

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

LUCAS DE ALMEIDA BATISTA CALAZANS

**ESTUDO EMPÍRICO DA INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DE
PERSONALIDADE SOBRE A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DA
INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO NO USO DO MOODLE
PELOS DOCENTES DA UTFPR**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PATO BRANCO

2013

LUCAS DE ALMEIDA BATISTA CALAZANS

**ESTUDO EMPÍRICO DA INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DE
PERSONALIDADE SOBRE A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DA
INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO NO USO DO MOODLE
PELOS DOCENTES DA UTFPR**

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado à disciplina de Pesquisa em Administração, do Curso Superior de Administração da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR *campus* Pato Branco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Gilson Ditzel Santos

PATO BRANCO

2013



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Pato Branco

Coordenação de Administração
Curso Superior de Administração



TERMO DE APROVAÇÃO

LUCAS DE ALMEIDA BATISTA CALAZANS

ESTUDO EMPÍRICO DA INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDADE SOBRE A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO NO USO DO MOODLE PELOS DOCENTES DA UTFPR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Administração, do Curso de Administração da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco, aprovado pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador: Prof. Dr. Gilson Ditzel Santos

Profª. Msc. Audrey Merlin Leonardi de Aguiar
Membro da Banca

Prof. Dr. Gilson Adamczuk Oliveira
Membro da Banca

Pato Branco, 18 de novembro de 2013.

RESUMO

CALAZANS, Lucas de Almeida Batista. Estudo empírico da influência das características de personalidade sobre a percepção da qualidade da informação e tomada de decisão no uso do *Moodle* pelos docentes da UTFPR. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Administração) Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2013.

Atualmente a tomada de decisão, indiferente de sua aplicação, geralmente é baseada em informações. No meio acadêmico, essa informação está disponibilizada em vários meios, inclusive em sistemas da informação, que auxiliam no ensino à educação.

O presente estudo busca analisar a influencia das características de personalidade e da qualidade da informação na tomada de decisão dos docentes de uma universidade sobre o uso do sistema *Moodle*. O uso do sistema é opcional e cabe ao professor decidir sua utilização, justificando assim a escolha pelo estudo das características de personalidade dos docentes, através da ferramente MBTI.

Os resultados foram tratados de forma racional, utilizando-se de cálculos estatísticos, para que fosse possível elaborar suas conclusões.

Palavras-Chave: Informação; Características de Personalidade; Tomada de decisão;

ABSTRACT

CALAZANS, Lucas de Almeida Batista. Empirical study of the influence of personality traits on the perception of the quality of information and decision making in the use of *Moodle* for UTFPR teachers. Course working conclusion (Administration Course) Federal Technological University of Paraná. Pato Branco, 2013.

Nowadays the decision-making, indifferent from its application, is generally based on information. In the academic center, this information is available in many ways, inclusively in information systems, which support teaching at the education. The present study searches to analyze the influence of personality characteristics and of the quality information at universities teacher's decision-making about the use of Moodle system. The system's use is optional and it falls to the teacher to decide its utilization, as so, justifying the choice for the study of teacher's personality characteristics, through the tool MBTI. The results were treated in a rational way, using statics calculations, so that was possible to elaborate its conclusions.

Key-words: Information. Personality Characteristics. Decision-Makin.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo básico de comunicação de Shannon e Weaver	16
Figura 2 – Modelo de análise segundo a natureza do benefício esperado	21
Figura 3 - Modelo conceitual para avaliação de sistemas da informação	25
Figura 4 – Modelo de pesquisa sobre intensão de continuidade	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelo PSP/IQ	17
Quadro 2 – Dimensões da QI	18
Quadro 3 - Variáveis do construto QI	18
Quadro 4 – PSP/IQ adaptado de Santos (2009)	19
Quadro 5 - Pares de Preferência.....	28
Quadro 6 – Tipos de Personalidade	29
Quadro 7 – Módulos do questionário	32
Quadro 8 – Variáveis externas	32
Quadro 9 - Variáveis do construto QI	33
Quadro 10 – Interpretação análise MBTI	36
Quadro 11 – Respondentes por variável	38
Quadro 12 – Síntese dos tipos de personalidade dos respondentes	47
Quadro 13 – Tipos de personalidade do gênero masculino	48
Quadro 14 – Tipos de personalidade do gênero feminino	49
Quadro 15 – Teste T entre QI e a variável continuidade	51
Quadro 16 – Teste T entre QI e a variável experiência	52
Quadro 17 - Teste T entre o par de preferências sensitivo/intuitivo com as variáveis de QI ...	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – A informação é correta e confiável	39
Gráfico 2 – A informação é representada de forma objetiva	39
Gráfico 3 – Não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficiente para o seu trabalho.....	40
Gráfico 4 – A informação é sempre apresentada no mesmo formato	41
Gráfico 5 – A informação é suficientemente atualizada para seu trabalho	41
Gráfico 6 – O acesso à informação é apropriadamente restrito e por isso seguro	42
Gráfico 7 – A informação é aplicável e útil para seu trabalho	42
Gráfico 8 – A informação é facilmente compreendida	43
Gráfico 9 – A informação é imparcial e não tendenciosa	43
Gráfico 10 – A informação é considerada verdadeira e confiável	44
Gráfico 11 – A informação está disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida	44
Gráfico 12 – A informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas ..	45
Gráfico 13 – A informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo	45

LISTA DE SIGLAS

AIS – Association for Information System

COBENGE – Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia

EaD – Educação à Distância

GPL – General Public License

JAIS – Journal of the Association for Information System

LMS – Learning Management System

MBTI – Myers-Briggs Type Indicator

MOODLE – Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment

PSP/IQ – Product and Service Performance Model for Information Quality

SI – Sistema da Informação

TI – Tecnologia da Informação

UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	JUSTIFICATIVA.....	14
3	OBJETIVOS.....	15
3.1	OBJETIVO GERAL	15
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4	REFERENCIAL TEÓRICO	16
4.1	INFORMAÇÃO.....	16
4.1.1	Qualidade da Informação (QI)	17
4.2	TOMADA DE DECISÃO SOBRE O USO DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO	20
4.3	SISTEMAS DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	21
4.3.1	Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviroment (Moodle)	22
4.4	AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE EDUCAÇÃO	23
4.4.1	Avaliação do uso do <i>Moodle</i>	25
4.5	INTENSÃO DE CONTINUIDADE.....	26
4.6	CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDADE.....	27
4.6.1	Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)	28
5	METODOLOGIA	30
5.1	DEFINIÇÃO DA AMOSTRAGEM.....	31
5.2	COLETA DE DADOS.....	31
5.2.1	Caracterização do Respondente.....	32
5.2.2	Caracterização da Informação	33
5.2.3	Caracterização da Personalidade	34
5.3	ANÁLISE DOS DADOS.....	34
5.4	COLETA DOS DADOS	36
5.5	ANÁLISE	37
5.5.1	Análise – Caracterização dos respondentes.....	37
5.5.2	Análise – Caracterização da Informação.....	38
5.5.3	Análise – Características Cognitivas	47
5.6	ANÁLISES COMPARATIVAS.....	50
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	54

REFERÊNCIAS	55
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE PESQUISA	58
APÊNDICE B – CARACTERÍSTICAS DOS 16 TIPOS DE PERSONALIDADE	63

1 INTRODUÇÃO

Incalculável é a quantidade de dados e informações que é transmitida e recebida a cada minuto. Sabendo disso ou não, todo indivíduo utiliza-se dessas informações para benefício próprio, para criar conhecimento e resolver problemas. Com base nisso, Nonaka (1994) afirma:

“Tentativas de resolver problemas práticos frequentemente geram relações entre indivíduos que podem gerar informação útil. A troca de desenvolvimento de informação dentro dessas comunidades em amadurecimento facilita a criação de conhecimento, estabelecendo uma relação entre as dimensões rotineiras do trabalho do dia-a-dia e aprendizagem e inovação ativas” (NONAKA, 1994, p. 23).

Entendendo a importância dessa transmissão e recepção de informação em um ambiente organizacional e ligando-o ao fato da utilização quase inevitável de um sistema de informação (SI), a inovação nas pesquisas na área tornou-se necessária, e com isso, iniciaram-se estudos com o foco na qualidade inserida na informação em si e não a qualidade do sistema que a gera. Ao refletirem e explanarem sobre o assunto, pesquisas tiveram seus trabalhos baseados em um novo conceito, o de Qualidade da Informação (QI), e esse conceito veio a iluminar grandes pesquisas, como a de Kahn e Strong (1998) e a de English (1999).

Para English (1999), qualidade da informação significa atender de maneira consistente as expectativas dos *knowledge workers*, e clientes finais através da informação e dos serviços da informação, possibilitando que eles executem seu trabalho de forma eficiente e eficaz. *Knowledge workers* são todos os usuários de informação dentro de um contexto, ou seja, pessoas que utilizam de informações para realizar seus trabalhos.

Na presente pesquisa o software em estudo é o *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)*, um sistema de educação à distância (EaD) de compartilhamento de informações *online*. O contexto do uso ou não do sistema de informação Moodle é opcional aos docentes da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) *campus* Pato Branco, pois a estrutura permite a utilização do mesmo, além de ser um sistema livre.

Sabe-se que na UTFPR *campus* Pato Branco, existem três tipos de *clusters*, que é uma denominação dada a um conglomerado de pessoas que possuem características semelhantes, de professores relacionados ao Moodle:

- a) Os professores que utilizam o sistema;
- b) Os professores que nunca utilizaram o sistema;
- c) Os professores que já utilizaram e optaram por não utilizar mais o sistema.

Com esses dados e com a presente proposta de pesquisa, o aprofundamento sobre as características de personalidade dos professores para a decisão do uso ou não do sistema torna-se necessário, pois essa será uma das variáveis observadas que servirá como diferenciação de um docente ao outro.

Para Rubin *et al* (1998), a personalidade compreende uma construção pessoal, formada ao longo da vida, e tem seus alicerces no meio social no qual estamos inseridos, sendo fruto da realização de nossa vida, isto é, da forma como sentimos, representamos e interagimos com as nossas experiências.

Com base nessas informações, a sequência da pesquisa buscará trazer conceitos, e com esses, juntamente com a colaboração dos docentes da universidade em estudo, tentará explicar qual a relação entre a personalidade dos professores e o uso do *Moodle*, se ele é um sistema de apoio à educação adequado e se essa personalidade também influencia na adoção ou não do sistema. Em outras palavras, a presente pesquisa buscará a resposta da seguinte questão de pesquisa: as características de personalidade influenciam na percepção de QI e na tomada de decisão para o uso ou não de um sistema de educação à distância?

2 JUSTIFICATIVA

O *Moodle* é um ambiente virtual de aprendizagem, regido pela GPL (*General Public License* ou Licença Pública Geral) e desenvolvido inicialmente no ano de 2001, por Martin Dougiamas. Esse é um sistema gerenciador de cursos, onde as informações são armazenadas em um banco de dados. Segundo Salvador *et al.* (2006), o sistema foi desenvolvido sob a teoria construtivista social, a qual defende a construção de ideias e conhecimento em grupos sociais de forma colaborativa, uns para com os outros, criando assim uma cultura de compartilhamento de significados.

Existem incontáveis pesquisas relevantes sobre o assunto *Moodle* que demonstram que esse ainda é um assunto relevante a ser pesquisado, como por exemplo o trabalho contemplado no *Journal of the Association for Information Systems* (JAIS) de Islam (2011) ou no trabalho de Salvador e Gonçalves (2006), contemplado no Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE).

