



**ESTUDO DOS ESTILOS COGNITIVOS E DE PERSONALIDADE DOS ALUNOS
DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO NO CONTEXTO DA
INTERDISCIPLINARIDADE**

**STUDY OF COGNITIVE STYLES AND PERSONALITY OF THE STUDENTS OF A
POST GRADUATE PROGRAM IN THE CONTEXT OF INTERDISCIPLINARITY**

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo identificar as características de estilos de cognição e de personalidade de alunos de um Programa de Pós Graduação, mapeando as características mais marcantes. O instrumento utilizado foi o questionário de avaliação de personalidade baseado nos tipos psicológicos de Jung. A amostra foi composta de 42 alunos de Doutorado e 20 de Mestrado do Programa de Pós Graduação Engenharia e Gestão do Conhecimento-EGC-UFSC. Verificou-se que: (a) não houve predominância de um estilo de personalidade entre os alunos respondentes, (b) os resultados demonstram a preponderância da intuição (N) como característica comum mais acentuada nos alunos respondentes, (c) o tipo psicológico ESTJ não foi definido como perfil de aluno do Programa e, (d) o resultado demonstra, por sua diversidade de perfis, o caráter interdisciplinar dos alunos constituintes do Programa.

Palavras-Chave: Estilos Cognitivos. Personalidade. Tipos Psicológicos de Jung. Interdisciplinaridade. PPGECC.

ABSTRACT: This study aims to identify the characteristics of styles of cognition and personality of students in a Post Graduate Program, mapping the most striking features. The instrument used was a questionnaire assessing personality based on Jung's psychological types. The sample consisted of 42 PhD students and 20 Master's Program Graduate Engineering and Knowledge Management-EGC-UFSC. It was found that: (a) there was no predominance of a personality style among students respondents, (b) the results demonstrate the preponderance of intuition (N) as a common feature more pronounced in students respondents, (c) the psychological type ESTJ was not defined as student profile program, and (d) shows the result for its diversity of profiles, the interdisciplinary nature of the program students constituents.

Keywords: Cognitive Styles. Personality. Jung's Psychological Types. Interdisciplinarity. PPGECC.

INTRODUÇÃO

Estudos que se empenham em teorizar sobre personalidade são temas presentes nos campos da filosofia, psicologia, sociologia, antropologia, entre outras áreas, discutindo como os



seres se diferenciam, mesmo tendo sido criados em condições iguais em suas capacidades cognitivas, compreendem que a diferença individual está caracterizada pelo ambiente ou a cultura na qual a personalidade se desenvolve.

A exemplo, revisitamos Rousseau (1978), em obra que trata das influências do meio na formação, ou escolhas do indivíduo, sua célebre expressão “o homem nasce bom e a sociedade o corrompe”¹ ainda neste viés, González Rey (2005, p. 264) autor da contemporaneidade, cita que “a personalidade, na definição das diferentes expressões humanas, é inseparável do lugar do sujeito dentro do contexto social e cultural no qual se expressa”.

A teoria de base biotipológica discute que a personalidade está baseada na constituição genética do indivíduo, neste sentido esta não só define a cor dos olhos, dos cabelos, a estatura, ou ainda as deformidades ou deficiências, mas o modo como o indivíduo vai se relacionar com o mundo, seu temperamento. Neste roteiro “o programa” já estaria completo e o meio não exerceria influência em seu desenvolvimento. Buscando uma linha de ‘bom termo’ é possível dizer, que podemos considerar a totalidade do ser humano num balanço, entre duas porções que se conjugam formando o que ele é: sua natureza biológica e a sua natureza existencial (BALLONE, 1999).

De fato, o indivíduo desenha sua jornada por meio de múltiplas e variadas perspectivas e ao longo de sua vida. Percorre caminhos que o levam a aprender através de diferentes situações ou ainda, campos do saber, de forma que tenha elementos de significados, sendo estimulado a buscar novas formas de compreender o mundo. Esse sentido também é visto em programas de ensino que abordam os conceitos e planos interdisciplinares, na compreensão não somente do programa disciplinar, mas de suas inter-relações com a totalidade do currículo de ensino. Neste cenário, a proposta curricular interdisciplinar enseja estudos que possam contribuir para o entendimento da importância dos diferentes atores e temas no processo de ensino e de aprendizagem. Thiesen (2008) argumenta que a abordagem interdisciplinar está fortemente presente nas atuais correntes, tendências e concepções teóricas que tratam do fenômeno da

¹ Politicamente, Rousseau situa tal expressão na obra “Do contrato social/Contrato Social” teorizando sobre um Estado social legítimo, próximo da vontade geral e distante da corrupção. A soberania do poder, para ele, deve estar nas mãos do povo, através do corpo político dos cidadãos.



aprendizagem. Segundo Raynaut (2011, p.69) “Longe de ser doutrina ou ideologia, a interdisciplinaridade se caracteriza por gerar constante dúvida e estar em permanente reconstrução”, “um desafio ainda não superado” (p.102).

Como um campo que privilegia o enfoque Interdisciplinar, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina, se apresenta como *locus* deste trabalho. O PPGEGC/UFSC foi constituído inicialmente por docentes ligados a dez (10) Departamentos, de sete (7) diferentes Centros da Universidade, respeitando-se os paradigmas de cada unidade disciplinar, mas assumindo que, em contato, professores e alunos advindos de diferentes disciplinas constroem nova visão de mundo que retroalimenta paradigmas unitários, fortalecendo não somente o espaço em que elas conversam, mas principalmente fazendo evoluir suas próprias certezas paradigmáticas (PACHECO *et al*, 2010).

Os autores sustentam ainda que o EGC/UFSC entende seu objeto de pesquisa e formação como essencialmente interdisciplinar, ainda que admita abordagens multidisciplinares para compreender e avançar no conhecimento de partes de seu objeto. Compreendendo o conhecimento como elemento gerador de valor na sociedade contemporânea, o Programa tem a essência interdisciplinar na natureza de seu objeto, neste sentido, percebe a necessidade de se estruturar organizacional, metodológica e pedagogicamente para tratar adequadamente de sua missão, qual seja, unir os desenvolvimentos científicos e tecnológicos da Engenharia, da Gestão e da Mídia do Conhecimento, seus instrumentos de mensuração e análise e suas técnicas de ciência aplicada para o desenvolvimento da sociedade. Essa missão é buscada pelo foco no ensino, na pesquisa, no desenvolvimento e na implementação de métodos e técnicas para a promoção da criação, da codificação, do gerenciamento e da disseminação do conhecimento entre a universidade e os diversos segmentos da sociedade, independentemente da localização geográfica ou temporal dos agentes desse processo (<http://egc.ufsc.br>).

Steil (2011, p.220) considerando a trajetória interdisciplinar das instituições, expõe, “cientificamente, espera-se que a trajetória interdisciplinar possa se consolidar como um construto significativo para a compreensão das variáveis que afetam tanto as escolhas formativas e profissionais dos trabalhadores do conhecimento, quanto a relação da trajetória interdisciplinar



com outras variáveis já estabelecidas”. Ressalta-se ainda que, para a autora, a trajetória interdisciplinar “sob a lente do conhecimento (...) aumenta a capacidade de compreensão dos fenômenos (elemento cognitivo) e de resolução de problemas práticos (elemento comportamental) de forma mais sistêmica do que seria possível por meio da utilização do pensamento e da prática disciplinares” (p.218).

Neste trabalho, discute-se a aprendizagem e a interdisciplinaridade sob o enfoque pedagógico no que tange à identificação dos estilos cognitivos e de personalidade dos alunos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina, identificando seus estilos de personalidade. Como técnica de coleta de dados, utiliza-se o teste de tipos psicológicos, desenvolvido a partir de estudos de Jung, Myers e Briggs e Kiersey, o qual consiste em identificar nos “tipos psicológicos”, as características de comportamento baseados em padrões dinâmicos de processos cognitivos.

