CC, VT x AE e CC x AE) e que as demais são correlações negativas (MI x ME, MI x AE, ME x AP, VT x AP, CC x AP e AE x AP).

**Tabela 4.** Correlações entre as escalas motivacionais.

Comparações	$r_o$	Decisão (*)
MI x ME	-0,60	r significativa
MI x VT	0,50	r não significativa
MI x CC	0,07	r não significativa
MI x AE	-0,17	r não significativa
MI x AP	0,27	r não significativa
ME x VT	0,23	r não significativa
ME x CC	0,57	r não significativa
ME x AE	0,73	r significativa
ME x AP	-0,51	r não significativa
VT x CC	0,35	r não significativa
VT x AE	0,52	r não significativa
VT x AP	-0,40	r não significativa
CC x AE	0,42	r não significativa
CC x AP	-0,35	r não significativa
AE x AP	-0,22	r não significativa

(\*) N = 9 para as comparações entre todas as escalas ;  $r_c = 0,60$  ; n. sig. = 0,05  
(Fischer & Yates, 1971)

Não obstante, de todas as correlações verificadas entre os pares de escalas, só duas atingiram o valor crítico de significância: MI x ME e ME x AE.

Observe-se que, no primeiro caso, a meta extrínseca está negativamente associada à meta intrínseca e, no segundo, positiva e mais fortemente associada à auto-eficácia.

Vale destacar, também, que algumas das correlações obtidas foram bastante baixas (casos dos pares MI x CC, MI x AE, AE x AP, ME x AP e MI x AP, por exemplo). Estes dados, merecem, por isso, consideração especial.

De forma geral, portanto, pode-se concluir, com esta última análise, que as seis escalas motivacionais utilizadas nesse estudo apresentam-se pouco correlacionadas entre si, aspecto esse que merece melhor discussão.

Em síntese, os resultados do Estudo I são:

- a escala VT foi a que obteve maior escore na avaliação do conjunto dos participantes. Seguem-se, por ordem decrescente MI, AE, CC, ME e AP;
- os escores das seis escalas motivacionais se apresentaram muito semelhantes nos total dos três cursos, o que se verificou principalmente na escala ME e menos na VT;
- apesar dos escores próximos, verificaram-se pequenas diferenças quantitativas entre o total de alunos em cada curso: o de Educação Física obteve maiores escores em MI e VT e menor em ME, o de Administração obteve escores maiores em CC e AE e menor em AP, e o de Ciência da Computação escores mais baixos em praticamente todas as escalas, exceto na AP;
- os escores das escalas motivacionais dos estudantes de primeiros e quartos anos (sem se considerarem os cursos) também foram muito próximos, embora se tenha verificado uma tendência de diminuição em quatro delas (ME, CC, AE e, principalmente, na VT) e um pequeno aumento em duas (MI e AP) do primeiro para o quarto ano;
- sob o ponto de vista estatístico, os postos de classificação dos itens dentro de cada escala variaram em cerca de 40%. Quanto às escalas, foram observadas mais correlações significantes entre os grupos na AE e menos na ME. Quanto aos cursos, o maior número de correlações significantes foi verificado entre Administração e Ciência da Computação. Foram verificadas, também, mais correlações significantes entre os ingressantes do que entre os concluintes dos três cursos;
- entre as escalas motivacionais foram verificadas mais correlações positivas do que negativas. Entretanto, só duas alcançaram significância estatística: MI x ME e ME x AE, sendo a primeira negativa e a segunda positiva. Algumas correlações entre as escalas foram muito baixas, especialmente nos casos dos pares MI x CC e MI x AE.

## Discussão e conclusões

A primeira conclusão a que se pode chegar, a partir dos resultados do Estudo I, é que a motivação para a aprendizagem do conjunto dos universitários pesquisados é positiva, considerando-se que os escores obtidos na maioria das escalas do instrumento utilizado para acessá-la foi superior a 5,0 – com exceção da escala ME (*Orientação para a Meta Extrínseca*) e da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) lembrando-se que, nessa última, o baixo escore obtido é compatível com mais alta motivação.

Comparados aos universitários norte-americanos que constituíram a amostra de participantes para o manual do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991), os participantes do Estudo I obtiveram escores bastante semelhantes nas seis escalas motivacionais.

A comparação mostrou que os participantes do presente estudo apresentaram escores relativamente mais altos nas escalas MI – *Orientação para a Meta Intrínseca* (diferença de +0,60) e VT – *Valor da Tarefa* (diferença de +0,17); menores nas escalas CC – *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* (diferença de -0,63) e ME – *Orientação para a Meta Extrínseca* (diferença de -0,32) e praticamente iguais nas escalas AE – *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* (diferença de -0,07) e AP – *Ansiedade Frente a Provas* (diferença de +0,03). Verifica-se, pois, que as diferenças são quantitativamente pequenas, sendo maiores nas escalas CC e MI. Entretanto, todas elas estão dentro dos desvios-padrão dos escores apresentados no manual (os quais, aliás, são bastante amplos).

Assim, uma segunda conclusão a que levam os dados obtidos é que a versão do MSLQ utilizada nesse estudo foi útil e adequada para se avaliar a motivação de universitários, tanto quanto o que se comprovou em várias outras pesquisas que utilizaram o instrumento (Albaili, 1997; Barker & Olson, 1999; Barlia & Beeth, 1999; Garcia & Pintrich, 1995; Higgins, 2000; Kivinen, 2003; Niemczyk & Savenye, 2001; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1993 – entre outras). Todavia, é sempre necessário considerar que apresenta limitações próprias de sua natureza como um questionário de auto-relato.

Por outro lado, verifica-se que a correlação entre os dados dos dois estudos (o atual e o do MSLQ) não é significativa estatisticamente ( $N=6$ ;  $r_o = 0,41$ ;  $r_c = 0,71$ ;  $n.sig. = 0,05$ , conforme Fischer & Yates, 1971) e, sobre isso, vale a pena destacar que: (1) no presente estudo a melhor posição foi obtida na escala VT, (enquanto no manual do MSLQ esta escala se classifica em terceiro lugar); (2) no manual do instrumento o primeiro posto é ocupado pela escala CC (sendo que nesse estudo a escala em questão classifica-se em quarto lugar) e (3) os participantes dos dois estudos têm características bem diferentes.

Com os dados de Kivinen (2003), obtidos junto estudantes secundaristas finlandeses e luxemburgueses de três escolas internacionais, a correlação foi um pouco maior (0,49), embora também não tenha atingido o valor estatisticamente crítico.

Isto posto, os resultados aqui obtidos parecem indicar que variáveis específicas de cada população (gênero, etnia, aspectos socioculturais, além de outras ligadas a características próprias da estrutura dos cursos e à percepção do ambiente de sala de aula) estejam se inter-relacionando às variáveis motivacionais representadas no instrumento. Seus próprios autores alertam para esse fato, recomendando que ele seja usado em classes e disciplinas específicas. Assim os escores de cada aluno podem ser comparados com o escore médio da própria turma (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991).

Os autores do MSLQ também sugerem novas pesquisas sobre a relação entre a motivação e as variáveis mencionadas, já que a literatura apresenta diferentes padrões de interação entre elas (Ames, 1992; Archer & Scevack, 1998; Cardoso, 2002; Church, Elliot & Gable, 2001; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1993; Powdrill, Just, Garcia & Amador, 1997; Pintrich & Schunk, 2002; Rocha, 2002). O mesmo se pode dizer quanto ao Brasil, face à carência de pesquisa na área.

Quando se comparam as correlações intra-escalas motivacionais do presente estudo (Tabela 4) e as apresentadas no manual do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991, p. 75) verifica-se que, nos dois casos, são relativamente baixas, sendo que uma parte delas apresentou o mesmo sentido e valores semelhantes nas duas amostras, mas outra não.



Estes dados sugerem algumas hipóteses que merecem ser levantadas.

Uma delas iria ao encontro do que foi antes comentado a respeito da interação entre as variáveis motivacionais focalizadas e as variáveis próprias de cada população e de cada contexto de ensino-aprendizagem.

Outra hipótese seria que as seis escalas do instrumento avaliam componentes bem diferenciados da motivação para aprender. Sendo assim, todos concorrem em algum grau para a motivação e precisam ser considerados em conjunto, sob pena de fornecerem uma visão parcial e imperfeita da rede de elementos presentes nesse processo. É o que defendem seus próprios autores, além de outros – partidários de modelos mais integradoras ou adaptativos da motivação como Brophy (1999 e 2001), Middleton & Toluk (1999) e Pintrich & Schunk (2002).

Uma terceira hipótese seria que o instrumento ainda não tem validade e precisão para avaliar as variáveis motivacionais a que se propõe, no contexto brasileiro. É preciso ter em conta que, apesar de vários estudos terem comprovado estes aspectos do MSLQ em todas ou em várias de suas escalas (Albaili, 1997; Barker & Olson, 1999; Barlia & Beeth, 1999; Garcia & Pintrich, 1995; Higgins, 2000; Kivinen, 2003; Niemczyk & Savenye, 2001; Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991 e 1993), há aqueles que apresentaram críticas (por exemplo: McClendon, 1996; Montero & outros, 2001). Portanto, há necessidade de continuar pesquisas instrumentais com o MSLQ.

Em suma, levando-se em conta as ponderações e hipóteses anteriores, o que se pode concluir com os resultados gerais obtidos nesse estudo é que, apesar da motivação dos estudantes ter apresentado um grau bastante satisfatório nos três cursos – o que deve ser levado em conta pela IES e pelos próprios alunos, a fim de que esse continue sendo um fator positivo para a aprendizagem e o desempenho nas diferentes tarefas acadêmicas – variáveis específicas relacionados a cada escala e a cada grupo merecem ser melhor analisadas, visando otimizar o ensino e a aprendizagem desses estudantes.

É o que se discute a seguir.

Analisando-se os resultados escala por escala e considerando-se que o maior escore foi encontrado na escala VT (*Valor da Tarefa*), pode-se concluir que a motivação dos participantes está, principalmente, alicerçada no interesse, importância e utilidade que percebem em suas tarefas acadêmicas (Tabela 2 e Figuras 1 e 2).

De acordo com os pressupostos teóricos do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991), a escala *Valor da Tarefa* é uma das três que se relaciona ao componente *valor* da motivação do estudante e difere da orientação para metas (conforme é melhor evidenciado a seguir) na medida em que diz respeito à sua percepção e avaliação sobre o quanto as matérias escolares (e as tarefas a elas ligadas) são interessantes, importantes e úteis. Seria como se o aluno buscasse responder à seguinte pergunta: “O que eu penso desta matéria/tarefa?”

No caso dos estudantes pesquisados, a resposta à questão anterior, pelo que indicam os resultados obtidos, parece ser bastante positiva, a ponto do valor atribuído ao conjunto de matérias/tarefas de seus cursos prevalecer sobre fatores eventualmente mais negativos ou limitadores relacionados à sua motivação para aprender, o que tende a levá-los a um bom envolvimento com as tarefas de aprendizagem.

Entretanto, é preciso lembrar que esta escala foi a que apresentou escores mais diferenciados entre os três cursos pesquisados e também que apresentou um decréscimo do primeiro para o quarto ano no conjunto deles (Tabela 2, Figuras 1 e 2). Devido a isso, a afirmação anterior pode não ser verdadeira, no mesmo grau, para os estudantes de cada grupo.

Quanto à *orientação para metas*, no MSLQ, esse constructo também se relaciona ao componente *valor* da motivação mas, diferentemente da escala VT, diz respeito à percepção dos estudantes sobre as razões pelas quais se engajam nas tarefas de aprendizagem de seus cursos. Seria como o aluno se perguntasse: “Por que estou fazendo isso?” (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991).

Tendo em vista que, nesse estudo, a escala MI (*Orientação para a Meta Intrínseca*) obteve o segundo maior escore, a resposta dos participantes à referida pergunta seria que, em boa parte, se engajam por razões como desafio,

curiosidade e domínio. Note-se, aliás, que foi observada uma pequena tendência de aumento da referida variável do primeiro para o último ano no total dos participantes (Tabela 2 e Figura 2).

Isto indica, segundo a literatura sobre orientação para metas de realização, que seu envolvimento ou participação nas tarefas de aprendizagem tem um fim em si mesmo, ou seja, o grupo de universitários pesquisados não denota participar ou se envolver apenas para cumprir as tarefas acadêmicas e obter recompensas extrínsecas a elas mas, antes, porque percebe que tem seus próprios motivos para se empenhar em sua realização. Além disso, estudantes orientados para a meta intrínseca tendem a ter um *locus* de causalidade interno e a dar grande importância ao fator esforço, a persistir na busca de objetivos de aprendizagem e a utilizar estratégias eficazes para aprender. Também tendem a crer que possuem habilidades necessárias para aprender e a apresentar menor ansiedade (Ames, 1992; Bzuneck, 2001b; Meece, 1991; Pintrich & Schunk, 2002 e Rocha, 2002).

O escore da escala MI observado nesse estudo é congruente com os de diversos outros estudos com universitários, nos quais este tipo de orientação motivacional se mostrou prevalente, relacionando-se a diferentes situações e variáveis (por exemplo: Bzuneck & outros, 2003; Cardoso, 2002; Gombi, 1999; Stefano, Passador & Bzuneck, 2003), principalmente quando avaliada por meio de instrumentos de auto-relato.

Também é compatível com o escore obtido na escala *Valor da Tarefa* – VT, com o qual se mostrou positivamente associado, embora não de maneira significativa estatisticamente (Tabela 4).

Em contrapartida, o escore obtido na escala ME (*Orientação para a Meta Extrínseca*) foi dos menos expressivos (quinto lugar na classificação geral do total dos participantes), tendo apresentado correlação negativa significativa com a escala MI (*Orientação para a Meta Intrínseca*) e pequena correlação positiva com a escala VT (*Valor da Tarefa*), conforme se verifica na Tabela 4.

Considerando-se que, no instrumento utilizado, a variável *Orientação para a Meta Extrínseca* também se relaciona ao componente *valor* na motivação do

estudante (e, por isso, complementa a *Orientação para a Meta Intrínseca*) os dados anteriores comprovam que é bem menos significativa que a anterior.

A escala *Orientação para a Meta Extrínseca* (ME), no MSLQ, diz respeito ao grau em que um estudante percebe seu envolvimento nas tarefas acadêmicas por razões como notas, recompensas, avaliação por outros e competição. Quando orientado para a meta extrínseca, o engajamento do estudante na tarefa de aprendizagem significa completá-la. Sua principal preocupação está relacionada a coisas que não estão diretamente ligadas à tarefa em si, como notas, recompensas, comparação de seu desempenho com o de outros (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991).

Ademais, conforme salientam outros autores, quando o aluno é voltado a este tipo de meta, tende a atribuir as dificuldades e fracassos que encontra na realização das tarefas acadêmicas à sua falta de capacidade, o que gera sentimentos de vergonha ou culpa, dos quais procura se proteger. Também tende a adotar estratégias de aprendizagem voltadas para o processamento superficial das informações (Ames, 1992; Rocha, 2002).

Tendo em vista o que foi antes comentado e também que esta escala foi a que apresentou escores mais semelhantes nos três cursos, tal descrição parece não se aplicar – pelo menos integralmente – ao conjunto de universitários que participaram do presente estudo. Até porque os alunos dos quartos anos tiveram valores sensivelmente inferiores nessa escala, em relação aos colegas dos primeiros anos (Tabela 2 e Figura 2).

Porém, sobre a *Orientação para a Meta Extrínseca*, é necessário destacar que o instrumento de pesquisa utilizado não avalia seu desdobramento nas chamadas metas *performance-aproximação* e *performance-evitação*, nem contempla a *meta alienação acadêmica* (ou *evitação do trabalho*), conforme o que pesquisas mais recentes baseadas nas teorias de orientação para metas têm indicado ser relevante (Bzuneck, 2001b e c; Cardoso, 2002; Gombi, 1999; Stefano & Guimarães, 1998; Stefano, Passador & Bzuneck, 2003).

Provavelmente os resultados fossem um pouco diferenciados nesse aspecto (permitindo, inclusive, comparações com outras pesquisas) se o questionário não apresentasse esta limitação. Mesmo porque, vários estudos

(Archer & Scevak, 1998; Boufard & outros, 1995; Church, Elliot & Gable, 2001; Cordon & Johnson, 2000; Harackewicz & outros, 1997 e 2002; Lin & Mckeachie, 1999; Rocha, 2002; Steele-Johnson & outros, 2000 – por exemplo) têm sugerido que tanto a meta intrínseca quanto a extrínseca – incluindo os sub-tipos dessa última – são importantes, dependendo da situação e do contexto de aprendizagem, de características dos professores e de outras variáveis ligadas, diretamente, a características individuais e socioculturais dos estudantes.

Em sentido semelhante, é preciso ter em vista as críticas de Montero & outros (2001) sobre as escalas de metas do MSLQ.

Não obstante, com os resultados superiores das três escalas referentes ao componente valor da motivação (VT, MI e ME), pode-se concluir que os componentes presentes no conceito de *valor*, como descrito por Eccles & Wigfield (Eccles & Wigfield, 2002; Wigfield & Eccles, 1992 e 2000)<sup>18</sup> apresentaram-se como os mais significativos nesse estudo.

No manual do MSLQ os resultados destas três últimas escalas são utilizados para medir o que seus criadores chamam de *interesse*. Nesse sentido, a média dos escores nestas variáveis é uma medida de quanto os estudantes estão interessados no conteúdo de seus cursos e disciplinas. Um escore relativamente alto como o obtido pelo conjunto de participantes do presente estudo significa, portanto, que gostam dos conteúdos e estão interessados neles (Pintrich, Smith, Garcia e Mckeachie 1991).

Estes resultados poderiam ser explicados pelo fato da população pesquisada se constituir de estudantes de cursos privados e noturnos, sendo que a grande maioria deles é responsável pelo custeio de suas mensalidades e materiais didáticos, trabalhando em período integral durante o período diurno e buscando conciliar as demandas universitárias com outras tantas relativas ao próprio trabalho, à família e a atividades sociais e de lazer. A par disto, o fato em si de já estarem engajados no mercado de trabalho tenderia a fazê-los perceber mais claramente a necessidade da educação continuada e a aplicação dos conhecimentos e habilidades adquiridos em seus cursos em sua vida profissional.

---

<sup>18</sup> Os componentes do *valor da tarefa* do modelo destes pesquisadores são melhor comentados no Estudo II.

Para estudantes com tais características, cursar a universidade, apesar das dificuldades e conflitos advindos de sua condição de estudantes-trabalhadores noturnos tem, assim, significado e valor especiais (Castanho,1989; Eppler, Carsen-Plentl & Harju, 2000; Graham & Donaldson, 1999; Kember, 1999; Little, 1992; Moraes, 1996).

É preciso ressaltar que estes resultados são importantes porque, conforme Brophy (1999), pesquisas sobre motivação na educação têm dado menor ênfase aos componentes do valor do que aos componentes da expectativa e os primeiros precisam ser, o mais possível, estimulados pelos agentes educacionais (especialmente pelos professores, em sala de aula) – o que também é discutido por Bergin (1999), Gombi (1999), além de outros estudiosos da motivação para a aprendizagem.

Para tanto, são especialmente requeridas, segundo Brophy (1998 e 1999), estratégias para ajudar os estudantes a valorizarem o que estão aprendendo mediante sua própria percepção de auto-relevância e aplicação potencial do conhecimento em suas vidas (não apenas para fazê-los gostar as atividades de aprendizagem em que estão envolvidos). Da mesma forma, esse autor recomenda que se dê atenção especial ao currículo escolar, a fim que ele possa operar no que chama de *zona motivacional de desenvolvimento proximal*.

Estas portanto, seriam sugestões para o planejamento de ensino na IES, no sentido de potencializar as variáveis motivacionais correspondentes ao *valor*, que já se apresentam bastantes positivas para o conjunto dos universitários pesquisados, mas que apresentam uma tendência de diminuição do primeiro para o último ano dos cursos.

Para os próprios estudantes, seria útil a recomendação feita no manual do MSLQ no sentido de aumentar seu *interesse* pelos conteúdos estudados. A sugestão é que comparem os três tópicos de maior e os três de menor interesse nos programas das disciplinas, procurando analisar as características de uns e de outros. Espera-se que, ao fazer essa comparação, possam verificar que os tópicos de menor interesse têm muita semelhança com os de maior interesse. E, assim sendo, os primeiros passariam a ser também encarados como

interessantes ou, pelo menos, menos desinteressantes (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991).

Na sequência da ordem de importância das escalas motivacionais, o terceiro maior escore obtido pelos participantes do Estudo I foi na escala AE (*Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho*).

No MLSQ, a escala em questão pretende acessar dois aspectos do componente *expectativa* da motivação: *expectativa de sucesso* e *auto-eficácia*. A *expectativa de sucesso* refere-se às expectativas de desempenho e, por isso mesmo, se relaciona especificamente ao desempenho da tarefa. A *auto-eficácia* é definida como a apreciação da própria capacidade de ter domínio sobre a tarefa. Inclui os julgamentos do aluno sobre sua própria capacidade de completar uma determinada atividade, bem como sua confiança nas próprias habilidades para desempenhá-la (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991).

Note-se que a concepção de *auto-eficácia* dos autores do MSLQ é bastante semelhante às de Bandura (1986) e Schunk (1991) e, sendo assim, pode-se concluir que a população pesquisada tem expectativas relativamente positivas sobre seu desempenho nas atividades acadêmicas do curso como um todo, além de julgar que tem capacidade e habilidades em grau razoável para desempenhá-las. E isso parece se aplicar de forma equânime a todos os grupos que constituíram a amostra de participantes desse estudo, visto que nessa escala, de forma um tanto diferente das demais, todas as correlações entre eles atingiram significância estatística (Tabela 3).

Neste sentido, os resultados na escala em questão são congruentes com a interpretação dos resultados obtidos na escala MI (*Orientação para a Meta Intrínseca*) e também com pesquisas sobre atribuição de causalidade entre adultos, que indicam que o sucesso e a capacidade têm *locus* interno (Martini, 1999; Martini & Boruchovitch, 2004).

Entretanto, a correlação que foi aqui verificada entre o par de escalas AE x MI é pequena e negativa, indicando que as duas variáveis estão associadas de forma oposta para o conjunto de universitários. Já a correlação entre o par AE x ME (que foi uma das duas únicas com significância estatística nesse estudo),

evidenciou uma forte associação positiva da *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* com a *Orientação para a Meta Extrínseca* (Tabela 4).

Estes dados contraditórios parecem indicar que, na população pesquisada, há diferenças entre a auto-eficácia para a aprendizagem e a auto-eficácia para o desempenho.

Sobre este ponto, recordem-se, novamente, os estudos espanhóis (Montero & outros, 2001) que questionaram a validade da escala AE e sugeriram modificações na redação de seus itens, por considerarem que a *Auto-Eficácia para a Aprendizagem* e a *Auto-Eficácia para o Desempenho* deveriam ser tratados como fatores distintos e que a *Auto-Eficácia para a Aprendizagem* e as *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* (próxima escala discutida e com a qual foi verificada correlação positiva de 0,42) deveriam configurar um mesmo fator motivacional.

De outro lado, é preciso ter em vista que estudos mostram que, embora as *crenças de auto-eficácia* constituam uma variável motivacional importante, elas só têm relação direta com o desempenho quando são bastante fortes (Bzuneck, 2001d) – o que não é exatamente o caso dos participantes desse estudo, pelos resultados que apresentaram.

A literatura também mostra que esta variável motivacional não é única nem necessária em vários casos (situações mais rotineiras ou pouco desafiadoras, por exemplo). Afora isso, pesquisas evidenciam que está ligada a tarefas ou situações bastante específicas, afetando a escolha de tarefas pelos estudantes, seu esforço, persistência e tipo de envolvimento (Bong, 1998; Bong & Hocevar, 2001; Brophy, 1998; Bures, Abrami & Amundsen, 2000; Locke & Latham, 1990; McIntire & Levine, 1991). Também é afetada por variáveis internas ao aluno (características socioculturais, gênero e idade, por exemplo) – como demonstram outros estudos (Powdrill, Just, Garcia & Amador, 1997; Kivinen, 2003; Wolters, 2003).

Isto tudo pode significar que os estudantes pesquisados sintam maior ou menor auto-eficácia a depender da situação, da tarefa e de suas condições ou características pessoais. Em outras palavras, conforme o grau de exigências, dificuldades e desafios que percebem em cada tarefa acadêmica, podem se sentir



mais ou menos capazes e apresentar diferentes graus de esforço e persistência nas atividades de aprendizagem.

Sobre este aspecto, é necessário considerar que foi observada uma tendência de diminuição da *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* do primeiro para o quarto ano no conjunto dos participantes desse estudo (Tabela 2 e Figura 2). Essa tendência pode estar associada ao aumento do tempo de dedicação ao trabalho remunerado na medida que os estudantes caminham do primeiro para o último ano (Tabela 1). Com isso seu tempo de dedicação e, talvez, seu esforço fiquem comprometidos .

Todavia, influências sobre os fatores *esforço* e *persistência* também podem estar sendo exercidas por outros aspectos, dentre os quais a auto-percepção dos alunos acerca do esforço exigido em cada tarefa acadêmica, a importância que atribuem a cada uma, as influências sociais a que estão sujeitos e suas crenças a respeito do fator *capacidade*. Esses aspectos são comentados mais à frente.

De toda forma, a auto-eficácia é outra variável motivacional que a IES deveria potencializar, visto que pesquisas demonstram que atribuições internas de causalidade sobre capacidade e esforço aliadas ao uso de estratégias de ensino-aprendizagem eficazes tendem a aumentar a auto-eficácia dos estudantes, ajudando-os a permanecerem motivados na realização de suas atividades escolares – o que, por extensão, favorece o desempenho (Bzuneck, 2001c; Linnenbrink & Pintrich, 2002 e 2003; Pintrich & Schunk, 2002).

Pesquisas de Oliveira (2004) e de Ruiz (2001), respectivamente com universitários de cursos noturnos de Educação Física e de Administração, também comprovaram a importância de se potencializar a auto-eficácia dos estudantes. Nessas pesquisas verificou-se que os participantes atribuíram especial importância à utilização, em sala de aula, de estratégias de ensino-aprendizagem que possam apoiar sua confiança como aprendizes.

No que tange ao segundo componente da *expectativa* da motivação presente no instrumento de pesquisa – *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* (CC) – os participantes do Estudo I, em sua totalidade, apresentaram resultados

inferiores aos da escala AE. Também apresentaram escores inferiores no quarto ano, em relação ao primeiro.

Além disso, este componente da motivação teve escore e posição relativa bem inferiores aos do manual do instrumento MSLQ, tanto quanto uma correlação positiva (com valor muito próximo do estatisticamente crítico) com a variável *Orientação para a Meta Extrínseca* (Tabela 4). Por isso, vale a pena ser discutido com maior profundidade.

De acordo com a concepção assumida no MSLQ, as *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* referem-se às crenças dos estudantes de que seus esforços para aprender terão resultados positivos. Em outros termos, implica em acreditarem que os resultados que obterão são contingentes aos seus esforços, em vez de ligados a fatores externos. Por isso, se acreditam que seus esforços para estudar fazem diferença para sua aprendizagem, estarão mais dispostos a fazê-lo de forma estratégica e efetiva. Isso também quer dizer que, se sentirem que a aprendizagem pode controlar seu desempenho acadêmico, isto tenderá a levá-los adiante no que é necessário para produzir as mudanças desejadas (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991).

O conceito anterior é muito próximo ao conceito de *expectativas de resultados* (Bandura, 1982; Locke & Latham, 1990 e Weiner, 1985) e, conforme alerta Bzuneck (2001d), as *expectativas de resultados* ou a *percepção de controle dos resultados* devem ser distinguidas da auto-eficácia porque dizem respeito, especificamente, à relação entre ações e resultados (sobre os quais as pessoas podem não ter controle).

A concepção sobre as *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* presente no MSLQ também vai ao encontro das pesquisas de Rotter (conforme Martini & Boruchovitch, 2004) sobre *crenças de controle*, as quais verificaram que, sob percepção de cada indivíduo, a responsabilidade pelos resultados de um evento ou comportamento pode ser atribuída a coisas ou pessoas que não ligadas ao próprio indivíduo (*locus* externo).

Isto posto – e considerando que na presente escala ocorreu bom número de correlações entre os diferentes grupos de participantes, conforme se verifica na Tabela 3 – os resultados obtidos na escala CC parecem indicar que boa parte

dos estudantes pesquisados não está muito certa de que seus resultados dependem de seu próprio esforço, tendendo a atribuí-los a fatores externos e, eventualmente, fora de seu controle: dificuldade e exigências as tarefas de aprendizagem e dos professores, limitações de recursos como tempo ou dinheiro, outras demandas pessoais ligadas ao trabalho e à família, por exemplo.

Esta suposição encontra respaldo em pesquisas com estudantes universitários adultos em tempo parcial que indicam que este tipo de população tende a atribuir a falta de sucesso a fatores externos relativamente estáveis e incontroláveis, principalmente à insuficiência de tempo para estudar, por terem outras ocupações (Eppler, Carsen-Plentl & Harju, 2000; Graham & Donaldson, 1999; Sheath, 1965; Idle, 1980; Store & Osborne, 1979 – os três últimos citados por Kember, 1999).

Sobre isto, tenha-se presente que cerca de 30% dos universitários que participaram do presente estudo declararam não estudar fora da sala de aula e que quase 40% – uma boa parte, deles, portanto – declararam só fazê-lo por uma hora por semana (Tabela 1).

Levando-se em conta que os resultados das duas escalas relacionadas ao componente *expectativa* da motivação antes discutidas (AE e CC) são inferiores aos relativos às três ligadas ao componente *valor* (VT, MI e ME) e que estes resultados decrescem do primeiro para o último ano no total dos participantes desse estudo, pode-se supor – de acordo com o que é discutido por Brophy (1998) ao se referir à concepção de Hansen do modelo expectativa-valor da motivação – que eles apresentem uma tendência progressiva para utilizar a abordagem chamada *desunião* para lidar com suas tarefas acadêmicas.

Isto significaria que, por reconhecerem o valor das tarefas acadêmicas mas não se sentirem completamente capazes para realizar todas elas ou não terem muita certeza de que os resultados que obterão têm contingência com seus esforços, tenderiam, cada vez mais, a negar as dificuldades das tarefas, fingir compreendê-las ou se envolver em outras atividades para proteger seu *self*.