O JAIS é considerado o jornal carro-chefe da *Association for Informations Systems* (AIS), e essa, é a associação onde são publicadas relevantes pesquisas e de alta qualidade no campo de sistemas da informação. Nele, foi publicada a pesquisa de Islam (2011) onde o tema central era o *Moodle* e sua utilização, comprovando assim, o fato da relevância e atualidade do assunto em contexto internacional. O artigo referenciado tem como tema a qualidade percebida em um sistema como motivação para a continuidade de sua utilização no ensino a distância. Assim, semelhante ao tema da presente pesquisa, será um dos artigos base para a elaboração da mesma.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a relação entre as características de personalidade dos docentes da UTFPR *campus* Pato Branco e a percepção da qualidade de informação, sobre a decisão do uso ou não da plataforma *Moodle* como auxílio na aprendizagem.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir modelo de pesquisa que permita a avaliação das percepções da qualidade da informação sobre a utilização do *Moodle* pelos docentes;
- Entender a relação das percepções dos docentes da QI com a decisão do uso ou não do *Moodle*;
- Entender a relação entre as características de personalidade dos docentes e a decisão do uso ou não do *Moodle*.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção tem como objetivo fazer a revisão de literatura sobre os conceitos de Informação, Qualidade da Informação (QI), Sistemas de Ensino à Distância (EaD), *Moodle*, Tomada de Decisão Sobre o Uso do Sistema de Informação e Avaliação do *Moodle*. Também aborda conceitos sobre as Características de Personalidade e o Método de Avaliação das Características de Personalidade, *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) entre outros.

4.1 INFORMAÇÃO

O termo “informação” possui conceitos em diferentes contextos, dificultando assim, uma definição exata sobre o assunto.

Na área de comunicação, Shannon e Weaver (1949) fizeram uma importante pesquisa para área, onde foi estabelecida a Teoria Matemática da Comunicação, e o foco da pesquisa foram os problemas técnicos da comunicação.

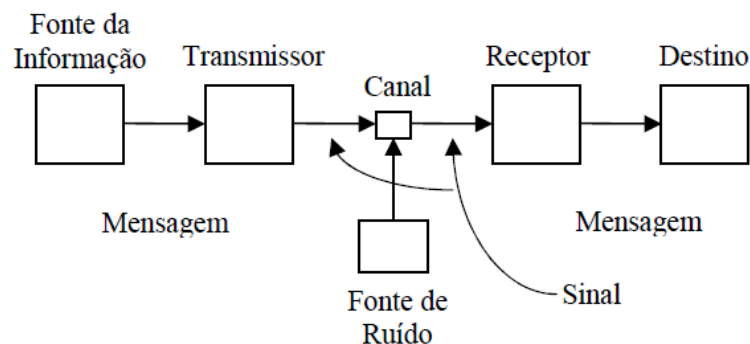


Figura 1 – Modelo básico de comunicação de Shannon e Weaver
Fonte: Shannon; Weaver (1947, p. 7).

Utilizando-se dessa teoria e enfatizando o uso dos sinais, Liu (2000) fez sua contribuição ao assunto e contemplou o conceito da semiótica, que pode ser definida como o estudo dos sinais, desde sua criação até, principalmente, seus efeitos.

Devido a grande semelhança na amplitude do conceito de dados e de informação, optou-se nessa pesquisa, por não diferencia-los. Essa opção já havia sido anteriormente tomada por pesquisadores na área, como exemplo, Pipino *et al* (2002) que utilizou os termos dados e informação como sinônimos.

Tendo essa introdução ao assunto e visando a qualidade da informação em si, e não o sistema ou o modo que é gerada, o conceito de Qualidade da Informação será explicado na seção a seguir.

4.1.1 Qualidade da Informação (QI)

A Qualidade da Informação é pesquisada há aproximadamente vinte anos. Para Kahn *et al.* (1998), QI é a característica da informação de estar em conformidade com as especificações e atender ou exceder as expectativas dos usuários, ou seja, se a informação supri a necessidade real do usuário.

Assim, “se a interpretação do usuário, sobre a adequação entre os requisitos impostos pelo seu trabalho e a capacidade do sistema em atendê-los, estiver correta, uma maior satisfação do usuário deveria estar positivamente associada ao desempenho do seu trabalho” (SANTOS, 2009, p.69).

Utilizando de conceitos de qualidade da informação, Kahn e Strong (1998) propuseram um modelo que define a QI como o grau em que a informação como produto ou serviço está em conformidade, e se ela atende ou excede as expectativas dos *knowledge workers*, sendo esse modelo o *Product and Service Performance Model for Information Quality* (PQP/IQ). Os *knowledge workers* são considerados as pessoas que utilizam da informação para a realização de seu trabalho.

	Esta conforme as especificações	Atende ou supera as expectativas
Qualidade do produto	<i>Estabilidade:</i> - Livre de erros; - Concisão; - Completeza; - Consistência.	<i>Utilidade:</i> - Quantidade; - Relevância; - Entendimento; - Interpretabilidade; - Objetividade.
Qualidade do serviço	<i>Confiabilidade:</i> - Atualidade; - Segurança.	<i>Usabilidade:</i> - Credibilidade; - Acessibilidade; - Facilidade de uso; - Reputação; - Valor adicionado.

Quadro 1 – Modelo PSP/IQ
FONTE: Kahn et al. (2002)

A seguir, um quadro elaborado também por Kahn e Strong (2002) é disponibilizado para que sejam explicadas cada uma das dimensões da QI, com suas definições.

Dimensões	Definições
Acessibilidade	O quanto à informação está disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida.
Quantidade	O quanto o volume de informação é adequado ao trabalho.
Credibilidade	O quanto à informação é considerada verdadeira e confiável.
Completeza	O quanto não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficiente para o trabalho.
Concisão	O quanto à informação é representada de forma concisa.
Consistência	O quanto à informação é sempre apresentada no mesmo formato.
Facilidade de uso	O quanto à informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas.
Livre de erros	O quanto à informação é correta e confiável.
Interpretabilidade	O quanto à informação é claro e apresenta em linguagem, unidades de medida e símbolos apropriados.
Objetividade	O quanto à informação é imparcial e não tendenciosa.
Relevância	O quanto à informação é aplicável e útil para o trabalho.
Reputação	O quanto à informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo.
Segurança	O quanto o acesso à informação é apropriadamente restrito e por isso seguro.
Atualidade	O quanto à informação é suficientemente atualizada para o trabalho.
Entendimento	O quanto à informação é facilmente compreendida.
Valor adicionado	O quanto o uso da informação gera benefícios e vantagens quando utilizada.

Quadro 2 – Dimensões da QI

Fonte: Kahn *et al* (2002).

Baseado no modelo PSP/IQ proposto por Kahn *et al.* (2002), Santos (2009) apresenta em sua tese um quadro de variáveis do construto QI com quatro fatores de primeira ordem:

Fatores de primeira ordem	Variável Observada	Questão
Estabilidade	Livre de erros	A informação é correta e confiável
	Concisão	A informação é representada de forma concisa
	Completeza	Não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficientes para o seu trabalho
	Consistência	A informação é sempre apresentada no mesmo formato
Confiabilidade	Atualidade	A informação é suficientemente atualizada para o seu trabalho
	Segurança	O acesso à informação é apropriadamente restrito e por isso seguro
Utilidade	Quantidade	O volume de informações é adequado ao seu trabalho
	Relevância	A informação é aplicável e útil para o seu trabalho
	Entendimento	A informação é facilmente compreendida
	Interpretabilidade	A informação é clara e apresentada em linguagem, unidades de medida e símbolos apropriados
	Objetividade	A informação é imparcial e não tendenciosa
Usabilidade	Credibilidade	A informação é considerada verdadeira e confiável
	Acessibilidade	A informação está disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida
	Facilidade de uso	A informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas
	Reputação	A informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo
	Valor adicionado	A informação gera benefícios e vantagens quando utilizada

Quadro 3 - Variáveis do construto QI

Fonte: Santos (2009)

Esse modelo foi elaborado por Kahn *et al* (2002) e também utilizado por Santos (2009) para a caracterização da informação do respondente. Ainda sobre o trabalho de Santos (2009), em sua tese ele demonstra que três dessas dimensões podem ser excluídas no estudo da qualidade da informação, pois elas buscam avaliar algo semelhante com as dimensões “facilidade de compreensão”, “completude” e “relevância”, e essas dimensões que possuem sobreposição e podem ser excluídas são: “facilidade de interpretação”, “quantidade adequada” e “valor adicionado”. Baseado nessa conclusão, Moser (2013) em sua pesquisa elabora um quadro sem essas 3 dimensões, baseando-se no modelo que havia sido adaptado no trabalho de Santos (2009).



Quadro 4 – PSP/IQ adaptado de Santos (2009)
Fonte: Moser (2013).

O modelo PSP/IQ elaborado por Moser (2013), que possui 13 dimensões a ser avaliadas, será utilizado na presente pesquisa para caracterizarmos a QI na percepção dos docentes da UTFPR. No quadro 4 é possível verificar que o construto “estabilidade”, e “utilidade”, formado por suas respectivas dimensões buscam mensurar a qualidade pela

característica de “produto” da informação. Por outro lado, os construtos “confiabilidade” e “usabilidade”, formados também por suas respectivas dimensões, buscam mensurar a qualidade pela característica de “serviço” da informação.

4.2 TOMADA DE DECISÃO SOBRE O USO DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO

A intensão da adoção de um sistema de informação vem do próprio usuário e sua necessidade. Lunardi e Dolci (2007) categorizaram e definiram variáveis que levam usuários a decidir por utilizar os sistemas da informação (SI), como por exemplo:

- Necessidade interna: variável que representa a necessidade interna da organização em adotar um SI, seja por crescimento, necessidade de controle ou qualquer outra característica que se faça necessário o uso do mesmo;
- Ambiente organizacional: é a própria percepção da organização em estar em um ambiente propício para adoção de um SI;
- Pressões externas: variável que corresponde a influencia dos fornecedores e clientes, baseadas na forte concorrência do mercado;
- Utilidade percebida: é a percepção dos benefícios que o SI trás para a organização. Nesse ponto, é analisada a melhoria do controle e segurança dos dados, melhorias em desempenhos rotineiros e atendimento aos clientes.

Por sua vez, Leite (2004) propôs em seu trabalho cinco variáveis que mencionam o fato do sistema trazer benefícios na tomada de decisão, e com isso, o desempenho operacional da empresa é melhorado. As variáveis mencionadas são:

- Mecanização: Suprimir o trabalho manual;
- Redução das perdas: reduzir desperdícios;
- Expansão operacional: otimização dos limites dos trabalhos manuais da organização através de SI;
- Melhorias no processo decisório: com o auxílio de SI, a qualidade das informações para auxílio na tomada de decisão é aumentada, e os benefícios com isso superam os custos para a implementação do mesmo;
- Ganhos trazidos pelo uso estratégico de TI: investimento em tecnologia da informação proporciona à organização vantagens de diferenciação. Isso se deve ao fator de

formulação da estratégia da empresa ser auxiliada por informações geradas por sistemas, e isso reflete na sobrevivência ou não da empresa em longo prazo.