Em relação aos estilos cognitivos, não obstante também exista uma grande variedade de conceitos, há entre as definições elementos que se sobrepõe. O ponto comum indica que os estilos cognitivos não sugerem níveis de habilidade ou de capacidade e inteligência, mas refletem diferenças individuais na organização cognitiva do indivíduo (metacognitivo). Definem-se como elemento mediador entre a habilidade e a personalidade e numa faixa limitadora entre cognição e personalidade, ainda que ambos sejam frutos da integração dos aspectos cognitivo e afetivo (MESSICK, 1984).

Este artigo apresenta: (i) introdução, com objetivos do estudo, escopo (interdisciplinaridade) e campo de pesquisa (EGC); (ii) aprendizagem e interdisciplinaridade, personalidade e estilos cognitivos, Tipologia de Jung, como arcabouço teórico; (iii) metodologia com procedimentos e etapas da pesquisa; (iv) resultados, que identificam e descrevem os estilos de personalidade; e, por fim, (v) as considerações com sugestões para estudos futuros, bem como a bibliografia.

2. APRENDIZAGEM E INTERDISCIPLINARIDADE



Por aprendizagem entende-se o processo de aquisição de conhecimentos (ex: conceitos, fatos), de habilidades (ex: saber falar outra língua, datilografar, dirigir, patinar) ou de atitudes (ex: ter liderança, paciência, eloqüência) por parte do aprendiz (PIAGET; GRECO, 1974). Envolve o aspecto estrutural - intervenção de um processo de retenção ou de memorização, ou seja, conservação de traços da experiência anterior; e o aspecto funcional - aprendizagem em uma determinada situação, modificação sistemática dos comportamentos quando ocorre a apresentação de uma nova situação (PIAGET, 1987).

Para Lave (1992), a aprendizagem é uma função da atividade, do contexto e da cultura na qual ela ocorre. Requer interação social e colaboração tratando-se de um processo ativo e construtivo. Neste sentido, Thiesen (2008) afirma que em um ambiente de aprendizagem, são inúmeras as relações que intervêm no processo de construção e organização do conhecimento. As múltiplas relações entre professores, alunos e objetos de estudo constroem o contexto de trabalho dentro do qual as relações de sentido são construídas. Nesse complexo trabalho, o enfoque interdisciplinar aproxima o sujeito de sua realidade mais ampla, auxilia os aprendizes na compreensão das complexas redes conceituais e possibilita maior significado e sentido aos conteúdos da aprendizagem. Destaca-se que para Santos et al. (2003), há tendências diferenciadas nas formas de aprender e relacionar os dados da realidade e de elaborar conclusões sobre eles. Uma das formas para se estudar essas diferenças consubstanciou-se no construto estilo cognitivo. Segundo Rayner e Riding (1997) há três categorias para os estilos:

(a) Abordagem centrada na cognição – estilo analítico holístico que trata da forma como as pessoas percebem a visão do todo ou as partes; verbal e imagética, estuda como as palavras e imagens representam as informações ou pensamentos e por fim, os modelos cognitivos que avaliam as questões anteriores;

(b) Abordagem centrada na personalidade - não há por parte dos autores maiores detalhamentos desta questão, mas a indicação de que o modelo de Myers-Briggs já incorpora esta abordagem;

(c) Abordagem centrada na aprendizagem – abrange estudos sobre estilos de aprendizagem baseados em informação, em preferências e baseados em habilidades cognitivas (RAYNER; RIDING,1997).



Aprendizagem no contexto interdisciplinar reconhece a natureza ambivalente da pessoa humana e dos grupos sociais. Pacheco et al. (2010) ressaltam o caminho para a interdisciplinaridade iniciado na distinção entre ser multi, pluri, inter ou transdisciplinar. A interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa. A distinção entre as duas primeiras formas de colaboração e a terceira está em que ao multi e ao pluridisciplinar basta que se justaponham os resultados de trabalhos de mais de um especialista, não havendo integração conceitual, teórica e metodológica. Para Raynaut (2011, p.101) “cada especialista experimenta a sensação de perda dos marcos constitutivos de sua identidade intelectual”.

A discussão sobre a temática da interdisciplinaridade tem sido tratada por dois grandes enfoques: o epistemológico e o pedagógico, ambos abarcando conceitos diversos e muitas vezes complementares. No campo da epistemologia, toma-se como categorias para seu estudo o conhecimento em seus aspectos de produção, reconstrução e socialização; a ciência e seus paradigmas; e o método como mediação entre o sujeito e a realidade. Pelo enfoque pedagógico, discutem-se fundamentalmente questões de natureza curricular, de ensino e de aprendizagem (THIESEN, 2008). Uma pesquisa interdisciplinar é caracterizada por um segundo grau de ligação entre disciplinas que completa, por exemplo, a exploração de um mesmo problema pela partilha oral ou escrita dessa exploração (SOMMERMAN, 2006). Desta forma, para o autor, a interdisciplinaridade refere-se a um método de pesquisa e de ensino suscetível de fazer com que duas ou mais disciplinas interajam entre si. Esta interação pode ir da simples comunicação das ideias até a integração mútua dos conceitos, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados, da organização da pesquisa.

2.1 Estilos de Personalidade e Estilos Cognitivos

Estudos sobre estilos cognitivos e de personalidade tem demonstrado a diversidade cognitiva que existe entre os indivíduos e proposto novos modos de melhorar a aprendizagem



através de estudos das diferentes formas de aprender. De origem no campo da Psicologia, pode-se dizer que estilo cognitivo é um modo habitual de processar a informação e é uma característica consciente e estável no indivíduo que é demonstrada em todas as tarefas (BECERRA et al., 2011).

Há um grande número de pesquisas com o objetivo de investigar os estilos cognitivos (IRIARTE et al., 2000; FRENCH et al., 2007; BECERRA et al., 2011; TINAJERO et al., 2012), relacionando-os aos aspectos sociais, ambientais e educacionais, entre outros, contudo, pondera Pitta *et al* (2000) poucos se propõem a investigar os estilos cognitivos relacionando-os à atividade científica.

Como constructo de personalidade, Alport (1973) define como organização dinâmica no indivíduo e dos sistemas psicológicos e físicos que determinam seu comportamento e seu pensamento característico. Em seus estudos, o autor indica uma lista de mais de cinquenta definições de personalidade, extraídas em diferentes campos do conhecimento, dentre os quais: “conjunto típico de traços” (GUILFORD, 1967); somatório do que o indivíduo se mostra diante do outro (não exatamente o que é), além de ser um somatório de suas qualidades pessoais (EYSENCK, 1971); organização dinâmica dos traços no interior do eu, formados a partir dos genes particulares que herdamos, das existências singulares que suportamos e das percepções individuais que temos do mundo, capazes de tornar cada indivíduo único em sua maneira de ser e de desempenhar o seu papel social (BALLONE, 1999); ainda, “resultante psicofísica da hereditariedade e da interação com o meio, manifestada através do comportamento, produzindo características peculiares em cada sujeito” (D’ANDREA, 1982). Também para Sloan (1997) e Séve (1978) os indivíduos “refletem uma forma histórica e narrativa de individualidade”. Contribuindo com tais premissas, Volpi (2004) situa a personalidade como formada por dois fatores básicos: (a) hereditários: fatores como a estatura, cor dos olhos, da pele, temperamento, reflexos musculares e vários outros; e (b) ambientais: também exercem uma grande influência porque dizem respeito à cultura, hábitos familiares, grupos sociais, escola, responsabilidade, moral e ética, etc. São experiências vividas pela criança que irão lhe dar suporte e contribuir para a formação de sua personalidade.