Mas também poderiam estar tendendo a se envolver em outras atividades por força de expectativas e normas sociais do grupo – o que os levaria a não exceder aquilo que seus pares consideram admissível em termos de

envolvimento e esforço nas tarefas de aprendizagem em sala de aula ou fora dela – comportamento que é típico de universitários, como afirma Bzuneck (2001c).

Sobre este assunto vale lembrar, ainda, que estudos indicam que universitários não costumam valorizar da mesma forma todos os cursos e disciplinas e que costumam dar importância aproximadamente igual ao seu envolvimento em outras tarefas – sociais, atléticas, de lazer ou ócio (Dembo, 2000; Mansão, Raymore, Barber, Eccles & Godbey, 1999; Ruiz & Buchene, 2001; Stipek, 1998; Pachane, 1999).

Outro aspecto que pode estar influenciando o envolvimento e o esforço dos participantes em suas tarefas acadêmicas é a percepção de exigência dos próprios cursos, de disciplinas específicas, do currículo ou da IES como um todo.

Conforme Bzuneck (2001c, p. 9) “há uma correlação linear entre padrões de desempenho estabelecidos e que geram expectativas correspondentes às percepções de esforço exigido”. Esta relação, segundo ele, “serve para explicar em parte a gênese social das decisões de cada indivíduo pela intensidade e duração de seu esforço”. Portanto, se a percepção dos alunos for de que as notas e o próprio diploma são obtidos com esforço mínimo, tenderão a se aplicar menos em seus estudos (o que justificaria os dados aqui obtidos respeito do pouco tempo de estudos fora da sala de aula, por exemplo) do que se perceberem um grau mais elevado de exigências.

Mais um aspecto que merece consideração quando se trata do fator esforço e sua influência sobre a motivação e a aprendizagem é que, por uma razão cultural, o aluno que aplica maior grau de esforço em suas tarefas acadêmicas costuma ser tido como pouco capaz ou pouco inteligente. E, assim sendo, muitos estudantes se esforçam pouco – ou menos do que poderiam ou deveriam – por recearem parecer menos capazes ou menos inteligentes.

Boruchovitch (2001), Bzuneck (2001c e 2003) e Dweck (*in* Hopkins, 2000) são autores que discutem esta questão que, por sua vez, está ligada às chamadas *teorias da entidade e incremental* da inteligência.

Segundo estes autores, não há relação entre capacidade e inteligência (mesmo nos estudantes com maior orientação para a meta intrínseca) e, além disso, a indevida associação de sucesso com inteligência pode tornar o aluno

vulnerável ao desânimo ou desamparo nas ocorrências de fracasso (já que este será atribuído à falta de capacidade – fator interno e não controlável, de acordo com a teoria da atribuição).

Por todas as razões discutidas, é bastante relevante que a IES como um todo – em especial seus professores – adotem as sugestões destes autores, entre as quais: (1) comunicar adequadamente suas expectativas de desempenho e suas crenças nas capacidades e no potencial de seus alunos; (2) valorizar sua dedicação aos estudos; (3) ensinar-lhes estratégias de estudo eficazes e (4) levá-los a assumir desafios compatíveis com suas condições, mas cada vez mais altos. Do contrário, poderão alimentar uma “cultura do baixo esforço” ou do “desânimo aprendido” – o que tende a empobrecer o processo de aprender.

No MSLQ, apresenta-se como sugestão ao aluno que tenha resultados inferiores nas escalas que medem a *expectativa de sucesso* (AE e CC) que avalie sobre diferentes pontos de vista a maneira com que lida com suas tarefas de aprendizagem. Por exemplo, que descreva primeiro a efetividade e a inefetividade da forma de lidar com elas, sobre o seu próprio ponto de vista. Depois, que imagine como um colega analisaria isso. Supõe-se que, ao analisar sua maneira de enfrentar as tarefas, o aluno possa ser capaz de identificar o que está fazendo certo e o que está fazendo errado e, assim, possa mudar suas estratégias – o que fará aumentar sua confiança de se sair bem no curso (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991).

Finalmente, tendo em vista que o mais baixo escore desse estudo foi obtido na escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) e que, em contraste com as outras escalas, um alto escore na AP significa maior ansiedade em situações de teste, conclui-se que este não é um fator que influencia de forma mais negativa as expectativas e o desempenho dos universitários dos três cursos pesquisados, nas suas diferentes disciplinas.

Tenha-se presente que a escala AP, no MSLQ, é uma medida de quanto os estudantes estão preocupados com seus testes, exames e avaliações no curso e também de quanto têm pensamentos que os distraem quando os realizam. É o aspecto *afetivo* da motivação que o instrumento se propõe a avaliar e, de acordo com a concepção de seus autores (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991),

bem como a de outros estudiosos do assunto, entre os quais Zeidner (1998), tem dois componentes: um componente cognitivo e um componente emocional. O primeiro refere-se a pensamentos negativos (preocupações) do estudante que podem causar um decréscimo em seu desempenho, enquanto o segundo relaciona-se a aspectos afetivos e fisiológicos da ansiedade.

No caso do conjunto dos participantes desse estudo, portanto, nenhum dos dois fatores parece comprometer, de modo importante, sua motivação, sua aprendizagem ou seu desempenho, até porque estudos têm revelado que um certo grau de ansiedade pode ser benéfico para a aprendizagem por aumentar a motivação e intensificar o estado de alerta e concentração – o que tende a gerar melhorias no desempenho (Boruchovitch & Costa, 2001).

Um dado que merece ser aqui considerado é que, apesar dos escores de *Ansiedade Frente a Provas* desse estudo e do manual do MSLQ serem muito próximos, a associação da *Ansiedade Frente a Provas* com a *Orientação para a Meta Intrínseca* e com a *Orientação para a Meta Extrínseca* apresentou sentidos invertidos, sendo que aqui se verificou uma correlação negativa relativamente alta entre AP x ME e uma correlação positiva bem mais baixa entre AP x MI (Tabela 4 e Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 2001, p. 75). Mesmo levando-se em conta que nenhuma destas duas correlações alcançou significância estatística, isso pode indicar, mais uma vez, que diferenças nos aspectos socioculturais das amostras – além de outras ligadas aos contextos de ensino-aprendizagem num e noutro caso – estejam se inter-relacionando com as variáveis motivacionais pesquisadas.

Outros dados a serem destacados no que se refere à variável *Ansiedade Frente a Provas* é que sua influência sobre a motivação dos grupos de participantes parece ser relativamente homogênea, considerando-se o número de correlações significantes entre eles na escala AP (Tabela 3) e que esta variável apresentou uma tendência de aumento do primeiro para o último ano no total dos participantes (Tabela 2 e Figura 2).

Desta forma, é interessante prevenir os aspectos mais negativos da ansiedade antes ou durante as avaliações e, para tanto é recomendável que os docentes da IES adotem procedimentos como: (1) esclarecer a finalidade das

mesmas, (2) instruir os alunos sobre como lidar com o tempo e o tipo de provas e (3) diversificar o tipo de avaliações que costumam utilizar (Brophy, 1998, Stipek, 1998, Woolfolk, 2000).

No mesmo sentido, Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie (1991) lembram aos estudantes que o desenvolvimento de melhores habilidades de estudo resultam em menor ansiedade e, por isso, recomendam àqueles com altos escores na escala AP que se preparem bem para as aulas e tentem completar as tarefas nos prazos adequados. Em outras palavras, que não esperem até o último momento para fazer o que tem que ser feito ou para se preparar para uma avaliação. Recomendam, também, que ao fazer uma prova, se concentrem em um item de cada vez. Se tiverem dificuldade em alguns deles, que os pulem e depois voltem atrás.

Além das diferenças até aqui discutidas quanto às escalas motivacionais no conjunto dos participantes do Estudo I e nos seus subconjuntos de primeiros e quartos anos, também se verificaram diferenças entre os grupos de cada curso (Educação Física, Administração e Ciência da Computação).

Embora as diferenças sejam quantitativamente pequenas, vale a pena analisá-las e discuti-las de forma mais qualitativa.

Observa-se, assim, que os alunos do curso de Educação Física obtiveram maiores escores em relação aos demais nas escalas MI e VT e menor na escala ME (Tabela 2 e Figura 1).

Tais resultados indicam, segundo Pintrich, Garcia e Mckeachie (1991), que sua motivação para aprender é mais sustentada pela importância, utilidade e pelas recompensas intrínsecas que percebem em suas tarefas de aprendizagem e, muito menos, pelo valor que atribuem a notas ou a outras recompensas extrínsecas às tarefas. Por isso, também tendem a ser menos sujeitos aos efeitos negativos de comparações e(ou) competição por desempenho.

Estes dados são confirmados pela análise correlacional realizada nesse estudo. Esta indicou que as variáveis motivacionais das escalas MI e VT estão associadas positivamente (embora não tenham alcançado significância estatística) e que as variáveis das escalas MI e ME estão associadas de forma

negativa e significativa estatisticamente. Enquanto isso, a associação entre as variáveis avaliadas pelas escalas ME e VT é positiva, embora bastante baixa (Tabela 4).

Considerando que, em relação aos dois outros, esse é o grupo em que os estudantes são relativamente mais jovens, trabalham menos e estudam mais (Tabela 1), há indícios de que tais características estejam positivamente associadas às variáveis *Orientação para a Meta Intrínseca* e *Valor da Tarefa* – o que vai ao encontro das concepções e pesquisas baseadas nos modelos teóricos das metas de realização e expectativa-valor da motivação antes comentadas.

Por outro lado, no caso da *Orientação para a Meta Intrínseca* estes indícios são incongruentes com os resultados obtidos por Stefano & Guimarães (1998) em pesquisa com universitários de um curso noturno de Administração. Nesse caso, entretanto, não há como identificar se as diferenças são devidas à natureza de cada curso (incluindo sua área de conhecimento) ou ao fato do instrumento de pesquisa que foi aqui utilizado não contemplar a meta alienação acadêmica como um dos desdobramentos da meta extrínseca.

Tendo em conta que os estudantes do curso de Educação Física (em seu total) apresentaram melhores resultados em duas das três escalas referentes ao componente *valor* da motivação (*Valor da Tarefa* e *Orientação para a Meta Intrínseca*) esses aspectos deveriam ser potencializados pela IES que, para tanto, poderia seguir as recomendações de Brophy (1998 e 1999), já apresentadas.

Para os alunos, seriam indicadas as sugestões do próprio manual do MSLQ, também já comentadas. E isto especialmente porque, do primeiro para o último ano do curso, foi observada uma tendência de diminuição do *Valor da Tarefa*, ainda que acompanhada de um aumento da *Orientação para a Meta Intrínseca* (Tabela 2 e Figura 1).

Em contrapartida, a IES precisaria desenvolver melhor o componente *expectativa* da motivação de seus alunos, otimizando a *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* e, sobretudo, as *Crenças sobre Controle da Aprendizagem*, que tiveram valores declinantes do primeiro para o quarto ano. Nesse sentido, seriam indicadas as sugestões de Boruchovitch (2001), Bzuneck (2001c e 2001d) e Dweck (*in* Hopkins, 2000).



No total dos alunos do curso de Administração, no presente estudo, os mais altos escores ocorreram nas escalas AE (*Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho*) e CC (*Crenças sobre Controle da Aprendizagem*) e o menor na AP (*Ansiedade Frente a Provas*), conforme se verifica na Tabela 2 e na Figura 1.

Estes resultados indicam, de acordo com a concepção teórica do MSLQ que, em relação aos dois outros grupos, os estudantes do curso de Administração têm mais confiança em sua capacidade de dominar, completar e obter bons resultados em suas tarefas de aprendizagem. Também indicam que eles acreditam, mais que os outros, que os resultados que obtém dependem, especialmente, de seu próprio envolvimento e esforço nas tarefas de aprendizagem (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

Talvez pelas mesmas razões se sintam menos ansiosos em situações de avaliação – o que se comprova pelas correlações negativas verificadas no presente estudo e também no manual do MSLQ entre as escalas AP x AE e AP x CC (Tabela 4 e Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991, p. 75).

Recorde-se que as escalas AE e CC obtiveram, nesse estudo uma correlação positiva, embora não significativa estatisticamente (Tabela 4) e que ambas se relacionam ao componente *expectativa* da motivação, de acordo com o modelo teórico expectativa-valor.

Conforme este modelo, quando os estudantes estão mais voltados ao componente *expectativa* do que ao componente *valor* da motivação, podem adotar a estratégia chamada *evasão* para lidar com suas tarefas acadêmicas. Isto significa que, por se sentirem confiantes em suas capacidades para desempenhá-las mas não verem razão para tanto, tendem a fazer o mínimo, apenas para tirar notas ou passar nos exames. Também tendem a se distrair ou se deter em outras atividades e interesses não diretamente ligados as tarefas acadêmicas (Brophy, 1998).

Este pode ser o caso do grupo de alunos de Administração, tendo em vista que, em relação aos demais, são os que menos estudam (em especial no 4º ano), como se verifica na Tabela 1.

Portanto, seria recomendável que os gestores e os docentes do curso procurassem contrabalançar melhor os componentes *expectativa* e *valor* da

motivação, analisando as razões que podem estar por trás destes resultados e adotando estratégias para aumentar o último componente (Brophy, 1999 e Bzuneck, 2001c).

Também seria indicado que os alunos observassem as sugestões apresentadas no manual do MSLQ, para potencializar seu interesse nos conteúdos das diferentes disciplinas do curso (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

Estas medidas seriam particularmente importantes porque, como se verifica na Tabela 2 e na Figura 2, dois dos componentes do valor apresentaram um declínio do primeiro para o quarto ano do curso (escalas VT e ME), o mesmo acontecendo na escala AE – uma das duas que se refere ao componente *valor* da motivação e que está positivamente associada à outra (CC).

De maneira geral os estudantes do curso de Ciência da Computação pesquisados podem ser considerados os menos motivados para aprender, se comparados aos de Educação Física e Administração, já que obtiveram os menores escores em quatro escalas (MI, VT, CC e AE), escore praticamente igual aos demais na ME e o maior na escala AP (Tabela 2 e Figura 1).

No entanto, dentre as diferenças encontradas entre o curso de Ciência da Computação e os demais, as maiores estão nas variáveis *Valor da Tarefa* e *Orientação para a Meta Intrínseca* – o que indica que os estudantes desse curso, em seu conjunto, percebem menos importância, valor e utilidade em suas tarefas de aprendizagem do que os colegas dos outros dois. Também indica que, comparados aos colegas, se envolvem menos nas tarefas de aprendizagem por seu valor intrínseco (prazer, domínio, curiosidade), que tendem a ter um *locus* de causalidade mais externo em relação ao sucesso nessas tarefas, a dar menor importância ao esforço necessário para realizá-las a persistir menos na busca de seus objetivos de aprendizagem e a apresentar maior ansiedade. Isto, de acordo com as concepções do MSLQ e dos modelos teóricos das metas de realização e atribuição de causalidade (Ames, 1992; Bzuneck, 2001b; Meece, 1991; Pintrich, Smith, Garcia e Mckeachie, 1991; Weiner, 1985).

Em seu conjunto, portanto, os resultados dos estudantes de Ciência da Computação evidenciam que todas as variáveis motivacionais poderiam ser

otimizadas mas, em especial, aquelas relativas ao componente *valor (Valor da Tarefa e Orientação para a Meta Intrínseca)*, para se evitar que os alunos adotem a abordagem denominada *evasão* para lidar com suas tarefas de aprendizagem – o que pode já estar acontecendo no curso, visto que do primeiro para o último ano verificou-se uma tendência de diminuição do esforço (pelo menos se associado à diminuição do tempo de estudo fora da sala de aula, como se pode observar na Tabela 1).

Sendo assim, de forma semelhante à indicada para os estudantes de Administração – com os quais, aliás, os alunos de Ciência da Computação se mostraram mais parecidos, a julgar pelas correlações verificadas nesse estudo (Tabela 2) – sugere-se aos responsáveis pelo curso de Ciência da Computação que pesquisem melhor as razões por trás dos resultados encontrados, analisando os diversos fatores do processo de ensino-aprendizagem que os podem estar causando, em especial porque, do primeiro para o último ano do curso verificou-se um decréscimo em praticamente todas as variáveis motivacionais (Tabela 2 e Figura 2).

Mereceriam análises especiais o próprio currículo e as formas de avaliação utilizadas no curso, pois esses podem não estar adequados ao nível de desenvolvimento cognitivo e (ou) a outras condições pessoais dos alunos, causando desmotivação. Sugere-se também que os docentes de Ciência da Computação adotem estratégias para ajudar seus alunos a valorizarem o que aprendem, mostrando-lhes a relevância e a aplicação dos conhecimentos ensinados (Bergin, 1999; Dembo, 2000; Gombi, 1999, Brophy, 1998 e 1999).

Aos alunos desse curso sugere-se que sigam todas as recomendações do manual do MSLQ para otimizar os componentes *interesse* e *expectativa de sucesso* e reduzir a ansiedade em situações de avaliação (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

Por fim, cabe lembrar que o grupo de Ciência da Computação, em relação aos outros dois, é aquele em que os participantes têm idades pouco superiores (principalmente no 1º ano) e aquele que se compõe de mais estudantes do gênero masculino (especialmente no 4º ano), conforme se observa na Tabela 1. Estas variáveis podem estar se associando positivamente com a variável motivacional

*Ansiedade Frente a Provas* e negativamente com a *Orientação para a Meta Intrínseca*, com o *Valor da Tarefa*, com as *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* e com a *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho*.

Cabe ponderar, ainda, que este foi o grupo com número proporcionalmente maior de participantes nessa pesquisa (36,8%). Por isso, seus dados podem ter levado à diminuição dos escores do total dos participantes nas escalas MI, VT, CC e AE e a um aumento do escore da escala AP.

A análise final desse estudo baseia-se nas correlações intra-escalas motivacionais por curso e ano (Tabela 3). Apenas parte das associações (59,7%) alcançou significância estatística, as quais traduziram mais semelhanças entre os totais dos alunos dos três cursos pesquisados do que entre os totais dos primeiros e quartos anos e do que entre o primeiro e o quarto ano de cada curso.

Assim, conclui-se que há que se continuar a pesquisar as características psicométricas do instrumento e que não se pode afirmar com segurança que existam mais semelhanças ou mais diferenças entre os grupos de participantes (à exceção do que ocorreu na escala AE – *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho*).

Para tanto, seria necessária análise estatística mais rigorosa – o que os dados do Estudo I não permitiram e que foi feito no Estudo II, apresentado a seguir.

Todavia, a discussão de seus resultados permitiu fornecer alguns indicadores importantes para explicar muitas das diferenças encontradas e para suscitar novos estudos, tanto quanto para orientar os universitários pesquisados e o planejamento educacional da IES.

### 3. ESTUDO II

## Objetivos específicos

Verificar a ocorrência de diferenças entre estudantes de três cursos (Administração, Educação Física e Ciência da Computação) e entre estudantes no início e no final de seus cursos quanto às variáveis motivacionais relacionadas no Estudo I.

## Método

### Participantes

Para atender aos objetivos específicos desse estudo, da amostra inicial de 185 participantes do estudo anterior foram selecionados 120 estudantes, sendo 20 do primeiro e 20 do quarto ano de cada um dos três cursos: Administração, Ciência da Computação e Educação Física, de acordo com o procedimento descrito posteriormente.

A Tabela 5 reúne os dados que caracterizam esses participantes e nela se pode verificar que os grupos de 1<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> ano dos cursos de Educação Física e de Administração são homogêneos com relação à variável gênero. O mesmo não ocorre com os participantes do curso de Ciência da Computação, que conta com 77,5% de homens e 22,5% de mulheres. Dessa forma, no total dos participantes da amostra sorteada para esse estudo, 59,2% corresponde a estudantes do gênero masculino e 40,8% a estudantes do gênero feminino, o que equivale, aproximadamente, à distribuição na população dos cursos em estudo.

O maior percentual de alunos do Estudo II tem idades entre 21 e 24 anos (53,3%). Nessa categoria, os estudantes de Educação Física representam o maior percentual (60%), seguidos pelos de Ciência da Computação (57,5%) e pelos de Administração (42,5%). O segundo maior percentual dos participantes (34,2%) é o que reúne alunos entre 17 e 20 anos. Nessa faixa etária a parcela mais representativa é dos estudantes de Administração (42,5%), seguidos pelos de Educação Física (32,5%) e pelos de Ciência da Computação (27,5%).

(Inserir Tabela 5)

Na faixa que vai dos 25 aos 30 anos encontram-se 9,2% do total dos participantes do estudo e nela os estudantes de Administração e Ciência da Computação representam igualmente percentuais de 12,5%, enquanto os de Educação Física são minoria (2,5%).

Por fim, na faixa de idade de 31 a 40 anos se encontram apenas 2,5% dos participantes de cada curso.

Observando-se apenas os percentuais de cada grupo de 1º ano na faixa etária dos estudantes mais jovens (17 a 20 anos) verifica-se o mesmo que no Estudo I, ou seja, os estudantes de Ciência da Computação representam a minoria nessa faixa (45%). Já os de Administração representam a maioria (75%).

Por outro lado, observa-se que nas três últimas faixas etárias – as que reúnem os alunos com maior idade – os de Ciência da Computação e Administração representam ambos 15%, enquanto os de Educação Física correspondem à metade desse percentual.

Em relação ao estado civil, 94,1% dos participantes do Estudo II é de estudantes solteiros, chegando a 100% no Curso de Ciência da Computação. No curso de Educação Física há 10% de casados (o maior percentual nessa categoria) e no de Administração 2,5% de casados e 5,0% que têm outros estados civis.

O percentual dos participantes do Estudo II que trabalham em tempo integral, em meio período ou em trabalhos eventuais atinge 82,5%. Entre os que não trabalham, é maior a parcela dos estudantes de Educação Física (22,5%), especialmente os do 1º ano, e menor a dos alunos de Ciência da Computação (12,5%), também principalmente do 4º ano.

Dentre os que trabalham em período integral – que é a categoria com maior frequência (71,7% do total de participantes) – a minoria é de estudantes de Educação Física (55%). Os de Administração e Ciência da Computação respondem, igualmente, por 80% da categoria em questão. Nesse caso observa-se também que, em todos os cursos, os estudantes de 4º ano representam a maioria.



Já nas categorias que reúnem participantes que exercem atividade remunerada em meio período ou faz trabalhos eventuais, é maior o percentual do curso de Educação Física (22,5%) e menor o de Administração (2,5%).

Sobre o tempo dedicado semanalmente aos estudos fora da sala de aula, verifica-se, pelo exame da Tabela 5, que 26,7% do total dos participantes declarou não estudar nenhum período adicional, afora o que despendem nas aulas. Quanto a esse dado, os estudantes de Administração e Ciência da Computação são semelhantes (apresentando, cada um, o percentual de 32,5%), enquanto os de Educação Física representam a menor parcela (15%).

Na faixa que tem o maior percentual de participantes (36,7%) está o conjunto de alunos que declarou estudar entre uma e duas horas por semana fora da faculdade. Nela, a maior parcela é representada pelos estudantes de Administração (45%). Seguem-se, por ordem decrescente, os alunos de Ciência da Computação, com 35% e os de Educação Física com 30%.

Declararam estudar mais de duas até cinco horas por semana 21,6% do total dos participantes do Estudo II. Nessa categoria o menor percentual é dos estudantes de Ciência da Computação (17,5%), que está mais distante dos percentuais de Educação Física (25%) e Administração (22,5%).

Somadas as duas últimas categorias que correspondem, na Tabela 5, a maior tempo de estudo semanal fora da aula (mais de cinco até oito horas e mais de oito horas) observa-se que estas somam 15% do total dos participantes do estudo. Observa-se também que nessas categorias predominam os estudantes de Educação Física (30%). Os de Ciência da Computação representam, nesse caso, 20% e os de Administração não estão representados em tais faixas.

O exame dos dados da Tabela 5 permite verificar, portanto, que, em relação ao tempo de estudo fora da faculdade, os estudantes dos cursos de Administração e Ciência da Computação são mais semelhantes. Esses tendem a estudar menos que os de Educação Física e, além disso, como no Estudo I, também observa-se que no curso de Educação Física os alunos estudam mais no 4º do que no 1º ano, enquanto em Administração e Ciência da Computação ocorre o inverso.

### Material

O material utilizado no Estudo II foi o mesmo do Estudo I, ou seja, o questionário *Motivação e Atitudes Acadêmicas* (Anexo 1), que foi traduzido e adaptado do instrumento MSLQ – *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991), conforme descrição anterior.

### Procedimento

O procedimento para autorização da pesquisa e coleta de dados também seguiu o descrito no Estudo I.

Para a seleção específica da amostra participantes para o Estudo II, dos 185 questionários respondidos pelos participantes do estudo anterior, foram sorteados 20 questionários de cada ano (1<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup>) dos três cursos pesquisados, por meio de uma tabela de números aleatórios (Spiegel, 1976). Isso a fim de totalizar o número de questionários que permitisse atender aos objetivos do presente estudo e igualar o número de participantes por número e área.

Também optou-se por sortear 10 questionários de participantes do gênero masculino e 10 do feminino em cada turma, a fim de homogeneizar essa variável. Entretanto, isso não foi possível no caso do curso de Ciência da Computação, que só tinha sete representantes do gênero feminino no 1<sup>o</sup> ano e duas no 4<sup>o</sup> ano, conforme se verifica na Tabela 1. Sendo assim, nesse curso, a amostra foi constituída com maior número de estudantes do gênero masculino (Tabela 5). Nessas circunstâncias, desistiu-se da análise dessa variável.

## **Resultados**

As respostas de cada participante foram computadas e tabuladas por turma, obtendo-se as médias de cada um, por escala motivacional ( Anexo 3).

Posteriormente, estes dados foram tratados estatisticamente pelo método de Análise de Variância (Wilcoxon & Wilcox, 1964), resultando nos que são expressos nas Tabelas 6 a 11, comentadas na seqüência.

Para as comparações entre os grupos de participantes de 1° e 4° anos dos três cursos (Administração/AD; Ciência da Computação/CC e Educação Física/EF), em cada uma das seis escalas motivacionais (*Orientação para a Meta Intrínseca*/MI; *Orientação para a Meta Extrínseca*/ME; *Valor da Tarefa*/VT; *Crenças sobre Controle da Aprendizagem*/CC; *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho*/AE; e *Ansiedade Frente a Provas*/AP), considerou-se  $n = 20$  ;  $k = 3$  ; nível de significância = 0,05 e diferença crítica ( $d_c$ ) = 210.

A hipótese de igualdade foi expressa como  $H_0: AD = CC = EF$  e a hipótese alternativa como  $H_a: AD \neq CC \neq EF$  .

**Tabela 6.** Análise de Variância entre os grupos de 1° e 4° anos na Escala Orientação para a Meta Intrínseca (MI).

	1° ano			4° ano		
	CC	AD	EF	CC	AD	EF
	671,00	626,5	532,5	700,5	596,5	533,0
CC				CC		
671,00				700,5		
AD				AD		
626,5	44,5			596,5	104,0	
EF				EF		
532,5	138,5	94,0		533,0	167,5	63,5

Os dados da Tabela 6 permitem observar que, tanto na turma de 1° quanto na do 4° ano, os estudantes de Educação Física foram os que apresentaram maiores índices quanto à *Orientação para a Meta Intrínseca* (MI). Isto porque, na classificação dos sujeitos, quanto menor o total de pontos obtidos (diferenças), maior a força desse padrão de motivação. Os alunos de 1° e 4° anos de Ciência da Computação apresentaram os menores índices nessa escala motivacional.

Entretanto, não se verificou nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os três cursos pesquisados, em nenhuma turma, seja do 1° ou do 4° anos, visto que todas as diferenças observadas foram inferiores à  $d_c$  .

Apesar disto, pode-se analisar, de forma mais qualitativa, que na escala em questão, maiores diferenças ocorrem entre os estudantes de 4° ano do

que entre os de 1º ano. No 4º ano, a maior diferença ocorreu entre os estudantes de Ciência da Computação e Educação Física ( $d_o = 167,5$ ) e, de forma semelhante, a maior diferença no 1º ano ( $d_o = 138,5$ ) ocorreu entre as turmas dos mesmos cursos.

A análise dos dados relativos à escala MI indica, portanto, que não há diferenças significantes entre as turmas de 1º e 4º anos dos três cursos pesquisados, os quais são mais homogêneos entre si no 1º do que no último ano, no que se refere a essa escala motivacional. Indica também que, em geral, os alunos de curso de Ciência da Computação tendem a ser pouco menos orientados pela meta intrínseca do que seus colegas dos outros cursos pesquisados.

**Tabela 7.** Análise de Variância entre os grupos de 1º e 4º anos na Escala Orientação para a Meta Extrínseca (ME).

	1º ano			4º ano		
	EF	CC	AD	EF	AD	CC
	655,0	643,0	532,0	632,5	612,5	585,0
EF 655,0				EF 632,5		
CC 643,0	12,0			AD 612,5	20,0	
AD 532,0	123,0	111,0		CC 585,0	47,5	27,5

Em oposição aos resultados anteriores, os expressos na Tabela 7 mostram que os estudantes do Curso de Educação Física foram os que apresentaram menor índice na escala *Orientação para a Meta Extrínseca* (ME), tanto no 1º como no 4º ano.

Já os de Administração foram os que obtiveram o maior índice nesta escala no 1º ano e o segundo no 4º ano do curso. Com os alunos de Ciência da Computação ocorreu o inverso, ou seja, tiveram o segundo maior índice na escala em questão no 1º ano e o primeiro no 4º ano.

Observe-se que, proporcionalmente às diferenças encontradas na Tabela 6 (*Orientação para a Meta Intrínseca*), as diferenças dos três cursos em

seu 1° e 4° anos na escala *Orientação para a Meta Extrínseca* (Tabela 7) são menores, o que leva a concluir que todas as turmas pesquisadas são mais homogêneas nessa variável motivacional, especialmente no 4° ano, onde as diferenças são menores.

Por outro lado, no 1° ano ocorreram algumas diferenças maiores entre os cursos de Administração e Educação Física ( $d_o=123,0$ ) e Administração e Ciência da Computação ( $d_o =111,0$ ), as quais tendem a indicar que, de fato, os estudantes de Administração ingressam em seu curso mais orientados pela meta extrínseca do que os colegas dos demais cursos pesquisados. Entretanto, como nem estas últimas diferenças nem as demais observadas na Tabela 7 são significantes estatisticamente, deve-se aceitar a hipótese de igualdade entre os grupos na escala ME.