Com as variáveis já definidas, Leite (2004) ilustrou um modelo de análise segundo a natureza do benefício esperado, conforme disposto a seguir:

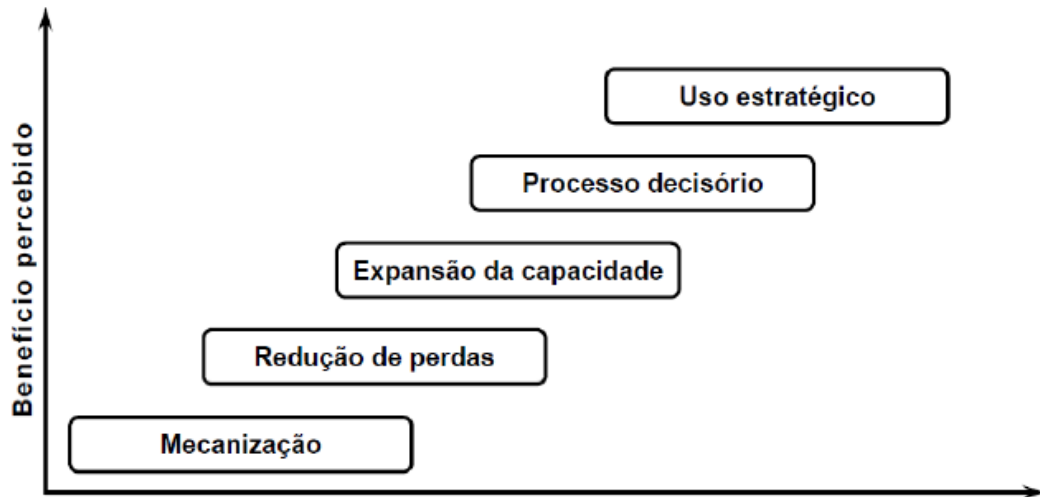


Figura 2 – Modelo de análise segundo a natureza do benefício esperado
Fonte: Leite (2004, p. 13).

Com esse modelo, Leite (2004) conclui em seu trabalho, que inicialmente as empresas adotam a TI e SI em busca da redução de custos e trabalhos manuais. Porém, na medida em que o uso dos mesmos amadurece, as organizações buscam outras aplicações, muitas vezes mais complexas, tais como no processo decisório e uso estratégico. No próximo tópico será estudado o modelo de intensão de continuidade de uso de determinado sistema, no caso do presente trabalho, o *Moodle*.

4.3 SISTEMAS DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

No Brasil, existem indícios de métodos de ensino à distância desde 1939, com a fundação do Instituto Rádio Monitor. Alguns programas se destacaram na modalidade, como por exemplo, o Telecurso 1º grau (1981), o Telecurso 2º grau (1978) e atualmente, o Telecurso 2000, todos eles criados pela Fundação Roberto Marinho em parceria com a TV Cultura. As principais características desse método é a separação física/temporal entre o docente e o discente e a liberdade da personalização do ensino/aprendizagem e também

podem ser chamados de Ambiente Virtual de Aprendizagem. Ramal (2007) diz que a modalidade de EaD concebida pela *Internet* permite a personalização do ensino, com a construção de cursos em hipertexto com diferentes níveis, e a navegação pelo discente é realizada segundo seu ritmo de aprendizagem e quando cabível e compatível aos seus horários. Ainda nesse contexto, Moore *et al* (2002) afirma que o acesso à educação pode ser “aberto”, e com isso, criam-se diferentes oportunidades e caminhos, em diferentes países, demonstrando assim, ser um sistema onde o aluno escolhe seu método de aprendizagem.

Para Tessarollo (2000), a Educação à distância (EaD) é uma modalidade da educação, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

Já para Machado (2000), os ambientes virtuais de aprendizagem ou sistemas de gerenciamento para ensino à distância (EaD) são formados por um conjunto de ferramentas para a construção e disponibilização de material institucional. Já para Almeida (2004), o conceito de ambiente virtual de aprendizagem se relaciona a sistemas computacionais destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação.

Feita a introdução do assunto e passando à especificidade da presente pesquisa, na UTFPR *campus* Pato Branco, é opcional o uso de um sistema de EaD, que é o *Moodle*. No item a seguir, uma breve caracterização desse sistema será feita.

4.3.1 Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviroment (Moodle)

O *Moodle* foi concebido por Martin Dougiamas em 2001, e é regido pela *General Public License* (GLP). Esse sistema é considerado um *Learning Management System* (LMS), isto é, um Sistema Gerenciador de Cursos. É um ambiente digital que permite ao docente gerenciar um curso à distância não presencial, semipresencial ou presencial, sendo utilizado apenas para compartilhamento de documentos (*MOODLE ORGANIZATION*).

Conforme Ribeiro e Mendonça (2007), o *Moodle*

“é uma plataforma Open Source, ou seja, pode ser instalado, utilizado, modificado e mesmo distribuído. Seu desenvolvimento objetiva o gerenciamento de aprendizado e de trabalho colaborativo em ambiente virtual, permitindo a criação e administração de recursos online, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem (Ribeiro e Mendonça, 2007)”.

Já para Garcia e Lacleta (2004) a plataforma apresenta estrutura modular, ampla comunidade de desenvolvedores, grande quantidade de documentação, disponibilidade, escalabilidade, facilidade de uso, interoperabilidade, estabilidade e segurança.

Justificando a escolha do sistema, pode-se elencar algumas de suas características, assim como sua aplicação organizacional na UTFPR e essas características, de acordo com Salvador e Gonçalves (2006) são:

- Ambiente virtual adotado por grande parte dos professores que utilizam de sistemas EaD;
- Possui relevância no assunto, pois é um *software* livre e possui uma equipe de trabalho com mais de cinco mil colaboradores, sendo assim, considerado de grande suporte;
- É regido pela GLP, não havendo custo para a utilização do *software*;
- É um assunto pesquisado mundialmente e não possui, em hipótese alguma, saturação em sua área.

4.4 AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE EDUCAÇÃO

Visando à avaliação posterior do sistema ou do uso do mesmo, faz-se necessário entender o método e o que estamos avaliando. De acordo com Laguardia *et al.* (2007), “avaliar um Ambiente Virtual de Aprendizagem é uma tarefa complexa, pois além de estarem em constantes estudos e evolução, contemplam variáveis de tecnologia e aprendizagem”. Já no artigo de Dias (2002) é demonstrado que existem múltiplas dimensões relacionadas ao uso de SI's que podem ser quantificadas, assim como também pode-se utilizar ferramentas para a medição de seu desempenho. Ainda no trabalho de Dias (2002) é dito que não existe nenhuma medida global que retrate claramente a utilização dos sistemas de informação, ou seja, essa questão deve ser pré-definida focalizando determinado interesse de pesquisa sobre determinado sistema, que no caso do presente trabalho é um sistema de educação à distância, conhecido como *Moodle*, que foi explicado anteriormente.

Dias (2002) utilizou de algumas referencias para elaborar um modelo conceitual para a avaliação de sistemas da informação, e que esse será explicado e posteriormente ilustrado.

O modelo conceitual de Dias (2002) trata das características do sistema e informação, tanto para o usuário direto como para o indireto.

No trabalho de Mendes (1999) é sugerido considerar que a aceitação de um sistema pelos seus usuários diretos e indiretos, dependa de algumas características, que são:

- Valor adicionado, percebido pelos usuários, resultante do uso da informação obtida do sistema, visto sob aspecto dos custos e da importância da informação no processo. Como neste trabalho será estudado uma plataforma livre, ou seja, gratuita, o aspecto custo é uma variável que pode ser desconsiderada ou não calculada.
- O uso do sistema, que está diretamente relacionado à utilidade da informação e facilidade de acesso através do sistema, destacando a existência de dois componentes básicos relacionados ao conteúdo (abrangência e funcionalidade) e facilidade de uso.
- A confiabilidade, que está diretamente relacionada com a qualidade, que se desdobra nos fatores eficiência, tempestividade e satisfação do usuário.
- Custo, que está diretamente relacionado com o uso do sistema. Essa variável pode ser operacionalizada por diversas visões, porém, uma das principais é a visão do usuário final. Outras visões importantes a serem destacadas é a do analista de sistema, programador e administrador.

Com essas variáveis definidas, Dias (2002) construiu o modelo que será demonstrado no modelo abaixo, que em síntese, demonstrará qual variável se relaciona com outra.

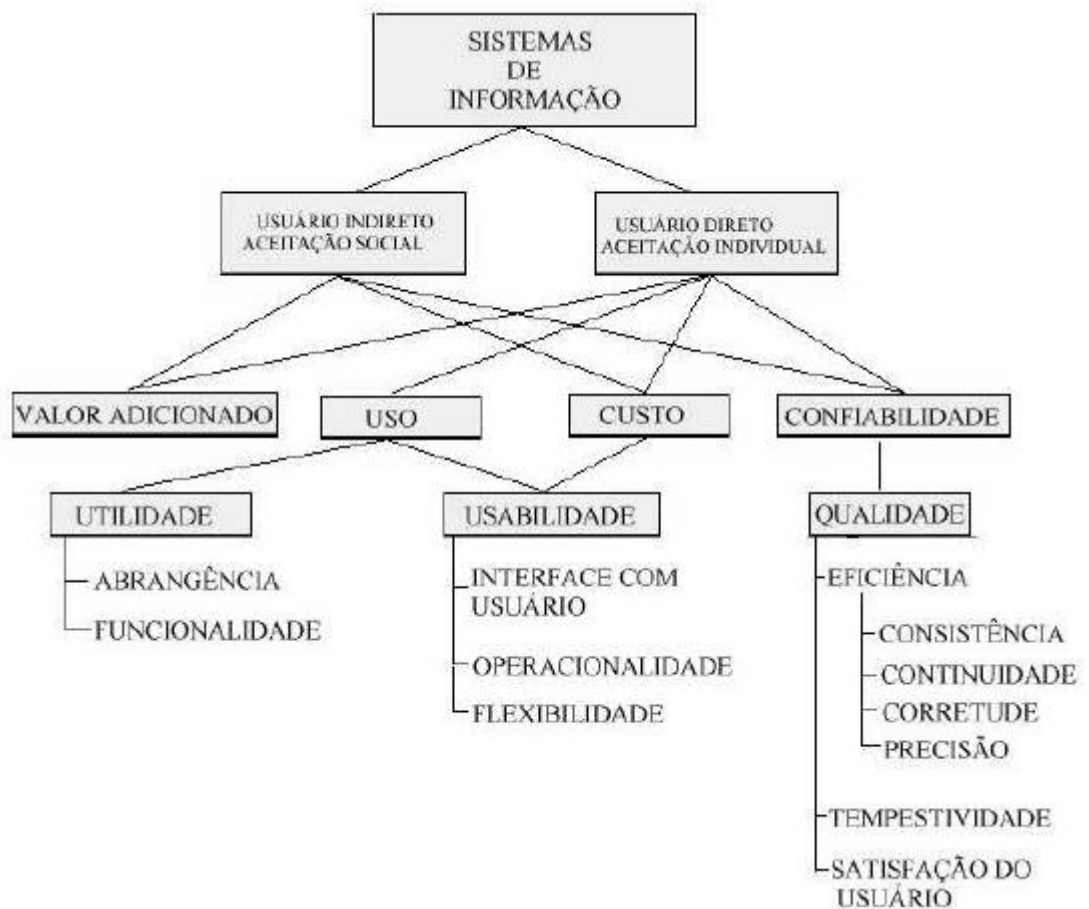


Figura 3 – Modelo conceitual para avaliação de sistemas da informação

Fonte: Dias, 2002.