Como vimos, são várias as teorias e campos de conhecimento que discutem o tema 'personalidade', filosofia, sociologia, antropologia, porém é certo que o estudo da personalidade constitui a tarefa principal da psicologia e embora existam inúmeras características comuns a todos os indivíduos, cada pessoa é típica e se distingue das demais através de características comportamentais (eu) e da personalidade. A personalidade de alguém em situação de trabalho pode ser explicitada diferentemente daquela apresentada em família ou no grupo de amigos, neste sentido, um tipo de comportamento pode ser reforçado em determinado momento e em outros, pode ser rechaçado. Santos et al. (2003, p.13) citam que muitos autores definiram personalidade com "base em medidas de características específicas, que aparecem sob muitas denominações, tais como *indiferença, animosidade, imprudência, brandura, retidão*, entre outras". É possível considerar que a base real da personalidade é aquela estrutura especial que sustenta as atividades globais do sujeito, a qual ocorre dinamicamente, em determinado estágio do desenvolvimento de suas conexões humanas com o seu entorno e com o mundo (LEONTIEV, 1978).

Em relação aos estilos cognitivos, não obstante também exista uma grande variedade de conceitos, segundo Messick (1984) há entre as definições elementos que se sobrepõem. O ponto comum indica que os estilos cognitivos não sugerem níveis de habilidade ou de capacidade e inteligência, mas refletem diferenças individuais na organização cognitiva do indivíduo, vendo-as como elemento mediador entre a habilidade e a personalidade, bem como uma faixa limitadora entre cognição e personalidade.

Já para Bariani (1998), os estilos são estruturas relativamente estáveis, suscetíveis aos impactos de experiências vividas durante os anos de escolaridade, inclusive na etapa do ensino superior. Contudo, Bariani diz não ser possível afirmar quais são os fatores mais marcantes, se as estruturas curriculares dos cursos, o ambiente acadêmico ou a convivência com outros grupos culturais² (p.02). De forma abrangente, nos processos de aprendizagem os estilos cognitivos são entendidos como diferenças individuais, sendo vistos como mediadores entre habilidade e

² O estudo de Pitta; Escher, Santos e Bariani (2000) realizado com universitários, permitiu verificar que a experiência em iniciação científica pôde ser um elemento modificador dos estilos dos estudantes. Os resultados obtidos indicaram uma tendência de acentuação dos estilos já existentes, sendo que alguns fatores contribuíram para isso, tais como a atuação do orientador, as características das atividades realizadas na iniciação científica e a situação de trabalho em grupo.



personalidade (BARIANI, 1998). “O estilo é uma categoria que permite descrever a dimensão cognitiva de uma pessoa, desde seu ponto de vista, das estratégias que privilegia na realização de tarefas de natureza cognitiva” (BECERRA et al., 2011, p.115).

Santos et al. (2003) situam que Sternberg e Grigorenko (1997) apontam os riscos deste tipo de estudo, face a alguns resultados confusos sobre validade interna e externa do constructo. Em relação a essa questão, continuam os autores citados, “a validade do constructo estilo cognitivo é apoiada na evidência de que as dimensões são independentes, não se confundem com inteligência, mas interagem com traços de personalidade” (SANTOS et al., 2003, p.12). Leontiev (1978, p.13) entende que “este processo longo e complexo de desenvolvimento da personalidade tem seus estágios e seus limites” situando que a consciência “não constitui o seu início, apenas o media e é, por assim dizer, um resumo dele”.

A tarefa de desmistificar os elementos relativos à consciência e cognição, conclui Fialho (2011, p.61) não é fácil. O autor, citando Chalmers (1997) diz que em sua jornada de uma década como Professor de Pós graduação percebe tal problemática. Indica que a literatura sobre o assunto é vasta, mas por vezes, confusa. Discorrendo sobre o fenômeno na cognição, pontua que este pode ser explicado como sendo: (a) uma função biológica – se refere à sensação, a relação de adaptação entre o sujeito e o objeto a nível neuronal; (b) como um processo pedagógico – ou uma função pedagógica, que é dada pela percepção. É o conjunto de mecanismos de codificação e coordenação das diferentes sensações elementares, visando um significado e fazendo a integração das sensações; (c) por uma episteme – como uma função cognitiva do conhecer, centrada na mente do observador, constrói um mundo interno e seus significados. Neste sentido, o autor diz que “reagimos em três níveis: visceral, perceptivo e cognitivo” e as diferenças individuais e culturais influenciam este processo (FIALHO, 2011, p.62).

Há ainda, em termos de personalidade e cognição, aspectos que envolvem uma esfera metafísica, presente e cultuada em todas as culturas que, através de seus mistérios, registra e reproduz seus valores e ideologias. Neste sentido, entramos na seara das ciências que tratam de questões voltadas a compreensão dos aspectos psíquicos humanos, estendendo seus estudos a reflexões sobre questões de comportamento e, por conseguinte, de aprendizagem.



2.2 Teoria dos Tipos Psicológicos de Jung

A ideia de organizar por tipos, ou classificar as pessoas é tão antiga quanto a própria humanidade. Silveira e Fialho (2012, p.8) citam que “essa tentativa de resumir em categorias as diferenças entre os seres humanos teve a sua origem histórica nos sistemas astrológicos da China e Mesopotâmia”. Com a constatação de que, se por um lado nem todos agem da mesma maneira, por outra, algumas pessoas agem de modo similar a outras. Há desde o mundo antigo indícios de formas de sistemas de classificação objetivando separar/agrupar atitudes pessoais, a exemplo, as representações religiosas e filosóficas como horóscopo chinês e a astrologia, entre outros.

Dentre as teorias modernas sobre tipologias de temperamento que levam em consideração a diferença entre estruturas especificamente psíquicas, destaca-se a teoria dos Tipos Psicológicos de Carl Gustav Jung, criada em 1921. Utilizando metáforas para os nomes, Jung descreveu duas qualidades de processos cognitivos: os de Percepção e os de Julgamento (usados na teoria de Myers-Briggs sob a dimensão J/P). Para Jung “Sensação” (S) e “Intuição” (N) são modalidades diferentes de percepção, e “Pensamento” (T) e “Sentimento” (F) são duas modalidades de Julgamento. Jung conclui que cada “ato” mental consiste em pelo menos um destes quatro processos cognitivos (Sensação-Intuição-Pensamento-Sentimento). O autor descreveu oito tipos de personalidade que eram caracterizados pelo uso de cada um destes quatro processos cognitivos voltados tanto ao mundo extravertido quanto ao introvertido, designando-os de Sensação Extravertida, Sensação Introvertida, Intuição Extravertida, Intuição Introvertida, Pensamento Extravertido, Pensamento Introvertido, Sentimento Extravertido e Sentimento Introvertido. Sugere que estes processos operam não só de forma dominante, como também numa diversidade de combinações (JUNG, 1991; 2000).

A tipologia junguiana, através da observação do comportamento das pessoas, identificou a existência e a predominância de diferentes disposições psíquicas para agir ou reagir em determinadas direções. Uma das grandes contribuições da tipologia encontra-se no foco centrado na maneira como cada pessoa se orienta preferencialmente no mundo. Essa contribuição é



inovadora em relação às tipologias anteriores, nas quais as classificações eram baseadas na observação de padrões de comportamento temperamental ou emocional (SILVEIRA; FIALHO, 2012).

Sobre o autor, Carl Gustav Jung (1875-1961) nasceu na Suíça e estudou medicina na Universidade de Basel, onde se especializou em psiquiatria, dedicando-se ao estudo da esquizofrenia percebeu a existência de padrões repetidos, identificados em conteúdo religioso e mitológico. Movido pelos estudos da relação teoria e prática, o autor, ao descrever os tipos psicológicos define duas atitudes básicas: a introversão e a extroversão, atitudes que segundo Hall *et al* (2000) estariam presentes na personalidade, mas uma delas seria dominante sobre a outra e por algumas funções psicológicas, quais sejam: a sensação, a intuição, o pensamento e o sentimento.