**Tabela 8.** Análise de Variância entre os grupos de 1° e 4° anos na Escala Valor da Tarefa (VT).

	1° ano			4° ano		
	AD	EF	CC	CC	AD	EF
	625,0	624,0	581,0	813,0	542,0	475,0
AD				CC		
625,0				813,0		
EF				AD		
624,0	1,0			542,0	271,0 (*)	
CC				EF		
581,0	44,0	43,0		475,0	338,0 (*)	67,0

(\*) Diferenças que alcançaram o nível de significância (0,05).

A inspeção da Tabela 8 permite verificar que na escala *Valor da Tarefa* (VT) ocorreram diferenças muito pequenas entre os três cursos em seus primeiros anos.

No caso dos cursos de Administração e Educação Física a diferença é insignificante ( $d_o =1,0$ ) e, no caso das diferenças entre o de Ciência da Computação e os outros dois, um pouco maior (com Administração  $d_o =44,0$  e com Educação Física  $d_o =43,0$ ). Ainda assim, essas diferenças estão bem abaixo da  $d_c$ .

Portanto, estes dados levam a concluir que, ao ingressarem no 1º ano, os alunos dos três cursos são praticamente iguais quanto ao valor que atribuem às suas tarefas acadêmicas.

Não obstante, no último ano, são observadas as maiores diferenças dentre todas as demais verificadas nesse estudo.

Estas se dão especialmente entre os cursos de Ciência da Computação e Educação Física ( $d_o = 338,0$ ) e Ciência da Computação e Administração ( $d_o = 271,0$ ), tendo ambas alcançado significância sob o ponto de vista estatístico.

De fato, verifica-se que os estudantes de Ciência da Computação evidenciaram uma acentuada tendência de declínio do *Valor da Tarefa* do 1º para o 4º ano do curso, o que indica que, nesse aspecto, demonstraram um padrão motivacional bastante diferenciado em relação aos estudantes dos outros dois cursos. Este dado merece, portanto, ser mais bem analisado.

**Tabela 9.** Análise de Variância entre os grupos de 1º e 4º anos na Escala Crenças sobre Controle da Aprendizagem (CC).

	1º ano			4º ano		
	EF	CC	AD	CC	EF	AD
	637,0	623,0	570,0	679,0	622,0	529,0
EF 637,0				CC 679,0		
CC 623,0	14,0			EF 622,0	57,0	
AD 570,0	67,0	53,0		AD 529,0	150,0	93,0

Os alunos do curso de Administração, em seu conjunto (1º e 4º anos), foram os que apresentaram os maiores índices na escala *Crenças sobre Controle da Aprendizagem*, conforme se verifica na Tabela 9 ( Anexo 3).

A análise destes dados também permite verificar que, nas turmas de 1º ano dos três cursos, existe maior semelhança do que nas turmas de 4º ano.

Este dado tende a indicar que, quanto a essa variável motivacional, os estudantes começam seus cursos com um padrão superior e homogêneo, mas há

uma tendência de diferenciação e de declínio (do 1º para o último ano) em todos eles. Essa tendência é, proporcionalmente mais acentuada no curso de Ciência da Computação, devendo merecer atenção especial por parte dos responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem.

Pela inspeção da Tabela 9 observa-se, ainda, que a maior semelhança no 1º ano é entre os alunos do curso de Ciência da Computação e Educação Física ( $d_o = 14,0$ ), o mesmo acontecendo no 4º ano, embora com uma diferença um pouco maior ( $d_o = 57,0$ ). A maior diferença no 4º ano ocorreu entre as turmas de Ciência da Computação e Administração ( $d_o = 150,0$ ).

Apesar dos dados qualitativos antes comentados, deve-se concluir que as turmas dos três cursos pesquisados em seus primeiros e últimos anos não apresentam diferenças que alcancem o nível estatisticamente significativo na escala em pauta, já que nenhuma diferença encontrada superou a  $d_c$ .

**Tabela 10.** Análise de Variância entre os grupos de 1º e 4º anos na Escala Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho (AE).

	1º ano			4º ano		
	EF	CC	AD	CC	AD	EF
	649,5	615,5	565,0	760,0	570,0	500,0
EF 649,5				CC 760,0		
CC 615,5	34,0			AD 570,0	190,0	
AD 565,0	84,5	50,5		EF 500,0	260,0 (*)	70,0

(\*) Diferença que alcançou o nível de significância (0,05).

Quanto à escala AE – *Auto Eficácia para Aprendizagem e Desempenho*, os dados apresentados na Tabela 10 e no Anexo 3 mostram que os estudantes do curso de Educação Física tiveram um aumento no índice médio dessa variável motivacional, tendo passado do terceiro para o primeiro lugar na ordem de classificação dos cursos pesquisados, do 1º para o 4º ano.

Enquanto isso, os estudantes de Administração e Ciência da Computação passaram, respectivamente, do primeiro para o segundo e do segundo para o terceiro nesta classificação.

Também se verifica que, no 1º ano, os alunos dos três cursos apresentaram menores diferenças entre si do que no 4º. Mais uma vez se apresentam, portanto, diferenças qualitativas entre os cursos entre si, e entre eles próprios em seu início e final.

Realmente, a análise estatística evidenciou que, nesta escala motivacional, há uma diferença significativa ( $d_0 = 260,0$ ) entre o curso de Ciência da Computação e o de Educação Física no 4º ano.

Além disso, a diferença entre as turmas de 4º ano de Ciência da Computação e de Administração ( $d_0 = 190,0$ ) também está próxima do valor estatístico crítico.

Sendo assim, é importante que se analisem melhor as razões pelas quais os estudantes de Ciência da Computação apresentaram tais resultados.

**Tabela 11.** Análise de Variância entre os grupos de 1º e 4º anos na Escala Ansiedade Frente a Provas (AP).

	1º ano			4º ano		
	CC	EF	AD	EF	AD	CC
	692,5	624,0	513,5	677,0	598,0	555,0
CC 692,5				EF 677,0		
EF 624,0	68,5			AD 598,0	79,0	
AD 513,5	179,0	110,5		CC 555,0	122,0	43,0

Por fim, os resultados obtidos quanto à *Ansiedade Frente a Provas* (escala AP), última variável aqui analisada, podem ser observados na Tabela 11. Note-se que, no caso da escala em questão, diferentemente das anteriores, quanto maior o total de pontos obtidos, maior a força dessa variável motivacional.



Os resultados indicam que não há diferenças estatisticamente significantes entre os grupos de estudantes pesquisados já que, na escala AP, todos os valores de diferenças observados foram inferiores à  $d_c$ .

Contudo, vale a pena considerar que, entre as turmas dos primeiros anos, ocorreram maiores diferenças do que entre as dos últimos anos, o que tende a indicar que, de certa forma, essa variável motivacional se homogeneizou do início para o final nos três cursos.

Nos grupos do 1º ano, a maior diferença ( $d_o = 179,0$ ) foi entre os alunos de Ciência da Computação e Administração, sendo que os últimos foram os que apresentaram o menor resultado quanto à ansiedade frente a provas (Escala AP). Quanto aos primeiros alunos – os de Ciência da Computação – estes demonstraram que, ao ingressar no curso, têm maior ansiedade diante de provas e avaliações do que os colegas dos demais cursos. Isso se inverteu no 4º ano, no qual apresentaram o menor índice nessa variável motivacional. Já no caso dos alunos de Administração e, especialmente de Educação Física, pode-se identificar uma tendência de aumento da força desta variável do 1º para o 4º ano do curso.

Embora menos relevantes, os dados qualitativos antes apontados sobre a escala AP também merecem melhor discussão, visto que algumas diferenças identificadas entre os grupos de estudantes – ainda que inferiores ao valor estatisticamente crítico – são relativamente altas.

Em suma, os resultados do Estudo II levam a concluir que só existem diferenças que alcançaram o nível de significância sob o ponto de vista estatístico, entre o grupo de 4º ano do curso de Ciência da Computação e os demais na escala *Valor da Tarefa* (VT) e entre os mesmos alunos de Ciência da Computação e os de Educação Física de 4º ano na *escala Auto Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* (AE).

Por outro lado, a análise de caráter mais qualitativo sugere algumas tendências importantes, dentre as quais:

- os estudantes de Educação Física obtiveram os maiores índices nas escalas VT e MI no 1º e no 4º ano. Inversamente, foram os que apresentaram menores resultados na escala ME nos dois anos. Mostraram, também, uma tendência de aumento das variáveis VT e MI, comparadas as turmas de 1º e 4º ano;

- os estudantes de Administração apresentaram os maiores índices na escala CC, tanto no 1° quanto no 4° ano. Também obtiveram os maiores resultados nas escalas ME e AE no 1° ano, mas esses declinaram no 4° ano;
- os estudantes de Ciência da Computação obtiveram o segundo maior índice de VT no 1° ano. Entretanto, exibiram um declínio acentuado nessa escala no 4° ano, em relação ao 1°. Resultados semelhantes foram observados nas escalas AE, CC e AP. Esses alunos também foram os que apresentaram, os menores índices de MI (no 1° e no 4° ano), o maior índice de ME no 4° ano e, de maneira geral, (principalmente no último ano) foram os que apresentaram maiores diferenças em relação aos demais grupos; e
- em duas das escalas utilizadas na pesquisa para acessar variáveis motivacionais, os estudantes dos três cursos tiveram resultados mais diferenciados entre si nos grupos de 1° ano: ME e AP. Em contrapartida, nas outras quatro escalas, as maiores diferenças ocorreram entre os grupos de 4° ano: MI, VT, CC e AE. Ressalte-se que, nas escalas VT e AE, ocorreram diferenças significantes estatisticamente, na comparação do curso de Ciência da Computação com os outros dois.

## Discussão e Conclusões

Os resultados do Estudo II evidenciaram um padrão motivacional bastante homogêneo entre todos os seus participantes, tendo em vista que só ocorreram diferenças com significância estatística entre os concluintes do curso de Ciência da Computação e os dos demais cursos em duas das seis escalas motivacionais utilizadas na pesquisa: *Valor da Tarefa* (VT) e *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* (AE).

Isto significa que, independentemente do curso escolhido ou da área de conhecimento em que cada um se insere, os universitários pesquisados da IES têm, aproximadamente, o mesmo nível e as mesmas características motivacionais, exceto os quartanistas de Ciência da Computação nas duas últimas variáveis mencionadas. Pode-se dizer, portanto, que, não importando o

curso, há homogeneidade motivacional entre os ingressantes e que as eventuais mudanças ocorridas posteriormente parecem decorrer de características dos cursos.

Dado que as diferenças qualitativas nos resultados dos grupos de participantes da pesquisa confirmam as do Estudo I (as quais já foram discutidas), no presente estudo são analisados, mais detidamente, os resultados dos concluintes de Ciência da Computação nestas duas variáveis, aliando-os aos das demais variáveis avaliadas e a características específicas que apresentam esses alunos.

Dentre estas características destacam-se a predominância do gênero masculino e o fato de trabalharem pouco mais que os colegas de quarto ano dos demais cursos (Tabela 5). Essas parecem ser variáveis diferenciais e podem estar afetando as variáveis motivacionais pesquisadas, na medida em que representam aspectos socioculturais relacionados à motivação.

Sobre isto, o modelo de Pintrich (1994) adaptado por Dembo (2000), mostra que os *fatores socioculturais* são os primeiros a exercer influência sobre outros (os *relacionados ao ambiente de sala de aula*, os *internos ao estudante* e os relativos ao *comportamento motivado* propriamente dito) para configurar a motivação de universitários.

Entretanto, o mais plausível é que as diferenças observadas no padrão motivacional dos ultimanistas de Ciência da Computação sejam devidas a mudanças que ocorreram ao longo do curso, incluindo as ligadas à sala de aula e as internas ao aluno.

De fato, a literatura registra vários estudos em que estes dois fatores (os relativos à sala de aula e os internos ao aluno) se inter-relacionam, resultando em comportamentos motivados específicos (Ames, 1992; Cardoso, 2002; Gombi, 1999, Guimarães, 1996, 2001 e 2003; Ruiz, 2005 – entre outros já comentados).

Tanto quanto os outros, os universitários do curso de Ciência da Computação obtiveram os mais altos escores na escala VT – *Valor da Tarefa* Anexo 3). Além disso, seus resultados na escala em questão são praticamente iguais aos dos colegas de primeiro ano dos demais cursos.

Isto quer dizer que esta variável motivacional é a principal responsável por sua motivação ao ingressar na faculdade e que, neste aspecto, não são diferentes dos demais (Tabela 8). Não obstante, os resultados dos alunos do último ano deste curso são inferiores aos dos alunos do primeiro e significativamente diferentes dos colegas de quarto ano dos outros cursos – o que indica um declínio nessa variável motivacional, provavelmente associado a outras variáveis específicas (internas ou externas a eles).

Uma destas variáveis pode ser o gênero, visto que Powdril, Just, Garcia & Amador (1997), em estudo com universitários, verificaram que os do gênero masculino apresentaram menor escore no MSLQ na variável em questão, sendo a diferença com o gênero feminino significativa estatisticamente.

Destaque-se que o declínio verificado pode ser pontual e específico no quarto ano, ou estar ocorrendo de forma gradativa do primeiro ao último – aspecto esse que não pode ser aqui esclarecido, dada a natureza transversal da pesquisa – o que indica, novamente, que variáveis relacionadas ao próprio curso estão afetando a motivação deste grupo. Por isso, mereceria melhor investigação, já que a literatura registra várias implicações desfavoráveis à aprendizagem de um aluno que está envolvido numa tarefa valorizada negativamente.

Brophy (1998) resume estas implicações explicando que, sob o ponto de vista afetivo, o estudante nesta condição costuma reagir aos processos relacionados à própria tarefa com sentimentos de raiva ou medo. Não gosta da tarefa, que tem um efeito punitivo para ele. Como decorrência, tende a se tornar alienado ou resistente e a não desejar adquirir o conhecimento ou habilidade imanentes a ela. Sob o ponto de vista cognitivo, para esse estudante, o foco da tarefa é “invadido” pelo ressentimento de se sentir coagido a fazer atividades pouco prazerosas ou sem objetivo. Como resultado, experimenta um conflito entre o que a tarefa representa e seu próprio auto-conceito, papel do gênero, identificação etc. Além disso, antecipa as conseqüências indesejáveis do envolvimento com tal tarefa.

Sendo assim, importa analisar que aspectos do *Valor da Tarefa* podem estar afetando negativamente a motivação dos ultimanistas de Ciência da

Computação, a fim de que a IES possa adotar medidas educacionais adequadas – o que pode requerer mudanças psicopedagógicas marcantes no curso.

Esta análise também pode trazer subsídios para outras pesquisas e aplicações no campo da motivação para a aprendizagem.

O conceito de *valor da tarefa* corresponde ao constructo de *valor de incentivo do sucesso* do modelo de motivação à realização de Atkinson – em que se baseiam as concepções atuais da motivação como expectativa-valor aplicadas à educação. Nesse modelo, *valor de incentivo* é definido como um afeto – especificamente o orgulho pela realização – que apresenta uma covariação inversa com a *dificuldade da tarefa* e com a *probabilidade de sucesso* (Weiner, 1992; Wigfield & Eccles, 1992).

Dada a relação inversa entre o *valor de incentivo* e a *probabilidade de sucesso*, o modelo de Atkinson prevê que a motivação é maior quando a tarefa têm um nível médio de dificuldade, sendo essa uma das generalizações mais freqüentemente citadas nos achados de pesquisas sobre motivação à realização (Pintrich & Schunk, 2002; Weiner, 1992).

Com base nestas considerações sobre o *valor de incentivo*, pode-se supor que os estudantes do último ano de Ciência da Computação estejam apresentando uma diferença significativa nesta variável motivacional por se sentirem emocionalmente afetados pelo nível de dificuldade de suas tarefas de aprendizagem, seja porque as percebem como muito fáceis ou como muito difíceis.

No primeiro caso, isto é, se estiverem considerando suas tarefas muito fáceis, elas perdem sua atratividade porque realizá-las gera pouco orgulho e autovalorização. Esta seria, então, a causa da queda da motivação.

No segundo, a percepção de tarefas de aprendizagem muito difíceis e (ou) impossíveis de serem realizadas os levaria a uma perspectiva pessimista em relação ao sucesso – o que, de maneira semelhante, causaria desmotivação e prejuízos à aprendizagem.

Portanto, seria recomendável uma análise profunda das tarefas que lhes estão sendo atribuídas e se o currículo está desenvolvendo, nos anos anteriores, as competências e habilidades que os trabalhos requerem, a fim de que possa

atuar na chamada *zona motivacional de desenvolvimento proximal* (Brophy, 1999).

Caberia também uma investigação específica sobre a percepção destes estudantes acerca do grau de dificuldade das tarefas, das possibilidades e recursos que têm para realizá-las, bem como das causas e das dimensões da causalidade para o sucesso ou fracasso na sua realização, de acordo com os pressupostos da teoria de atribuição de causalidade e de resultados de pesquisas baseadas nesse modelo teórico (Bzuneck, 2001c; Covington, 1999; Graham & Weiner, 1996; Martini & Boruchovitch, 2004; Stipek, 1988; Weiner, 1986).

Algumas destas pesquisas com universitários indicam que variáveis como a organização e o tipo do curso, a clareza da instrução, o apoio dos professores as responsabilidades de trabalho dos próprios alunos e sua participação em atividades sociais, além do gênero, estão diretamente relacionadas a atribuições de causalidade (Henry & Campbell, 1999; Pascarella & outros, 1996).

Outras verificaram que universitários tendem a culpar a dificuldade das tarefas, a qualidade do ensino e a falta de tempo para estudar (esse último o caso de estudantes adultos em tempo parcial) por seus sucessos limitados (Covington, 1999; Smith & Price, 1996; Kember, 1999).

Todos estes fatores precisariam ser melhor investigados, a fim de se verificar se é a natureza do próprio curso, sua área de conhecimento, as condições de ensino-aprendizagem oferecidas pela IES ou variáveis socioculturais dos alunos (como o gênero, a idade, o estado civil, o fato de trabalharem durante o dia e estudarem à noite) que estão gerando o decréscimo no *valor da tarefa* no quarto ano de Ciência da Computação.

O mais provável, no entanto, de acordo com a perspectiva cognitivista social da motivação refletida nos modelos de Pintrich (1994) e Dembo (2000), é que isto seja devido a uma combinação de todos eles – além de outros, identificados por diferentes enfoques teóricos que se enquadram nessa perspectiva.

A versão mais recente de Eccles & Wigfield (2002) do modelo expectativa-valor da motivação, por exemplo, considera outros fatores implicados no *valor da tarefa*, atribuindo-lhe papel mais importante e diferenciado do que

apenas representar o inverso da probabilidade de sucesso, como o faz o modelo original de Atkinson. Por isso permite uma análise mais ampla das variáveis que podem influenciá-lo.

Nesta versão, o *valor da tarefa* é definido em termos de quatro componentes: (1) *valor de obtenção* (ou, simplesmente, *importância*), (2) *valor intrínseco* (ou *interesse intrínseco*), (3) *valor de utilidade* e (4) *crença sobre o custo* relacionado ao envolvimento na tarefa, sendo que cada um deles pode influenciar comportamentos de realização como a escolha, persistência e o comportamento real, atuando juntos na determinação do valor que dada tarefa deve assumir para um indivíduo (Eccles & Wigfield, 2002; Wigfield & Eccles, 1992 e 2000).

Em consonância com o modelo de Eccles & Wigfield, no MSLQ, o *valor da tarefa* diz respeito às crenças subjetivas sobre as razões para realizar determinada atividade de aprendizagem. Em outras palavras, diz respeito ao *porquê* um indivíduo deseja realizá-la, o que depende de sua percepção de quanto ela é interessante, importante e útil, além do quanto isso lhe custa (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991; Pintrich & Schunk, 2002).

Tendo em vista as definições anteriores, os resultados diferenciados dos estudantes do último ano de Ciência da Computação podem ser devidos a um ou mais dos componentes do *valor da tarefa* discutidos a seguir.

O primeiro componente é o *valor de obtenção* (ou simplesmente *importância*), que está diretamente relacionado à extensão em que as tarefas de aprendizagem levam o indivíduo a confirmar ou não aspectos proeminentes ou centrais de seu *auto-esquema*<sup>19</sup>, intimamente ligados a suas metas, julgamentos de competência, percepções sobre dificuldades das tarefas e memórias afetivas. Esses, por sua vez, são influenciados por seus processos cognitivos (percepções sobre o ambiente social e interpretações e atribuições para eventos passados) e pelo ambiente social (padrão cultural, socializadores de comportamento, eventos e desempenhos passados) (Pintrich & Schunk, 2002; Wigfield & Eccles, 1992).

---

<sup>19</sup> Segundo Pintrich & Schunk (2002), *auto-esquemas* são estruturas cognitivas ou de conhecimento sobre o *self* em termos de capacidades, personalidade, interesses, valores etc.

Lembrando Brophy (1998), quando o estudante valoriza negativamente uma atividade de aprendizagem, experimenta um conflito entre o que ela representa e seu autoconceito, papel de gênero, identificação, além de outros fatores ligados à socialização de sua motivação para aprender – entre os quais os devidos à influência dos pais, professores e pares.

A literatura registra vários estudos que se referem à influência destes fatores no desenvolvimento de valores mais gerais de vida, na formação do autoconceito, das auto-percepções sobre a capacidade e de outras competências ligadas a tarefas ou atividades específicas. Muitos deles apontam diferenças consistentes entre os gêneros no desenvolvimento destes atributos e indicam que as diferenças são moderadas por estereótipos culturais e sociais. Reconhece-se, entretanto, que há necessidade de mais pesquisas que expliquem a natureza das mesmas (Battle & Wigfield, 2003; Eccles & outros, 1990; Eccles & Wigfield, 2002; Feather, 1982 e 1988; Pintrich & Schunk, 2002; Rokeach & Regan, 1980).

No caso de estudantes mais velhos – adolescentes e universitários – há que se ponderar, também, que existe uma certa desvalorização da escolaridade, acompanhada por intenso interesse por atividades sociais e de lazer, ou ao desenvolvimento de outras habilidades pessoais, o que é um dos fatores responsáveis pela redução do esforço do aluno em suas aprendizagens escolares (Bzuneck, 2001c; Mansão, Ruiz & Buchene, 2001; Pachane, 1999; Stipek, 1998).

Face às considerações anteriores e tendo em vista que, em primeira instância, elas se relacionam a padrões socioculturais dos estudantes, pode-se supor que esses estejam influenciando os resultados dos concluintes do curso de Ciência da Computação pesquisados.

Isto equivale a dizer que, pelo fato da grande maioria deles ser de estudantes do gênero masculino, todos solteiros (e, portanto, sem maiores responsabilidades familiares), pouco mais maduros ao ingressar na faculdade e trabalharem mais que os colegas, as características de seu auto-esquema podem não os levar a dar importância prioritária a tarefas de aprendizagem.

Em vez disto, é provável que dêem igual ou maior importância a outras tarefas ou atividades (como as ligadas ao próprio trabalho que exercem profissionalmente ou a atividades de lazer, ócio, ou, ainda, a seus



relacionamentos sociais e afetivos), no sentido de atender outros aspectos tão ou mais importantes de seu auto-esquema.

Esta última afirmação é congruente com a redução do tempo de estudo extra-classe que estes alunos apresentam no último ano. Note-se, aliás, que no curso de Ciência da Computação a redução do tempo de estudo do primeiro em relação ao quarto ano é de 15%, enquanto que o tempo dedicado ao trabalho remunerado aumenta na mesma proporção (Tabela 5).

Quanto ao segundo componente do *valor da tarefa*, o *valor intrínseco* (ou *interesse intrínseco*), este é definido por Eccles & Wigfield (Eccles & Wigfield 2002; Wigfield & Eccles, 1992 e 2000) como o sentimento de prazer que os estudantes experimentam quando estão fazendo uma tarefa ou como seu interesse subjetivo no conteúdo da mesma. Está, portanto, muito mais relacionado ao significado de fazer uma tarefa do que aos seus objetivos finais. Por isso, quando o valor intrínseco é alto, o aluno tende a se engajar mais na tarefa, a persistir mais e a continuar intrinsecamente motivado por ela.

Observe-se que a perspectiva do *valor intrínseco* destes autores é conceitualmente semelhante à do *interesse intrínseco* na teoria da autodeterminação (Ryan & Deci, 2000; Guimarães, 2003) e à de *meta intrínseca* dos modelos de orientação para metas de realização (Ames, 1992; Dweck & Legget, 1988; Maeher & Midgley, 1991; Nichols, 1984). Também encontra paralelos nos trabalhos sobre interesses pessoais e experiências de “fluir” (Csikszentmihalyi, 1975; Csikszentmihalyi & Nakamura, 1989; Renninger, Hidi & Krapp, 1992; Schefe, 1991; Tobias, 1994 – os três últimos citados por Pintrich & Schunk, 2002).

Nas medidas de orientação para metas utilizadas no presente estudo, os estudantes de Ciência da Computação obtiveram os menores escores de *Orientação para a Meta Intrínseca* (escala MI) em relação aos colegas dos outros cursos. E isto, especialmente no quarto ano (Anexo 3 e Tabela 6). Por outro lado, foram os que obtiveram o maior índice de *Orientação para a Meta Extrínseca* (escala ME) no último ano (Anexo 3 e Tabela 7).

Além disso, as correlações dos escores médios dos estudantes deste curso entre as escalas em questão são plenas e, portanto, significantes estatisticamente (VT x ME = +1,00 ; VT x MI = - 1,00).

Observe-se, que estas correlações são bem mais altas do que as encontradas no Estudo I (Tabela 4) e diferentes das do manual do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991, p. 75). Portanto, evidenciam um padrão motivacional diferenciado dos estudantes de Ciência da Computação pesquisados.

Com estas considerações pode-se concluir que o *valor intrínseco* é um dos componentes do *valor da tarefa* que está afetando de forma negativa a motivação dos concluintes do curso.

O exame da literatura sobre orientação a metas de realização indica que quando o aluno é mais voltado à meta extrínseca – como é o caso destes universitários – ele tende a se focalizar mais em si mesmo do que nas tarefas, principalmente quando diante de fracassos (os quais atribui à falta de capacidade). Em razão disso, apresenta sentimentos negativos de vergonha ou raiva e tende a se preocupar mais em preservar sua auto-auto-imagem e sua reputação social como indivíduo capaz, do que em aprender o que a atividade se propõe a ensinar (Ames, 1992; Dweck & Legget, 1988; Maehar & Midgley, 1991; Meece, 1991; Nichols, 1984; Rocha, 2002).

Sobre este último aspecto, é bom lembrar que Covington (1999) destaca que, para universitários, o fator capacidade é muito valorizado, às vezes acima de qualquer outro.

As características da meta extrínseca antes referidas também podem estar se inter-relacionando às variáveis ligadas ao *valor de incentivo do sucesso* e ao *valor de obtenção*. Sendo assim, supõe-se que os quartanistas de Ciência da Computação estejam percebendo maior dificuldade nas suas tarefas de aprendizagem (e, portanto, maior possibilidade de fracassos) e, por essa razão, tendam a atribuir menor importância a elas, exatamente para proteger aspectos proeminentes de seu *self*.

A tendência de maior orientação para a meta extrínseca que os ultimanistas de Ciência da Computação apresentaram também é congruente com

pesquisas que mostram que, de forma geral, a meta extrínseca é predominante em estudantes do gênero masculino e que, à medida que se tornam mais velhos, tendem a aumentar sua adoção (Boufard, Boisvert, Vezeau & Larouche, 1995; Graham, 1994; Kivinen, 2003; Middleton & Midgley, 1997; Eccles & Midgley, 1989; Harackiewicz, Barron & Elliot, 1998; Powdrill, Just, Garcia & Amador, 1997; Zenorine & Santos, 2004).

Outros estudos baseados na moderna teoria das metas apontam a necessidade de desdobramento da meta extrínseca nas metas chamadas *performance-aproximação*, *performance-evitação* e *alienação acadêmica* (Bzuneck, 2001b; Cardoso, 2002; Church, Elliot & Gable, 2001; Rocha, 2002; Stefano, Passador & Bzuneck, 2003).

Dadas as conceptualizações de cada uma destas metas, pode-se supor que os concluintes do curso em tela estejam tendendo mais à meta *performance-evitação* visto que, em relação aos colegas, os valores mais altos na meta extrínseca que apresentaram estão acompanhados de uma redução dos escores das escalas que mediram sua *Auto-Eficácia para a Aprendizagem* e *Desempenho* (Anexo 3 e Tabela 10) e suas *Crenças sobre Controle da Aprendizagem* (Anexo 3 e Tabela 9). Isso considerando-se a turma do quarto ano em relação ao primeiro.

Por outro lado, o fato destes resultados estarem acompanhados de uma pequena diminuição dos escores da escala AP – *Ansiedade Frente a Provas* – no quarto ano, indicaria que são mais orientados para a meta *alienação acadêmica* (ou *evitação do trabalho*).

Estas duas possibilidades são retomadas à frente.

Os estudantes de Ciência da Computação também podem estar sendo afetados por variáveis relacionadas ao terceiro componente do *valor da tarefa* – o *valor de utilidade*.

De acordo com Eccles & Wigfield (Eccles & Wigfield 2002; Wigfield & Eccles, 1992 e 2000), este componente é definido como a utilização da tarefa pelos alunos em termos de metas futuras, incluindo suas metas de carreira.

Isto explica porque alguns deles podem não ter muito *interesse intrínseco* por atividades de determinadas disciplinas do currículo mas, porque desejam se

graduar e obter seu diploma universitário, o curso tem grande *valor de utilidade* para eles (Pintrich & Schunk, 2002).

Neste sentido, o *valor de utilidade* é muito semelhante a algumas das razões extrínsecas para fazer uma tarefa contempladas no modelo de Ryan & Deci (2000) e também às características da orientação para a meta extrínseca (Ames, 1992; Dweck & Legget, 1988; Maehler & Midgley, 1991; Nichols, 1984).

Visto que, em relação aos demais, os estudantes de Ciência da Computação apresentaram o maior índice na escala da *Orientação para a Meta Extrínseca* na turma do quarto ano (Anexo 3 e Tabela 7) e o menor na escala da *Orientação para a Meta Intrínseca* (Anexo 3 e Tabela 6), pode-se concluir que o componente *valor de utilidade* se sobrepõe ao *valor ou interesse intrínseco*.