Esse modelo proposto busca focalizar o comportamento do usuário final centrando a avaliação nas percepções desde o uso do sistema, abordando os valores percebidos, sua disposição em usar, o custo e a confiabilidade que o sistema oferece.

Para que se possa alcançar os objetivos do presente trabalho, é necessário que se conheça métodos de avaliação do *Moodle*, e esse será o próximo tópico a ser contemplado.

4.4.1 Avaliação do uso do *Moodle*

Visto que a plataforma *Moodle* será estudada, é necessário que se conheça e se defina um método para avaliação do mesmo. Para Machado e Filho (2002), o ambiente de aprendizagem, que integra as tecnologias de comunicação e informação para o

desenvolvimento de aplicações educacionais, tem ganhado cada vez mais relevância como meio de mediação e gerenciamento do ensino à distância, porém é necessário optar por metodologias para avaliar esses ambientes. De acordo com Laguardia *et al.* (2007), avaliar um sistema de aprendizagem virtual é uma tarefa complexa, pois além de estarem em constantes estudos e evolução, contemplam variáveis de tecnologia e de aprendizagem. Assim sendo, os instrumentos utilizados para avaliar esses sistemas são de grande importância, pois com eles, é possível que se obtenha o *feedback* sobre aspectos do mesmo, como por exemplo, a acessibilidade e a interação sistema/professor, no caso dessa pesquisa.

Ainda para Machado e Filho (2002), para se avaliar diferentes ambientes devem ser levados em conta os paradigmas pedagógicos e ergonômicos que garantem a adequação e a qualidade do processo educacional.

Para Laguardia *et al.* (2007), um dos métodos de avaliação desses sistemas é tomar como base para a sua investigação a própria condição em que a aprendizagem se realiza (estrutura), os modos como os discentes são capazes de interagir com os outros discentes e os docentes para o apoio em suas atividades e o alcance de seus objetivos e metas propostas. Já para Machado e Filho (2002), um sistema de EaD é uma tecnologia que pode ser avaliada sob diferentes aspectos e que irão gerar diferentes julgamentos.

4.5 INTENSÃO DE CONTINUIDADE

A literatura sobre a teoria de continuidade de uso relacionada aos sistemas de informação é bastante trabalhada na pesquisa de Islam (2011). O modelo abaixo será utilizado na presente pesquisa para avaliarmos apenas a intensão de continuidade dos participantes em relação ao *Moodle*.



Figura 4 – Modelo de pesquisa sobre intensão de continuidade
Fonte: Adaptado de Islam (2013).

Na figura 4 é possível analisarmos a tendência de uma variável influenciar em outras na finalidade de, como resultado final, ser possível analisar o grau de intensão de continuidade do respondente. Cada uma das hipóteses é ilustrada pelas flechas que ligam as variáveis na imagem, e a direção delas indica quem irá sofrer influência da variável que origina a mesma. Para validação do modelo, Islam (2011) utilizou essas influências como hipóteses, sendo um total de 9, e todas foram validadas. Na presente pesquisa não se utilizará o modelo completo, apenas a variável “intensão de continuidade”, pois é a variável necessária para que seja alcançado o objetivo da pesquisa. Entretanto, outras variáveis do modelo serão explanadas por interesse próprio.

4.6 CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDADE

Para ser possível analisar a relação entre as características de personalidade para a adoção ao uso do *Moodle*, é necessário entender o que são as características em questão.

Em sua revisão de literatura, Bryant *et al.* (2004) diz que a principal teoria da personalidade é a Teoria Junguiana da Personalidade. Essa teoria vê as funções mentais relacionadas a aquisições de informações e tomadas de decisão como diferencial central para a caracterização da personalidade. Um aspecto importante da teoria de Jung (2009) é a insistência em que a cognição humana não pode ser compreendida isoladamente, mas deve ser colocada dentro de um contexto mais amplo, que inclui aspectos de personalidade. Nesse sentido, Bryant *et al.* (2004) afirma que a teoria de Jung (2009) analisa o indivíduo, quer como conjunto (tipo), ou como conjunto de características (traços ou preferências).

Assim, para definição das preferências e tipos de personalidade dos entrevistados, este estudo se utilizará da Matriz de Personalidade Myers-Briggs, que é o *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI), sendo esse, um dos instrumentos de avaliação de personalidade mais conhecidos e utilizados no assunto, e que será conceituado na seção a seguir.

4.6.1 Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)

Essa matriz foi concebida por Katherine Cook Briggs e Isabel Briggs Myers (1980), e é baseada no trabalho de Jung (2009), sobre tipos psicológicos.

O MBTI classifica cada pessoa em um dos 16 tipos de personalidade (Quadro 6) pela primeira identificação, sendo esses, baseados em oito preferências de personalidade (Quadro 5). Essas preferências são organizadas em quatro dicotomias, e cada uma delas é composta por um par de preferências opostas (MYERS AND BRIGGS FOUNDATION).

Para a caracterização das preferências, segue um quadro adaptado, inicialmente elaborada por Bayne (1990), com todas as características de suas preferências:

Extroversão (E)	Introversão (I)
<ul style="list-style-type: none"> - Prefere o mundo externo das pessoas e coisas para refletir; - Ativo; - Ganha energia com outros; - Utiliza a experiência com os outros para entendê-los; - Trabalha com tentativa e erro; - Gosta de variedade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prefere a reflexão e as ações no mundo interno; - Prefere escrever para falar; - Sente prazer do contato social, mas precisa se recuperar dele; - Quer entender algo antes de tentar; - Persistente; - Gosta de um espaço calmo para trabalhar.
Sensitivo (S)	Intuitivo (N)
<ul style="list-style-type: none"> - Gosta de fatos; - Realístico e prático; - Observa o que está verdadeiramente acontecendo; - Trabalha firmemente e passo a passo; - Sente prazer em ter coisas e fazer delas seu instrumento de trabalho; - Paciente e detalhista. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visualiza possibilidades e padrões; - Imaginativo e especulativo; - Gosta de considerar o todo; - Trabalha de forma fragmentada entre períodos silenciosos (precisa de inspiração); - Gosta de variedade; - Impaciente com a rotina.
Pensativo (T)	Sentimental (F)
<ul style="list-style-type: none"> - Justo, mente firme, cético; - Analítico e lógico; - Crítico; - Princípios claros e consistentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quente, simpático, preocupado com o sentimento dos outros; - Confiante; - Gosta de receber outras pessoas; - Valores claros e consistentes.
Julgador (J)	Perceptivo (P)
<ul style="list-style-type: none"> - Decisivo; - Trabalho duro e determinação; - Organizado e sistemático; - Cumpre prazos com seriedade; - Gosta de coisas concretas e bem definidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curioso; - Flexível e tolerante; - Deixa as coisas abertas; - Gosta de ter muitas experiências que podem ser digeridas ou utilizadas.

Quadro 5 - Pares de Preferência

Fonte: adaptado de BAYNE (1990)

Após a explanação individual das preferências de personalidade, apresenta-se a seguir, um quadro adaptado, com a formação e caracterização de cada um dos 16 tipos de personalidade que o MBTI avalia. Esses são formados pelo conjunto de quatro preferências de personalidades.

		Tipos Sensitivos (S)		Tipos Intuitivos (N)	
		PENSATIVO (T)	SENTIMENTAL (F)	SENTIMENTAL (F)	PENSATIVO (T)
I N T R O V E R T I D O S (I)	J U L G A D O R (J)	ISTJ: Prático, sensível, decisivo, lógico, imparcial. Orientado a recursos. Gestão e Administração.	ISFJ: Prático, concreto, cooperativo, sensível. Orientado a recursos. Educação, Saúde e Religião.	INFJ: Esclarecedor, simbólico, idealista, comprometido, compassivo. Orientado a recursos. Religião, Aconselhamento e Ensino.	INTJ: Esclarecedor, pensadores a longo prazo, claro, racional, imparcial. Orientado a recursos. Ciências, Computadores e Áreas Técnicas.
	P E R C E P T I V O (P)	ISTP: imparcial, solucionador de problemas com lógicas, pragmático, fatural. Orientado a processos. Ofícios e áreas técnicas.	ISFP: Confiante, gentil, sensível, observador, prático, concreto. Orientado a recursos. Cuidados com a saúde e negócios.	INFP: Sensível, carinhoso, idealista, curioso, visionário, criativo. Orientado a recursos. Aconselhamento, escritas e artes.	INTP: Lógico, curioso, imparcial, perspicaz, contemplativo. Orientado a recursos. Campos científicos e técnicos.
E X T R O V E R T I D O S (E)	P E R C E P T I V O (P)	ESTP: Observador, ativos, solucionador racional de problemas, assertivos. Orientado a recursos. Marketing, Negócios e Ofícios.	ESFP: Observador, específico, ativo, simpático, idealista, afetuoso. Orientado a recursos. Cuidados com a saúde e Ensino.	ENFP: Curioso, criativo, enérgico, simpático, cooperativo, afetuoso. Orientado a recursos. Aconselhamento, religião e ensino.	ENTP: Criativo, imaginativo, teórico, analítico, racional, questionador. Orientado a recursos. Ciência, gestão e tecnologia.
	J U L G A D O R (J)	ESTJ: Lógico, decisivo, objetivamente crítico, prático, sistemático. Orientado a recursos. Gestão e administração.	ESFJ: Fatural, bem-apegoado, cooperativo, prático, decisivo. Orientado a recursos. Educação, cuidados com a saúde e religião.	ENFJ: Compassivo, leal, imaginativo, gosta de variedade, apoiador. Orientado a recursos. Artes, religião e ensino.	ENTJ: Analítico, assertivo, planejador conceitual. Orientado a recursos. Gestão e liderança.

Quadro 6 – Tipos de Personalidade
Fonte: adaptado de WHEELER (2001)

Cada tipo de personalidade será explicado individualmente no apêndice B, onde já utilizada no trabalho de Belonsi (2009) são expostas as características mais relevantes de cada um dos 16 tipos de personalidade.

5 METODOLOGIA

O objetivo desse capítulo é apresentar as características deste estudo e os métodos e técnicas utilizadas para a busca e aquisição dos dados necessários para a geração e análise dos resultados.

Desta forma, ressalta-se que para Richardson (2008), pesquisa pode ser considerada uma ferramenta para adquirir conhecimento, e pode ter os seguintes objetivos: resolver problemas específicos, gerar teorias ou avaliar teorias existentes.

O presente estudo pode ser classificado como descritiva exploratória, sendo que para Gil (2010), esta modalidade de caráter descritivo tem como finalidade a descrição das características de uma determinada população ou fenômeno, ou seja, pode ser considerado o estabelecimento de relação entre variáveis. Contudo, também possui característica exploratória, cujo conceito é explicado por Gil (2010) tem como cunho principal a intimidade com o problema, tendo assim um aperfeiçoamento das ideias. Esse método é bastante conhecido por na maioria das vezes utilizar de levantamentos bibliográficos e em estudos de caso.

Na fase de obtenção de dados, se optará pelo método de pesquisa social, o qual é para Gil (2010), a característica deste tipo de pesquisa é da interrogação direta das pessoas cujo comportamento deseja-se conhecer. Assim, nesta proposta, será realizada a aplicação de questionários junto a uma população de 120, que é o número de professores que utilizam o sistema pelo menos uma vez ao mês, de um total de 245 docentes da UTFPR *campus* Pato Branco que terá o intuito de identificar a relação entre o docente e a qualidade da informação inserida no sistema e a opção pelo uso ou não do sistema de EaD *Moodle*, sendo esse, um sistema de uso opcional pelo docente no presente universo de pesquisa.