É importante destacar que segundo a teoria junguiana uma atitude não exclui a outra. Todos os indivíduos têm capacidade para ambas as atitudes, mas somente uma delas é predominante na personalidade, tendendo a direcionar o comportamento e a consciência. Contudo, a atitude não predominante continua influente e se torna parte do inconsciente pessoal, podendo afetar o comportamento. Portanto, uma atitude extrovertida normal não significa que a pessoa se comporte o tempo todo segundo o esquema extrovertido (com o foco no objeto), assim como uma atitude introvertida normal, não significa que direcione o tempo todo sua atenção para os fatores subjetivos (o “eu”). Para Silveira e Fialho (2012, p.31) “Enquanto que na extroversão ocorre um direcionamento da energia psíquica em direção ao objeto, na introversão acontece o inverso, a energia psíquica direciona-se para o sujeito”.

Nas pessoas extrovertidas o interesse está voltado para o mundo externo e seus aparatos, elas tendem a experimentar o mundo antes de compreendê-lo, usando o discurso como meio de expressão, possuem “maior facilidade de expressão no campo da escrita e sua vida interior é rica em imagens e impressões” (ZACHARIAS, 1995, p.104). Ainda que não sejam conscientes e intencionalmente escolhidas, a introversão e a extroversão são apresentadas de forma bem definida nos primeiros anos de vida da criança, tal indicação permite concluir, que a preferência por uma das duas atitudes vem de uma disposição inata da criança, entretanto isso se dá nos “casos que estão sob condições normais” (JUNG, 1991, p. 318).



Katherine Briggs e Isabel Briggs Myers, nos anos de 1942, criaram um sistema de avaliação da personalidade, ao qual acrescentaram à teoria de Jung uma quarta categoria de análise, chamada de funções de julgamento e percepção: o Myers Briggs Type Indicator. De acordo com a análise do MBTI, os indivíduos podem se diferenciar segundo quatro aspectos gerais, ou polaridades, como apresentam Griffin e Moorehead (2006):

- Extroversão/introversão (E/I) - Atitudes que indicam a origem, direção e o foco da energia pessoal, cuja polaridade extroversão descreve uma atitude de conceber o mundo externo como cheio de energia, positivo e instigante, fazendo com que as pessoas classificadas como extrovertidas invistam grande parte de sua atenção no mundo exterior, e cuja polaridade introversão indica que o foco da energia e atenção volta-se para o mundo interno, traduzindo-se numa atitude de reserva diante da expressão de afetos e opiniões, e preferência pelo isolamento e pela concentração da energia no mundo interno, nas ideias e pensamentos.
- Sensação/intuição (*iNtuition*) (S/N) – Funções psicológicas que se referem ao modo como as pessoas se informam sobre o que ocorre nos ambientes externo e interno e que pode indicar, no polo sensação uma preferência pelas ideias concretas e objetivas, enquanto que no polo intuição as referências são a ações e conceitos mais abstratos.
- Pensamento (*thinking*) sentimento (*feeling*) (T/F) – que indicam a predominância do pensamento e da orientação das ações pela razão, ou do sentimento que indicam que a pessoa se deixa levar, para conduzir suas ações e decisões pelas suas emoções.
- Julgamento (Análise) percepção (J/P) – que identificam as pessoas pela sua preferência, no caso da predominância da função analítica, pela conclusão de atividades, ou então, por um interesse mais acentuado pelo processo de elaboração das atividades e não necessariamente pelo seu produto, caso dos perceptivos.

O resultado das combinações EI, SN, TF e JP formam 16 tipos psicológicos, apresentados no quadro abaixo.

Quadro 1 - Tipos psicológicos de Jung e tipos de temperamento - principais características.

ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ
-------------	-------------	-------------	-------------



<i>(trustee)</i>	<i>(Conservator)</i>	<i>(journalist)</i>	<i>(scientist)</i>
ISTP <i>(entertainer)</i>	ISFP <i>(artist)</i>	INFP <i>(questor)</i>	INTP <i>(architect)</i>
ESTP <i>(promotor)</i>	ESFP <i>(artisan)</i>	ENFP <i>(journalist)</i>	ENTP <i>(inventor)</i>
ESTJ <i>(administrator)</i>	ESFJ <i>(seller)</i>	ENFJ <i>(pedagogue)</i>	ENTJ <i>(field marshall)</i>

Fonte: Adaptado de Myers e Myers (1997).

Assim como as funções independem das atitudes, também as preferências TF (pensamento ou sentimento) são inteiramente independentes da preferência SN (sensação ou intuição). Qualquer tipo de julgamento pode alinhar-se com qualquer tipo de percepção. Assim, ocorrem quatro combinações: ST – sensação mais pensamento; SF – sensação mais sentimento; NF – intuição mais sentimento; NT – intuição mais pensamento. Cada uma dessas combinações produz “um tipo diferente de personalidade, caracterizado por interesses, valores, necessidades, hábitos de pensamentos e traços aparentes que resultam naturalmente delas.” (MYERS; MYERS, 1997, p.25).

Acrescentou-se a essas atitudes e funções, no MBTI, versão inspiira 1.0, as considerações oferecidas pelo trabalho de David Keirsey, que retoma “a ideia arquetípica do modelo de estrutura quádrupla da psique”³ (SILVEIRA; FIALHO, 2012, p.76) e a partir da classificação proposta por Myers e Briggs, conclui que os dezesseis tipos psicológicos se originavam de quatro estilos básicos de temperamento: Artesãos, Guardiões, Idealistas e Racionais. No total, podem ser definidos dezesseis tipos psicológicos, de acordo com as combinações encontradas para cada uma das atitudes e funções identificadas pelo instrumento, que podem ser distribuídos entre quatro grupos que identificam o temperamento típico dos indivíduos (KEIRSEY, 1998). São eles:

- Artesãos - SP – Sensorial Perceptivo (**ISFP, ESFP, ISTP, ESTP**)
- Guardiões - SJ – Sensorial Julgador (**ISFJ, ESFJ, ISTJ, ESTJ**)
- Idealistas - NF – Intuitivo Sentimental (**INFP, ENFP, INFJ, ENFJ**)

³ Para Jung a quaternidade é um esquema ordenador que divide e ordena a multidão caótica das coisas. Exemplos frequentes seriam a divisão do círculo do ano, as quatro fases da lua, os quatro temperamentos, os quatro elementos, as quatro cores alquímicas (JUNG, 2000).



- Racionais - NT – Intuitivo Pensador (**INTJ, ENTJ, INTP, ENTP**)

Reitera-se que em Santos et al. (2003) tem-se que os estilos cognitivos refletem diferenças individuais na organização cognitiva do sujeito, vendo-os como elemento mediador entre a habilidade e a personalidade. Nesse sentido, parece razoável pressupor que os estilos servem para discriminar o limite entre cognição e personalidade, apesar de ser fruto da integração dos aspectos cognitivo e afetivo (motivações do funcionamento individual).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como percurso metodológico optou-se pela escolha do viés exploratório, pois conforme apresentado por Marconi e Lakatos (2010) as pesquisas exploratórias são investigações de pesquisas empíricas cuja finalidade é formular questões ou problemas, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno e abrir caminhos para realização de pesquisas futuras mais precisas ou alterar e clarificar conceitos.

A amostra foi constituída por alunos regularmente matriculados no Programa e que responderam de forma voluntária ao convite no primeiro semestre de 2012. A amostra reuniu um total de 62 participantes que acessaram o inventário MBTI, versão *inspiira*, o qual emite seguindo análise do conjunto das respostas, dados referentes ao tipo psicológico e de personalidade, emitindo uma sequência de letras, as quais explicitam as principais características de comportamento baseados em padrões dinâmicos de processos cognitivos.