Em apoio a esta conclusão considere-se o fato de que, em relação aos demais pesquisados, estes alunos são os que ingressam um pouco mais tarde na faculdade e os que mais exercem trabalho remunerado no último ano do curso (Tabela 5). Talvez, inclusive, muitos deles já trabalhem na própria área em que estão fazendo sua graduação, o que aumentaria o *valor de utilidade* do curso e (ou) do diploma sem, necessariamente, aumentar o valor intrínseco por determinadas atividades ou disciplinas.

Esta característica de estudantes universitários foi verificada em pesquisa de Catunda, Silva & Ruiz (1999), na qual se constatou que as maiores expectativas de estudantes de um curso noturno de Administração estavam ligadas à obtenção de um diploma. Também foi verificada em pesquisa com professores universitários brasileiros, os quais consideraram que os alunos “valorizam excessivamente as notas e o diploma e muito menos o aprender” (Bordenave & Pereira, 1998, p. 18).

Pelo menos em parte, esta característica de universitários parece estar ligada a um contexto maior discutido por vários autores – entre os quais Almeida & Soares (2004) e Pachane (2004) – que está intimamente relacionado à crescente exigência do mercado por especialização/qualificação profissional e que Dore (citado por Little, 1992) chamou de *doença do diploma*, algo comum em países em desenvolvimento, onde os certificados educacionais passam a ser cada vez mais utilizados para a obtenção e manutenção de empregos, sem se

considerarem, efetivamente, a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, a motivação do estudante, nem a própria capacidade da educação de desenvolver habilidades relevantes, de acordo com as necessidades da sociedade.

De toda forma, o *valor de utilidade* parece ser um dos fatores mais positivos para motivação dos concluintes do curso de Ciência da Computação merecendo, portanto, ser capitalizado pela IES.

Mas, conforme enfatiza Little (1992), para amenizar o impacto negativo da *doença do diploma*, deve ser buscado um melhor equilíbrio entre a motivação instrumental (o diploma em si) e a motivação intrínseca do estudante para aprender.

Esta recomendação vai ao encontro da pesquisa de Lin & Mckeachie (1999) que indicou que estudantes que apresentaram, no MSLQ, resultados altos na escala de motivação intrínseca e médios na de motivação extrínseca tinham realizações acadêmicas superiores. Tal combinação, segundo os autores, é ideal para que o aluno possa atingir tanto metas cognitivas quanto de aprendizagem continuada.

A mesma recomendação é coerente com pesquisas que indicam que um aluno pode se esforçar por compreender profundamente um conteúdo por razões intrínsecas e, ao mesmo tempo, se preocupar com a nota na disciplina, por suas implicações profissionais (Amabile, Hill, Hennessey & Tighe, 1994; Pintrich & Garcia, 1991) e com outras que mostram que o melhor padrão auto-regulador para a aprendizagem do aluno é a adoção simultânea da meta intrínseca e da meta *performance–aproximação*, a depender do contexto de aprendizagem (Bzuneck, 2001b, 2001c; Cardoso, 2002; Rocha, 2002).

O quarto e último componente do valor da tarefa – a *crença sobre o custo* ligado ao envolvimento nas tarefas de aprendizagem – também pode estar sendo responsável pelas diferenças significativas a menor observadas entre os alunos do último ano de Ciência da Computação e os outros dois.

Na versão de Eccles & Wigfield (Eccles & Wigfield 2002; Wigfield & Eccles, 1992 e 2000) do modelo da motivação como expectativa-valor, esse componente é definido pelos aspectos negativos do envolvimento na tarefa, tendo em vista que, quando uma pessoa decide se engajar numa tarefa, não pode se

engajar em outra, ao mesmo tempo. Essa decisão tem custos que incluem a quantidade de esforço requerido pela tarefa, tanto quanto a antecipação de estados emocionais como a ansiedade pelo desempenho ou o medo do fracasso.

Segundo Pintrich & Schunk (2002) isto justificaria porque, em cursos que requerem muito esforço e tempo de estudo, os alunos tendem a “roubar” tempo de suas atividades de aprendizagem para dedicá-lo ao ócio, ao lazer e a encontros e atividades sociais ou esportivas. Também explicaria porque a antecipação de um fracasso pode levar o aluno a decidir não fazer ou procrastinar a realização um trabalho acadêmico, por exemplo.

Levando-se em conta a primeira explicação dos referidos autores, poder-se-ia dizer que os concluintes do curso de Ciência da Computação dedicam menor tempo que os outros a suas atividades acadêmicas fora da sala de aula (Tabela 5) exatamente por estarem percebendo no quarto ano (ou, de forma gradativa, do primeiro ao quarto), maior exigência de tempo e esforço.

Além disso, é importante lembrar que a totalidade dos participantes desse curso é de estudantes solteiros, em média pouco mais maduros ao ingressar no curso e que representam a maior parcela dos que trabalham no quarto ano (Tabela 5). Isso porque pesquisas mostram que estudantes mais velhos tendem a se envolver menos em atividades acadêmicas e mais em outros tipos de atividades porque têm, de fato, outras tarefas a cumprir em função valores, interesses ou responsabilidades mais amplos – inclusive os ligados ao trabalho e ao desenvolvimento de carreira (Graham & Donaldson, 1999; Kember, 1999; Pachane, 1999; Wlodkowski, 1999).

Sobre este último ponto, vale questionar se o currículo acadêmico do curso de Ciência da Computação não está defasado do currículo requerido no mundo do trabalho, o que pode prejudicar a motivação do aluno.

Vale considerar também que, conforme Raymore, Barber, Eccles & Geoffrey (1999), existe um padrão de estabilidade no comportamento de ociosidade na transição da adolescência para a vida adulta e que estudantes do gênero masculino tendem a apresentar, com maior frequência, esse tipo de comportamento.

Assim, mais uma vez se têm indicadores de que as características socioculturais da amostra do curso de Ciência da Computação podem estar relacionadas aos seus resultados na escala *Valor da Tarefa*.

Aliando-se estes resultados aos obtidos por estes universitários na escala ME (Tabela 7) e ao que foi antes discutido a respeito do *valor de incentivo*, do *valor de obtenção* e do *valor intrínseco* pode-se dizer que, no seu conjunto, esses componentes do *valor da tarefa* podem estar contribuindo para que sua percepção da relação custo x benefício seja desfavorável ao engajamento nas atividades de aprendizagem.

Diante disso, pode-se supor, novamente, que esses estudantes estejam tendendo mais à meta *alienação acadêmica*, o que significaria dizer que, para eles, obter sucesso com um nível aparentemente pequeno de esforço evidenciaria alta capacidade e que os fracassos resultantes disso não evidenciariam, necessariamente, baixa capacidade. Isso porque, seus interesses e sua fonte de auto-estima estariam em áreas além da sala de aula (Archer, 1994, Cardoso, 2002; Stefano & Guimarães, 1998; Stefano, Passador e Bzuneck, 2003).

Esta suposição é respaldada no fato de que, embora os estudantes de Ciência da Computação sejam os que apresentaram maior escore médio na escala AP – *Ansiedade Frente a Provas* no primeiro ano, foram os únicos que apresentaram uma redução – ainda que pequena – nessa escala, do primeiro em relação ao último ano (Tabela 11).

Entretanto, os resultados dos estudantes do quarto ano nesta escala também podem ser devidos ao gênero, já que a literatura aponta que, de forma geral, estudantes do gênero masculino apresentam (ou tendem a relatar) menor ansiedade (Bzuneck, 1989 e 1991; Hembree, 1988; La Rosa, 1998 e Rocha, 1976). Mas a impossibilidade de análises em função desta variável torna arriscada qualquer pressuposição nesta direção.

A segunda consideração de Pintrich & Schunk (2002) sobre as crenças dos estudantes a respeito do custo ligado ao envolvimento nas tarefas acadêmicas leva a supor, por outro lado, que os ultimistas de Ciência da Computação estejam tendendo a não realizar essas tarefas por anteciparem as conseqüências do fracasso – o que é congruente com seus resultados nas

escalas CC (*Crenças sobre Controle da Aprendizagem*) e AE (*Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho*). Face a isso, a suposição é de que estejam adotando a meta *performance-avoidance*.

Mais uma vez se verifica, portanto, a necessidade de identificar melhor a orientação para metas dos estudantes de Ciência da Computação. Não obstante, o instrumento aqui utilizado não permitiu essa identificação e, assim, sugerem-se outras pesquisas com este objetivo.

Em síntese, há indicadores de que pelo menos três dos quatro componentes do valor da tarefa podem estar comprometendo a motivação dos universitários do quarto ano de Ciência da Computação: *valor de obtenção* ou *importância*, *valor ou interesse intrínseco* e *crença sobre o custo* relacionado ao envolvimento com as tarefas de aprendizagem.

Contudo, os indícios mais fortes apontam para um maior comprometimento do *valor intrínseco*, já que se verifica que sua diminuição está associada aos resultados obtidos na escala da meta intrínseca.

Sobre o *Valor da Tarefa*, cabe lembrar, ainda, que no MSLQ os escores desta escala não constituem uma medida isolada, devendo ser somados aos das escalas *Orientação para a Meta Intrínseca* (MI) e *Orientação para a Meta Extrínseca* (ME) para medir o componente *interesse* na motivação para a aprendizagem.

Este é definido no instrumento pelo grau em que os estudantes gostam dos conteúdos presentes nas diversas disciplinas de seus cursos e pelo grau em que estão interessados neles, constituindo o componente *valor* da motivação do estudante, conforme o modelo cognitivista social geral da motivação em que se baseia (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

Sendo assim, pode-se concluir que os ultimanistas de Ciência da Computação atribuem menor valor a suas aprendizagens acadêmicas do que seus colegas de primeiro ano e do que seus colegas do quarto ano dos outros cursos, e que seu interesse está mais voltado à utilidade dos conteúdos das disciplinas do curso.

Importa também considerar aqui, que o declínio no *valor da tarefa* (observado nesse estudo não só nos estudantes do último ano de Ciência da



Computação, mas também nos de último ano de Administração) é um tema ao qual Eccles e seus colaboradores (Eccles & Wigfield, 2002; Eccles & outros, 1999; Roeser, Eccles & Sameroff, 2000; Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 1992 e 2000) têm se dedicado.

Em seus estudos com alunos de ensino elementar até o secundário estes pesquisadores obtiveram evidências de que o desenvolvimento das crenças sobre o *valor da tarefa* segue um princípio ontogenético, isto é, elas tornam-se mais diferenciadas de acordo com a idade e a experiência, sendo que o componente *interesse* se diferencia mais cedo no desenvolvimento da criança e a distinção entre os componentes *utilidade* e *importância* aparece depois. Também verificaram uma tendência de diminuição desses três componentes à medida que as crianças se tornam mais velhas – apesar disso ter diferentes generalizações, conforme a área de conhecimento, atividade de aprendizagem e a idade. Em matemática e ciências, por exemplo – áreas a que está relacionado o curso de Ciência da Computação – essa diminuição tende a ser maior.

De modo geral, a literatura aponta dois tipos de explicação para a diminuição do *valor da tarefa* com a idade e essas explicações estão baseadas nas próprias pesquisas de Eccles, Wigfield e seus colaboradores (Roeser, Eccles & Sameroff, 2000), além de em trabalhos de outros estudiosos da motivação como Covington (1999), Dweck & Leggett (1988), Ryan & Deci (2000), Skinner (1996), entre outros.

O primeiro tipo de explicação se refere ao desenvolvimento cognitivo e focaliza mais as mudanças internas nas crenças e estratégias dos estudantes, paralelamente ao declínio das percepções de auto-competência. Por exemplo, à medida que a criança se torna mais velha, suas crenças a respeito da capacidade passam de uma visão mais incremental da capacidade para uma visão desta como uma entidade mais estável (*teoria da entidade*). Se o aluno vai mal em certas áreas como matemática e atribui seu pobre desempenho à baixa capacidade, esta deverá permanecer estável e ele poderá ter baixa percepção do valor da matemática para proteger seu senso de auto-consideração.

Ademais, conforme o estudante se torna mais velho, fica mais interessado em comparações sociais com outros e mais apto a integrar informações a esse

respeito às suas próprias crenças. Por sua vez, essas mudanças relativas ao seu desenvolvimento da capacidade de usar comparações sociais também podem levá-lo a ter mais baixa percepção da própria capacidade.

A segunda explicação que autores como os antes citados oferecem para o declínio das crenças sobre o *valor da tarefa* reflete um argumento mais experiencial e contextual a respeito da força das variáveis da sala de aula para modelar as crenças dos estudantes.

De acordo com este argumento, à medida que os estudantes caminham para a adolescência, passam a ter maior necessidade de autonomia, além de adquirir habilidades cognitivas para exercer auto-controle e regulação. Entretanto, as escolas, de modo geral, passam a lhes oferecer pouca oportunidade de exercer autonomia e controle. Ao invés, os estudantes encontram tarefas com menor nível de envolvimento cognitivo, maior ênfase em práticas de avaliação baseadas em graus comparativos e menor em critérios de referência. Esse desencontro entre as necessidades de desenvolvimento dos estudantes e o contexto acadêmico resulta num significativo decréscimo da motivação para a aprendizagem de jovens adolescentes e jovens adultos.

Ambas as explicações anteriores podem se aplicar ao significativo declínio do *valor da tarefa* observado no último ano do curso de Ciência da Computação.

Isto porque se verificou que, paralelamente à diminuição do *valor da tarefa*, estes estudantes também apresentaram diminuição em sua *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* do primeiro em relação ao quarto ano do curso, diferenciando-se significativamente nessa variável dos colegas de Educação Física – os quais, aliás, foram os únicos que tiveram aumento no score médio dessa variável, no último ano do curso em relação ao primeiro (Tabela 10).

De acordo com Schunk (1991), a *auto-eficácia* se refere às convicções do aluno a respeito de ser capaz de realizar determinada tarefa, com certo grau de qualidade estabelecido.

Mediante esta definição pode-se dizer que os estudantes do curso de Ciência da Computação começam o curso com crenças mais positivas a respeito

de sua capacidade para realizar as diferentes tarefas de aprendizagem deles requeridas, mas o terminam com um julgamento mais pessimista a esse respeito.

Contudo, como no caso do *valor da tarefa*, é preciso ponderar que este resultado pode ser pontual, isto é, ser específico da turma do quarto ano, não refletindo, necessariamente, um declínio processual da *auto-eficácia* mas um declínio relacionado a aspectos de seu contexto mais imediato, entre os quais suas condições pessoais para a aprendizagem e os efeitos das estratégias de ensino, do programa, e do estilo motivacional dos professores (Gombi, 1999; Guimarães, 1999, 2001 e 2003), além dos ligados à própria proximidade com a formatura.

Considerando que a *auto-eficácia* está relacionada à escolha de tarefas, esforço, persistência e tipo de envolvimento do aluno em suas atividades de aprendizagem, pode-se dizer, com base em Bandura (1997); Jesus (1995) e Santrock (2002), que no último ano do curso em tela os alunos tendem a evitá-las, procrastinar sua realização ou desistir mais facilmente das mesmas, principalmente quando encontram dificuldades.

Isto pode explicar porque estes alunos dedicam menor tempo ao estudo fora da sala de aula do que os outros grupos de último ano dos demais cursos.

Tenha-se presente, a esse respeito, que Wolters (2003) observou uma relação positiva da procrastinação acadêmica com a diminuição da *auto-eficácia* e do uso de estratégias metacognitivas entre universitários e que, de acordo com Covington (1999), a procrastinação é uma tendência que aumenta com a idade.

Diante disto, pode-se supor que a variável idade também interfira na *auto-eficácia* destes estudantes, dado que são os que ingressam um pouco mais velhos no curso (Tabela 5).

Tenha-se presente, ainda, que a procrastinação está associada à Orientação para a Meta Extrínseca, escala na qual os estudantes em questão apresentaram o maior escore (Tabela 7).

Mas, além da procrastinação, Covington (1999) menciona outras táticas que estudantes – em especial universitários – costumam utilizar para preservar uma auto-imagem positiva, principalmente quando sentem o risco de fracassar. Entre elas estão estratégias auto-prejudicadoras e desculpas, como atribuir o

fracasso a fatores incontrolláveis (ensino de baixa qualidade, falta de tempo para estudar etc).

Estas táticas também podem estar sendo adotadas pelos concluintes do curso de Ciência da Computação e, portanto, de novo se sugere melhor investigação sobre suas atribuições de causalidade.

A literatura registra vários estudos utilizando o MSLQ, nos quais se verifica que a *auto-eficácia* é um dos fatores melhor relacionados com o sucesso acadêmico (Albaili, 1997; Barker & Olson, 1999; Howey, 1999 e McClendon, 1996).

Neste sentido, as medidas de *Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho* dos ultimanistas de Ciência da Computação aqui obtidas indicariam que seu sucesso pode estar comprometido – ou, pelo menos, que eles assim o sintam – o que justificaria o uso de táticas de auto-proteção do ego discutidas por Covington (1999), incluindo a redução do tempo de estudos extra-classe que apresentam.

Porém isto, mais uma vez, pode estar refletindo uma influência da variável gênero, visto que outras pesquisas que utilizaram o MSLQ para medir a *auto-eficácia* verificaram que estudantes do gênero masculino tendem a apresentar menor escore na escala AE e uso menos efetivo de hábitos de estudo (Kivinen, 2003; Powdrill, Just, Garcia & Amador, 1997).

Os resultados dos concluintes do curso de Ciência da Computação também podem ser devidos à influência da variável motivacional *expectativa de resultado* (Bandura, 1997), que reflete a noção da expectativa de uma contingência entre uma resposta e seu resultado.

Destaque-se que este constructo é similar ao constructo de Rotter de *locus de controle*, o qual está ligado à contingência entre comportamento e reforçador (Martini & Boruchovitch, 2004). Também é relacionado ao constructo de *expectativa de sucesso* das teorias expectativa-valor (Pintrich & Schunk, 2002) e ao *de crenças sobre estratégias* da teoria da auto-determinação (Skinner, 1996).

As afirmações anteriores se baseiam no fato de que Bandura (1982) considera que a *auto-eficácia* e as *expectativas de resultados* estão muito

relacionadas pois, no domínio acadêmico, os estudantes fazem julgamentos de eficácia sobre suas capacidades, habilidades e conhecimento para dominar suas tarefas escolares e também têm expectativas de resultados sobre as notas que obterão nessas tarefas. Julgam, também, muitas vezes, que os resultados que obtém não dependem de sua capacidade e esforço, mas de outros fatores externos e incontroláveis.

Ainda segundo o mesmo autor, a combinação de diferentes níveis de *auto-eficácia* e *expectativa de resultado* pode gerar reações comportamentais e afetivas diferentes no estudante, as quais favorecem ou dificultam sua aprendizagem.

No MSLQ, estas duas variáveis são avaliadas tanto pela escala AE (*Auto-Eficácia para Aprendizagem e Desempenho*) quanto pela CC (*Crenças sobre Controle da Aprendizagem*) – conforme discutido no Estudo I, levando-se em conta pesquisas de Montero & outros (2001).

Nestas escalas os estudantes do quarto ano de Ciência da Computação tiveram escores médios no quarto ano inferiores aos do primeiro e, embora a queda tenha sido um pouco maior na AE (0,85) do que na CC (0,60), o menor escore foi obtido na última (CC).

Além disso, comparados aos demais estudantes do quarto ano, os de Ciência da Computação foram os que tiveram maior declínio na escala CC (Anexo 3, Tabela 9).

Disto se conclui que as *crenças sobre controle da aprendizagem* ou as *expectativas de resultados* desses estudantes afetam sua *auto-eficácia*.

De acordo com Bandura (1982), estudantes com baixa auto-eficácia e baixas expectativas de resultados – tendem a apresentar reações de resignação, apatia ou abandono e, por isso, não desejam ou são incapazes de exercer maior esforço.

Neste sentido, eles tenderiam ao desamparo ou desânimo aprendidos, conforme o que discutem vários outros autores (Abramson, Seligman & Teasdale, 1978; Dweck, 1975; Dweck & Repucci, 1973; Seligman, 1977).

Outro efeito negativo de uma baixa auto-eficácia, segundo Bandura (1997), é que a pessoa não se engaja em novas tarefas que podem ajudá-la a

aprender novas habilidades. E, ao evitar tais tarefas não receberá nenhum *feedback* corretivo para somar a suas percepções negativas de eficácia – o que deveria ser priorizado pelos professores já que, segundo pesquisa de Barison (1997), esse tipo de *feedback*, além de favorecer o auto-conceito sobre capacidade, também é importante para aumentar a orientação para a meta intrínseca e para reduzir emoções negativas resultantes de fracassos.

Por outro lado, Bandura (1997) também chama a atenção para a necessidade de compatibilização entre as estimativas de eficácia e o grau de dificuldade das tarefas. Sobre isso explica que alunos que escolhem tarefas acadêmicas que excedem por demais seu nível de capacidade podem sofrer fracassos desnecessários e subsequente debilitação em suas crenças de eficácia. Ao contrário, aqueles que subestimam demais sua eficácia limitam seu potencial de aprendizagem. Se experimentam a tarefa podem sofrer desnecessária ansiedade e auto-questionamentos diante da dificuldade e isso, muito facilmente, diminui sua *auto-eficácia*.

Dado que o último não parece ser o caso dos concluintes do curso de Ciência da Computação – pelo menos a julgar pelo fato de que as reduções da *auto-eficácia* e das *crenças sobre controle da aprendizagem* no quarto ano não estão acompanhadas de aumento, mas sim de ligeira diminuição do escore médio da escala da *Ansiedade Frente a Provas* (Tabela 11) – resta a primeira hipótese, isso é, a de que esses alunos estejam superestimando seu potencial em relação ao nível de dificuldade de suas tarefas acadêmicas.

Para compensar o maior nível de dificuldade seria desejável que aplicassem maior esforço a suas aprendizagens escolares, mas isso parece não acontecer, já que este grupo de estudantes também reduz seu tempo de estudo extra-classe no último ano do curso (Tabela 5).

Assim, pode realmente ter se configurado um círculo vicioso de influências negativas recíprocas entre esforço, *auto-eficácia* e *crenças sobre controle da aprendizagem*, que se traduziria nas reações comportamentais e afetivas antes mencionadas (resignação, apatia, abandono), tornando estes alunos vulneráveis ao desamparo ou desânimo aprendidos.

Sobre a *auto-eficácia*, é preciso lembrar que se trata de um constructo mais relacionado a situações específicas do que outros constructos de expectativa e, portanto, mais dinâmico, flutuante e mutável. Assim, as percepções de auto-eficácia de um estudante podem variar devido à sua condição física (cansaço, fadiga, por exemplo) e emocional, tanto quanto devido a condições externas como a natureza da tarefa (extensão, dificuldade), a condições gerais da sala de aula e aos modelos e padrões de comportamento a que está sujeito (Bandura, 1997; Bong, 1997; Bong & Clark, 1999; Bong & Hocevar, 2001; Bong & Skaalvik, 2003; Linnenbrink & Pintrich, 2002 e 2003; Skaalvik & Skaalvik, 2002 ).

A respeito destes últimos aspectos é importante, também, lembrar as considerações de Bzuneck (2001c e 2003) acerca das percepções de universitários sobre capacidade e inteligência, a respeito das expectativas sociais a que estão sujeitos e a respeito das percepções de exigência do curso e (ou) de disciplinas específicas do mesmo.

Todos os aspectos discutidos por este autor podem levar a uma diminuição do esforço do aluno, afetando negativamente suas *crenças sobre controle da aprendizagem* e, por extensão, seu senso de *auto-eficácia*. E este pode ser o caso dos concluintes de Ciência da Computação.

Em vista do que foi discutido, recomenda-se aos responsáveis pelo planejamento educacional da IES que adotem medidas para otimizar as variáveis *auto-eficácia* e *crenças sobre controle da aprendizagem* destes estudantes.

Para tanto, poderão seguir as recomendações de Boruchovitch (2001), Bzuneck (2001c e 2003) e Dweck (*in* Hopkins, 2000), apresentadas no Estudo I, além das de Brophy (1998), Dembo (2000) e Wlodkowski (1999).

Isto especialmente porque, conforme aqui se verificou, estas variáveis se mostraram intimamente relacionadas à variável *valor da tarefa*, associada, por sua vez, a um aumento da *orientação para a meta extrínseca* e a uma diminuição da *orientação para a meta extrínseca*.

Diante de tudo o que foi discutido, resta saber se a diminuição do *valor da tarefa* que os estudantes de Ciência da Computação apresentaram é que afetou suas *crenças de auto-eficácia* ou vice-versa.

Também resta saber se esta diminuição é própria do quarto ano ou se ocorre de forma progressiva do primeiro ao quarto.

Entretanto, a natureza metodológica do presente estudo não permite responder a estas questões e, por isso, sugerem-se pesquisas com delineamentos mais apropriados para estes objetivos.

Além disso, são sugeridas novas pesquisas para confirmar os indícios aqui obtidos quanto à associação de variáveis socioculturais como gênero, idade, estado civil e atividade laboral dos estudantes com as variáveis nas quais os ultimistas de Ciência da Computação obtiveram resultados diferenciados.

Esta necessidade vai ao encontro das recomendações de Brophy (2001) e Ruiz (2005) – além das de outros autores – para que se multipliquem estudos que focalizem diferenças socioculturais dos estudantes, a fim de se comprovar a validade e a utilidade de vários modelos e constructos sobre a motivação para aprender.



#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A crescente expansão do Ensino Superior no Brasil e no mundo está exigindo maior atenção dos pesquisadores com o estudante universitário e, para que se possa responder às mudanças e heterogeneidade dessa demanda em termos de variáveis como faixa etária, gênero e classe social, o universitário deveria se constituir como foco mais específico de investigação (Mercuri & Polydoro, 2004; Polydoro & Primi, 2004).

Almeida & Soares (2004) comentam que se costuma dizer, atualmente, que o Ensino Superior está massificado pelo fato de ter passado a incluir um número maior e diferente de públicos – estudantes de idades mais avançadas, grupos sociais menos favorecidos, estudantes-trabalhadores etc.

Entretanto, estes autores defendem que essa massificação não é uma decorrência direta do aumento no número de estudantes, mas do fato da Universidade

*tentar atender a todos com as mesmas instalações, os mesmos cursos e currículos ou os mesmos métodos de ensino importados de quando respondia satisfatoriamente a uma pequena elite social* (Almeida & Soares, 2004, p. 16).

Por outro lado, os mesmos autores acreditam que, após um período de crescimento quantitativo, as instituições de Ensino Superior têm orientado mais sua preocupação para a qualidade, ou seja, com a formatação curricular dos cursos, com os processos de ensino-aprendizagem e avaliação, com as solicitações sociais do mercado de trabalho, com a formação dos professores e com o envolvimento acadêmico dos estudantes.

Foi com base em considerações como as anteriores que se desenvolveu o presente trabalho, principalmente após se ter verificado que, embora seja amplamente reconhecido que a motivação é uma das dimensões psicológicas primordiais para a aprendizagem, a integração e o sucesso acadêmico na Universidade, o número de pesquisas brasileiras sobre o tema ainda é pequeno. Além do mais, as existentes tendem a se pautar por um ou outro modelo teórico específico, deixando de considerar, muitas vezes, a complexidade e a interdependência das diversas variáveis presentes no processo motivacional – inclusive as ligadas à heterogeneidade dos estudantes.

Ao pesquisar estudantes-trabalhadores de cursos noturnos de distintas áreas do conhecimento, esse trabalho pretendeu contribuir, portanto, para uma maior qualidade do ensino oferecido pelas instituições de Ensino Superior brasileiras que possuem características e alunos semelhantes aos que foram aqui estudados.

Apesar de sua natureza mais exploratória, o Estudo I verificou que estes estudantes atribuem importância especial à variável motivacional *valor da tarefa*, o que denota que têm interesse, percebem a importância e a utilidade destas tarefas, além de estarem dispostos a investir esforço e tempo em sua realização.

Pelo que foi aqui discutido, estes aspectos da motivação podem ser atribuídos ao fato de eles mesmos custearem seus estudos por estarem em busca de melhor qualificação (ou do diploma universitário) para dar continuidade à sua carreira profissional. São, portanto, fatores que devem ser capitalizados, pois dizem respeito à aplicação dos conhecimentos adquiridos na vida atual e futura cada um.

Por sua vez, os resultados superiores da variável *valor da tarefa* foram associados a uma maior orientação para *meta intrínseca* e menor para a *meta extrínseca*. Vale dizer que os estudantes pesquisados se envolvem e tendem a persistir na realização de suas tarefas porque têm seus próprios motivos para tanto – entre eles o prazer, a curiosidade e o desejo de dominar os conhecimentos ligados a essas atividades. Estes são outros aspectos que devem ser explorados no sentido de estimular, ainda mais, sua motivação para aprender.

De outro lado, os resultados inferiores obtidos nas medidas das variáveis *auto-eficácia* e *crenças sobre controle da aprendizagem* denotam que eles não se sentem completamente capazes para realizar as tarefas de seus cursos, nem estão muito certos da relação de contingência entre seus esforços e os resultados que obtém. Isto parece ser responsável pelo declínio do valor da tarefa observado no último ano dos cursos. Portanto, é importante que os docentes esclareçam melhor os alunos quanto aos aspectos referidos. Cuidar de operacionalizar os objetivos pode melhorar este quadro.

Considerados em seu conjunto, os escores dos participantes do Estudo I nas escalas motivacionais antes comentadas indicam que o componente *valor* se

sobrepõe ao componente *expectativa* da motivação o que, provavelmente, os esteja levando a adotar a estratégia da *desunião* para lidar com suas tarefas acadêmicas, na medida em que percebem, ao longo de seus cursos, maiores desafios e, conseqüentemente, maior necessidade de capacidade, esforço e dedicação para realizá-las com sucesso.

Desta forma, para proteger sua auto-percepção de competência e capacidade, podem estar se utilizando de táticas de natureza atribucional para proteger seu ego (por exemplo: estabelecendo metas praticamente inatingíveis, adotando estratégias auto-prejudicadoras como o adiamento das tarefas e/ou desculpas como a falta de tempo para estudar, o ensino de baixa qualidade etc). Vale dizer, então, que não estão tendo auto-eficácia.

Estes últimos aspectos merecem consideração especial e, em vista deles, recomendam-se investigações sobre as atribuições de causalidade de universitários para o sucesso ou fracasso na realização de suas tarefas acadêmicas, bem como análises do grau de dificuldade das tarefas que lhes são atribuídas e se o currículo desenvolve os conhecimentos e habilidades que elas requerem.