Para ser feita a análise dos dados obtidos, se tratando de um método quantitativo, será utilizados métodos e análises estatísticas. Para Richardson (2008), o método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas.

5.1 DEFINIÇÃO DA AMOSTRAGEM

A instituição, lócus deste estudo, será a UTFPR *campus* Pato Branco. Criada pela lei nº 11.184, de 2005. A UTFPR é uma autarquia, vinculada ao Ministério da Educação e goza de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar (UTFPR: INOVAÇÃO E GERAÇÃO DE TECNOLOGIAS). A Reitoria da instituição é em Curitiba, e no total, sua estrutura é constituída por 12 *campi*. Esses se localizam nas cidades de Apucarana, Campo Mourão, Cornélio Procópio, Dois Vizinhos, Francisco Beltrão, Londrina, Medianeira, Pato Branco, Ponta Grossa, Toledo e o campus sede, Curitiba. Passando a especificidade do trabalho, o *campus* Pato Branco teve início em 15 de Março de 1993, com os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Eletrônica e Edificações. Em 1994, houve a incorporação da Fundação de Ensino Superior de Pato Branco (FUNESP), e com isso, a federalização da Faculdade de Ciências e Humanidades de Pato Branco. Atualmente, a instituição oferece com cursos Técnicos, de Tecnologia, Bacharelados, Licenciaturas, Especializações, Mestrados/Doutorado, além de cursos de Extensão e de Ensino à Distância. Seu quadro docente conta com 245 professores, porém, apenas 120 desses serão submetidos ao questionário, pois são aqueles que possuem perfis no *Moodle*, e baseado nesses, serão apurados os índices estatísticos.

5.2 COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado na realização da coleta de dados nessa pesquisa é um questionário de perguntas fechadas (apêndice A). Segundo Richardson (2008), esse tipo de questionário cumpre pelo menos duas funções: descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social. Já para Gil (2010), questionário é:

“a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc.”. (GIL, 2010, p. 121)

No caso de ser um questionário com perguntas fechadas, Richardson (2008) explica que é um instrumento em que as perguntas e afirmações apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas e preestabelecidas.

Ainda sobre o questionário, ele será dividido em três módulos, conforme do Quadro 7:

Módulo	Informações Solicitadas	N.º de variáveis
Caracterização do respondente	Gênero, idade, tempo de trabalho da organização, nível educacional e uso do <i>Moodle</i> .	5
Caracterização da informação	Percepção sobre a QI do <i>Moodle</i> caso já utilizado.	13
Caracterização da personalidade	Percepção das características de atitudes dos respondentes.	32
Total		50

Quadro 7 – Módulos do questionário

Os questionários serão distribuídos através de *e-mails* diretamente aos docentes, de modo que seja possível obter as informações necessárias para que se atendam aos objetivos da proposta.

5.2.1 Caracterização do Respondente

Considerando os critérios já mencionados, destaca-se o questionário utilizado será baseado em um instrumento já validado por Santos (2009) em seu estudo sobre os impactos que a qualidade da informação gera. Neste estudo, os respondentes marcarão as opções em que consideram o próprio enquadramento para a contextualização do instrumento de pesquisa. Essas demais variáveis são consideradas variáveis externas (Quadro 8), que são elas:

Variável	Escala	Descrição
Gênero	Nominal	Masculino, feminino
Idade	Ordinal	Seis Faixas de idade
Tempo na organização	Ordinal	Experiência, tempo de trabalho na organização
Nível Educacional	Nominal	Formação, classificado em Ensino técnico, Ensino superior, Especialização, Mestrado, Doutorado e Pós Doutorado
Uso do <i>Moodle</i>	Nominal	Experiência com o sistema, classificado em Utilizo, Já utilizei, mas não utilizo mais e Nunca utilizei

Quadro 8 – Variáveis externas

5.2.2 Caracterização da Informação

O construto da QI, segundo o modelo PSP/IQ proposto por Kahn *et al* (2002) é dividido em quatro variáveis. Em sua tese, Santos (2009) operacionaliza o construto por meio de variáveis observadas e variáveis ordinais com escala de *Likert* de 5 pontos (1-5). Porém, como dito anteriormente, Santos (2009) demonstra que é possível excluir três dimensões pelo fato de sobreposição, ou seja, uma questão buscar algo muito semelhante à outra, e com isso, utilizaremos o modelo que Moser (2013) utilizou, que é baseado no trabalho de Santos (2009) porém é proposto com apenas 13 variáveis, ao invés das 16. No quadro 9 será demonstrado os construtos com suas respectivas dimensões da QI e suas definições, que serão utilizadas no segundo módulo do questionário (apêndice A) utilizando-se também de escalas de *Likert* de 5 pontos.

Construto	Dimensões da QI	Definições
Usabilidade	Reputação	A informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo.
	Facilidade de operação	A informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas.
	Facilidade de acesso	A informação está disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida.
	Credibilidade	A informação é considerada verdadeira e confiável.
Utilidade	Objetividade	A informação é imparcial e não tendenciosa.
	Facilidade de compreensão	A informação é facilmente compreendida.
	Relevância	A informação é aplicável e útil para seu trabalho.
Confiabilidade	Segurança de acesso	O acesso à informação é apropriadamente restrito e por isso seguro.
	Atualidade	A informação é suficientemente atualizada para seu trabalho.
Estabilidade	Consistência de representação	A informação é sempre apresentada no mesmo formato.
	Completeness	Não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficientes para o seu trabalho.
	Concisão	A informação é representada de forma objetiva.
	Exatidão	A informação é correta e confiável.

Quadro 9 - Variáveis do construto QI

Fonte: Moser, 2013.

As escalas de *Likert* serão de 5 pontos (1-5), sendo que o número 1 será “Discordo totalmente”, o 2 “Discordo”, o 3 “Sou indiferente”, o 4 “Concordo” e o 5 “Concordo totalmente”.

5.2.3 Caracterização da Personalidade

Nesse módulo, o respondente participará do Teste de Personalidade MBTI, já conceituado anteriormente no trabalho. O questionário original possui 70 questões e foi originada do trabalho de Myers (1980). Cada pergunta possui apenas duas alternativas de resposta e nenhuma delas pode ser julgada como correta ou não, pois elas devem ser respondidas de acordo com as constatações próprias sobre si do entrevistado. Visando a insatisfação com o extenso questionário, optou-se no trabalho por utilizar o inventário já utilizado anteriormente por Belonsi (2009), onde o número de questões é reduzido para 32 ao invés de 70.

O conjunto de respostas gera em uma análise posterior dos 4 tipos de preferências (Quadro 5), e esses formam o tipo de personalidade (Quadro 6) do respondente.

5.3 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados obtidos com os questionários será feita após o agrupamento de todos os questionários respondidos, através de técnicas estatísticas, como médias, desvio padrões e técnicas mais complexas, como teste T de amostras independentes e Anova.

Em relação ao Módulo 3 do questionário (Apêndice A), a análise para a constatação do tipo de personalidade que o respondente se enquadra será, assim como o questionário de 32 questões, no método de análise de Belonsi (2009), onde será demonstrada no quadro 10.

“Costumo ficar em silêncio”	I	E	“Eu falo bastante”
“Costumo planejar minhas ações com antecedência”	S	N	“Costumo improvisar em cima da hora”
“Vivo com a cabeça nas nuvens”	F	T	“Tenho os pés no chão”

“Estou sempre absorvido em meus próprios pensamentos”	J	P	“Presto atenção no que acontece ao meu redor”
“Costumo fazer as coisas correndo, na última hora”	P	J	“Sei como usar meu tempo de maneira produtiva”
“Costumo aproveitar o que a vida tem para me oferecer”	S	N	“Costumo viver histórias fantásticas na minha imaginação”
“Sinto-me pouco à vontade em eventos sociais”	I	E	“Sinto-me muito bem em eventos sociais”
“Tenho a tendência de me isolar”	I	E	“Procuro estar rodeado de pessoas”
“Sinto-me bastante envolvido com os problemas de outras pessoas”	F	T	“Procuro não me envolver com os problemas dos outros”
“Procuro manter a harmonia, mesmo que isso signifique contar apenas mentiras”	F	T	“Sou uma pessoa autêntica, e isso às vezes fere os sentimentos de outras pessoas”
“Costumo ver e destacar os pontos positivos”	F	T	“Quando encontro falhas tenho a tendência de ser crítico”
“Gosto de incluir uma tarefa de cada vez”	S	N	“Costumo saltar de uma atividade para outra”
“Tenho facilidade para expressar meus sentimentos”	E	I	“Tenho dificuldade de falar sobre meus sentimentos”
“Prazos tem importância relativa”	P	J	“Sou rigoroso com prazos”
“Eu falo sobre acontecimentos em linhas gerais”	N	S	“Eu falo sobre acontecimentos em detalhes”
“Penso bastante no futuro”	N	S	“Procuro viver o aqui e agora”
“Gosto de fazer as coisas com minhas próprias mãos”	E	I	“Gosto de entender as coisas, mais do que executar”
“Eu sou objetivo”	T	F	“Eu sou apaixonado”
“Gosto de conversar sobre ideias e possibilidades”	N	S	“Gosto de conversar sobre fatos e acontecimentos”
“Sou pontual”	J	P	“Estou frequentemente atrasado”
“Procuro concluir um trabalho ou tarefa antes de descansar”	J	P	“Frequentemente encontro uma razão para adiar uma tarefa”
“Gosto de estar no centro das atenções”	E	I	“Costumo fugir do centro das atenções”
“Sou desorganizado”	P	J	“Sou organizado”
“Costumo considerar muitas opções antes de agir”	N	S	“Prefiro agir imediatamente a especular sobre várias opções”
“Gosto de estar no controle das situações”	J	P	“Não me importo em deixar que os outros tenham o controle”
“Sou uma pessoa aberta e comunicativa”	E	I	“Sou uma pessoa bastante reservada”
“Sou motivado pelo desejo de ser apreciado”	P	J	“Sou motivado pelo desejo de realização”
“Eu gosto de assumir responsabilidades”	E	I	“Eu evito assumir as responsabilidades”

“Sinto-me tocado por um forte apelo emocional”	F	T	“Sou persuadido por um bom argumento lógico”
“Valorizo a lógica e a justiça: um padrão para todos”	T	F	“Valorizo a empatia e a harmonia: vejo a exceção para a regra”
“Eu confio na minha experiência prática”	S	N	“Eu procuro embasamento teórico”
“Minhas ações costumam ser influenciadas pela minha emoção”	F	T	“Evito que minhas emoções influenciem em minhas decisões”

Quadro 10 – Interpretação análise MBTI

Fonte: Belonsi, 2009

Cada linha do quadro acima mostra as possíveis alternativas a serem preenchidas, porém só uma delas pode ser escolhida pelo respondente. Ou seja, cada participante deverá assinalar 32 alternativas neste módulo. Belonsi (2009) demonstrou em seu trabalho que cada resposta indica tendência a certo lado de um par de preferência, dependendo da alternativa escolhida pelo participante ele demonstra tendência a ser extrovertido ou introvertido. Cada par de preferência possui 8 afirmações para que se possa concluir que a pessoa possui determinado perfil ou não. Para a conclusão do tipo de personalidade do respondente, o maior número de respostas em cada preferência, separado por pares (E ou I, S ou N, T ou F, J ou P), formará um conjunto de 4 letras, e esse conjunto representará um dos tipos de personalidade já demonstrados no Quadro 6. Após o término da análise de todos os respondentes, técnicas estatísticas serão utilizadas para que sejam alcançadas as finalidades do estudo.