As etapas necessárias para a operacionalização desse trabalho foram: (a) criação um *email* próprio destinado a interação e troca, de forma neutra e sigilosa, das informações entre pesquisadores e alunos participantes; (b) envio de *email* convite para os alunos através do arquivo de correspondência (*e-mails*) do Programa, disponibilizado pela direção do Programa de Pós graduação. O *email* convite apresentou os objetivos da pesquisa, a solicitação da participação, as instruções de preenchimento do questionário no endereço www.inspiira.org, bem como a informação de que o aluno deveria, após o preenchimento do formulário, enviar ao endereço indicado, somente o resultado obtido, qual seja as quatro letras; (c) coleta, sistematização e



descrição dos resultados; (d) análise dos dados. Destaca-se que o propósito deste estudo, eminentemente qualitativo, foi identificar os estilos cognitivos e os estilos de personalidade dos alunos do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da coleta e análise dos dados coletados foi possível, inicialmente, identificar o perfil dos participantes e os estilos dominantes para cada área do Programa. Não houve intenção de analisar o perfil individual dos respondentes, mas identificar a dominância dos estilos e no contexto da interdisciplinaridade.

Em relação ao gênero, identificou-se que houve participação de vinte e nove (29) alunos e trinta e três (33) alunas regularmente matriculadas. Quanto às linhas de pesquisa do Programa, *locus* da pesquisa, participaram vinte e quatro (24) alunos de Mídias do Conhecimento; vinte e dois (22) da Gestão do Conhecimento e dezesseis (16) da área de Engenharia do Conhecimento. Quanto ao grau no Programa, vinte (20) alunos do Mestrado e quarenta e dois (42) do Doutorado, demonstrado na tabela 1.

Quadro 2 – Classificação da coleta de dados

Código /Tipo Psicológico	Total	Gênero		Grau		Área		
		F	M	M	D	M	G	E
ENFP – Defensor de causas	11	7	4	4	7	4	5	2
ENTP – Inventor	7	4	3	3	4	1	2	4
INFP – Idealista	6	2	4	-	6	3	2	1
ISTJ – Inspetor	6	3	3	3	3	3	3	-
INTP – Arquiteto	6	3	3	2	4	3	1	2
ENFJ – Professor	5	3	2	1	4	3	2	-
INFJ – Conselheiro	5	4	1	1	4	4	1	-



INTJ – Cérebro mestre	3	1	2	1	2	-	2	1
ENTJ – Marechal de campo	3	2	1	1	2	-	1	2
ESFJ – Provedor	3	1	2	1	2	-	1	2
ISTP – Artífice	3	-	3	1	2	-	2	1
ISFP – Compositor	1	-	1	-	1	-	-	1
ISFJ – Conservador	1	1	-	1	-	1	-	-
ESTP – Promotor	1	1	-	1	-	-	1	-
ESFP – Artesão	1	1	-	-	1	1	-	-
Total	62	33	29	20	42	23	23	16

Fonte: Dados da pesquisa (2012).

A reunião dos dados demonstra que o tipo psicológico ENFP – Defensor de causas (18%) seguido do tipo ENTP- Inventor (11%), tiveram maior frequência no universo de dados coletados, imediatamente abaixo desses, o tipo INFP (10%). O tipo ESTJ não foi caracterizado no grupo de alunos.

Segundo a categorização apresentada por Keirsey (1998) os tipos psicológicos ENFP e INFP fazem parte do grupo dos Idealistas - Intuitivo Sentimental. As características deste comportamento indicam crença na cooperação como melhor forma para atingir objetivos e metas. Acreditam na possibilidade da remoção de ‘muros’ de conflito entre as pessoas e possuem talento para as relações interpessoais.

O tipo psicológico ENTP faz parte do grupo dos Racionais – Intuitivo Pensador, caracterizados como entusiastas, criativos e imaginativos, capazes de fazer a maior parte das coisas que os interessam. Este tipo comportamental encara qualquer tipo de problema encontrando soluções inovadoras. Santos et al. (2011, p.14) citam que o tipo ENTJ – Marechal de campo, possuem fortes tendências para o desenvolvimento nas áreas tecnológicas. Os pensadores extrovertidos intuitivos são lógicos, críticos, firmes, assertivos, confiantes. São enérgicos e orientados para ação. Lidam bem com pressões externas e compreendem bem as simbologias e as teorias abstratas. Segundo Calegari e Gemignani (2006) esse perfil é considerado raro na população mundial, com somente 7%.



Esta pesquisa revelou que 5% do total de alunos respondentes pertencem a esse grupo, desses, 4% são alunos da área de Engenharia do Conhecimento. O gráfico (figura.1) demonstra o volume dos dados.

Na reunião dos dados, considerando-se a primeira dimensão, a 1ª letra do código do tipo de personalidade, esta diz respeito ao modo como o indivíduo interage com o mundo, fundamentalmente onde busca e para onde canaliza sua energia, há 50% de alunos com características de introversão (I) e 50% de extroversão (E). Apesar das atitudes “introversão” e “extroversão” permitirem a distinção de dois grupos de indivíduos no sentido psicológico, Jung considerou essa divisão “superficial e genérica” (JUNG, 1991, p. 22).

Segundo ele, as pessoas também podem ser distinguidas segundo as suas funções psicológicas básicas: Assim, “sensação” e “intuição” seriam as duas maneiras de se receber informação sobre algo; e “pensamento”, “sentimento”, as duas maneiras de se avaliar algo. A preferência pelas funções independe das atitudes, neste sentido, podem-se ter pessoas “extrovertidas” com preferência pela “sensação” e outras com preferência pela “intuição”, a mesma coisa acontecendo com as funções “pensamento” e “sentimento”.