É importante considerar ainda que, apesar de terem sido encontradas diferenças de caráter qualitativo entre os grupos de participantes, os ingressantes se mostraram mais semelhantes do que os concluintes em seu padrão motivacional. Pode-se dizer que, independentemente do curso ou da área de conhecimento escolhidas, os universitários começam a faculdade com características motivacionais muito semelhantes, mas as mudanças que ocorrem ao longo dos mesmos afetam este padrão. Isto reflete a força das variáveis ambientais e situacionais sobre a motivação – fato que tem destaque em diversas pesquisas baseadas nos modelos cognitivistas sociais da motivação aqui enfocados e que indica a necessidade de investigações específicas sobre variáveis presentes em diferentes ambientes e contextos de aprendizagem.

Realmente, no Estudo II verificou-se que a única diferença significativa ocorreu entre um dos grupos de concluintes (Ciência da Computação) e os demais, em duas variáveis motivacionais: o *valor da tarefa* e a *auto-eficácia para aprendizagem e desempenho*.

Os menores valores observados neste grupo nas variáveis em questão se mostraram associados ao aumento *meta extrínseca* e à diminuição da *meta intrínseca*, bem como a características socioculturais específicas do grupo, entre os quais o gênero e a atividade laboral exercida fora da faculdade.

Entretanto, o instrumento utilizado para a coleta de dados apresentou limitações para melhor análise da orientação para metas, de acordo com o que a literatura recente sobre o tema indica ser relevante, em especial quanto ao desdobramento da *meta extrínseca* nas metas *performance-aproximação*, *performance-evitação* e *alienação acadêmica*. Também mostrou limitações para discriminar a *auto-eficácia para a aprendizagem* da *auto-eficácia para o desempenho*.

Sendo assim, sugerem-se novas pesquisas relacionando estas variáveis com características socioculturais específicas de outros grupos de estudantes – de outras instituições, cursos e áreas do conhecimento.

Sugere-se, ainda, a continuidade de estudos instrumentais com o MSLQ, a fim de se verificar a validade e a precisão das diferentes escalas do instrumento, já que aqui se verificaram poucas correlações entre elas e entre os dados dos participantes da pesquisa atual e os de outras pesquisas estrangeiras que o utilizaram.

Não obstante, como foi também discutido, isto pode estar refletindo o fato das escalas acessarem componentes bem diferentes da motivação, que precisam ser considerados em conjunto, de forma mais integrada e adaptativa, a fim de se compreender melhor a intrincada rede de elementos que compõem a motivação para aprender.

Por fim, vale considerar que a pesquisa apresenta limitações próprias da utilização de um instrumento de auto-relato como o MSLQ para a coleta de dados e, por esse motivo, são indicados novos estudos, com metodologias como observações em sala de aula e estudos de intervenção com universitários, mesmo porque, estes ainda são pouco freqüentes na literatura psicológica.

Esta é uma das razões pelas quais se pode concluir com Jacobs & Newstead (2000, p. 243):

*Surpreendentemente, pouco se sabe sobre o que motiva estudantes universitários: em primeiro lugar, por que*

*ingressam em seus cursos, que mudanças ocorrem durante seus estudos e que fatores influenciam sua motivação.*

Em outras palavras, há necessidade de congregar esforços de muitos pesquisadores para se conhecer melhor os universitários e poder lhes oferecer maior qualidade no ambiente de estudo, compatibilizando-a com suas características pessoais, bem como orientando seus professores para atuação mais motivadora.

## REFERÊNCIAS

- Abramson, L. ; Seligman, M. & Teasdale, J. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
- Albaili, M.A. (1997). Differences among low-average and high-achievement college students on learning and study strategies. *Educational Psychology*. 17 (1-2), 171-177.
- Albert, K. A. & Luzzo, D. A. (1999). The role of perceived barriers in career development: a social cognitive perspective. *Journal of Counseling and Development*, 77(4), 431-436. *ERIC Database EJ600921*
- Almeida, L. S. & Soares, A. P. (2004). Os estudantes universitários: sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. In E. MERCURI, & S. A. J. POLYDORO (Orgs.). *Estudante universitário: características e experiências de formação* (15-40). Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária.
- Amabile, T. M., Hill, K. G. Hennesey, B. A. & Tighe, E. M. (1994). The Work Preference Inventory assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6(5), 950-967.
- Ames, C. (1992). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*. 84 (3), 261-271.
- Ames, C. & Ames, R. (Eds.) (1989). *Research on motivation in education: goals and cognitions*. New York: Academic Press.
- Anderman, E. & Maehr, M. L. (1994). Motivation and schooling in the middle grades. *Review of Educational Research*. 64, 287-309.
- Angelini, A. L. (1973). *Motivação humana*. Rio de Janeiro: José Olympio.
- Archer, J. (1994). Achievement goals as a measure of motivation in university students. *Contemporary Educational Psychology*. 19, 430-446.
- Archer, J. & Scevak, J. J. (1998). Enhancing motivation to learn: achievement goals in university classrooms. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 18(2), 205-223. *ERIC Database EJ 590404*.

- Bald, R. (1993). *Estratégias motivacionais usadas pelos professores: em busca de um referencial teórico. Estudo exploratório de uma escala baseada nas categorias de Brophy*. Dissertação de mestrado. Campinas: PUC-Campinas,
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 233-247.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Bandura, A. (2000). Social cognitive theory. In A. KAZDIN (Ed.), *Encyclopedia of Psychology*. Washington, DC, e New York: American Psychological Association and Oxford Press.
- Bandura, A. & Schunk, D. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
- Bangert, A. W. (2003). An exploratory study of the effects of peer assessment activities on student motivational variables that impact learning. *Journal of Student Centered Learning*, 1(2), 69-73. (ERIC Database EJ670128)
- Barison, (1997). M. B. *Percepção de "feedback" por alunos universitários em uma prova de cálculo, em função das orientações motivacionais*. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Londrina: Londrina - PR.
- Barker, J. R. & Olson, J. P. (1999). Medical students' learning strategies : evaluation of first year changes. <http://www.msstate.edu/Org/MAS/ejour2.html>  
Acesso em 21/05/2002.
- Barlia, L. & Beeth, M. E. (1999). High school students' motivation to engage in conceptual change learning in science. *ERIC Database ED428966*.
- Battle, A. & Wigfield, A. (2003). College women's value orientations toward family, career, and graduate school. *Journal of Vocational Behavior*, 62 (1), 56-75.
- Bembenutty, H.; Mckeachie, W. J. Karabenick, S. A . & Lin, Y. (1998). The relationship between test anxiety and self-regulation on student's motivation



- and learning. Anais da Reunião Anual da American Psychological Society. Washington DC. (ERIC database ED424244)
- Benjamim, M., McKeachie, W. Lin, Y. & Hollinger, D. (1981). Test anxiety: deficits in information processing. *Journal of Educational Psychology*, 73, 816-824.
- Bergin, D. (1999). Influences on classroom interest. *Educational Psychologist*, 34, 87-98.
- Berk, R. A. (2000). Does humor in course tests reduce anxiety and improve performance? *College Teaching*, 48(4), 151-158. (ERIC Database EJ619990)
- Biehler, R. F. & Snowman, J. (1997). *Psychology applied to teaching*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Birenbaum, M. (1997). Assessment preferences and their relationship to learning strategies and orientations. *Higher Education*, 33(1), 71-84.
- Birenbaum, M. & Feldman, R. A. (1998). Relationships between learning patterns and attitudes towards two assessment formats. *Educational Research*, 40(1), 90-98.
- Bong, M. (1997). Congruence of measurement specificity on relations between academic self-efficacy, effort, and achievement indexes. *ERIC Database ED411261*.
- Bong, M. (1998). Effects of scale differences on the generality of academic self-efficacy judgments. Paper apresentado na Reunião Anual da American Educational Research Association, San Diego, CA. *ERIC Database ED422379*.
- Bong, M. & Clark, R. E. (1999). Comparison between self-concept and self-efficacy in academic motivation. *Educational Psychologist*, 34(3), 139-154.
- Bong, M. & Hocevar, D. (2001). Measuring self-efficacy: multi-trait multi-method comparison of scaling procedures. *ERIC Database ED475143*.
- Bong, M. & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1-40.
- Bordenave, J. D. & Pereira, A.M. (1998). *Estratégias de ensino-aprendizagem* (19<sup>a</sup> ed.). Petrópolis: Vozes.
- Boring, E. G. (1950). *A History Of Experimental Psychology*. New York: Appleton-Century-Crafts.

- Boruchovitch, E. (1999). Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 12 (2), 361-376.
- Boruchovitch, E. (2001). Inteligência e motivação: perspectivas atuais. In J. A. BZUNECK & E. BORUCHOVITCH (Orgs.). *A motivação do aluno. Contribuições da psicologia contemporânea* (96-115). Petrópolis: Vozes.
- Boruchovitch, E. & Bzuneck, J. A. (Orgs.) (2001) *A motivação do aluno. Contribuições da Psicologia contemporânea*. Petrópolis: Vozes.
- Boruchovitch, E. & Costa, E. R. (2001). O impacto da ansiedade no rendimento escolar e na motivação de alunos. In J. A. BZUNECK & E. BORUCHOVITCH (Orgs.). *A motivação do aluno. Contribuições da psicologia contemporânea* (134-147). Petrópolis: Vozes.
- Boruchovitch, E. & Martini, M. L. (1997). As atribuições de causalidade para o sucesso e o fracasso escolar e a motivação para a aprendizagem de crianças brasileiras. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. 49(3), 59-71.
- Bouffard, T. ; Boisvert, J. ; Vezeau, C. & Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*. 65, 317-329.
- Bower, G. H. (1991). *Psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (vol. 27). New York: Academic Press.
- Brackney, B. E. & Karabenick, S. A. (1995). Psychopathology and academic performance: the role of motivation and learning strategies. *Journal of Counseling Psychology*. 42(4), 456-465.
- Brasil, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (2003). Áreas do conhecimento 2003. Disponível em <http://www.cnpq.br/sobrecnpq/instanciasdecisorias/composicaoocas.htm> Acesso em 12/01/2004.
- Bridi, J. C. A. & Mercuri, E. N. G. S. (1999). *Causas atribuídas pelos universitários a evasão do curso*. Anais da XXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, Campinas-SP, p. 167.
- Brophy, J. (1983). Conceptualizing student motivation. *Educational Psychologist*. 18 (3), 200-15.
- Brophy, J. (1998). *Motivating students to learn*. New York: McGraw-Hill.

- Brophy, J. (1999). Toward a model of the value aspects of motivation in education. Developing appreciation for particular learning domains and activities. *Educational Psychologist*, 34(2), 75-86.
- Brophy, J. (2001). Research on motivation in education: past, present and future. In T.URBAN (Ed.). *Advances in Motivation and Achievement*. Vol. 11: Achievement Contexts (manuscrito original).
- Bures, E. M.; P., C. & Amundsen, C. (2000). Student motivation to learn via computer conferencing. *Research in Higher Education*, 41 (5), 593-621.
- Bzuneck, J. A. (1991). Ansiedade e desempenho numa prova de matemática: um estudo com adolescentes. *Semina*, 12(3), 136-141.
- Bzuneck, J. A. (2001a). A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In J. A. BZUNECK & E. BORUCHOVITCH (Orgs.). *A motivação do aluno. Contribuições da psicologia contemporânea* (9-36). Petrópolis: Vozes.
- Bzuneck, J. A. (2001b). A motivação do aluno orientado para metas de realização. In J. A. BZUNECK & E. BORUCHOVITCH (Orgs.). *A motivação do aluno. Contribuições da psicologia contemporânea* (58-77). Petrópolis: Vozes.
- Bzuneck, J. A. (2001c). O esforço nas aprendizagens escolares: mais do que um problema motivacional do aluno. *Revista Educação e Ensino – USF*. 6(1), 7-18.
- Bzuneck, J. A. (2001d). As crenças de auto-eficácia e o seu papel na motivação do aluno. In J. A. BZUNECK & E. BORUCHOVITCH (Orgs.). *A motivação do aluno. Contribuições da psicologia contemporânea* (116-133). Petrópolis: Vozes.
- Bzuneck, J. A. & Silva, R. O. (1989) O problema da ansiedade nas provas: perspectivas contemporâneas. *Semina*, 10(3), 190-195.
- Bzuneck, J. A. & outros (2003). *Motivação de alunos em cursos superiores: sua relação com envolvimento cognitivo e crenças sobre inteligência*. Anais do VI Congresso de Psicologia Escolar e Educacional. ABRAPEE: Salvador –BA, p. 238.
- Cardoso, L. R. ( 2002). *Uso de estratégias de aprendizagem e suas relações com metas de realização: um estudo no ensino superior*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Londrina: Londrina, PR.

- Carelli, M. J. G. & Santos, A. A. (1998). Condições temporais e pessoais de estudo em universitários. *Psicologia Escolar e Educacional*, 2 (3), 265-278.
- Castanho, M. E. (1989). *Universidade à noite: fim ou começo de jornada?* Campinas: Papirus.
- Catunda, M. F. A. P.; Silva, M. I. L. & Ruiz, V. M. (1999). *Formação em Administração e perspectivas de universitários*. Anais da XXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia. Campinas - SP, p. 168.
- Chalupa, M.; Chen, C. & Charles, T. (2001). An analysis of college student's motivation and learning strategies in computer courses: a cognitive view. *Delta Pi Epsilon Journal*, 43 (4), 185-199. *ERIC Database EJ646723*
- Chen, C. C. (2002). Self-regulated learning strategies and achievement in an Introduction to Information Systems Course. *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 20(1), 11-23. *ERIC Database EJ654966*.
- Choi, N. (1998). The effects of test format and locus of control on test anxiety. *Journal of College Student Development*, 39(6), 616-620. *ERIC Database EJ583265*
- Church, M. A. ; Elliot, A. J. & Gable, S. L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93 (1), 43-54.
- Cofer, C. N. & Apley, M. H. (1968). *Motivation: theory and research*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Coffin, R.J. & MacIntyre, P. D.(1999). Motivational influences on computer-related affective states. *Computers in Human Behavior*, 15 (5), 549-569.(ERIC Database EJ593476)
- Conti, R. & outros (1995). The positive impact of creative activity: effects of creative task engagement and motivational focus on college student's learning. *Personality and Social Bulletin*, 21 (10), 1107-1116.
- Cooley, E. & Toray, T. (1998). Coping in women college students. *Journal of College Student Development*, 39(3), 291-295. *ERIC Database EJ569838*
- Cordon, L. A. & Johnson, K. (2000). Task versus ego orientation: an experimental investigation of the impact of classroom task structures on student goal. *Journal of Research and Development in Education*, 33 (2), 147-153.

- Corga, D. & Rodrigues, A. (1988). Internalidade, motivação à realização e mediação cognitiva atribucional ao sucesso e ao fracasso. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 38(3), 78-90.
- Covington, M. V. (1999). *The will to learn. A guide for motivating young people*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: a self-worth perspective on motivation and school reform*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Covington, M. V. & Berry, R. G. (1976). *Self-worth and school learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Csikszentmihalyi, M. & Nakamura, J. (1989). The dynamics of intrinsic motivation: A study of adolescents. In C. AMES & R. AMES (Eds.), *Research on Motivation and Education*, (Vol. 3), 45-71. New York: Academic Press
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Press.
- Dela Colleta, J. C. & Godoy, S. A. (1985). *Atribuições de causalidade ao sucesso e fracasso escolar e alocação de recompensas e punições: estudo considerando as três dimensões propostas por Weiner*. Relatório técnico. Universidade Federal de Uberlândia: Uberlândia- MG.
- Del Prette, Z. A. P. & Del Prette, A. (2004). Desenvolvimento interpessoal: uma questão pendente no ensino universitário. In E. MERCURI, & S. A. J. POLYDORO (Orgs.). *Estudante universitário: características e experiências de formação* (105-128). Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária. In
- Dembo, M. H. (2000). *Motivation and learning strategies for college success. A self-management approach*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Dimenstein, G. (1998). Qual será o perfil do trabalhador do futuro? In *Folha de São Paulo. Caderno Especial*. São Paulo, 1 de maio de 1998, 11.
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 674-685.
- Dweck, C. S. & Repucci, N. (1973). Learned helplessness and reinforcement responsibility in children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25, 109-116.

- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Eccles, J. S. & Midgley, C. (1989). Stage-environment fit: Developmentally appropriate classrooms for young adolescents. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on Motivation and Education* (Vol 3, 139-186). San Diego, CA: Academic Press.
- Eccles, J. & outros (1990). Gender role stereotypes, expectancy effects, and parents' socialization of gender differences. *Journal of Social Issues*, 46 (2), 183-201.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109-132.
- Elliott, E. S. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- Eppler, M. A.; Carsen-Plentl, C. & Harju, B. L. (2000). Achievement goals, failures attributions, and academic performance in nontraditional and traditional college students. *Journal of Social Behavior & Personality*, 15 (3), 353-373.
- Feather, N. T. (1988). Values, valences and course enrollment: testing the role of personal values within an expectancy-valence framework. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 381-391.
- Fischer, R. A. & Yates, F. (1971). *Tabelas estatísticas para pesquisa em Biologia, Medicina e Agricultura*. Tradução do Inglês s/d por S. L. Haim, revisão de B. Schneiderman. São Paulo: EDUSP/Polígono.
- Foersterling, F. (1985). Attributional retraining: A review. *Psychological Bulletin*, 98, 495-512.
- Ford, M. (1992). *Motivating humans: Goals, emotions, and personal agency beliefs*. Newbury Park, CA: Sage.
- Gagné, R. M. (1985). *Las condiciones del aprendizaje*. México, DF: Trillas.
- Garcia, T. & Pintrich, P. R. (1992). Critical thinking and its relationship to motivation, learning strategies and classroom experience. *ERIC Database ED351643*
- Garcia, T. & Pintrich, P. R. (1995). Assessing student's motivation and learning strategies: the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. Paper

apresentado na Reunião Anual da American Educational Research Association, San Francisco, CA. *ERIC Database ED383770*.

- Gombi, R. B. O. (1999). *Uso de estratégias de aprendizagem e sua relação com orientações motivacionais de alunos universitários numa disciplina complementar*. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Londrina: Londrina – PR.
- Gorrell, J. & Capron, E. W. (1989). Cognitive modeling effects on preservice teachers with low and moderate success expectations. *Journal of Experimental Education*, 57(3), 231-244.
- Graham, S. (1994). Motivation in african-american. *Review of Educational Research*, 64, 55-117.
- Graham, S. & Donaldson, J. F. (1999). Adult students's academic and intellectual development in college. *Adult Education Quarterly*, 49 (3), 147-161.
- Graham, S. & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D.C. BERLINER & R. C. CALFEE (Eds.). *Handbook of Educational Psychology* (63-84). New York: Simon & Suster Macmillan.
- Guerguen Neto, F. (1982). *Atribuições de causalidade, ansiedade e rendimento acadêmico*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS.
- Guimarães, S. E. R. (1999). *Orientações motivacionais e emprego de estratégias de aprendizagem no estudo da disciplina de Sociologia em cursos superiores*. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina.
- Guimarães, S. E. R. (2001). Motivação intrínseca, extrínseca e o uso de recompensas em sala de aula. In J. A. BZUNECK & E. BORUCHOVITCH (Orgs.). *A motivação do aluno. Contribuições da psicologia contemporânea* (37-57). Petrópolis: Vozes.
- Guimarães, S. E. R. (2003). *Avaliação do estilo motivacional do professor: adaptação e validação de um instrumento*. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas.

- Guimarães, S. E. R.; Bzuneck, J. A. & Sanches, S. F. (2002). Psicologia educacional nos cursos de licenciatura: a motivação dos estudantes. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6(1), 11-19.
- Hall, E. G. (1990). The effect of performer gender, performer skill level, and opponent gender on self-confidence in a competitive situation. *Sex Roles: a Journal of Research*, 23 (1), 33-41. (ERIC Database EJ417611)
- Hammann, L. A. & Stevens, R. J. (1998). Metacognitive awareness assessment in self-regulated learning and performance measures in an Introductory Educational Psychology Course. Paper apresentado na Reunião Anual da American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E. , Carter, S. M. Lehto, A. T. & Elliot, A. J. (1997). Predictors and consequences of achievement goals in the college classroom: maintaining interest and making grade. *Journal of Personality and Social Psychology*. 73 (6), 1284-1295.
- Harackiewicz, J. M.; Barron, K. E. & Elliot, A. J. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33, 1-21.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E.; Tauer, J. M. & Elliot, A. J. (2002). Predicting success in college: a longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from fresh year through graduation. *Journal of Educational Psychology*, 94 (3), 562-575.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
- Henry J. W. & Campbell, C. R. (1999). Gender differences in self-attributions: relationships of gender to attributional consistency, style, and expectations for performance in a college course. *Sex Roles: A Journal of Research*, 41(1/2), 95-104. *ERIC Database EJ596418*.
- Higbee, J. & Dwinell, P. (1996). Correlates of self-esteem among risk students. *Research and Teaching in Developmental Education*, 12(2), 41-50. *ERIC Database EJ526388*
- Higbee, J. L. (1996). Ability, preparation, or motivation? *Research and Teaching in Developmental Education*, 13(1), 93-96. *ERIC Database EJ532993*



- Higgins, B. A. (2000). *An analysis of the effects of integrated instruction of metacognitive and study skills upon the self-efficacy and achievement of male and female students*. Projeto de Pesquisa de Mestrado, Universidade de Miami, Ohio. *ERIC Database ED447152*.
- Hopkins, G. (2000). *An Education World e-interview with Carol Dweck. How can teachers develop student's motivation – and success?* Disponível em [http://www.education-world.com/a\\_curr197.shtml](http://www.education-world.com/a_curr197.shtml). Acesso em 02/11/2004.
- Howey, S. C. (1999). *The relationship between motivation and academic success of community college freshmen orientation students*. Tese de doutorado, Universidade de Kansas/EUA. *ERIC Database ED465391*.
- Jacobs, P. A. & Newstead, S. E. (2000). The nature and development of student motivation. *British Journal of Educational Psychology*. 70, 243-254.
- Jesus, S.N. (1995). Estratégias para a motivação, realização e desenvolvimento dos alunos: uma perspectiva integrativa a partir de algumas teorias cognitivas da motivação. In R. S. L. GUZZO, G. P. WITTER, S. P. PFROMM NETTO, E. ROSADO & S. M. WESCHLER (Orgs.). *O futuro da criança na escola, família e sociedade* (317-321). Campinas: Átomo.
- Jesus, S. N. & Abreu, M. V. (1994). *Study of teachers's motivation to motivate students by the theory of planned behavior*. Anais do 23<sup>a</sup> Congresso Internacional de Psicologia Aplicada, Madrid.
- Johnson, G. R. & outros (1991). Teaching tips for users of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). (*ERIC database ED338123*)
- Kamilla, N. (1996). Nurturing self-direction in adult learning. *South African Journal of Higher Education*. 10(2), 86-91. (*ERIC Database EJ 546136*)
- Karl, K. A. , O'Leary-Kelly, A. M. & Martochio. J. J. (1993). The impact of feedback and self-efficacy on performance in training. *Journal of Organizational Behavior*, 14, 379-394.
- Kember, D. (1999). Integrating part-time study with family, work and social obligations. *Studies in Higher Education*, 24 (1), 109-124.
- Kennedy, D.V. & Doepke, K. J. (1999). Multicomponent treatment of a test anxious college student. *Educational and Treatment of Children*, 22(2), 203-217. *ERIC Database, EJ591229*

- Kivinen, K. (2003). *Assessing motivation and the use of learning strategies by secondary school students in three international schools*. Dissertação acadêmica. Universidade de Tampere, Departamento de Educação, Finlândia. Disponível em <http://acta.uta.fi>. Acesso em 15/9/2004.
- Kuh, G. D. (1995). The other curriculum: out-of-class experiences associated with student learning and personal development. *Journal of Higher Education*, 66 (2), 123-155.
- La Puente, M. de (Org.) (1982). *Tendências contemporâneas em psicologia da motivação*. São Paulo: Cortez.
- La Rosa, J. (1998). Ansiedade, sexo, nível sócio-econômico e ordem de nascimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11(1), 59-70.
- Lee, C. & Schmaman, F. (1987). Self-efficacy of clinical skills among speech pathology students. *Higher Education*, 16 (4), 407-416.
- Lieury, A. & Fenouillet, F. (2000). *Motivação e aproveitamento escolar*. São Paulo: Loyola.
- Lin, Y. & McKeachie, W. J. (1999). College student intrinsic and/or extrinsic motivation and learning. Paper apresentado na Conferência Anual da American Psychological Association, Boston, MA. *ERIC Database ED435954*
- Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31(3), 313-327.
- Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly*, 19(2), 119-138.
- Little, A. (1992). Diploma disease. *Encyclopedia of Higher Education*. New York: Pergamon Press, (2), 885-888.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Lumsden, L. S. (1994). Student motivation to learn. *Eric Digest ED 92*.
- Lund, M. (1999). *The Study behaviours of Psysical Education Students at Grant MacEwan Community College*. Projeto de Mestrado. Universidade de Alberta, Faculdade de Educação Física e Recreação. Edmont, Alberta.

<http://www.artsci1.gmcc.ab.ca/people/lundm/cover.htm> Acesso em 12/02/2002.

- Luzzo, D. A. & outros (1996). Effects of attributional retraining on the career beliefs and career exploration behavior of college students. *Journal of Counseling Psychology*, 43 (4), 15-22. (ERIC Database EJ548635)
- Machado y Ruiz, A . (1936). *Proverbios y Cantares*. Disponível em [http://jaserrano.com?Machado/II.htm#\\_2.1.4.\\_LOSCAMINOS](http://jaserrano.com?Machado/II.htm#_2.1.4._LOSCAMINOS) Acesso em 05/01/2005.
- Maehr, M. L. & Midgley, C. (1991). Enhancing student motivation: A schoolwide approach. *Educational Psychologist*, 26, 399-427.
- Maehr, M. L. & Pintrich, P. R. (Eds.) (1991). *Advances in Motivation and Achievement*, Vol 7: *Goals and Self Regulation*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Maehr, M. L. & Meyer, H. A. (1997). Understanding motivation and schooling: we've been, where we are, and where we need to go. *Educational Psychology Review*. 9(4), 371-409.
- Mansão, C. M.; Ruiz, V. M. & Buchene, A. C. (2001). *A natureza da motivação em estudantes de primeiro ano de Psicologia*. Anais da XXXI Reunião Anual de Psicologia da Sociedade Brasileira de Psicologia - Rio de Janeiro, RJ. , p. 218.
- Marshall, H. H. (1987). Motivational strategies of three fifth-grade teachers. *The Elementary School Journal*. 88(2), 135-150.
- Martin, M. (1997). Emotional and cognitive effects of examination proximity in female and male students. *Oxford Review of Education*, 23(4), 478-486. *ERIC Database EJ578578*
- Martini, M. L. (1999). *Atribuições de causalidade, crenças gerais e orientações motivacionais de crianças brasileiras*. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.
- Martini, M. L. & Boruchovich, E. (2001). Atribuições de causalidade: a compreensão do sucesso e fracasso escolar de crianças brasileiras. In J. A. BZUNECK & E. BORUCHOVITCH (Orgs.). *A motivação do aluno. Contribuições da psicologia contemporânea* (148-166). Petrópolis: Vozes.

- Martini, M. L. & Boruchovich, E. (2004). *A teoria da atribuição de causalidade. contribuições para a formação e atuação de educadores*. Campinas: Alínea.
- Masetto, M. T. (1998). *Reconceptualizando o processo de ensino-aprendizagem no ensino superior e suas conseqüências para o ambiente de sala de aula*. Anais do IX Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Águas de Lindóia: FEUSP, 316-330.
- Mathieu, J. E.; Martineau, J. W. & Tannenbaum, S. I. (1993). Individual and situational influences of development of self-efficacy: implications for training effectiveness. *Personnel Psychology*, 46, 125-147.
- Meece, J. (1991). The classroom context and student's motivational goals. In M. L. MAEHR & P. R. PINTRICH (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement*. 7, 261-286. Greenwich, CT:JAI Press.
- Mercuri, E. (1999). Determinantes da evasão de curso ao longo da graduação. Anais da XXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia. Campinas- SP, p. 42.
- Mercuri, E. & Polydoro, S. A. J.(Orgs.) (2004). *Estudante universitário: características e experiências de formação*. Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária.
- Middleton, M. J. & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: an under explored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89 (4), 710-18.
- Middleton, J. A. & Tolum, Z. (1999). First steps in the development of an adaptative theory of motivation. *Educational Psychologist*, 34 (2), 99-113.
- Midgley, C.; Kaplan, A . & Middleton, M. (2001). Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost? *Journal of Educational Psychology*, 93 (1), 77-86.
- Mitchell, J. V. (1992). Interrelationships and predictive efficacy for indices of intrinsic, extrinsic and self-assessed motivation for learning. *Journal of Research and Development in Education*, 25 (3), 149-1555.
- Mone, M. A. & outros (1995). Predictive validity and time dependency of self-efficacy, self-esteem, personal goals, and academic performance. *Educational and Psychological Measurement*, 55 (5), 716-727. *ERIC Database EJ514247*

- Moneta, G. B. & Siu, C. M. Y. (2002). Trait intrinsic and extrinsic motivations, academic performance and creativity in Hong Kong college students. *Journal of College Student Development*. 43(5), 664-683. *ERIC Database EJ653330*.
- Montero, C. R., & outros (2001). *Adaptación de la escala motivacional del MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire)*. Disponível em <http://copsa.cop.es/congresoiberia/base/educati/er23.html>. Acesso em 21/03/2002.
- Moody, R. (1993). Motivation, learning strategies, and personality. *Journal of the Freshman Year Experience*, 5(1), 37-75. *ERIC Database EJ461488*.
- Moraes, A. S. F. (1996). Educação permanente: a saída para o trabalhador na era da Qualidade Total. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. 77(185), 33-51.
- Mueller, R. J. (1992). *Instructional Psychology*. Champaign: Stipes.
- Murray, B. (1998). Getting smart about learning is her lesson. *APA Monitor*. 29 (4) Disponível em <http://www.apa.org/monitor/apr98/learn.html>. Acesso em 05/09/2002.
- Nicaise, M. (1995). Treating test anxiety. *Teacher Education and Practice*, 11(1), 65-81. *ERIC Database EJ509261*
- Nichols, J. G. (1984). Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Niemczyk, M. C. & Savenye, W.C. (2001). The relationship of student motivation and self-regulated learning strategies to performance in an undergraduate computer literacy course. *ERIC Database ED470107*.
- Northedge, A. (1998). *Técnicas para estudar com sucesso*. Florianópolis: Editora da UFSC.
- Oliveira, R. C. B. (2004). *Ensino e aprendizagem em Educação Física: estratégias motivacionais na universidade*. Dissertação de Mestrado em Educação, PUC-Campinas.
- Pachane, G. G. (1999). *A experiência universitária a partir da percepção do aluno*. Anais da XXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia – Campinas - SP, p.41.