5.4 COLETA DOS DADOS

A primeira etapa da aplicação do questionário foi realizada no dia 08 de Outubro de 2013 via e-mail aos 120 docentes que utilizam ou já utilizaram o *Moodle* na UTFPR campus Pato Branco. Esse e-mail foi enviado pelo professor orientador da pesquisa, Gilson Ditzel, e em seu conteúdo tinha o link para o questionário. De acordo com Gil (2004), a utilização do questionário como técnica para a coleta de dados, se constitui hoje como uma das mais importantes técnicas disponíveis para a obtenção de dados nas pesquisas sociais. Nesse momento obteve-se 31 respostas. Já na segunda etapa, onde se optou pelo reenvio da pesquisa aos mesmos, conseguiu-se mais 19 respondentes, totalizando 50 respostas, ou seja, 41,7% do total dos professores participaram da pesquisa.

Os resultados serão explicados pelos módulos que foi dividido o questionário, ou seja, o primeiro tópico será sobre a “caracterização do respondente”, o segundo sobre a “caracterização da informação”, o terceiro sobre “características cognitivas” e o último sobre a “avaliação do *Moodle*”. Após o recolhimento dos dados, a apresentação dos dados foi feita através de tabulação e técnicas estatísticas, pois, segundo Gil (2010), na análise de dados há necessidade de cálculos estatísticos.

5.5 ANÁLISE

Em primeiro momento será analisado cada módulo dos questionários individualmente, e em seguida, utilizando-se de métodos estatísticos será comparados os módulos ou variáveis desses módulos para que se alcance os objetivos da presente pesquisa.

5.5.1 Análise – Caracterização dos respondentes

Neste momento serão exibidos os resultados adquiridos com o módulo 1 do questionário aplicado. Esse módulo buscou caracterizar o respondente em termos de gênero, idade, experiência, formação e uso do *Moodle*.

Construto	Variáveis	NR	%
Gênero	Masculino	24	48%
	Feminino	26	52%
Idade	17 – 20	0	0%
	21 – 30	6	12%
	31 – 40	23	46%
	41 – 50	18	36%
	51 – 60	3	6%
	Mais do que 60 anos	0	0%
Tempo de trabalho	Menos que 1 ano	8	16%
	Mais do que um ano e menos do que 5 anos	18	36%
	Mais do que 5 anos e menos do que 10 anos	7	14%

	Mais do que 10 anos e menos do que 20 anos	16	32%
	Mais do que 20 anos	1	2%
Nível educacional	Ensino Superior	0	2%
	Especialista	5	10%
	Mestre	21	42%
	Doutor	23	46%
	Pós Doutor	0	0%
Uso do Moodle	Utilizo	45	90%
	Já utilizei, mas não utilizo mais	5	10%

Quadro 11 – Respondentes por variável

Fonte: Elaborado pelo autor

Em síntese ao quadro 11, nota-se pequena diferença no perfil dos respondentes em relação ao construto gênero, pois a diferença é apenas de 2 respondentes, tendo uma divisão quase igual entre as variáveis. Já na segunda variável de classificação “idade”, grande parte dos respondentes se enquadraram entre as opções 31 – 40 (46%) e 41 – 50 (36%), totalizando 82% do total do respondentes. Passando para a terceira variável do quadro, que é referente ao tempo de trabalho do respondente na UTFPR campus Pato Branco é possível observar grande divisão entre as variáveis, predominando as alternativas “mais do que um ano e menos do que 5 anos (36%)” e “mais do que 10 anos e menos do que 20 anos (32%), totalizando 68% do total de respondentes. Em relação ao nível educacional (quarta variável), a concentração dos respondentes ficou entre as variáveis mestre (42%) e doutor (46%), totalizando 88% dos participantes. Já na última variável “uso do Moodle”, 90% demonstrou utilizar o Moodle cotidianamente e apenas 10% deixou de usá-lo como sistema de apoio ao ensino.

Em seguida serão apresentados os resultados do segundo módulo do questionário, que é sobre a caracterização da informação.

5.5.2 Análise – Caracterização da Informação

Neste módulo os respondentes deveriam assinalar as opções de cada questão considerando a informação disponibilizada no Moodle na realização de seu trabalho. Ressalta-se no módulo 2 a utilização de escala *Likert* de 5 pontos para as respostas.

A ilustração das respostas de cada questão será demonstrada através de gráficos. A primeira afirmação, “a informação é correta e confiável”, obteve os seguintes resultados:

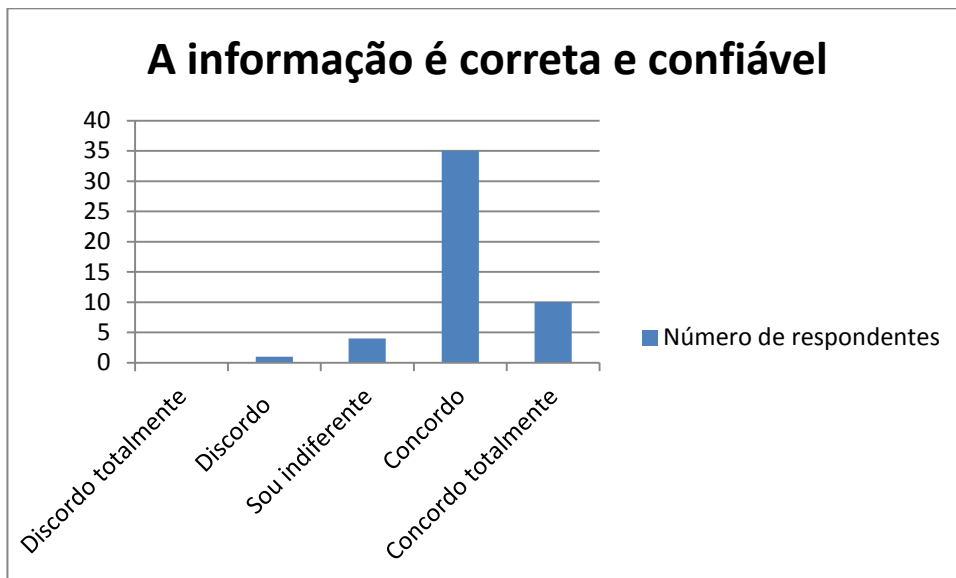


Gráfico 1 – A informação é correta e confiável

Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Com o gráfico 1 é possível observar grande tendência dos respondentes a concordar com a afirmação, representando 70% das respostas. Ainda nesse sentido, outros 20% afirmou que concorda totalmente com o afirmado e outros 8% e 2% se considera indiferente ou discorda, respectivamente.

No ponto de se “a informação é representada de forma objetiva”, o gráfico abaixo mostrará a preferência de respostas.

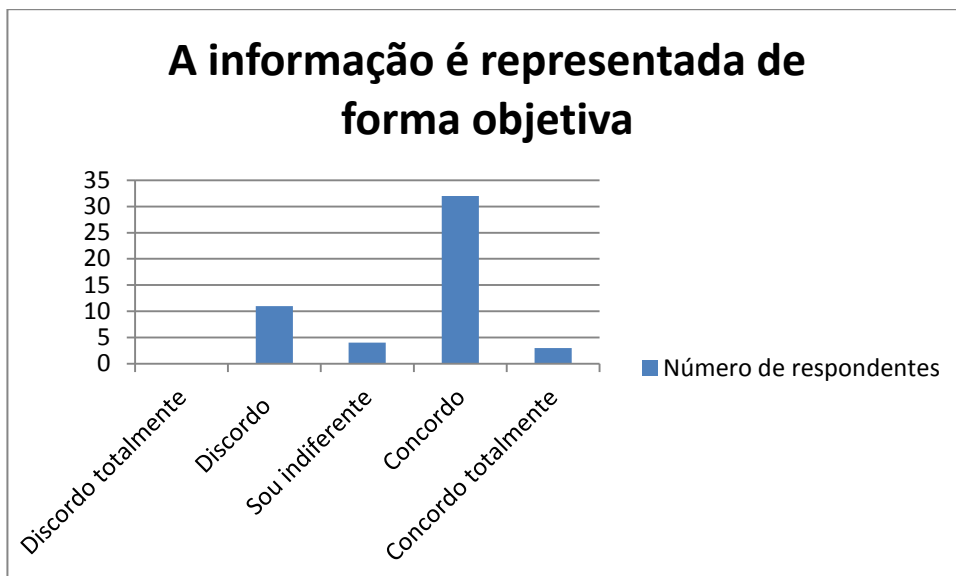


Gráfico 2 – A informação é representada de forma objetiva

Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Nessa afirmação é possível analisar que, assim como a primeira, grande parte concorda, que é representada por 64% dos respondentes. Porém, diferentemente do caso anterior, 22% demonstrou discordar da afirmação. Outros 8% e 6% demonstrou ser indiferente e concordar totalmente, respectivamente.

Na terceira afirmação, “não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficiente para o seu trabalho”, as respostas, assim como as anteriores, concentraram-se em concordar, porém representa apenas 48% do total.

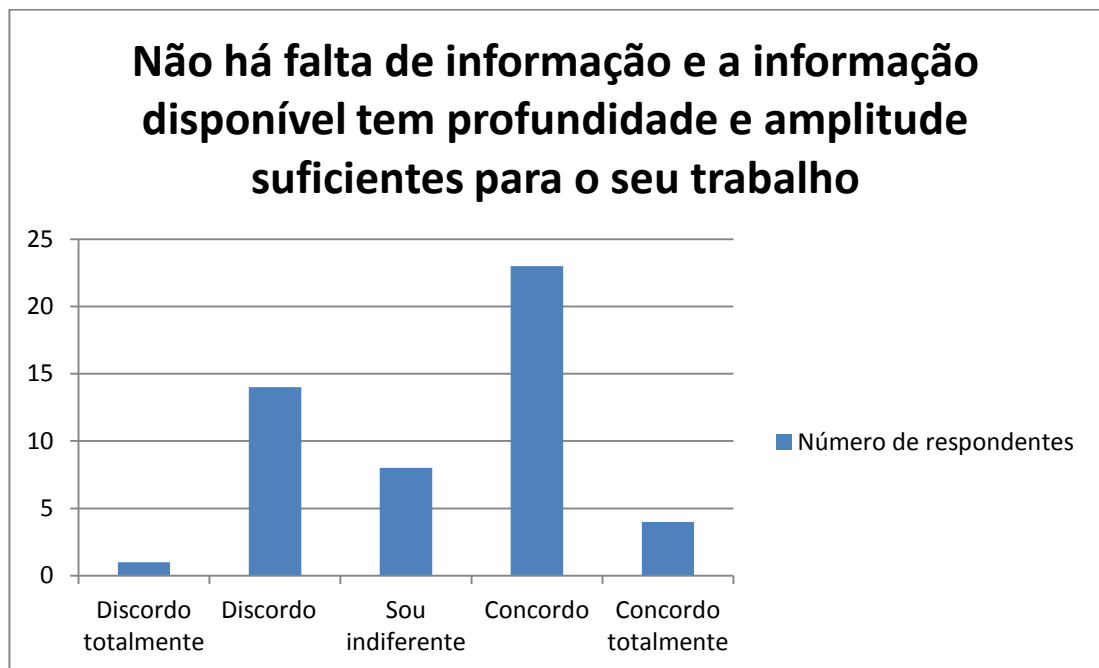


Gráfico 3 – Não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficiente para o seu trabalho

Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Nessa variável o número de respondentes em cada alternativa foi mais distribuído, observando o gráfico 3, 28% demonstrou discordar da afirmação, 2% discorda totalmente, 16% é indiferente, e os 8% restantes concorda totalmente.