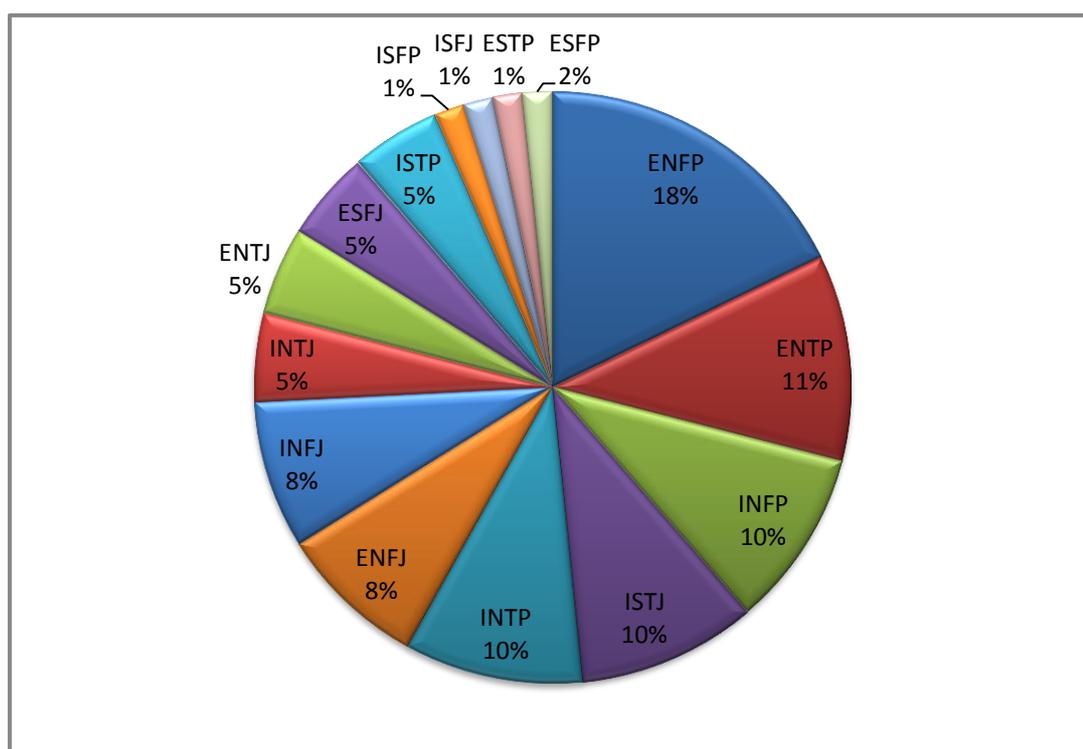
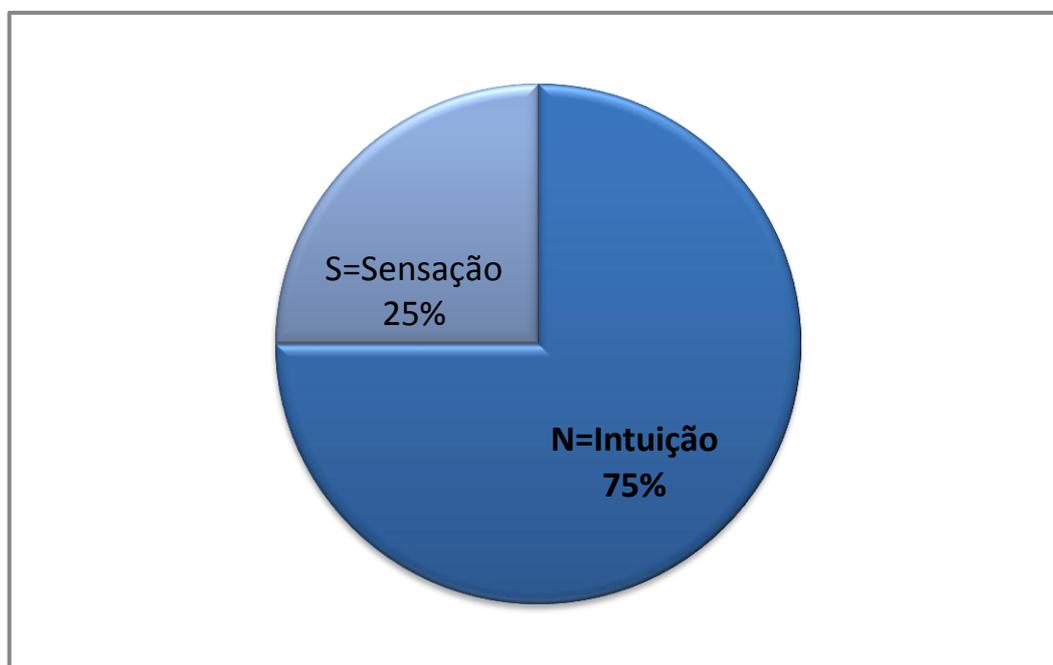




Figura 1 - Tipos Psicológicos alunos EGC/UFSC.
Fonte: Dados da Pesquisa (2012).

Na segunda dimensão, 2ª letra do tipo, tem-se a descrição das duas maneiras diferentes como os indivíduos percebem, ou assimilam as informações. Como destaque o resultado que apresenta uma predominância da característica intuição (N). Os dados da figura 2 apresentam que 75% dos alunos foram caracterizados pela função intuição (N) e 25% pela sensação (S),



demonstrando forte tendência intuitiva entre os alunos respondentes.

Figura 2 - Caracterização Intuição – Sensação.
Fonte: Dados da Pesquisa (2012).

Os resultados desta investigação indicam que os alunos egecianos participantes apresentam mais desenvolvidos a área intuitiva e tendem a guiar-se mais pela intuição do que pela sensação, são indivíduos criativos que conseguem transitar em ambientes complexos, como atividades interdisciplinares, por exemplo.



A terceira dimensão, 3ª letra do tipo se relaciona com a maneira como os indivíduos tomam decisões e chegam às conclusões. Há segundo informações constantes no resultado da descrição dos tipos em Keirsey (1998), que os indivíduos, naturalmente, apresentam uma preferência natural inata por tomar decisões baseadas na lógica ou em sentimentos e valores pessoais. Nesta dimensão, 53% dos alunos apresentaram características de indivíduos que tomam decisões usando seus instintos e sentimentos (F) e 47% de indivíduos que utilizam a lógica, raramente deixando o sentimento guiar suas decisões, o pensador (I).

A quarta dimensão há 58% de alunos caracterizados como perceptivos (P) tipo de personalidade que está relacionada às preferências pessoais em relação a viver de maneira mais organizada, tomam decisões bem pensadas e demoram agir, e 42% de alunos como julgador (J), definido como tipo de característica mais espontânea, assimilando as informações, toma decisão de forma rápida. Não houve alunos classificados no código ESTJ, “o administrador” o qual pertence ao grupo dos Guardiões. Keirsey (1998) apresenta-os como personalidades objetivas, eficientes, sistemáticos e organizados, não raras vezes, demonstram certa impessoalidade nos relacionamentos.

Especificamente na área de pesquisa Mídia do Conhecimento, não houve identificação de respondentes dos seguintes tipos psicológicos: INTJ, ENTJ, ESFJ, ESTJ, ISTP, ISFP e ESTP. O tipo ENFP – defensor de causas, é o mais caracterizado, com 18%. Na Gestão do Conhecimento, os tipos ISFP, ISFJ, ESTJ e ESFP não foram identificados e o tipo ENFP também é o mais caracterizado, com 22% (Figuras 3 e 4).

Segundo referências de Myers e Myers (1997), O defensor de causas é identificado como idealista e tende a ser guiado de forma intuitiva sentimental. Esse tipo psicológico demonstra como principais características: criatividade, versatilidade, entusiasmo. Possuem temperamento espontâneo e expressivo.

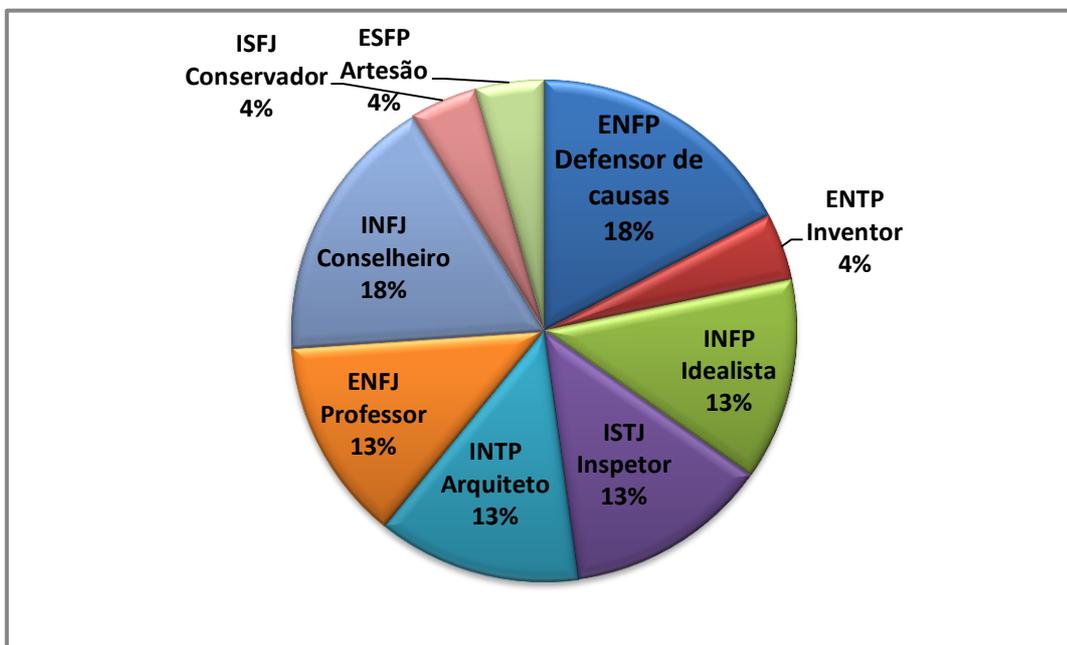


Figura 3 – Área de Mídias do Conhecimento.
Fonte: Dados da Pesquisa (2012).