- Pachane, G. G. (2004). A experiência universitária e sua contribuição para o desenvolvimento pessoal do aluno. *In* E. MERCURI, & S. A. POLYDORO, J.(Orgs.). *Estudante universitário: características e experiências de formação* (155 -186). Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária.
- Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. *In* M. L MAEHR & P. R. PINTRICH (Eds.). *Advances in Motivation and Achievement*. Greenwich, CT: JAI Press, (vol. 10), 1-49.
- Pascarella, E. T. & outros (1996). Influences on students' internal locus of attribution for academic success in the first year of college. *Research in Higher Education*, 37(6), 731-756.
- Patrick, B. C.; Hisley, J. & Kempler, T. (2000). "What's everybody so excited about?": the effects of teacher enthusiasm on student motivation and vitality. *Journal of Experimental Education*, 68(3), 217-236.
- Paul, J. J. & Ribeiro, Z. D. (1991). As condições de vida e de trabalho dos alunos do ensino superior brasileiro. O caso das universidades de Fortaleza. *Educação Brasileira*, 13 (26), 71-127.
- Penna, A. G. (1980). *Aprendizagem e motivação*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Pessoa, F. (1917). *Poemas Inconjuntos*. Disponível em <http://www.Isi.usp.br/art/pessoa/ficcoes/acaeiro/284.html> . Acesso em 07/01/2005.
- Pfromm Netto, S (1987). *Psicologia da Aprendizagem e do ensino*. São Paulo: EPU/EDUSP.
- Pfromm Netto, S. (1995). Motivação. *In* R. S. L. GUZZO, G. P. WITTER, S. P. PFROMM NETTO, E. ROSADO & S. M. WESCHLER (Orgs.). *O futuro da criança na escola, família e sociedade* (315). Campinas: Átomo.
- Pintrich, P. R. (1994). Student motivation in the college classroom. *In* K. W. PRICHARD & R. M. SAWYER (Eds.). *Handbook of college teaching: Theory and applications* (p. 23-43). Westport, CT: Greenwood.
- Pintrich, P. R. (1995). Understanding self-regulated learning. New directions for teaching and learning, 63, 3-12. *Eric Database EJ 51212*).

- Pintrich, P. R. & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*. 82 (1), 33-40.
- Pintrich, P. & Garcia, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. In M. MAEHR & P. R. PINTRICH (Eds.) *Advances in Motivation and Achievement*. Greenwich, CT: JAI Press, 7, 371-402.
- Pintrich, P. R. , Smith, D. A . F. , Garcia, T. & McKeachie, W. J. (1991). *A Manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Relatório Técnico. Universidade de Michigan: NCRIPAL, Ann Arbor, Michigan.
- Pintrich, P. R. , Smith, D. A . F. , Garcia, T. & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education. Theory, research and applications* (2<sup>a</sup> ed). New Jersey : Pearson Education Inc.
- Polydoro, S. A. J. & Primi, R. (2004). Integração ao ensino superior: explorando sua relação com características de personalidade e envolvimento acadêmico. In E. MERCURI, & S. A. J. POLYDORO (Orgs.). *Estudante universitário: características e experiências de formação* (41-66). Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária.
- Pope, N. (2001). An examination of the use of peer rating for formative assessment in the context of the theory of consumption values. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 26(3), 235-246. *ERIC Database EJ629710*.
- Post, P. & outros (1991). Self-efficacy, interest, and consideration of math/science and non-math/science occupations among black freshmen. *Journal of Vocational Behavior*, 38 (2), 179-186. *ERIC Database EJ446795*
- Powdrill, L. A.; Just, H. D.; Garcia, T. & Amador, N. A. (1997). *The effects of classroom perceptions on motivation: gender and ethnic differences*. Paper apresentado na sessão de *papers* Gender differences in motivation, self regulation, and learning da Reunião Anual da American Educational Research Association, Chicago IL. Disponível em <http://www.edb.utexas.edu/edpreview/papers/ecpm/ecpm.html> Acesso em 20/01/2005.

- Raymore, L. A. ; Barber, B. L.; Eccles, J. S. & Godbey. G. C. (1999). Leisure behavior pattern stability during the transition from adolescence to young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 28 (1), 79-103.
- Roazzi, A. & Ceci, S. (1995). Motivação e classe social. In R. S. L. GUZZO, G. P. WITTER, S. P. PFROMM NETTO, E. ROSADO & S. M. WESCHLER (Orgs.). *O futuro da criança na escola, família e sociedade* (333-341). Campinas: Átomo.
- Rocha, I. (1976). *Estudos de ansiedade escolar: avaliação de situações positivas e negativas, ansiedade e nível de realização*. Tese de Mestrado, Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia.
- Rocha, M. S. (2002). *Cognições de futuros e atuais professores sobre como motivar alunos*. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- Rodrigues, A . (1984). Atribuições de causalidade ao sucesso e ao fracasso como mediador da reação emocional e de expectativa de comportamento. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. 36(4), 12-25.
- Rokeach, M. & Regan, J. F. (1980). The role of values in the counseling situation. *Personnel and Guidance Journal*, 58 (9), 576-582.
- Ruiz, V. M. (1999). *Motivação para aprender: estratégias utilizadas por professores universitários*. Pesquisa de conclusão da disciplina Temas Atuais em Psicologia Escolar, do Programa de Pós Graduação em Psicologia Escolar da PUC-Campinas, Instituto de Psicologia e Fonoaudiologia. (Não publicado)
- Ruiz, V. M. (2001). *Motivação para estudar e aprender em universitários*. Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Instituto de Psicologia e Fonoaudiologia, Campinas.
- Ruiz, V. M.(2002). Motivação para aprender. In G. P. WITTER (Org.) *Psicologia: tópicos gerais* (9-34). Campinas: Alínea.
- Ruiz, V. M. (2003). Motivação na universidade: uma revisão da literatura. *Estudos de Psicologia*, 20(2), 15-24.
- Ruiz, V. M. (2005). Produção científica sobre motivação do universitário na base ERIC (1992-2002). In G. P. Witter (Org.) *Metaciência e Psicologia* (93-110). Campinas: Alínea.



- Ruiz, V. M. & Catunda, M. F. A. P. (2002). *Motivação para estudar em estudantes de um curso noturno de Psicologia*. Anais do I Congresso de Psicologia como Ciência e Profissão. São Paulo: USP, p.58.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Roeser, R. W. ; Eccles, J. S. & Sameroff, A. J. (2000). School as a context of early adolescent's academic and social-emotional development: A summary of research findings. *Elementary School Journal*, 100 (5), 443-471.
- Santos, J. P. G. & Azzi, R. G. (1999). *Destino acadêmico dos estudantes evadidos de uma universidade pública estadual*. Anais da XXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia. Campinas- SP, p. 43.
- Santrock, J. W. (2002). *Psicología de la educación*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Schonwetter, D. J.; Clifton, R. A. & Perry, R. P. (2002). Content familiarity: differential impact of effective teaching on student achievement outcomes. *Research in Higher Education*, 43(6), 625-655.
- Schunk, D. H. (1982). Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 74, 548-556.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Schutz, P. A.; Davis, H. A. & Schwanenflugel, P. J. (2002). Organization of concepts relevant to emotions and their regulation during test taking. *Journal of Experimental Education*, 70(4), 316-342.
- Shah, J. & Higgins, E. T. (1997). Expectancy x value effects: regulatory focus as determinant of magnitude and direction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 447-458.
- Sisto, F. F. & Fini, G. C. O . (Org.) (2000). *Leituras em psicologia para a formação de professores*. Petrópolis: Vozes.

- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2002). Internal and external frames of reference for academic self-concept. *Educational Psychologist*, 37(4), 233-245.
- Skinner, E. A. (1996). A guide to constructs of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 549-570.
- Smith, J. O. & Price, R. A. (1996). Attribution theory and developmental students as passive learners. *Journal of Developmental Education*, 19(3), 24-26. *ERIC Database EJ526395*
- Sonneville, J. J. (1992). O tempo de estudo e de trabalho do aluno universitário: um estudo de caso da FAEEBA. *Revista FAEEBA*, 1 (1), 63-78.
- Souza, J. T. P. (1993). Estudo do aluno universitário para a construção de um projeto pedagógico. *Série documental: Relatos de Pesquisas*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP).
- Spector, Paul, E. (2003). *Psicologia nas organizações*. São Paulo: Saraiva.
- Spiegel, M. R. (1976). *Estatística*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2003). Goal orientation and achievement: the role of ability self-concept and failure perception. *Learning and Instruction*, 13 (4), 403-422. *ERIC Database EJ676832*
- Steele-Johnson, D. ; Beauregard, R. S.; Hoover, P. B. & Schimith, A. M. (2000). Goal orientation and task demand effects on motivation, affect, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85 (5), 724-738.
- Stefano, S. R. & Guimarães, S. E. R. (1998). Motivações no 3º grau: orientações motivacionais dos alunos da 1ª e 4ª séries do curso de Administração da Universidade Estadual de Londrina do período noturno. *Temática*, 15, 7-34.
- Stefano, S. R. ; Passador, J. L. & Bzuneck, J. A. (2003). As orientações motivacionais em alunos de Administração: uma análise realizada na disciplina de Recursos humanos. *Revista Capital Científico*, 1 (1), 59-77.
- Stipek, D. J. (1998). *Motivation to learn: from theory to practice*. New York: Viacom.
- Tapia, J. & Fita, E. C. (1999). *A motivação em sala de aula – o que é e como se faz*. São Paulo: Loyola.

- Terenzini, P. T.; Pascarella, E. T. & Blimling, G. S. (1996). Student's out-of-class experiences and their influences on learning and cognitive development: a literature review. *Journal of College Student Development*, 37 (2), 149-162.
- Travers, J. F. ; Elliot, S. N. & Kratochwill, T. R. (1993). *Educational Psychology. Effective Teaching. Effective Learning*. Iowa: Brown & Benchmark.
- Travis, J. E. (1996). Models for improving college teaching: a faculty resource. *Eric Digest ED 403810*.
- Urdan, T. C. & Maehr, M. L. (1995). Beyond a two-goal theory of motivation and achievement: a case of social goals. *Review of Educational Research*. 65, 213-243.
- VanZile-Tamsen, C. (2001). The predictive power of expectancy and task value for college student's self-regulated strategy use. *Journal of College Student Development*, 42(3), 233-241.
- VanZile-Tamsen, C. & Livingston, J. A. (1999). The differential impact on the self-regulated strategy use of high-and low-achieving college students. *Journal of College Student Development*, 40 (1), 54-60. *ERIC Database EJ589121*
- Weary, G. (2000). Attribution theories. In A. KAZDIN (Ed.), *Encyclopedia of Psychology*. Washington DC, e New York American Psychological Association and Oxford U. Press.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer.
- Weiner, B. (2000). Motivation: An overview. In A. KAZDIN (Ed.), *Encyclopedia of psychology*. Washington DC: New York American Psychological Association and Oxford U. Press.
- Wigfield, A. & Eccles, J. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
- Wigfield, A. & Eccles, J. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.
- Wilcoxon, F. & Wilcox, R. A. (1964). *Some rapid approximate statistical procedures*. Pearl River, NY: Lederle Laboratories.

- Witter, G. P. & Lomônaco, J. F. B. (1984). *Psicologia da Aprendizagem*. São Paulo: EPU.
- Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 179-187.
- Wolters, C. A.; Yu, S. L. & Pintrich, P. R. (1996). The relation between goal orientation and student's motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8 (3), 211-238.
- Woolfolk, A. (2000). *Psicologia da Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: the state of the art*. New York: Plenum.
- Zenorine, R. P. C & Santos, A. A. A. (2004). A motivação e a utilização de estratégias de aprendizagem em universitários. In E. MERCURI, & S. A. J. POLYDORO (Orgs.), *Estudante universitário: características e experiências de formação* (67-86). Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1992). Perceptions of efficacy and strategy use in the self-regulated learning. In D. L. SCHUNK & J. L. MEECE (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (185-207). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

*Assim como falham as palavras quando querem exprimir qualquer pensamento,  
Assim falham os pensamentos quando querem exprimir qualquer realidade.*

[Fernando Pessoa (Alberto Caeiro), 1917]

## ANEXO 1 – Questionário Motivação e Atitudes Acadêmicas (\*)

**Caro (a) estudante :**

Solicitamos a sua colaboração no sentido de responder ao questionário em anexo, referente a uma pesquisa que estamos realizando, como parte do *Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas*.

A pesquisa é sobre motivação no ensino superior. Seus resultados serão incluídos em trabalho científico ora em elaboração e seu intuito é contribuir para que universitários em geral se sintam mais motivados para aprender e sejam melhor sucedidos nos seus cursos. Para tanto, são seus objetivos específicos: avaliar a orientação da motivação, o valor atribuído às tarefas acadêmicas, as crenças e sentimentos de auto-eficácia e ansiedade de estudantes envolvendo a aprendizagem.

Interessam-nos apenas resultados coletivos, de modo que os participantes serão mantidos no anonimato.

A participação que solicitamos é **voluntária**, isto é, cabe-lhe decidir se se dispõe a participar ou não.

Lembramos que a pesquisa não servirá para identificá-lo (a), nem a esta faculdade, e que os objetivos visados são de natureza puramente científica. **Não se trata de um teste, sua participação não está vinculada a nenhum tipo de avaliação ou de nota e não há respostas certas ou erradas.**

Daí solicitarmos a sua cooperação, respondendo ao questionário preparado para a pesquisa que contém questões gerais para a caracterização dos participantes e sobre sua motivação e atitudes acadêmicas.

**Responda, por favor, marcando com um X um dos quadrinhos abaixo :**

Concordo em participar da pesquisa  
(neste caso, leia e assine as duas vias do **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** antes de começar a responder ao questionário )

Não me disponho a participar da pesquisa  
(entregue à pesquisadora, sem preencher as páginas seguintes)

Agradecemos, desde já, a sua participação.

Pesquisadora responsável: Valdete Maria Ruiz, doutoranda do Curso de Pós-graduação em Psicologia da PUC-Campinas.

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Declaro por meio deste que tenho conhecimento dos objetivos e condições de realização da pesquisa *Aprendizagem em universitários: variáveis motivacionais*, conduzida pela doutoranda Valdete Maria Ruiz, da qual agora participo de forma livre e esclarecida.

Declaro, também, que tenho conhecimento das demais informações relativas à Ética de pesquisa com seres humanos e que, como sujeito desta pesquisa tenho a liberdade de me recusar a participar ou de retirar meu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao meu cuidado, devendo receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por mim assinado.

Declaro, ainda, que estou convicto (a) de que a pesquisa não tem quaisquer efeitos adversos à minha pessoa.

Assim sendo, declaro meu consentimento como participante da pesquisa.

Nome: .....

RG: .....

....., ...../...../2004  
(local e data)

.....

(assinatura)

## Informações Gerais

As questões abaixo referem-se a informações importantes para a caracterização dos participantes desta pesquisa. **Não é necessário se identificar.** Responda inicialmente **completando as informações sobre curso, ano e sexo** e, depois, nas questões 1 a 4 **fazendo um X sobre o traço que existe junto a cada resposta, assinalando sempre uma única opção em cada questão.**

Curso : .....

Ano: .....

Sexo: ( ) M ( ) F

### 1. Idade :

- a) ---- 17 a 20 anos
- b) ---- 21 a 24 anos
- c) ---- 25 a 30 anos
- d) ---- 31 a 40 anos
- e) ---- mais de 40 anos

### 2. Qual é seu estado civil ?

- a) ---- Solteiro
- b) ---- Casado
- c) ---- Separado/desquitado/divorciado
- d) ---- Viúvo
- e) ---- Outros

### 3. Você exerce trabalho remunerado ?

- a) ---- Não
- b) ---- Sim, período integral
- c) ---- Sim, meio período
- d) ---- Trabalhos eventuais

### 4. Atualmente, quanto tempo por semana você tem dedicado, em média, aos seus estudos, excetuando-se as horas-aula na faculdade?

- a) ---- Nenhum. Apenas assisto às aulas
- b) ---- Uma a duas horas por semana
- c) ---- Mais de duas, até cinco horas por semana
- d) ---- Mais de cinco, até oito horas por semana
- e) ---- Mais de oito horas por semana



As questões que se seguem referem-se à sua motivação e atitudes em relação às disciplinas que está cursando atualmente.

**Lembre-se que não há respostas certas ou erradas. Responda as questões tão precisamente quanto possível.**

Use a escala abaixo para respondê-las. Se você achar que a afirmação é muito verdadeira para você, marque (x) 7; se a afirmação não for nada verdadeira para você, marque (x) 1. Se a afirmação é mais ou menos verdadeira para você, escolha um número entre 1 e 7 que melhor o(a) descreva.

**1 = nada verdadeira para mim    2    3    4    5    6    7 = muito verdadeira para mim**

1. Prefiro matérias que realmente me desafiem para que eu possa aprender coisas novas.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
2. Se eu estudar de maneiras apropriadas serei capaz de aprender os textos das várias disciplinas.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
3. Quando faço uma prova, penso em como estou sendo mais fraco comparado a outros alunos.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
4. Penso que serei capaz de usar o que aprendo em uma disciplina em outras.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
5. Acredito que receberei notas excelentes nas várias disciplinas que estou cursando.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
6. Estou certo(a) de que posso entender os conteúdos mais difíceis presentes nas leituras das várias disciplinas.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
7. Ter boas notas é a coisa mais satisfatória para mim agora.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
8. Quando faço uma prova penso em itens de outras partes da prova que não consegui responder.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
9. É minha própria culpa se não aprendo a matéria das disciplinas que estou cursando.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
10. É importante para mim aprender a matéria de todas as disciplinas.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
11. A coisa mais importante para mim agora é melhorar minha média geral, já que o que meu principal interesse no curso é obter boas notas.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
12. Estou confiante de que posso aprender os conceitos básicos ensinados nas várias disciplinas que estou cursando.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
13. Se eu puder, quero tirar melhores notas do que a maioria dos outros alunos.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
14. Quando faço provas, penso nas conseqüências de ir mal.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7

15. Estou confiante de que posso entender os conteúdos mais complexos apresentados pelos professores das várias disciplinas.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
16. Prefiro matérias que despertem minha curiosidade, mesmo que sejam mais difíceis de aprender.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
17. Estou muito interessado(a) na área de conteúdo do curso.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
18. Se eu me esforçar bastante, entenderei os textos das várias disciplinas.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
19. Tenho sentimentos de apreensão e perturbação quando faço uma prova ou exame.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
20. Estou confiante de que posso fazer um excelente trabalho nas tarefas e testes das várias disciplinas.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
21. Espero ir bem nas várias disciplinas que estou cursando.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
22. O que me dá mais satisfação é tentar entender os conteúdos das disciplinas tão perfeitamente quanto possível.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
23. Penso que as matérias das várias disciplinas que estou cursando são úteis para que eu aprenda.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
24. Quando tenho oportunidade, escolho tarefas por meio das quais eu possa aprender, mesmo que elas não garantam uma boa nota.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
25. Se eu não entendo os textos das disciplinas é porque não me esforço o bastante.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
26. Gosto dos assuntos das disciplinas que estou cursando.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
27. Entender os assuntos das disciplinas é muito importante para mim.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
28. Sinto meu coração bater forte quando faço uma prova ou exame.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
29. Estou certo(a) de que posso dominar as habilidades que estão sendo ensinadas atualmente.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
30. Quero ir bem nas várias disciplinas que estou cursando porque é importante para mim mostrar minha capacidade para minha família, amigos, empregador ou outros.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7
31. Considerando as dificuldades das disciplinas, os professores e minhas habilidades, penso que me sairei bem.	( ) 1	( ) 2	( ) 3	( ) 4	( ) 5	( ) 6	( ) 7

(\*) Tradução e adaptação feitas por Ruiz, V. M., do instrumento MSLQ – Motivated Strategies for Learning Questionnaire - para fins de pesquisa, conforme autorização de Pintrich, P. R.

## ANEXO 2 – Respostas dos participantes do Estudo I

## Educação Física 1º ano

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	1	1	2	4	6	3	15	32	5,56
2	1	2	1	2	5	3	18	32	5,78
3 (*)	15	3	5	2	3	1	3	32	2,69
4	2	0	7	4	5	6	8	32	4,88
5	2	3	2	9	3	7	6	32	4,66
6	3	2	6	5	5	4	7	32	4,47
7	3	0	3	3	4	3	16	32	5,44
8 (*)	3	2	0	6	3	4	14	32	5,25
9	3	5	5	2	3	4	10	32	4,53
10	0	1	0	0	4	7	20	32	6,38
11	5	0	2	4	4	5	12	32	5,03
12	1	0	2	1	4	5	19	32	6,06
13	6	2	4	3	2	4	11	32	4,53
14 (*)	4	0	4	2	4	3	15	32	5,22
15	4	1	2	2	9	5	9	32	4,94
16	0	0	2	4	2	4	20	32	6,13
17	0	0	1	0	2	2	27	32	6,69
18	0	0	0	0	4	5	23	32	6,59
19 (*)	2	2	4	5	11	1	7	32	4,63
20	0	3	0	4	8	10	7	32	5,34
21	0	0	1	0	2	5	24	32	6,59
22	1	0	0	3	5	5	18	32	6,06
23	0	0	0	0	7	7	18	32	6,34
24	3	1	1	3	8	5	11	32	5,22
25	4	3	4	6	5	3	7	32	4,31
26	4	0	2	2	6	6	12	32	5,25
27	0	0	1	0	2	3	26	32	6,66
28 (*)	3	0	1	4	4	5	15	32	5,53
29	0	0	1	5	9	7	10	32	5,63
30	4	1	2	4	5	3	13	32	5,06
31	0	0	2	2	5	8	15	32	6,00
Total	74	32	67	91	149	143	436	992	5,40

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

## Educação Física – 4º ano

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	2	0	0	1	1	2	17	23	6,17
2	0	0	2	2	4	5	10	23	5,83
3 (*)	8	2	1	6	3	2	1	23	3,17
4	0	1	1	4	6	0	11	23	5,57
5	2	0	2	6	5	3	5	23	4,78
6	1	2	4	5	6	1	4	23	4,39
7	5	2	1	3	5	2	5	23	4,17
8 (*)	4	1	4	3	3	3	5	23	4,26
9	6	2	3	4	4	1	3	23	3,57
10	1	1	0	2	2	1	16	23	6,04
11	5	3	5	2	2	3	3	23	3,61
12	0	0	1	2	3	4	13	23	6,13
13	5	1	5	3	7	0	2	23	3,61
14 (*)	7	0	2	2	4	2	6	23	4,13
15	1	0	3	3	4	6	6	23	5,22
16	0	0	0	0	3	3	17	23	6,61
17	0	0	0	4	2	2	15	23	6,22
18	0	1	1	2	3	2	14	23	6,00
19 (*)	6	1	1	7	1	2	5	23	3,96
20	0	2	1	3	4	2	11	23	5,57
21	0	0	0	3	4	3	13	23	6,13
22	1	0	0	5	3	5	9	23	5,61
23	0	0	1	4	3	5	10	23	5,83
24	0	1	2	5	5	1	9	23	5,30
25	4	1	4	6	2	1	5	23	4,04
26	0	0	0	4	3	7	9	23	5,91
27	0	0	1	2	2	2	16	23	6,30
28 (*)	5	3	2	4	2	2	5	23	3,91
29	1	1	0	2	7	4	8	23	5,48
30	3	0	0	5	3	3	9	23	5,17
31	0	0	0	4	3	6	10	23	5,96
Total	67	25	47	108	109	85	272	713	5,12

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

### Educação Física – total dos participantes

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	3	1	2	5	7	5	32	55	5,82
2	1	2	3	4	9	8	28	55	5,80
3 (*)	23	5	6	8	6	3	4	55	2,89
4	2	1	8	8	11	6	19	55	5,16
5	4	3	4	15	8	10	11	55	4,71
6	4	4	10	10	11	5	11	55	4,44
7	8	2	4	6	9	5	21	55	4,91
8 (*)	7	3	4	9	6	7	19	55	4,84
9	9	7	8	6	7	5	13	55	4,13
10	1	2	0	2	6	8	36	55	6,24
11	10	3	7	6	6	8	15	55	4,44
12	1	0	3	3	7	9	32	55	6,09
13	11	3	9	6	9	4	13	55	4,15
14 (*)	11	0	6	4	8	5	21	55	4,76
15	5	1	5	5	13	11	15	55	5,05
16	0	0	2	4	5	7	37	55	6,33
17	0	0	1	4	4	4	42	55	6,49
18	0	1	1	2	7	7	37	55	6,35
19 (*)	8	3	5	12	12	3	12	55	4,35
20	0	5	1	7	12	12	18	55	5,44
21	0	0	1	3	6	8	37	55	6,40
22	2	0	0	8	8	10	27	55	5,87
23	0	0	1	4	10	12	28	55	6,13
24	3	2	3	8	13	6	20	55	5,25
25	8	4	8	12	7	4	12	55	4,20
26	4	0	2	6	9	13	21	55	5,53
27	0	0	2	2	4	5	42	55	6,51
28 (*)	8	3	3	8	6	7	20	55	4,85
29	1	1	1	7	16	11	18	55	5,56
30	7	1	2	9	8	6	22	55	5,11
31	0	0	2	6	8	14	25	55	5,98
Total	141	57	114	199	258	228	708	1705	5,28

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

## Administração 1º ano

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	3	0	3	6	3	7	7	29	4,90
2	1	2	0	2	7	3	14	29	5,66
3 (*)	6	4	4	5	6	1	3	29	3,55
4	3	2	3	4	5	3	9	29	4,76
5	1	0	2	4	7	11	4	29	5,24
6	1	2	4	2	7	7	6	29	4,97
7	2	1	0	1	5	5	15	29	5,79
8 (*)	3	0	3	5	5	4	9	29	4,97
9	3	3	3	4	4	1	11	29	4,72
10	0	2	1	1	2	5	18	29	6,10
11	4	4	0	2	3	5	11	29	4,90
12	0	0	0	2	4	5	18	29	6,34
13	5	2	0	4	3	5	10	29	4,83
14 (*)	3	1	1	0	6	2	16	29	5,59
15	0	1	4	2	8	4	10	29	5,38
16	1	1	1	1	5	7	13	29	5,79
17	0	0	0	0	5	9	15	29	6,34
18	1	0	2	1	4	6	15	29	5,93
19 (*)	4	2	3	7	6	4	3	29	4,14
20	0	3	1	3	7	7	8	29	5,31
21	0	0	0	2	2	4	21	29	6,52
22	0	0	1	4	2	5	17	29	6,14
23	1	0	2	2	5	5	14	29	5,79
24	4	1	2	4	5	8	5	29	4,69
25	2	2	4	8	2	5	6	29	4,55
26	0	1	2	0	8	9	9	29	5,69
27	0	0	1	0	2	6	20	29	6,52
28 (*)	3	2	2	4	5	3	10	29	4,90
29	1	1	2	1	5	12	7	29	5,48
30	4	2	1	0	3	5	14	29	5,31
31	0	1	2	3	3	5	15	29	5,86
Total	56	40	54	84	144	168	353	899	5,38

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

## Administração 4º ano

Nível de avaliação	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
Item									
1	0	1	2	2	8	6	14	33	5,76
2	0	0	1	6	3	4	19	33	6,03
3 (*)	13	4	2	4	2	4	4	33	3,18
4	1	0	2	8	4	6	12	33	5,42
5	5	4	5	5	8	1	5	33	3,91
6	2	0	3	6	6	6	10	33	5,18
7	5	5	3	6	3	3	8	33	4,15
8 (*)	4	1	6	5	3	6	8	33	4,58
9	5	6	3	4	3	2	10	33	4,21
10	0	2	0	3	1	8	19	33	6,12
11	8	6	2	4	3	5	5	33	3,70
12	0	1	1	3	5	6	17	33	5,97
13	1	1	4	6	8	4	9	33	5,03
14 (*)	1	0	3	1	7	4	17	33	5,82
15	1	1	2	7	6	7	9	33	5,21
16	0	1	0	0	4	2	26	33	6,55
17	1	1	0	4	7	9	11	33	5,61
18	0	1	0	2	8	6	16	33	6,00
19 (*)	6	4	6	5	5	2	5	33	3,76
20	0	1	3	3	7	9	10	33	5,52
21	1	0	0	3	6	4	19	33	6,06
22	0	0	0	6	9	6	12	33	5,73
23	0	1	1	1	7	8	15	33	5,97
24	0	2	4	4	6	10	7	33	5,18
25	2	3	3	5	6	5	9	33	4,85
26	1	0	3	8	10	3	8	33	5,03
27	0	0	1	3	6	6	17	33	6,06
28 (*)	5	6	6	4	1	3	8	33	3,94
29	2	0	3	5	5	7	11	33	5,30
30	6	0	2	6	3	4	12	33	4,82
31	0	0	1	5	6	9	12	33	5,79
Total	70	52	72	134	166	165	364	1023	5,17

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

### Administração – total dos participantes

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	3	1	5	8	11	13	21	62	5,35
2	1	2	1	8	10	7	33	62	5,85
3 (*)	19	8	6	9	8	5	7	62	3,35
4	4	2	5	12	9	9	21	62	5,11
5	6	4	7	9	15	12	9	62	4,53
6	3	2	7	8	13	13	16	62	5,08
7	7	6	3	7	8	8	23	62	4,92
8 (*)	7	1	9	10	8	10	17	62	4,76
9	8	9	6	8	7	3	21	62	4,45
10	0	4	1	4	3	13	37	62	6,11
11	12	10	2	6	6	10	16	62	4,26
12	0	1	1	5	9	11	35	62	6,15
13	6	3	4	10	11	9	19	62	4,94
14 (*)	4	1	4	1	13	6	33	62	5,71
15	1	2	6	9	14	11	19	62	5,29
16	1	2	1	1	9	9	39	62	6,19
17	1	1	0	4	12	18	26	62	5,95
18	1	1	2	3	12	12	31	62	5,97
19 (*)	10	6	9	12	11	6	8	62	3,94
20	0	4	4	6	14	16	18	62	5,42
21	1	0	0	5	8	8	40	62	6,27
22	0	0	1	10	11	11	29	62	5,92
23	1	1	3	3	12	13	29	62	5,89
24	4	3	6	8	11	18	12	62	4,95
25	4	5	7	13	8	10	15	62	4,71
26	1	1	5	8	18	12	17	62	5,34
27	0	0	2	3	8	12	37	62	6,27
28 (*)	8	8	8	8	6	6	18	62	4,39
29	3	1	5	6	10	19	18	62	5,39
30	10	2	3	6	6	9	26	62	5,05
31	0	1	3	8	9	14	27	62	5,82
Total	126	92	126	218	310	333	717	1922	5,27

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).