Na afirmação que diz “a informação ser representada sempre no mesmo formato”, os resultados mais uma vez demonstram distribuição entre as respostas.

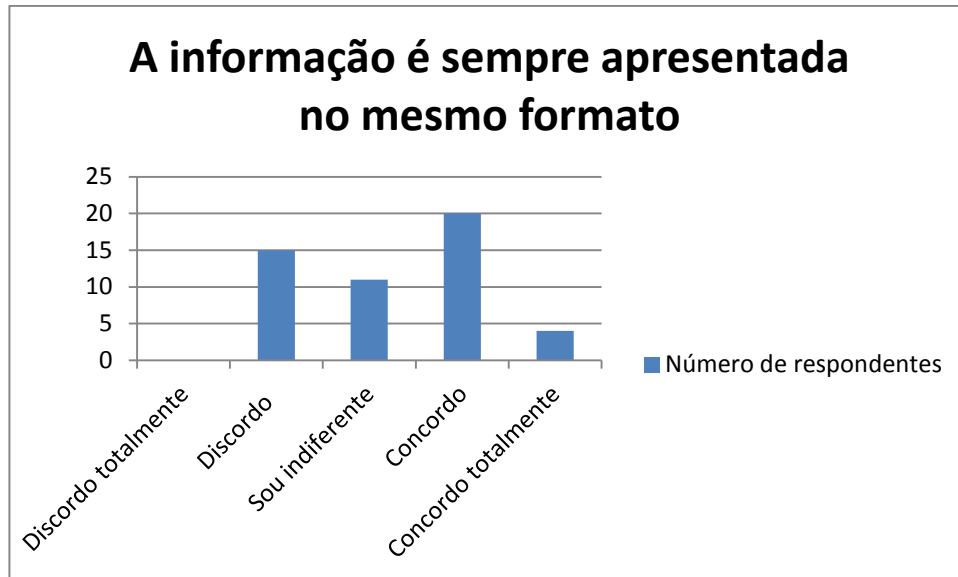


Gráfico 4 – A informação é sempre apresentada no mesmo formato

Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

No gráfico 4 é possível observar que há distribuição entre os respostas, pois 40% afirma concordar com a afirmação, porém, outros 30% demonstram discordar do mesmo. Ainda nesse sentido, 22% dos respondentes é indiferente e 8% concorda totalmente com a afirmação.

Na próxima afirmação, que diz respeito à “informação ser suficientemente atualizada para seu trabalho”, grande parte demonstrou concordar, representando 70% do total.

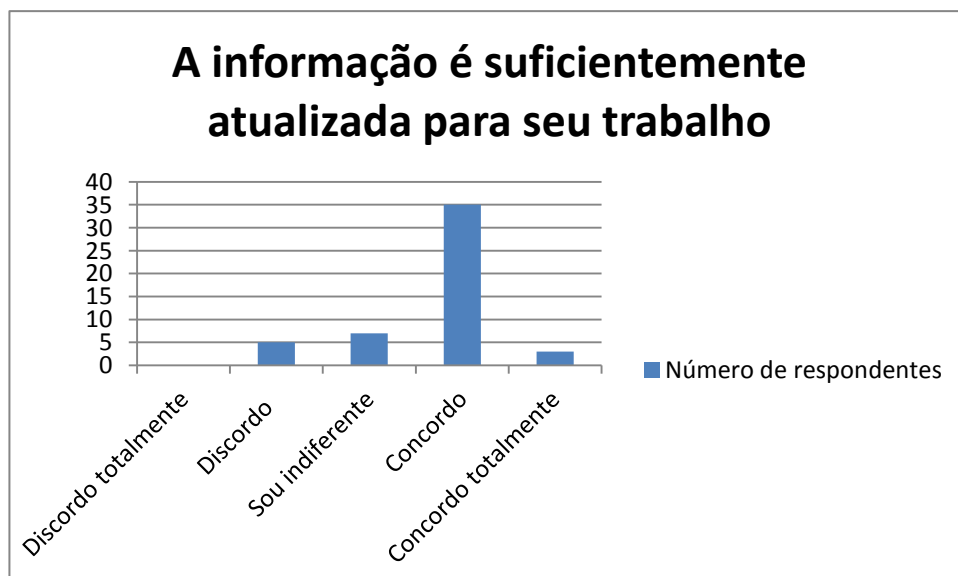


Gráfico 5 – A informação é suficientemente atualizada para seu trabalho

Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Outros 10% demonstrou discordar da afirmação, 14% é indiferente e 6% concorda totalmente.

Seguindo a ordem do módulo 2 do questionário, na afirmação “o acesso à informação é apropriadamente restrito e por isso seguro”, 66% dos participantes demonstraram concordar com a afirmação.

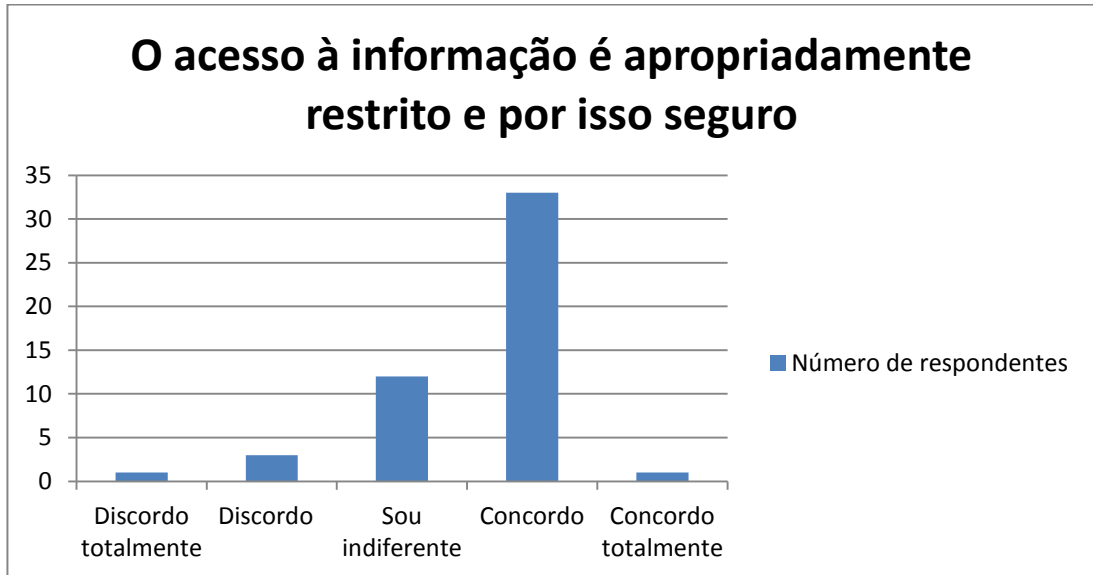


Gráfico 6 – O acesso à informação é apropriadamente restrito e por isso seguro
 Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Outros 24% dos respondentes demonstraram ser indiferentes com a afirmação, 6% discordaram, 2% discordou totalmente e os outros 2% concordou totalmente.

Dando sequência, na afirmação “a informação é aplicável e útil para seu trabalho”, grande parte dos respondentes concordaram (66%) ou concordaram totalmente (22%).

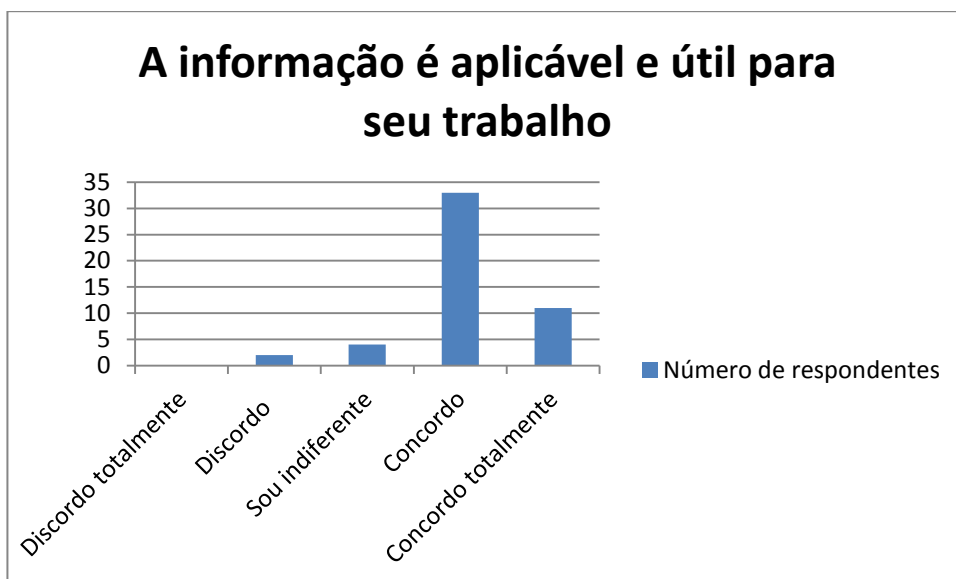


Gráfico 7 – A informação é aplicável e útil para seu trabalho
 Fonte – Pesquisa aplicada, 2013.

Pequena parte dos respondentes demonstrou ser indiferente ou discordar, representando 8% e 4% respectivamente.

Na afirmação “a informação é facilmente compreendida”, 54% dos respondentes concordam com a mesma.

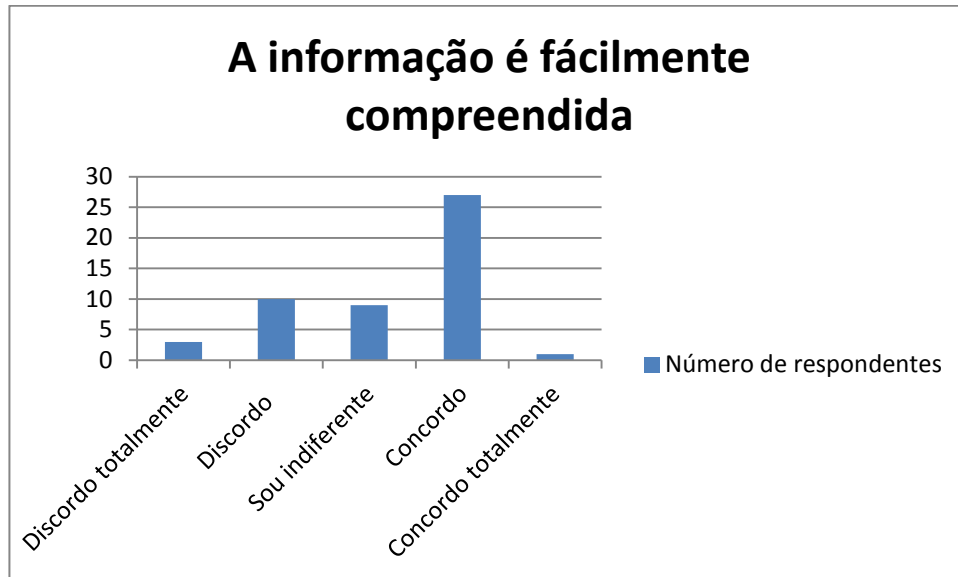


Gráfico 8 – A informação é facilmente compreendida
 Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Outros 20% dos participantes discordaram, 18% é indiferente, 6% discorda totalmente e 2% concorda totalmente.