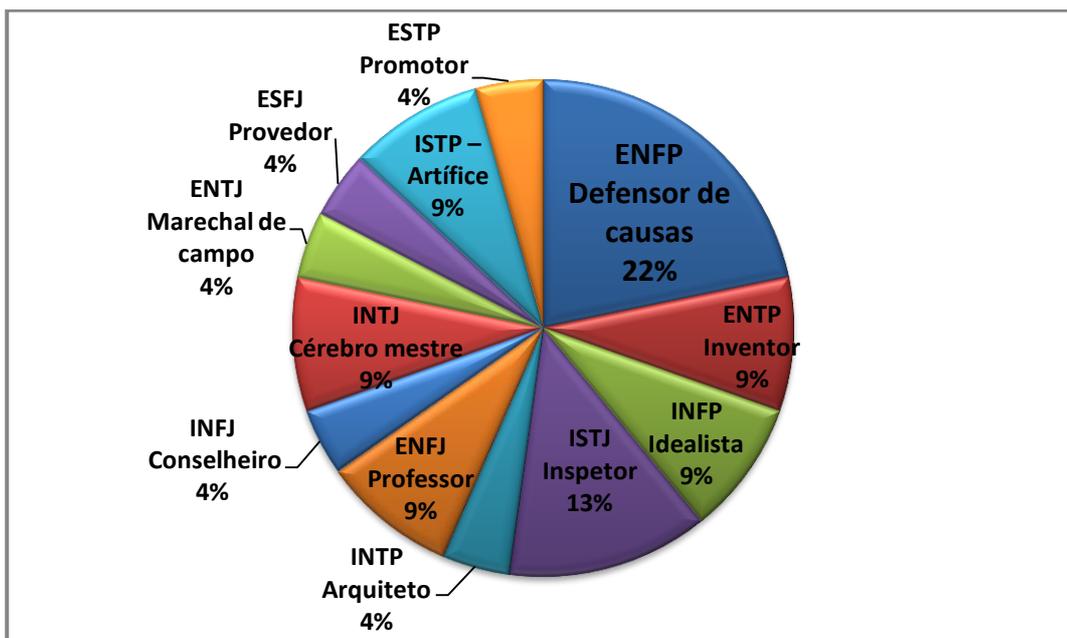




Figura 4 – Área de Gestão do Conhecimento.
Fonte: Dados da Pesquisa (2012).

Na área de Engenharia do Conhecimento não houve ocorrências dos tipos ENFJ, INFJ, ISFJ, ESTJ, ESTP, ESFP, ISTJ. Os resultados apontam que 25% dos alunos respondentes possuem características do perfil ENTP – inventor que pertence ao grupo dos racionais (figura 5). Quanto ao temperamento dos alunos da área tecnológica, costumam ser estrategistas natos, interessam-se por trabalhos que desenvolvam sistemas, são visionários.

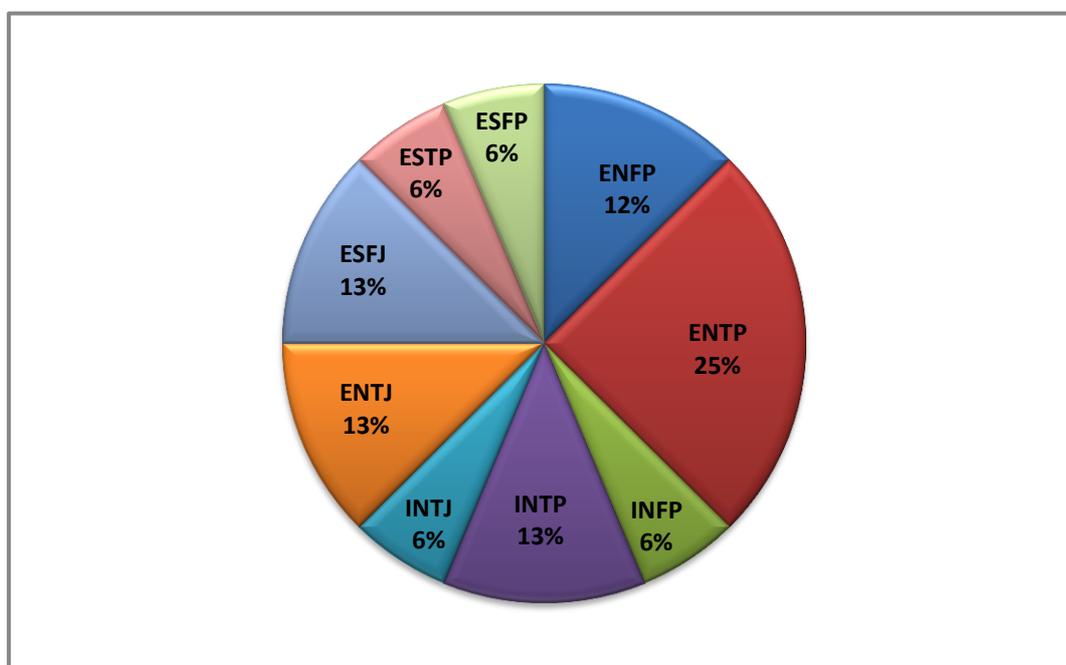


Figura 5 – Área de Engenharia do Conhecimento.
Fonte: Dados da Pesquisa (2012).

De forma geral, as figuras ilustram a diversidade dos estilos cognitivos e de personalidade dos alunos, situando-os nas linhas de pesquisa do Programa Engenharia e Gestão do Conhecimento. Entre essas, identificou-se o tipo psicológico ENFP na Gestão e na Mídia e o tipo ENTP, na Engenharia. Entre os tipos ENFP e ENTP a mudança está concentrada na terceira letra, que caracteriza a maneira como os indivíduos tomam decisões e, neste sentido, a letra F (na Gestão e na Mídia), indica tomada de decisões em que prevalece os instintos e



sentimentos; e a letra F (na Engenharia), indica tomada de decisão com uso da lógica, raramente deixando o sentimento guiar suas decisões.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da presente pesquisa demonstrou a importância de se compreender mais profundamente a relação entre os fenômenos, estilos cognitivos e de personalidade. De uma forma simbólica, o levantamento realizado reforçou a importância de identificar as características que transformam alguns indivíduos em criativos e inovadores, modificando as estruturas dos ambientes nos quais estão inseridos. O ambiente no caso presente refere-se ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – UFSC, com sua gênese pautada na interdisciplinaridade, contexto deste estudo.

A interdisciplinaridade lida com diferentes visões e busca integrar tais diferenças, epistemologicamente, e como método, abordagem e procedimento. Neste sentido, o estudo procurou identificar os estilos de cognição e personalidade mais marcantes nos alunos do Programa. Como principais resultados, identificou-se a não dominância de um estilo único entre os alunos. Também evidenciou-se a preponderância da intuição (N) como características comuns mais acentuada. Além disso, o tipo ESTJ não foi definido como característica dos alunos.

Trabalhos desta natureza podem servir de base para aprofundamentos e desdobramentos, com inclusão de novos dados e entrecruzamento de informações a partir de novas perspectivas. Como indicação, a inclusão de instrumentos de avaliação de estilos cognitivos, criado por Bariani *et al* (2000) o qual utiliza análise fatorial.