## Ciência da Computação 1º ano

Nível de avaliação	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
Item									
1	1	0	8	5	3	1	11	29	4,93
2	1	0	1	6	2	2	17	29	5,83
3 (*)	13	6	3	0	1	2	4	29	2,72
4	0	1	0	11	3	6	8	29	5,28
5	2	2	2	5	5	8	5	29	4,83
6	0	4	4	6	4	5	6	29	4,69
7	3	0	3	2	6	6	9	29	5,14
8 (*)	1	3	1	4	5	8	7	29	5,10
9	3	3	2	4	5	5	7	29	4,66
10	0	1	0	3	4	2	19	29	6,17
11	4	1	1	3	6	4	10	29	5,00
12	0	0	0	1	4	8	16	29	6,34
13	4	0	2	5	2	4	12	29	5,10
14 (*)	1	2	1	8	4	4	9	29	5,07
15	1	0	1	8	6	6	7	29	5,21
16	0	0	0	4	3	5	17	29	6,21
17	2	1	0	2	2	3	19	29	5,97
18	0	0	0	5	4	3	17	29	6,10
19 (*)	8	1	4	4	6	1	5	29	3,76
20	0	0	3	5	6	6	9	29	5,45
21	0	0	1	0	3	7	18	29	6,41
22	0	0	3	2	4	6	14	29	5,90
23	0	0	3	4	4	2	16	29	5,83
24	1	1	4	4	8	5	6	29	4,93
25	5	0	5	2	6	6	5	29	4,45
26	0	0	6	1	6	8	8	29	5,38
27	0	2	1	2	1	8	15	29	5,97
28 (*)	7	2	2	3	0	5	10	29	4,45
29	0	1	0	1	11	7	9	29	5,72
30	3	1	2	3	1	6	13	29	5,34
31	0	0	2	3	6	6	12	29	5,79
Total	60	32	65	116	131	155	340	899	5,28

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

## Ciência da Computação 4º ano

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	2	3	4	2	3	6	19	39	5,44
2	0	0	3	3	7	6	20	39	5,95
3 (*)	12	4	2	4	10	1	6	39	3,59
4	2	1	5	8	5	8	10	39	4,97
5	1	1	9	9	8	7	4	39	4,51
6	4	1	3	8	5	9	9	39	4,85
7	5	3	6	5	7	4	9	39	4,38
8 (*)	6	3	3	5	9	3	10	39	4,46
9	7	7	7	5	3	5	5	39	3,64
10	2	2	4	9	5	2	15	39	5,03
11	7	5	7	8	4	3	5	39	3,67
12	2	3	1	1	6	10	16	39	5,56
13	7	1	3	5	2	8	13	39	4,79
14 (*)	4	1	5	3	5	9	12	39	5,03
15	2	3	4	6	10	3	11	39	4,85
16	1	1	1	2	3	5	26	39	6,18
17	1	0	2	8	4	9	15	39	5,59
18	1	2	3	4	7	5	17	39	5,49
19 (*)	5	5	4	7	5	5	8	39	4,26
20	1	3	3	10	7	4	11	39	4,92
21	0	1	1	3	7	9	18	39	5,95
22	0	3	4	3	5	10	14	39	5,46
23	1	3	1	9	7	9	9	39	5,08
24	0	4	8	5	5	6	11	39	4,87
25	7	1	8	6	8	5	4	39	3,97
26	2	2	7	8	7	10	3	39	4,49
27	1	3	0	2	9	7	17	39	5,67
28 (*)	6	3	4	11	3	5	7	39	4,15
29	3	2	3	5	9	9	8	39	4,90
30	6	3	4	2	10	6	8	39	4,46
31	2	1	5	5	9	8	9	39	5,00
Total	100	75	124	171	194	196	349	1209	4,88

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

### Ciência da Computação – total dos participantes

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	3	3	12	7	6	7	30	68	5,22
2	1	0	4	9	9	8	37	68	5,90
3 (*)	25	10	5	4	11	3	10	68	3,22
4	2	2	5	19	8	14	18	68	5,10
5	3	3	11	14	13	15	9	68	4,65
6	4	5	7	14	9	14	15	68	4,78
7	8	3	9	7	13	10	18	68	4,71
8 (*)	7	6	4	9	14	11	17	68	4,74
9	10	10	9	9	8	10	12	68	4,07
10	2	3	4	12	9	4	34	68	5,51
11	11	6	8	11	10	7	15	68	4,24
12	2	3	1	2	10	18	32	68	5,90
13	11	1	5	10	4	12	25	68	4,93
14 (*)	5	3	6	11	9	13	21	68	5,04
15	3	3	5	14	16	9	18	68	5,00
16	1	1	1	6	6	10	43	68	6,19
17	3	1	2	10	6	12	34	68	5,75
18	1	2	3	9	11	8	34	68	5,75
19 (*)	13	6	8	11	11	6	13	68	4,04
20	1	3	6	15	13	10	20	68	5,15
21	0	1	2	3	10	16	36	68	6,15
22	0	3	7	5	9	16	28	68	5,65
23	1	3	4	13	11	11	25	68	5,40
24	1	5	12	9	13	11	17	68	4,90
25	12	1	13	8	14	11	9	68	4,18
26	2	2	13	9	13	18	11	68	4,87
27	1	5	1	4	10	15	32	68	5,79
28 (*)	13	5	6	14	3	10	17	68	4,28
29	3	3	3	6	20	16	17	68	5,25
30	9	4	6	5	11	12	21	68	4,84
31	2	1	7	8	15	14	21	68	5,34
Total	160	107	189	287	325	351	689	2108	5,05

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

### Total dos participantes dos três cursos no 1º ano

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	5	1	13	15	12	11	33	90	5,14
2	3	4	2	10	14	8	49	90	5,76
3 (*)	34	13	12	7	10	4	10	90	2,98
4	5	3	10	19	13	15	25	90	4,97
5	5	5	6	18	15	26	15	90	4,90
6	4	8	14	13	16	16	19	90	4,70
7	8	1	6	6	15	14	40	90	5,46
8 (*)	7	5	4	15	13	16	30	90	5,11
9	9	11	10	10	12	10	28	90	4,63
10	0	4	1	4	10	14	57	90	6,22
11	13	5	3	9	13	14	33	90	4,98
12	1	0	2	4	12	18	53	90	6,24
13	15	4	6	12	7	13	33	90	4,81
14 (*)	8	3	6	10	14	9	40	90	5,29
15	5	2	7	12	23	15	26	90	5,17
16	1	1	3	9	10	16	50	90	6,04
17	2	1	1	2	9	14	61	90	6,34
18	1	0	2	6	12	14	55	90	6,22
19 (*)	14	5	11	16	23	6	15	90	4,19
20	0	6	4	12	21	23	24	90	5,37
21	0	0	2	2	7	16	63	90	6,51
22	1	0	4	9	11	16	49	90	6,03
23	1	0	5	6	16	14	48	90	6,00
24	8	3	7	11	21	18	22	90	4,96
25	11	5	13	16	13	14	18	90	4,43
26	4	1	10	3	20	23	29	90	5,43
27	0	2	3	2	5	17	61	90	6,39
28 (*)	13	4	5	11	9	13	35	90	4,98
29	1	2	3	7	25	26	26	90	5,61
30	11	4	5	7	9	14	40	90	5,23
31	0	1	6	8	14	19	42	90	5,89
Total	190	104	186	291	424	466	1129	2790	5,35

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

### Total dos participantes dos três cursos no 4º ano

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	4	4	6	5	12	14	50	95	5,73
2	0	0	6	11	14	15	49	95	5,95
3 (*)	33	10	5	14	15	7	11	95	3,35
4	3	2	8	20	15	14	33	95	5,27
5	8	5	16	20	21	11	14	95	4,37
6	7	3	10	19	17	16	23	95	4,85
7	15	10	10	14	15	9	22	95	4,25
8 (*)	14	5	13	13	15	12	23	95	4,45
9	18	15	13	13	10	8	18	95	3,82
10	3	5	4	14	8	11	50	95	5,65
11	20	14	14	14	9	11	13	95	3,66
12	2	4	3	6	14	20	46	95	5,84
13	13	3	12	14	17	12	24	95	4,59
14 (*)	12	1	10	6	16	15	35	95	5,08
15	4	4	9	16	20	16	26	95	5,06
16	1	2	1	2	10	10	69	95	6,41
17	2	1	2	16	13	20	41	95	5,75
18	1	4	4	8	18	13	47	95	5,79
19 (*)	17	10	11	19	11	9	18	95	4,01
20	1	6	7	16	18	15	32	95	5,28
21	1	1	1	9	17	16	50	95	6,03
22	1	3	4	14	17	21	35	95	5,59
23	1	4	3	14	17	22	34	95	5,57
24	0	7	14	14	16	17	27	95	5,08
25	13	5	15	17	16	11	18	95	4,29
26	3	2	10	20	20	20	20	95	5,02
27	1	3	2	7	17	15	50	95	5,96
28 (*)	16	12	12	19	6	10	20	95	4,02
29	6	3	6	12	21	20	27	95	5,18
30	15	3	6	13	16	13	29	95	4,76
31	2	1	6	14	18	23	31	95	5,51
Total	237	152	243	413	469	446	985	2945	5,04

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

### Total dos participantes de 1° e 4° ano dos três cursos

Nível de avaliação Item	1	2	3	4	5	6	7	Total	Média
1	9	5	19	20	24	25	83	185	5,44
2	3	4	8	21	28	23	98	185	5,85
3 (*)	67	23	17	21	25	11	21	185	3,17
4	8	5	18	39	28	29	58	185	5,12
5	13	10	22	38	36	37	29	185	4,63
6	11	11	24	32	33	32	42	185	4,78
7	23	11	16	20	30	23	62	185	4,84
8 (*)	21	10	17	28	28	28	53	185	4,77
9	27	26	23	23	22	18	46	185	4,22
10	3	9	5	18	18	25	107	185	5,93
11	33	19	17	23	22	25	46	185	4,30
12	3	4	5	10	26	38	99	185	6,04
13	28	7	18	26	24	25	57	185	4,70
14 (*)	20	4	16	16	30	24	75	185	5,18
15	9	6	16	28	43	31	52	185	5,11
16	2	3	4	11	20	26	119	185	6,23
17	4	2	3	18	22	34	102	185	6,04
18	2	4	6	14	30	27	102	185	6,00
19 (*)	31	15	22	35	34	15	33	185	4,10
20	1	12	11	28	39	38	56	185	5,32
21	1	1	3	11	24	32	113	185	6,26
22	2	3	8	23	28	37	84	185	5,81
23	2	4	8	20	33	36	82	185	5,78
24	8	10	21	25	37	35	49	185	5,02
25	24	10	28	33	29	25	36	185	4,36
26	7	3	20	23	40	43	49	185	5,22
27	1	5	5	9	22	32	111	185	6,17
28 (*)	29	16	17	30	15	23	55	185	4,49
29	7	5	9	19	46	46	53	185	5,39
30	26	7	11	20	25	27	69	185	4,99
31	2	2	12	22	32	42	73	185	5,69
Total	427	256	429	704	893	912	2114	5735	5,19

(\*) Itens da escala AP (*Ansiedade Frente a Provas*) que tiveram suas médias revertidas para a obtenção dos escores constantes na Tabela 2, conforme instruções do manual de aplicação do MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1991).

**ANEXO 3 – Respostas dos participantes do Estudo II**  
**Educação Física 1º ano**

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Subtotal	Média
<b>MI</b>	7	7	7	7	7	7	4	5	6	4	7	3	7	6	7	7	7	1	4	5	115	5,75
16	7	7	7	7	7	3	7	7	6	7	7	4	7	6	7	7	7	3	6	7	126	6,30
22	7	7	6	6	1	7	7	6	5	4	7	5	7	6	4	7	7	7	7	7	120	6,00
24	7	7	7	6	1	6	6	4	5	2	3	4	5	5	1	7	7	7	4	5	99	4,95
Subtotal	28	28	27	26	16	23	24	22	22	17	24	16	26	23	19	28	28	18	21	24	460	23,00
Média	7,00	7,00	6,75	6,00	4,00	5,75	6,00	5,50	5,50	4,25	6,00	4,00	6,50	5,75	4,75	7,00	7,00	4,50	5,25	6,00	115,00	5,75
<b>ME</b>	6	7	6	4	7	7	5	4	7	7	3	5	7	3	7	7	7	1	7	4	111	5,55
11	1	6	1	5	7	7	6	7	6	7	1	4	7	3	7	7	7	6	3	5	103	5,15
13	1	1	5	2	3	6	1	5	7	7	4	4	7	4	7	7	7	1	6	7	89	4,45
30	3	7	5	4	3	7	1	6	5	6	2	4	4	5	7	4	7	7	7	7	101	5,05
Subtotal	11	21	17	15	20	27	13	22	25	27	7	17	25	15	28	25	28	15	23	23	404	20,20
Média	2,75	5,25	4,25	3,75	5,00	6,75	3,25	5,50	6,25	6,75	1,75	4,25	6,25	3,75	7,00	6,25	7,00	3,75	5,75	5,75	101,00	5,05
<b>VT</b>	6	3	1	3	3	5	4	3	6	5	7	4	3	5	6	7	7	6	3	7	94	4,70
10	6	7	7	7	7	7	7	7	6	2	7	5	5	6	7	7	7	7	7	7	128	6,40
17	7	7	7	7	3	7	7	7	5	7	7	6	7	7	7	7	7	6	7	7	132	6,60
23	7	5	7	7	7	6	7	6	6	5	7	3	6	6	7	7	7	7	6	5	124	6,20
26	6	5	7	3	1	7	7	7	5	4	7	4	7	6	3	7	7	6	5	1	99	4,95
27	7	7	7	7	3	7	7	7	5	6	7	5	7	6	7	7	7	7	7	7	130	6,50
Subtotal	39	34	36	34	24	39	39	36	34	29	42	27	35	36	37	42	36	39	35	34	707	35,35
Média	6,50	5,67	6,00	5,67	4,00	6,50	6,50	6,00	5,67	4,83	7,00	4,50	5,83	6,00	6,17	7,00	6,00	6,50	5,83	5,67	117,83	5,89
<b>CC</b>	7	3	7	4	7	5	6	6	4	5	7	5	7	6	7	7	7	2	7	7	116	5,80
9	4	6	6	5	1	2	4	7	7	7	7	2	3	6	7	7	7	1	7	3	99	4,95
18	7	7	6	7	5	7	7	7	5	5	7	6	7	6	7	7	7	7	6	7	130	6,50
25	7	3	5	5	1	2	5	6	4	2	3	4	3	4	7	4	1	7	4	1	78	3,90
Subtotal	25	19	24	21	14	16	22	26	20	19	24	17	20	22	28	25	16	23	24	18	423	21,15
Média	6,25	4,75	6,00	5,25	3,50	4,00	5,50	6,50	5,00	4,75	6,00	4,25	5,00	5,50	7,00	6,25	4,00	5,75	6,00	4,50	105,75	5,29
<b>AE</b>	4	4	4	5	1	5	7	5	4	6	7	4	6	6	4	7	7	2	2	6	96	4,80
6	6	6	4	3	2	5	7	5	6	3	7	3	7	6	5	7	1	1	3	7	94	4,70
12	7	7	6	7	1	7	7	7	5	5	7	3	6	6	7	7	7	4	7	7	120	6,00
15	7	5	6	3	1	5	7	7	4	4	7	3	6	5	4	7	7	1	1	5	95	4,75
20	6	7	5	6	5	7	6	6	4	5	2	4	6	6	7	7	7	2	6	6	110	5,50
21	7	7	7	7	3	7	7	7	6	5	7	5	7	6	7	7	7	6	7	6	128	6,40
29	7	7	5	5	3	5	6	6	4	5	7	4	7	6	5	7	4	5	6	6	110	5,50
31	6	7	5	7	3	6	6	5	6	7	7	4	6	6	6	7	7	5	7	5	118	5,90
Subtotal	50	50	42	43	19	47	53	48	40	40	51	30	51	47	45	56	41	26	43	49	871	43,55
Média	6,25	6,25	5,25	5,38	2,38	5,88	6,63	6,00	5,00	5,00	6,38	3,75	6,38	5,88	5,63	7,00	5,13	3,25	5,38	6,13	108,88	5,44
<b>AP</b>	7	7	7	7	1	4	5	7	5	4	7	6	2	6	1	1	7	7	7	7	105	5,25
3	4	2	1	1	1	1	3	4	1	2	3	3	1	4	1	4	1	1	2	1	52	2,60
14	5	5	1	5	1	2	7	3	1	1	5	3	1	4	7	3	1	2	2	2	60	3,00
19	3	6	1	5	5	1	1	5	3	4	6	3	3	2	3	4	1	4	3	3	66	3,30
28	1	7	1	1	5	1	1	2	2	3	1	3	1	2	1	3	7	1	3	4	50	2,50
Subtotal	20	27	11	19	13	9	17	21	12	14	22	18	8	18	13	15	17	21	22	16	333	16,65
Média	4,00	5,40	2,20	3,80	2,60	1,80	3,40	4,20	2,40	2,80	4,40	3,60	1,60	3,60	2,60	3,00	3,40	4,20	4,40	3,20	66,60	3,33

# Educação Física 4º ano

Escola	Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Subtotal	Média	
<b>MI</b>	Item																							
	1	7	6	7	7	4	7	7	7	7	7	7	6	7	1	7	7	7	7	7	7	7	129	6,45
	16	7	6	7	7	5	7	7	7	7	7	7	6	7	5	7	7	7	7	7	6	7	133	6,65
	22	4	6	7	7	5	7	7	6	1	5	7	5	6	4	4	7	6	7	6	4	7	111	5,55
	24	3	6	4	7	2	4	5	5	7	7	7	3	5	4	4	5	7	7	7	4	7	104	5,20
	Subtotal	21	24	25	28	16	25	26	25	22	26	26	20	25	14	25	25	28	27	21	28	21	477	23,85
Média	5,25	6,00	6,25	7,00	4,00	6,25	6,50	6,25	5,50	6,50	6,50	5,00	6,25	6,25	3,50	6,25	6,25	7,00	6,75	5,25	7,00	119,25	5,96	
<b>ME</b>	7	3	1	4	7	5	2	7	2	1	6	6	5	4	1	1	7	5	7	7	1	82	4,10	
	11	2	1	4	7	4	2	7	1	1	6	7	3	3	3	1	1	5	6	7	3	1	73	3,65
	13	3	1	7	5	3	3	5	3	1	4	1	3	5	1	7	5	5	5	2	4	4	73	3,65
	30	4	6	7	7	6	7	7	1	1	5	7	4	7	4	1	4	7	7	5	6	7	103	5,15
	Subtotal	12	9	22	25	18	14	26	7	4	21	21	15	19	19	9	10	21	23	24	18	13	331	16,55
	Média	3,00	2,25	5,50	6,25	4,50	3,50	6,50	1,75	1,00	5,25	5,25	3,75	4,75	4,75	2,25	2,50	5,25	5,75	6,00	4,50	3,25	82,75	4,14
<b>VT</b>	4	4	7	7	7	3	7	5	7	4	7	2	5	5	4	7	5	7	7	5	7	112	5,60	
	10	7	7	7	7	5	2	7	7	1	7	7	4	7	7	4	6	7	7	5	7	118	5,90	
	17	7	7	7	7	4	7	7	5	7	6	7	5	7	7	4	7	7	7	6	4	7	125	6,25
	23	6	7	7	6	4	7	7	4	7	7	6	5	6	4	5	5	6	6	7	4	7	117	5,85
	26	6	7	7	7	6	7	6	4	7	6	7	5	5	4	4	4	6	6	4	6	7	117	5,85
	27	6	7	7	7	5	7	7	7	3	7	7	6	7	4	7	7	5	7	7	7	7	127	6,35
	Subtotal	36	42	42	41	27	37	39	34	29	40	36	30	30	37	30	31	34	40	36	33	42	716	35,80
Média	6,00	7,00	7,00	6,83	4,50	6,17	6,50	5,67	4,83	6,67	6,00	5,00	6,17	6,17	5,00	5,17	5,67	6,67	6,00	5,50	7,00	119,33	5,97	
<b>CC</b>	2	6	6	7	6	3	7	5	5	7	6	7	4	7	3	7	5	6	5	4	7	113	5,65	
	9	5	3	4	2	4	2	1	1	7	5	1	6	5	5	4	3	3	3	4	7	1	73	3,65
	18	7	7	7	6	4	7	7	2	7	6	7	4	5	7	7	5	7	7	7	3	7	119	5,95
	25	3	1	4	6	5	5	4	1	7	4	3	4	5	4	4	4	7	5	7	3	1	87	4,35
	Subtotal	21	17	22	20	16	23	17	9	28	21	18	18	18	24	19	22	20	21	23	17	16	392	19,60
	Média	5,25	4,25	5,50	5,00	4,00	5,75	4,25	2,25	7,00	5,25	4,50	4,50	6,00	6,00	4,75	5,50	5,00	5,25	5,75	4,25	4,00	98,00	4,90
<b>AE</b>	5	3	6	7	5	4	5	7	4	4	6	3	4	6	1	7	5	5	7	4	4	97	4,85	
	6	2	5	7	4	4	5	5	3	7	6	2	3	4	3	7	4	5	7	4	5	92	4,60	
	12	6	7	7	5	4	7	7	7	7	7	6	5	5	4	7	7	7	7	6	3	7	121	6,05
	15	4	7	7	5	5	6	5	7	7	6	3	4	6	3	7	4	4	6	7	5	6	110	5,50
	20	2	7	7	7	5	7	7	7	7	4	2	4	6	5	7	7	7	6	7	4	7	113	5,65
	21	5	6	7	7	4	7	7	7	4	7	6	5	7	7	4	7	6	7	7	5	7	123	6,15
29	7	6	7	7	7	5	7	7	7	5	2	5	6	4	7	7	6	5	5	5	7	115	5,75	
31	6	7	7	7	7	5	6	6	7	7	6	4	6	7	4	7	7	6	7	7	5	124	6,20	
Subtotal	35	51	56	45	36	48	51	49	50	47	28	36	36	47	28	56	47	47	53	35	50	895	44,75	
Média	4,38	6,38	7,00	5,63	4,50	6,00	6,38	6,13	6,25	5,88	3,50	4,50	5,88	5,88	3,50	7,00	5,88	5,88	6,63	4,38	6,25	111,88	5,59	
<b>AP</b>	3	7	7	7	4	7	6	4	5	7	2	1	3	2	4	7	3	4	3	4	7	94	4,70	
	8	5	1	7	7	4	4	5	2	7	1	2	2	5	3	7	3	6	3	4	1	79	3,95	
	14	5	7	1	1	5	1	7	3	7	2	2	3	7	3	7	1	1	1	4	3	7	77	3,85
	19	7	7	7	2	2	5	1	3	7	4	4	4	4	4	4	7	7	7	4	1	6	87	4,35
	28	6	4	7	1	3	1	2	3	7	2	5	4	1	4	7	7	7	7	7	1	6	84	4,20
	Subtotal	30	26	29	15	21	17	19	16	35	11	14	16	16	19	18	35	21	22	12	23	22	421	21,05
Média	6,00	5,20	5,80	3,00	4,20	3,40	3,80	3,20	7,00	2,20	2,80	3,20	3,80	3,80	3,60	7,00	4,20	4,40	2,40	4,60	4,40	84,20	4,21	



# Administração 1º ano

Escola	Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Subtotal	Média	
<b>MI</b>																								
	Item																							
	1	3	5	4	6	7	3	3	7	7	6	7	4	5	4	6	6	1	7	5	1	97	4,85	
	16	6	7	4	7	7	6	6	7	7	7	5	7	6	7	5	7	7	7	5	1	121	6,05	
	22	6	6	7	7	7	4	7	7	7	7	4	4	4	5	7	4	7	6	5	3	117	5,85	
	24	4	5	4	6	5	1	4	7	6	6	3	5	2	6	7	1	7	1	7	5	91	4,55	
	Subtotal	19	23	19	26	26	14	20	28	27	26	25	18	20	18	24	24	16	27	20	6	426	21,30	
	Média	4,75	5,75	4,75	6,50	6,50	3,50	5,00	7,00	6,75	6,50	6,25	4,50	5,00	4,50	6,00	6,00	4,00	6,75	5,00	1,50	106,50	5,33	
<b>ME</b>																								
	7	7	5	1	7	7	2	6	7	6	7	7	7	6	7	7	4	7	7	7	7	121	6,05	
	11	2	6	1	2	7	2	5	7	6	7	7	7	5	7	7	6	7	4	7	7	109	5,45	
	13	7	4	1	6	6	2	6	1	6	7	7	7	4	7	4	7	1	7	7	1	98	4,90	
	30	7	6	5	6	7	1	7	5	7	7	7	1	6	7	6	1	7	7	7	6	113	5,65	
	Subtotal	23	21	8	21	27	7	24	20	25	28	28	22	21	28	24	18	22	25	28	21	441	22,05	
	Média	5,75	5,25	2,00	5,25	6,75	1,75	6,00	5,00	6,25	7,00	5,50	5,25	7,00	6,00	4,50	5,50	6,25	7,00	5,25	110,25	5,51		
<b>VT</b>																								
	4	7	5	1	7	6	2	6	7	7	6	3	4	5	2	3	3	1	7	5	4	91	4,55	
	10	7	4	7	7	6	6	7	7	7	7	7	6	7	6	7	2	7	7	6	7	128	6,40	
	17	7	6	5	6	7	6	7	7	7	7	6	5	5	7	6	6	7	7	5	7	128	6,40	
	23	7	6	5	6	7	3	7	7	7	7	4	6	6	4	7	3	1	7	5	5	110	5,50	
	26	7	7	7	7	5	2	6	7	7	5	6	6	6	3	6	5	7	7	7	6	116	5,80	
	27	7	6	7	7	7	5	7	7	7	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	5	130	6,50	
	Subtotal	42	34	32	40	38	24	40	42	42	39	33	35	36	29	36	26	30	42	31	32	703	35,15	
	Média	7,00	5,67	5,33	6,67	6,33	4,00	6,67	7,00	7,00	6,50	5,83	6,00	4,83	6,00	4,33	6,00	5,00	7,00	5,17	5,33	117,17	5,86	
<b>CC</b>																								
	2	7	5	7	7	5	2	5	7	7	6	7	7	6	7	5	5	7	7	1	7	120	6,00	
	9	4	2	7	7	7	3	4	7	7	5	3	7	5	7	4	5	7	7	1	1	96	4,80	
	18	7	5	7	7	6	7	6	7	7	7	5	6	6	6	6	6	7	7	5	3	124	6,20	
	25	5	4	7	6	7	4	2	7	7	5	4	7	4	6	3	3	7	4	3	3	98	4,90	
	Subtotal	23	16	28	27	25	16	17	28	28	23	21	26	21	26	18	19	28	19	16	13	438	21,90	
	Média	5,75	4,00	7,00	6,75	6,25	4,00	4,25	7,00	7,00	5,75	5,25	6,50	5,25	6,50	4,50	4,75	7,00	4,75	4,00	3,25	109,50	5,48	
<b>AE</b>																								
	5	6	6	3	6	5	1	6	6	6	7	7	4	4	5	6	7	7	4	5	5	106	5,30	
	6	7	6	4	6	7	3	5	7	5	6	7	2	5	7	6	3	7	5	5	6	109	5,45	
	12	7	5	4	6	7	5	6	7	7	6	7	4	6	7	7	7	7	7	5	7	126	6,30	
	15	7	5	5	6	6	3	5	7	6	6	3	3	3	7	5	7	7	7	5	3	110	5,50	
	20	7	6	6	6	7	2	6	7	6	7	5	4	4	3	5	7	7	5	4	2	106	5,30	
	21	7	7	7	6	6	4	7	7	7	7	7	5	6	6	7	7	7	7	7	7	132	6,60	
	29	6	4	5	7	6	2	7	7	6	6	6	6	5	6	7	6	1	6	5	3	108	5,40	
	31	7	7	5	6	3	4	7	7	7	7	7	4	5	6	7	7	7	7	7	3	120	6,00	
	Subtotal	54	46	39	50	47	24	49	55	50	53	54	34	37	47	50	51	50	46	45	36	917	45,85	
	Média	6,75	5,75	4,88	6,25	5,88	3,00	6,13	6,88	6,25	6,63	6,75	4,25	4,63	5,88	6,25	6,38	6,25	5,75	5,63	4,50	114,63	5,73	
<b>AP</b>																								
	3	4	4	6	7	7	5	1	2	4	3	4	3	5	5	1	1	1	4	6	7	82	4,10	
	8	4	7	1	3	7	2	1	1	2	1	4	1	2	2	3	5	7	1	1	1	58	2,90	
	14	1	2	1	1	5	7	1	1	1	3	1	2	3	3	3	3	7	1	1	1	44	2,20	
	19	2	2	4	2	4	6	3	7	2	5	4	7	6	3	4	5	1	1	1	3	74	3,70	
	28	4	1	3	2	1	7	1	1	1	2	3	7	6	3	1	4	1	1	1	1	52	2,60	
	Subtotal	13	13	19	12	20	34	12	11	8	13	17	20	19	16	16	22	11	8	12	14	310	15,50	
	Média	2,60	2,60	3,80	2,40	4,00	6,80	2,40	2,20	1,60	2,60	3,40	4,00	3,80	3,20	3,20	4,40	2,20	1,60	2,40	2,80	62,00	3,10	