REFERÊNCIAS

ALLPORT, G. W. **Personalidade**: padrões e desenvolvimento. São Paulo: EPU, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

BALLONE, G. J. Personalidade, In. **PsqWeb**, Programa de Psiquiatria Clínica na Internet. Campinas, SP, 1999. Disp. <http://meusite.osit.com.br/ballone>. Acesso em 02/06/2012.



BARIANI, I.C.D. Estilos Cognitivos de Universitários e Iniciação Científica. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, SP. 1998.

_____; SISTO; F.F.; SANTOS, A.A.A. Construção de um instrumento de avaliação de estilos cognitivos. In: SISTO, E.T.B.; SBARDELINI e PRIMI, R. (orgs). **Contextos e questões da avaliação psicológica**. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2000.

BECERRA, F.; VARGAS, M.; ZARATE, M.V. Estilo cognitivo predominante en estudiantes universitarios de Nutrición y Dietética, Universidad Nacional de Colombia- Bogotá. **Rev. Fac Medicina**. 2011, Vol. 59 No. 2, 59, p.113-124. Disp. <http://www.scielo.org>. Acesso em 02/09/2012.

CALEGARI, M.L.; GEMIGNANI, O.H. **Temperamento e carreira**: desvendando o enigma do sucesso. São Paulo: Summus, 2006.

D'ANDREA F.F. **Desenvolvimento da Personalidade** – Enfoque Psicodinâmico. 5ª ed. São Paulo: DIFEL, 1982.

EYSENCK, H. **Estúdio científico de la personalidad**. Buenos Aires: Paidós, 1971.

FIALHO, F. **Psicologia das atividades mentais: introdução às ciências da cognição**. Editora insular: Florianópolis, 2011.

FRENCH, G.; COSGRIFF, T.; BROWN, T. Learning style preferences of Australian occupational therapy students. **Australian Occupational Therapy Journal**. 2007; 54: S58-S65. Disp. <http://www.scielo.org>. Acesso em 02/09/2012.

GONZÁLEZ REY, F.L. **Sujeito e subjetividade**: uma aproximação histórico-cultural. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

GRIFFIN, R.W.; MOOREHEAD, G. **Fundamentos do comportamento organizacional**. São Paulo: Ática, 2006.

GUILFORD, J. P. **The nature of human intelligence**. New York, USA: McGraw-Hill, 1967.

HALL, C.S.; LINDZEY, G.; CAMPBELL, J.B. **Teorias da personalidade**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

IRIARTE, F.; CANTILLO, K.; POLO, A. Relación entre el nivel de pensamiento y el estilo cognitivo dependencia e independencia de campo en estudiantes universitarios. En: **Revista Psicología desde el Caribe**. Universidad del Norte. Barranquilla. 2000. 5:176-196. Disp. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/213/21300508.pdf>. Acesso em 02/09/2012.



JUNG, C.G. **Os Arquétipos e o Inconsciente Coletivo**. 2ª ed. (Trad. Maria L. Appy e Dora M. F. da Silva. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____. **Tipos Psicológicos**. Petrópolis: Vozes, 1991.

KEIRSEY, D.; BATES, M. **Please understand me II**. Del Mar: Prometheus Nemesis Book, 1998.

LAVE, J. A comparative approach to educational forms and learning processes. **Anthropology and Education Quarterly**, 13(2), 1982, p. 181-187.

LEONTIEV, A. N. Atividade, consciência e personalidade. 1978. Fonte: The Marxists Internet Archive. Trad. Maria S. C. Martins. Disp: <http://www.geppe.ufms.br/leontiev.pdf>. Acesso em 06/6/2012.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.

MESSICK, S. The nature of cognitive style: Problems and promise in educational practice. **Educational Psychologist**, 19 (2), 1984. p.59-74. Disp. <http://www.tandfonline.com>. Acesso 03/06/2012.

MYERS, I. ; MYERS, P. B. **Ser Humano é Ser Diferente. Valorizando as Pessoas por seus Dons Especiais**. São Paulo: Editora Gente, 1997.

PACHECO, R.C. dos S; TOSTA, K. C. B. T. ; FREIRE, P. de S. Interdisciplinaridade vista como um processo complexo de construção do conhecimento: uma análise do Programa de Pós-Graduação EGC/UFSC. **RBPG**, Brasília, v. 7, n. 12, 2010. p. 136 - 159.

PITTA, K.B.; SANTOS, L. A. D. dos; ESCHER, C.de A.; BARIANI, I.C.D. Estilos cognitivos de estudantes de psicologia: impacto da experiência em iniciação científica. Disp. <http://www.scielo.br/pdf/pee/v4n2/v4n2a05.pdf>. Acesso em 29/05/2012.

PIAGET, J. **Le Structuralisme**. Paris: PUF, Que sais-je, 1987.

_____; GRECO, P. **Aprendizagem e conhecimento**. São Paulo: Freitas Bastos, 1974.

RAYNAUT, C. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos. In: PHILIPPI JR. A.; SILVA NETO, A.J. **Interdisciplinaridade em ciências, tecnologia e inovação**. Barueri,SP: Manole, 2011. p. 69-105.



RAYNER, S.; RIDING, R. Towards a categorization of cognitive styles and learning styles. **Educational Psychology**, 17, 1997, p. 5-27.

ROUSSEAU, J.J. **Do contrato social**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

SANTOS, A. A. A. dos; SISTO, F. F.; MARTINS, R. M. M. Estilos cognitivos e personalidade: um estudo exploratório de evidências de validade. **Psico-USF**, v. 8, n. 1, Jan./Jun. 2003. p.11-19.

SÉVE, L. **Man in marxist theory and the psychology of the personality**. Hassocks, Sussex: Harvester Press, 1978. Disp. <http://journals.cambridge.org>. Acesso em 08/06/2012.

SILVEIRA, E.G.F.; FIALHO, F.A.P. **Arquétipos e Tipologias: A Psicologia Profunda como base para uma hermenêutica**. 2012 (No prelo. Disponibilizado pelos autores).

SLOAN, T. Theories of personality: ideology and beyond. In: FOX, D.;PRILLELTENSKY, I. **Critical Psychology: an introduction**. Thousands Oaks: Sage, 1997. Disp. <http://www.radicalpsychology.org>. Acesso em 08/06/2012.

SOMMERMAN, A. **Inter ou transdisciplinaridade?** São Paulo: Paulus, 2006.

STEIL, A. V. Trajetória interdisciplinar formativa e profissional na sociedade do conhecimento. In: PHILIPPI JR. A.; SILVA NETO, A. J. **Interdisciplinaridade em ciências, tecnologia e inovação**. Barueri,SP: Manole, 2011. p.209-228.

THIESEN, J. da S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39, set./dez. 2008.

TINAJERO, C.; LEMOS, S.M.;ARAÚJO, M.; FERRACES, M.J.;PÁRAMO, M.F. Estilo cognitivo e estratégias de aprendizagem em estudantes universitários brasileiros: repercussões no rendimento acadêmico. **Psicol. Reflex. Crit.** [online]. 2012, vol.25, n.1, pp. 105-113. ISSN 0102-7972. Disp. <http://dx.doi.org>. Acesso 03/09/2012.

VOLPI, José Henrique. **Particularidades sobre o temperamento, a personalidade e o caráter, segundo a psicologia corporal**. Curitiba: Centro Reichiano, 2004. Disp. <http://www.centroreichiano.com.br/artigos.htm>. Acesso em: 29/05/2012.

ZACHARIAS, J. J. M. **Tipos psicológicos Junguianos e escolha profissional: uma investigação com policiais militares da Cidade de São Paulo**. São Paulo: Vetor, 1995.

www.inspiira.org
www.egc.ufsc.br