# Administração 4º ano

Escola	Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Subtotal	Média	
<b>MI</b>	Item																							
	1	5	7	5	5	7	7	7	5	6	7	3	5	5	7	7	7	3	6	6	5	115	5,75	
	16	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	2	7	7	5	129	6,45	
	22	4	4	5	5	4	7	7	7	7	7	5	6	7	6	6	7	4	7	7	6	116	5,80	
	24	6	4	5	5	5	6	6	6	6	7	6	6	7	5	5	7	4	3	5	4	104	5,20	
	Subtotal	22	22	22	22	23	27	27	25	26	28	17	22	26	25	25	28	13	23	21	20	464	23,20	
	Média	5,50	5,50	5,50	5,50	5,75	6,75	6,75	6,25	6,50	7,00	4,25	5,50	6,50	6,25	6,25	7,00	3,25	5,75	5,25	5,00	116,00	5,80	
<b>ME</b>	7	2	2	6	7	4	5	3	7	2	7	7	3	1	6	3	4	4	1	5	2	81	4,05	
	11	6	1	7	1	1	2	1	7	2	7	2	3	4	5	2	1	6	4	6	1	69	3,45	
	13	5	4	7	5	3	6	7	3	4	4	7	3	6	7	7	5	7	3	4	2	99	4,95	
	30	5	3	7	7	7	4	6	5	7	4	7	6	1	7	7	1	6	1	4	4	96	4,80	
	Subtotal	18	10	27	20	15	17	17	22	15	22	23	15	12	25	19	11	23	9	16	9	345	17,25	
	Média	4,50	2,50	6,75	5,00	3,75	4,25	4,25	5,50	3,75	5,50	5,75	3,75	3,00	6,25	4,75	2,75	5,75	2,25	4,00	2,25	86,25	4,31	
<b>VT</b>	4	3	7	6	5	7	7	7	6	6	7	7	5	5	3	7	7	4	1	4	4	108	5,40	
	10	6	7	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6	130	6,50	
	17	4	7	7	6	7	6	1	7	5	7	5	6	6	6	5	7	4	2	5	4	107	5,35	
	23	5	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	5	6	6	7	7	4	5	6	5	124	6,20	
	26	4	7	4	6	7	5	5	7	7	7	5	3	5	5	5	7	4	5	3	4	105	5,25	
	27	4	7	6	7	7	7	6	7	7	7	6	6	4	5	7	5	6	6	5	5	121	6,05	
	Subtotal	26	42	35	37	42	39	33	41	38	42	38	32	33	32	38	35	28	26	30	28	695	34,75	
	Média	4,33	7,00	5,83	6,17	7,00	6,50	5,50	6,83	6,33	7,00	6,33	5,33	5,50	5,33	6,33	5,83	4,67	4,33	5,00	4,67	115,83	5,79	
<b>CC</b>	2	7	4	7	7	4	7	5	7	5	7	7	7	6	6	7	7	4	7	7	3	6	120	6,00
	9	3	4	7	5	1	2	7	7	5	7	7	2	7	6	1	1	2	3	7	2	1	86	4,30
	18	5	4	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6	5	7	7	7	5	7	7	6	5	126	6,30
	25	5	1	2	4	1	3	7	7	6	4	7	5	7	7	4	4	3	7	2	3	89	4,45	
	Subtotal	20	13	23	23	13	19	26	28	22	25	28	20	25	26	19	20	15	28	13	15	421	21,05	
	Média	5,00	3,25	5,75	5,75	3,25	4,75	6,50	7,00	5,50	6,25	7,00	5,00	6,25	6,50	4,75	5,00	3,75	7,00	3,25	3,75	105,25	5,26	
<b>AE</b>	5	5	3	3	1	5	7	5	7	7	4	2	5	3	5	7	4	2	1	5	3	84	4,20	
	6	5	7	6	5	4	7	7	4	6	7	7	5	3	5	7	1	3	7	4	3	103	5,15	
	12	4	7	7	5	7	7	7	7	6	7	7	4	7	7	7	7	5	7	7	5	127	6,35	
	15	4	7	6	5	7	7	6	4	6	4	7	4	5	5	7	1	3	7	4	4	103	5,15	
	20	7	3	6	7	5	7	7	7	6	7	5	5	6	6	7	4	3	6	4	5	112	5,60	
	21	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	6	7	7	7	4	5	7	5	127	6,35	
	29	5	7	6	6	4	7	7	7	6	4	6	6	5	7	7	7	4	7	5	6	113	5,65	
	31	5	5	7	6	7	6	7	7	6	4	5	7	4	6	6	7	4	3	6	5	113	5,65	
	Subtotal	39	46	48	42	46	55	47	50	50	44	46	41	38	48	55	38	28	43	42	36	882	44,10	
	Média	4,88	5,75	6,00	5,25	5,75	6,88	5,88	6,25	6,25	5,50	5,75	5,13	4,75	6,00	6,88	4,75	3,50	5,38	5,25	4,50	110,25	5,51	
<b>AP</b>	3	2	6	7	7	7	5	7	4	6	5	1	4	6	1	7	7	3	1	7	7	100	5,00	
	8	4	5	7	1	7	5	2	1	5	1	1	3	6	2	7	7	5	1	3	5	78	3,90	
	14	1	1	1	3	7	5	1	1	1	1	1	2	1	1	3	4	3	1	3	3	44	2,20	
	19	2	6	7	4	7	6	7	1	2	5	1	1	3	1	6	5	4	3	4	3	78	3,90	
	28	1	6	5	1	7	5	7	1	2	4	1	2	3	1	7	1	5	6	6	4	75	3,75	
	Subtotal	10	24	27	16	35	26	24	8	16	16	5	12	19	6	30	24	20	12	23	22	375	18,75	
	Média	2,00	4,80	5,40	3,20	7,00	5,20	4,80	1,60	3,20	3,20	1,00	2,40	3,80	1,20	6,00	4,80	4,00	2,40	4,60	4,40	75,00	3,75	

Escola	Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Subtotal	Média	
<b>MI</b>	Item																							
	1	3	5	3	7	7	1	5	3	7	4	3	5	7	3	4	4	7	3	4	6	91	4,55	
	16	7	7	7	7	7	7	7	7	5	4	5	6	6	6	7	7	7	7	5	4	6	125	6,25
	22	7	7	7	7	7	6	6	4	7	7	5	6	6	5	3	5	6	6	7	4	6	118	5,90
	24	4	5	7	5	7	5	5	3	1	4	2	5	6	6	3	6	6	6	5	4	4	93	4,65
	Subtotal	21	24	24	26	28	19	23	17	20	19	15	22	25	21	17	22	26	26	20	16	22	427	1,35
	Média	5,25	6,00	6,00	6,50	7,00	4,75	5,75	4,25	5,00	4,75	3,75	5,50	6,25	5,25	5,25	4,25	5,50	6,50	5,00	4,00	5,50	106,75	5,34
	7	7	7	7	7	5	7	7	6	1	7	7	3	5	4	7	1	5	6	6	4	6	108	5,40
	11	4	7	7	6	7	7	7	5	6	1	7	1	7	1	7	3	1	2	5	4	5	93	4,65
	13	3	7	5	7	7	4	7	6	7	7	6	4	4	1	7	1	5	4	3	4	7	102	5,10
30	2	7	7	7	7	6	7	7	4	1	7	4	4	6	7	1	5	6	3	7	6	104	5,20	
Subtotal	16	28	26	27	22	28	28	24	18	16	28	14	20	12	28	6	16	18	17	19	24	407	20,35	
Média	4,00	7,00	6,50	6,75	5,50	7,00	6,00	4,50	4,50	4,00	7,00	3,50	5,00	3,00	7,00	1,50	4,00	4,50	4,25	4,75	6,00	101,75	5,09	
<b>VT</b>	4	4	5	7	6	4	4	6	5	7	4	4	6	4	5	4	7	7	6	7	6	108	5,40	
	10	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	6	7	5	7	5	7	7	4	7	7	130	6,50	
	17	4	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	7	7	7	1	5	7	6	7	6	124	6,20	
	23	7	7	7	7	7	7	7	4	7	7	3	7	5	5	3	5	7	5	4	4	114	5,70	
	26	3	6	7	6	6	5	5	3	7	7	3	6	6	5	3	6	6	7	5	7	5	110	5,50
	27	7	6	7	7	7	6	7	7	2	7	2	6	6	6	4	4	7	7	6	5	6	119	5,95
	Subtotal	32	39	42	40	37	37	40	23	42	39	25	39	33	33	35	20	37	42	32	37	34	705	5,25
	Média	5,33	6,50	7,00	6,67	6,17	6,17	6,67	3,83	7,00	6,50	4,17	6,50	5,50	5,83	3,33	3,33	6,17	7,00	5,33	6,17	5,67	117,50	5,88
	2	4	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7	5	4	7	7	4	7	7	1	7	7	120	6,00
	9	6	6	3	1	7	7	1	5	7	7	7	1	4	5	6	2	4	4	5	4	7	92	4,60
18	6	7	7	7	7	5	7	6	7	4	4	7	7	5	7	7	7	7	7	7	5	126	6,30	
25	6	6	1	1	6	1	5	6	6	7	1	6	4	4	3	7	5	4	3	7	5	85	4,25	
Subtotal	22	24	18	16	26	14	24	26	28	19	11	21	21	21	23	20	23	22	16	25	24	423	1,15	
Média	5,50	6,00	4,50	4,00	6,50	3,50	6,00	6,50	7,00	4,75	2,75	5,25	5,25	5,25	5,75	5,00	5,75	5,50	4,00	6,25	6,00	105,75	5,29	
<b>AE</b>	5	4	4	7	7	5	1	6	2	7	2	5	6	4	3	4	5	6	6	6	5	95	4,75	
	6	6	4	6	6	4	2	7	5	7	2	5	4	4	7	2	7	7	5	7	5	102	5,10	
	12	6	7	6	6	4	4	7	7	7	7	5	7	5	6	7	7	7	7	5	6	126	6,30	
	15	3	7	4	7	6	4	6	5	7	4	6	7	5	6	5	7	7	7	6	7	5	114	5,70
	20	3	7	6	7	5	3	6	7	7	7	4	6	4	7	5	4	7	7	5	7	6	113	5,65
	21	6	7	7	7	6	7	7	5	7	7	3	6	6	6	7	7	5	7	6	7	6	126	6,30
	29	6	7	7	7	7	5	2	5	5	7	5	5	6	6	6	5	6	7	5	7	6	116	5,80
	31	5	7	7	7	7	7	4	6	3	7	3	4	4	6	7	5	6	7	5	7	6	116	5,80
	Subtotal	39	50	50	55	44	27	50	39	56	43	36	45	40	40	49	40	47	55	43	55	45	908	45,40
	Média	4,88	6,25	6,25	6,88	5,50	3,38	6,25	4,88	7,00	5,38	4,50	5,63	5,00	6,13	5,00	5,88	6,88	5,38	6,88	5,63	5,63	113,50	5,68
<b>AP</b>	3	6	5	7	6	6	6	7	5	7	1	7	7	1	6	7	6	7	2	7	2	107	5,35	
	8	1	2	1	2	2	1	3	6	3	1	6	2	2	3	6	1	2	5	7	2	58	2,90	
	14	3	2	1	1	1	1	4	4	1	7	4	6	3	1	4	2	2	3	1	3	54	2,70	
	19	3	1	7	7	7	1	2	4	7	1	5	5	3	1	6	3	3	7	1	7	5	83	4,15
	28	1	1	1	7	1	1	2	4	7	1	2	5	4	1	7	2	2	7	2	7	5	68	3,40
	Subtotal	14	11	15	24	17	10	18	23	25	11	24	25	13	12	30	14	25	13	29	17	370	18,50	
	Média	2,80	2,20	3,00	4,80	3,40	2,00	3,60	4,60	5,00	2,20	4,80	5,00	2,60	2,40	6,00	2,80	5,00	2,60	5,80	3,40	3,40	74,00	3,70

## Ciência da Computação 4º ano

Escola	Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Subtotal	Média	
<b>MI</b>																								
	Item	4	7	7	2	7	4	3	2	3	7	3	5	6	7	7	2	7	5	7	6	3	97	4,85
	16	5	7	7	7	7	7	4	3	4	6	7	7	7	7	7	7	5	6	7	7	7	124	6,20
	22	7	6	7	7	7	4	7	3	4	6	7	5	7	7	4	6	6	7	6	6	5	118	5,90
	24	3	3	5	7	6	3	3	3	4	5	4	2	7	6	7	6	2	8	6	7	7	96	4,80
	Subtotal	19	23	26	23	27	18	17	11	15	24	21	19	27	27	25	21	18	26	26	22	435	21,75	
	Média	4,75	5,75	6,50	5,75	6,75	4,50	4,25	2,75	3,75	6,00	5,25	4,75	6,75	6,75	6,25	5,25	4,50	6,50	6,50	5,50	108,75	5,44	
<b>ME</b>																								
	7	4	7	6	7	5	3	7	5	5	5	7	2	5	3	1	2	2	3	5	4	88	4,40	
	11	2	7	6	7	5	4	2	5	3	6	7	4	5	6	1	2	4	4	3	3	86	4,30	
	13	2	7	7	1	3	4	1	3	4	7	7	7	7	6	1	1	6	6	7	3	90	4,50	
	30	5	7	7	7	3	1	5	5	5	7	1	4	5	5	1	2	6	6	3	3	87	4,35	
	Subtotal	13	28	25	22	16	12	15	18	17	25	22	17	22	20	4	7	18	19	18	13	351	17,55	
	Média	3,25	7,00	6,25	5,50	4,00	3,00	3,75	4,50	4,25	6,25	5,50	4,25	5,50	5,00	1,00	1,75	4,50	4,75	4,50	3,25	87,75	4,39	
<b>VT</b>																								
	4	5	6	7	7	6	4	4	1	4	5	3	3	7	4	4	5	6	2	4	7	88	4,40	
	10	3	7	7	7	7	4	7	2	4	4	7	4	7	4	7	5	5	5	6	3	105	5,25	
	17	7	7	7	1	4	5	7	4	5	6	4	7	7	4	7	6	4	6	7	5	110	5,50	
	23	5	4	6	7	6	5	7	2	4	7	6	1	7	4	4	7	4	6	6	6	104	5,20	
	26	4	6	6	1	3	4	7	2	5	5	3	5	4	4	1	6	5	3	3	4	81	4,05	
	27	5	7	7	7	5	5	7	2	6	6	7	4	7	6	1	5	5	5	5	5	107	5,35	
	Subtotal	29	37	40	24	31	27	39	13	28	33	30	24	39	26	24	34	29	27	31	30	595	29,75	
	Média	4,83	6,17	6,67	4,00	5,17	4,50	6,50	2,17	4,67	5,50	5,00	4,00	6,50	4,33	4,00	5,67	4,83	4,50	5,17	5,00	99,17	4,96	
<b>CC</b>																								
	2	7	7	6	7	6	7	3	4	6	7	4	5	7	3	7	5	5	6	7	7	116	5,80	
	9	3	5	6	7	7	7	3	2	6	3	1	1	2	1	6	2	4	3	4	2	75	3,75	
	18	7	7	1	7	4	7	6	2	7	7	7	5	7	4	4	3	6	4	7	5	107	5,35	
	25	3	1	5	7	3	7	4	1	6	4	1	2	4	1	6	5	5	3	5	4	77	3,85	
	Subtotal	20	20	18	28	20	28	16	9	25	21	13	13	20	9	23	15	20	16	23	18	375	18,75	
	Média	5,00	5,00	4,50	7,00	5,00	7,00	4,00	2,25	6,25	5,25	3,25	3,25	5,00	2,25	5,75	3,75	5,00	4,00	5,75	4,50	93,75	4,69	
<b>AE</b>																								
	5	4	6	7	1	4	3	6	4	4	6	7	3	5	5	3	5	3	3	5	4	88	4,40	
	6	6	5	7	1	4	7	6	1	5	6	7	3	4	6	4	4	3	4	7	1	91	4,55	
	12	6	6	7	1	6	7	7	2	4	5	7	2	5	6	7	7	6	5	7	2	106	5,30	
	15	6	6	7	1	4	7	4	4	4	5	7	2	5	7	3	2	3	4	7	5	93	4,65	
	20	5	4	7	1	4	4	4	2	5	5	7	5	7	5	7	3	4	5	7	3	94	4,70	
	21	7	6	6	7	5	7	7	4	5	7	7	5	6	5	4	7	6	7	5	3	116	5,80	
	29	7	5	6	1	1	7	6	3	5	6	4	2	3	7	4	4	6	4	6	3	90	4,50	
	31	6	3	6	3	5	4	6	4	5	6	1	7	6	4	6	3	4	5	7	3	94	4,70	
	Subtotal	47	42	53	16	33	46	46	24	37	46	47	29	41	45	38	35	35	37	51	24	772	38,60	
	Média	5,88	5,25	6,63	2,00	4,13	5,75	5,75	3,00	4,63	5,75	5,88	3,63	5,13	5,63	4,75	4,38	4,38	4,63	6,38	3,00	96,50	4,83	
<b>AP</b>																								
	3	6	1	7	1	7	7	7	5	3	4	7	3	7	3	2	5	4	7	3	3	92	4,60	
	8	1	1	2	1	1	3	7	2	4	4	1	6	4	4	7	4	3	3	3	7	68	3,40	
	14	1	1	1	1	2	2	7	2	2	4	1	1	3	1	7	7	2	3	4	5	53	2,65	
	19	3	6	6	1	1	7	2	1	3	3	1	2	4	4	7	6	2	3	4	5	71	3,55	
	28	4	5	4	1	1	7	7	1	3	2	7	4	5	2	7	4	2	4	2	4	81	4,05	
	Subtotal	15	14	20	5	12	26	30	11	15	15	17	16	23	14	30	24	13	20	19	26	365	18,25	
	Média	3,00	2,80	4,00	1,00	2,40	5,20	6,00	2,20	3,00	3,00	3,40	3,20	4,60	2,80	6,00	4,80	2,60	4,00	3,80	5,20	73,00	3,65	

### Médias por cursos, anos e média geral de cada item e escala

Escala	Curso/ano	Ed. Física 1 ano	Ed. Física 4 ano	Média Ed. Física	Administr. 1 ano	Administr. 4 ano	Média Administr.	C. Comp. 1 ano	C. Comp. 4 ano	Média C. Comp.	Média 1 <sup>os</sup> anos	Média 4 <sup>os</sup> anos	Média Geral
<b>MI</b>	Item												
	1	5,75	6,45	6,10	4,85	5,75	5,30	4,55	4,85	4,70	5,05	5,68	5,37
	16	6,30	6,65	6,48	6,05	6,45	6,75	6,75	6,70	6,73	6,70	6,43	6,37
	22	6,00	5,55	5,78	5,85	5,80	5,83	5,90	5,90	5,90	5,97	5,75	5,83
	24	4,95	5,20	5,08	4,55	5,70	4,88	4,65	4,80	4,73	4,72	5,07	4,89
Subtotal	23,00	23,85	23,43	21,30	23,20	22,25	21,35	21,75	21,55	21,55	21,88	22,93	22,41
Média	5,75	5,96	5,86	5,33	5,80	5,56	5,34	5,44	5,30	5,30	5,47	5,73	5,60
<b>ME</b>	7	5,55	4,10	4,83	6,05	4,05	5,05	5,40	4,40	4,90	5,67	4,18	4,93
	11	5,15	3,65	4,40	5,45	3,45	4,45	4,65	4,30	4,48	5,08	3,80	4,44
	13	4,45	3,65	4,05	4,90	4,05	4,93	5,10	4,50	4,80	4,87	4,37	4,59
	30	5,05	5,15	5,10	5,65	4,80	5,73	5,70	4,35	4,78	5,30	4,77	5,03
	Subtotal	20,20	16,55	18,38	22,05	17,25	19,65	20,35	17,55	18,95	20,87	17,17	18,99
Média	5,05	4,14	4,59	5,51	4,31	4,91	5,09	4,30	4,74	5,22	4,28	4,75	
<b>VT</b>	4	4,70	5,60	5,15	4,55	5,40	4,98	5,40	4,40	4,90	4,88	5,13	5,01
	10	6,40	5,90	6,15	6,40	6,50	6,45	6,50	5,75	5,88	6,43	5,88	6,16
	17	6,60	6,75	6,43	6,40	5,35	5,88	6,70	5,50	5,85	6,40	5,70	6,05
	23	6,70	5,85	6,03	5,50	6,70	5,85	5,70	5,70	5,45	5,80	5,75	5,78
	26	4,95	5,85	5,40	5,80	5,75	5,53	5,95	4,05	4,78	5,47	5,05	5,73
27	6,50	6,35	6,43	6,50	6,05	6,78	5,95	5,35	5,65	6,32	6,32	6,12	
Subtotal	35,35	35,80	35,58	35,15	34,75	34,95	35,25	29,75	32,50	35,25	35,25	33,43	34,34
Média	5,80	5,97	5,93	5,86	5,79	5,83	5,88	4,96	5,42	5,88	5,88	5,57	5,72
<b>CC</b>	2	5,80	5,65	5,73	6,00	6,00	6,00	6,00	5,80	5,90	5,93	5,87	5,88
	9	4,95	3,65	4,30	4,80	4,30	4,55	4,60	3,75	4,18	4,78	3,90	4,34
	18	6,50	5,95	6,70	6,70	6,30	6,75	6,30	5,35	5,83	6,33	5,87	6,10
	25	3,90	4,35	4,13	4,90	4,45	4,68	4,75	3,85	4,05	4,35	4,77	4,78
	Subtotal	21,15	19,60	20,38	21,90	21,05	21,48	21,15	18,75	19,95	21,40	19,80	20,60
Média	5,20	4,90	5,09	5,48	5,26	5,37	5,29	4,69	4,99	5,35	5,35	4,95	5,15
<b>AE</b>	5	4,80	4,85	4,83	5,30	4,70	4,75	4,75	4,40	4,58	4,95	4,48	4,72
	6	4,70	4,60	4,65	5,45	5,15	5,30	5,10	4,55	4,83	5,08	4,77	4,93
	12	6,00	6,05	6,03	6,30	6,35	6,33	6,30	5,30	5,80	6,70	5,90	6,05
	15	4,75	5,50	5,13	5,50	5,15	5,33	5,70	4,65	5,18	5,37	5,10	5,71
	20	5,50	5,65	5,58	5,30	5,60	5,45	5,65	4,70	5,18	5,48	5,32	5,40
21	6,40	6,15	6,78	6,60	6,35	6,48	6,30	5,80	6,05	6,43	6,10	6,77	
29	5,50	5,75	5,63	5,40	5,65	5,53	5,80	4,50	5,15	5,57	5,30	5,71	
31	5,90	6,70	6,05	6,00	5,65	5,83	5,80	4,70	5,75	5,90	5,57	5,71	
Subtotal	43,55	44,75	44,15	45,85	44,10	44,98	45,40	38,60	42,00	44,93	42,48	43,71	
Média	5,44	5,59	5,52	5,73	5,51	5,62	5,68	4,83	5,25	5,25	5,62	5,31	5,46
<b>AP</b>	3	5,75	4,70	4,98	4,10	5,00	4,55	5,35	4,60	4,98	4,90	4,77	4,83
	8	7,60	3,95	3,78	7,90	3,90	3,40	7,90	3,40	3,15	7,80	3,75	3,78
	14	3,00	3,85	3,43	7,70	7,70	7,70	7,70	7,65	7,65	7,63	7,68	7,77
	19	3,30	4,35	3,83	3,70	3,90	3,80	4,15	3,55	3,85	3,77	3,93	3,83
	28	7,50	4,70	3,35	7,60	3,75	3,18	3,40	4,05	3,73	3,40	4,00	3,42
Subtotal	16,65	21,05	18,85	15,50	18,75	17,13	18,50	18,25	18,38	16,88	19,35	18,12	
Média	3,33	4,21	3,77	3,10	3,75	3,43	3,70	3,65	3,68	3,38	3,87	3,62	

Tabela 1. Caracterização dos participantes do Estudo I.

	Educação Física				Administração				Ciência da Computação				Total							
	1º ano		4º ano		1º ano		4º ano		1º ano		4º ano		Total							
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%						
<b>Gênero</b>																				
Masculino	18	56,3	11	47,8	29	52,7	16	55,2	15	45,5	31	50,0	22	75,9	37	94,9	59	86,8	119	64,3
Feminino	14	43,7	12	52,2	26	47,3	13	44,8	18	54,5	31	50,0	7	24,1	2	5,1	9	13,2	66	35,4
<b>Total</b>	32	100,0	23	100,0	55	100,0	29	100,0	33	100,0	62	100,0	29	100,0	39	100,0	68	100,0	185	100,0
<b>Idade</b>																				
17 a 20	21	65,6	2	8,7	23	41,8	19	65,5	3	9,1	22	35,5	14	48,3	2	5,1	16	23,5	61	33,0
21 a 24	9	28,1	17	73,9	26	47,3	6	20,7	20	60,6	26	41,9	12	41,4	30	76,9	42	61,8	94	50,8
25 a 30	2	6,3	1	4,3	3	5,4	1	3,4	7	21,2	8	12,9	3	10,3	6	15,4	9	13,2	20	10,8
31 a 40	0	0,0	2	8,7	2	3,6	3	10,3	3	9,1	6	9,7	0	0,0	1	2,6	1	1,5	9	4,9
Mais de 40	0	0,0	1	4,3	1	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5
<b>Total</b>	32	100,0	23	100,0	55	100,0	29	100,0	33	100,0	62	100,0	29	100,0	39	100,0	68	100,0	185	100,0
<b>Estado civil</b>																				
Solteiro	29	90,6	20	87,0	49	89,1	26	89,7	28	84,9	54	87,1	29	100,0	35	89,7	64	94,1	167	90,3
Casado	3	9,4	3	13,0	6	10,9	2	6,9	4	12,1	6	9,7	0	0,0	3	7,7	3	4,4	15	8,1
Separ./desq./divorc.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,6	1	1,5	1	0,5
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,4	1	3,0	2	3,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,0
<b>Total</b>	32	100,0	23	100,0	55	100,0	29	100,0	33	100,0	62	100,0	29	100,0	39	100,0	68	100,0	185	100,0
<b>Trabalho</b>																				
Não exerce	10	31,2	2	8,7	12	21,8	8	27,6	2	6,1	10	16,1	7	24,1	5	12,8	12	17,6	34	18,4
Período integral	13	40,6	15	65,2	28	50,9	20	69,0	31	93,9	51	82,2	19	65,5	33	84,6	52	76,5	131	70,8
Meio período	7	21,9	3	13,0	10	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,9	0	0,0	2	2,9	12	6,5
Trabalhos eventuais	2	6,2	3	13,0	5	9,1	1	3,4	0	0,0	1	1,6	1	3,4	1	2,6	2	2,9	8	4,3
<b>Total</b>	32	100,0	23	100,0	55	100,0	29	100,0	33	100,0	62	100,0	29	100,0	39	100,0	68	100,0	185	100,0
<b>Tempo de estudo</b>																				
Nenhum	6	18,7	1	4,3	7	12,7	4	13,8	20	60,6	24	38,7	7	24,1	16	41,0	23	33,8	54	29,2
Uma a duas horas	12	37,5	9	39,1	21	38,2	16	55,2	10	30,3	26	41,9	12	41,4	13	33,3	25	36,8	72	38,9
+ de duas até cinco	9	28,1	5	21,7	14	25,4	8	27,6	3	9,0	11	17,7	8	27,6	6	15,4	14	20,6	39	21,1
+ de cinco até oito	5	15,6	6	26,1	11	20,0	1	3,4	0	0,0	1	1,6	2	6,9	3	7,7	5	7,3	17	9,2
+ de oito	0	0,0	2	8,7	2	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,6	1	1,5	3	1,6
<b>Total</b>	32	100,0	23	100,0	55	100,0	29	100,0	33	100,0	62	100,0	29	100,0	39	100,0	68	100,0	185	100,0

Tabela 5. Caracterização dos participantes do Estudo II.

	Educação Física				Administração				Ciência da Computação				Total			
	1º. ano		4º. ano		1º. ano		4º. ano		1º. ano		4º. ano		Total			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
<b>Gênero</b>																
Masculino	10	50,0	10	50,0	10	50,0	20	50,0	13	65,0	18	90,0	31	77,5	71	59,2
Feminino	10	50,0	10	50,0	10	50,0	20	50,0	7	35,0	2	10,0	9	22,5	49	40,8
Total	20	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0	120	100,0
<b>Idade</b>																
17 a 20	12	60,0	1	5,0	15	75,0	2	10,0	17	42,5	2	10,0	11	27,5	41	34,2
21 a 24	7	35,0	17	85,0	4	20,0	13	65,0	7	42,5	15	75,0	23	57,5	64	53,3
25 a 30	1	5,0	0	0,0	1	2,5	4	20,0	5	12,5	3	15,0	5	12,5	11	9,2
31 a 40	0	0,0	1	5,0	0	0,0	1	5,0	1	2,5	0	0,0	1	2,5	3	2,5
Mais de 40	0	0,0	1	5,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Total	20	100,0	20	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0
<b>Estado civil</b>																
Solteiro	18	90,0	18	90,0	19	95,0	18	90,0	37	92,5	20	100,0	20	100,0	113	94,1
Casado	2	10,0	2	10,0	0	0,0	1	5,0	1	2,5	0	0,0	0	0,0	5	4,2
Outros	0	0,0	0	0,0	1	5,0	1	5,0	2	5,0	0	0,0	0	0,0	2	1,7
Total	20	100,0	20	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0
<b>Trabalho</b>																
Não exerce	7	35,0	2	10,0	5	25,0	2	10,0	7	17,5	4	20,0	1	5,0	21	17,5
Período integral	9	45,0	13	65,0	14	70,0	18	90,0	32	80,0	13	65,0	19	95,0	86	71,7
Melo período	4	20,0	3	15,0	7	35,0	0	0,0	0	0,0	2	10,0	0	0,0	9	7,5
Trabalhos eventuais	0	0,0	2	10,0	2	10,0	1	5,0	1	2,5	1	5,0	0	0,0	4	3,3
Total	20	100,0	20	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0
<b>Tempo de estudo</b>																
Nenhum	5	25,0	1	5,0	3	15,0	10	50,0	13	32,5	5	25,0	8	40,0	32	26,7
Uma a duas horas	5	25,0	7	35,0	12	60,0	8	40,0	18	45,0	8	40,0	6	30,0	44	36,7
+ de duas até cinco	7	35,0	3	15,0	10	50,0	7	35,0	9	22,5	5	25,0	7	35,0	26	21,6
+ de cinco até oito	3	15,0	7	35,0	10	50,0	0	0,0	0	0,0	2	10,0	3	15,0	15	12,5
+ de oito	0	0,0	2	10,0	2	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,0	3	2,5
Total	20	100,0	20	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0	20	100,0	20	100,0	40	100,0