No tocante a informação ser “imparcial e não tendenciosa”, 64% dos respondentes demonstraram concordar.



Gráfico 9 – A informação é imparcial e não tendenciosa
 Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Ainda assim, 12% concordou totalmente, 20% demonstrou ser indiferente, 2% discordou e 2% discordou totalmente.

Em sequência, na afirmação “a informação é considerada verdadeira e confiável”, 74% dos respondentes demonstrou concordar com a afirmação.

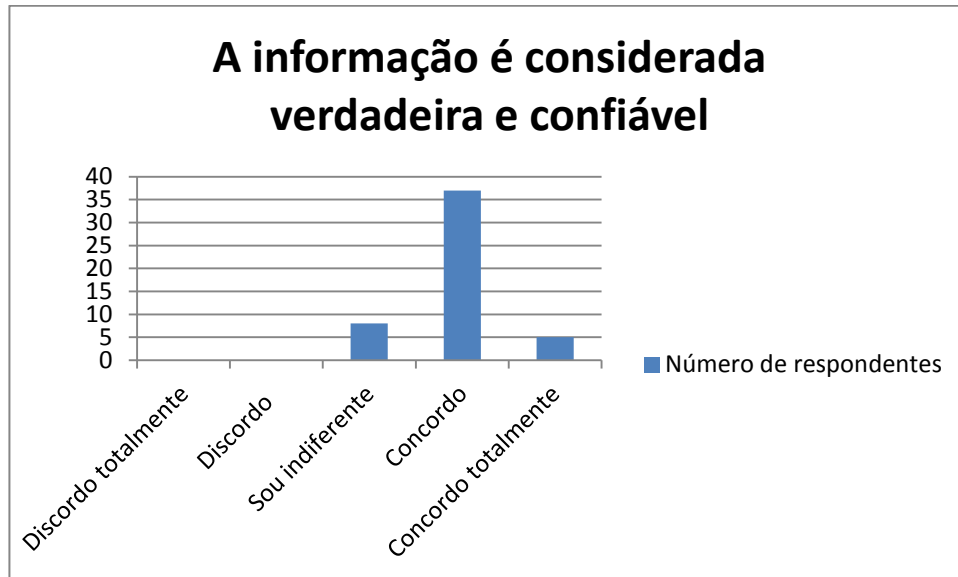


Gráfico 10 – A informação é considerada verdadeira e confiável
Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Ainda assim, 16% dos respondentes demonstraram-se indiferentes com a afirmação e outros 10% concordaram totalmente com a mesma.

Já na afirmação “a informação está disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida”, mais uma vez os respondentes se aglomeraram na opção concordo, representando 58% do total.

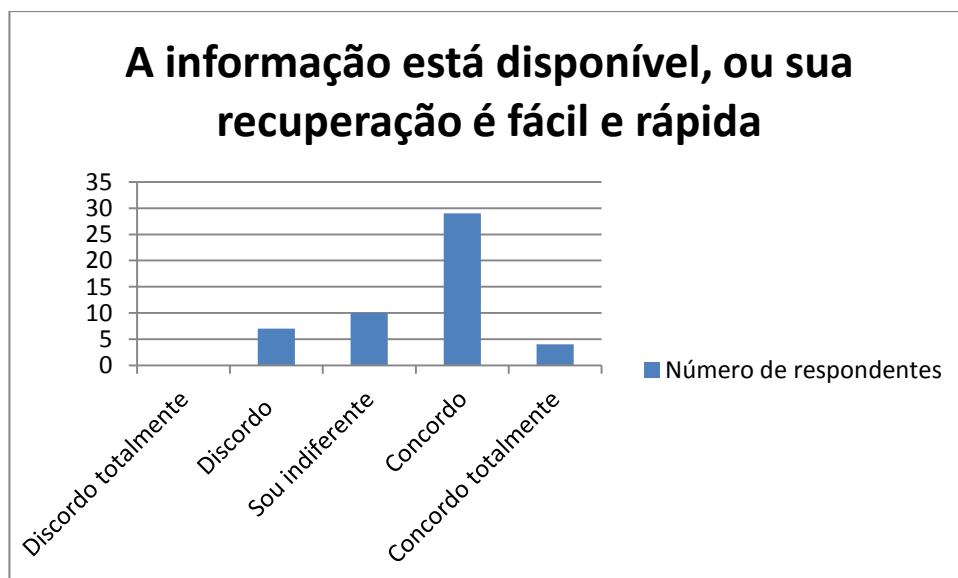


Gráfico 11 – A informação está disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida
Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Os 42% restantes foram distribuídos da seguinte maneira, 14% discordaram, 20% é indiferente e os 8% restantes concordam totalmente.

Na penúltima afirmação do módulo 2, que se diz respeito à informação ser facilmente manipulada e poder ser usada em diferentes tarefas, os resultados demonstram certa distribuição entre as alternativas discordo (30%), sou indiferente (26%) e concordo (40%).

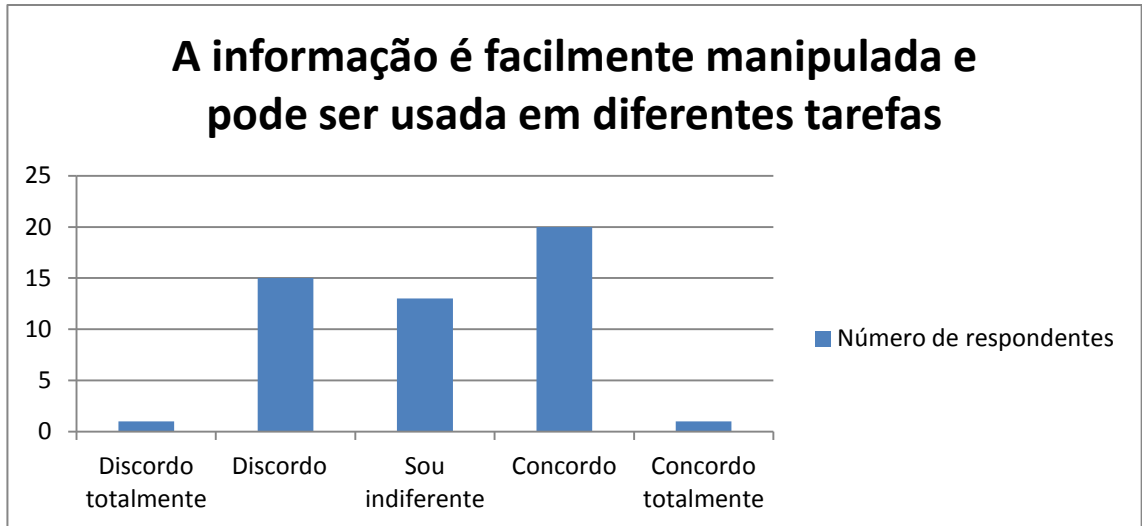


Gráfico 12 – A informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas
Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

Os 4% restantes foram igualmente distribuídos entre as alternativas discordo totalmente (2%) e concordo totalmente (2%).

Em relação à última afirmação, “a informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo”, 52% dos participantes demonstraram concordar com a afirmação.

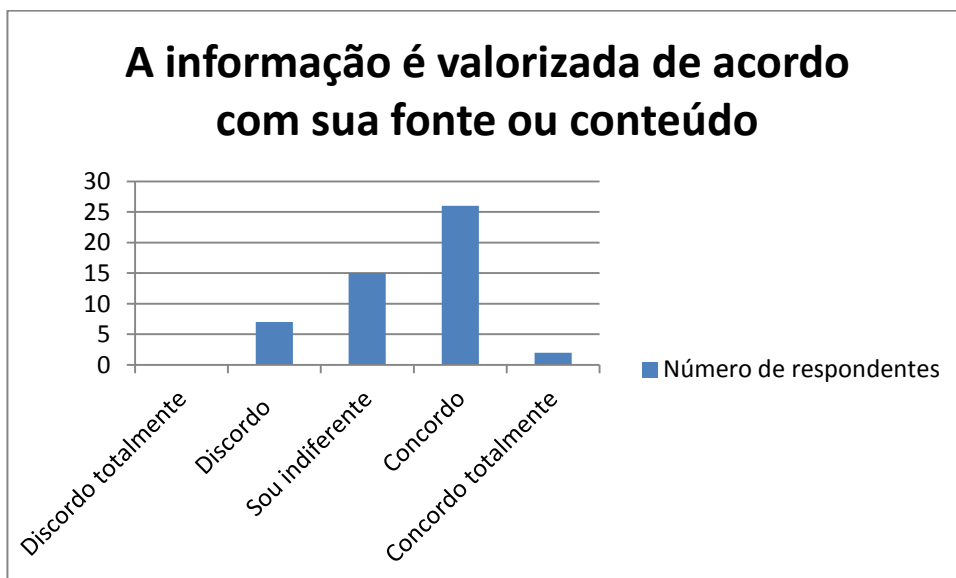


Gráfico 13 – A informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo
Fonte: Pesquisa aplicada, 2013.

O restante da distribuição entre as alternativas se concentrou em “sou indiferente (30%)” e “discordo (14%)”. Em relação aos 4% restantes, esses se enquadraram na alternativa “concordo totalmente”.

Seguindo uma sequência lógica, serão separadas as três variáveis com maior índice de concordância (concordo e concordo totalmente) e as três variáveis com maior índice de discordância (discordo e discordo totalmente). As variáveis exatidão, relevância e credibilidade obtiveram os maiores resultados, obtendo mais de 80% de índice de concordância. Em relação à dimensão “exatidão”, que de acordo com Kahn e Strong (2002), se refere à informação ser correta e confiável, se obteve 70% das respostas na opção “concordo” e mais 20% na resposta “concordo totalmente”, e somados, o índice de concordância é de 90% e isso demonstra grande satisfação dos participantes da pesquisa com essa dimensão. Seguindo a mesma lógica, a dimensão “relevância”, que de acordo com Kahn e Strong (2002) refere-se ao quanto à informação é aplicável e útil para seu trabalho, à mesma obteve um índice de concordância de 88% e a dimensão “credibilidade”, que também de acordo com Kahn e Strong (2002), refere-se ao quanto à informação é considerada verdadeira e confiável, obteve um índice de 84% de concordância. Com esses dados e observando a localização de cada uma destas dimensões no modelo PSP/IQ (quadro 4), é possível dizer que nenhuma das 3 se enquadram no mesmo quadrante, o que demonstra, assim como grande parte das outras dimensões, a satisfação em relação ao *Moodle* tanto como em sua característica como qualidade de produto como de serviço.

Por outro lado, as variáveis completude, consistência de representação e facilidade de operação obtiveram resultados negativos, possuindo 30% ou mais de discordância. Em relação à dimensão “completude”, que de acordo com Kahn e Strong (2002) refere-se ao quanto não há falta de informação e se essa informação disponível tem profundidade e amplitude suficiente para seu trabalho, esta possui um índice de discordância de 30%, assim como a dimensão “consistência de representação” que também de acordo com Kahn e Strong (2002) refere-se à informação ser sempre apresentada no mesmo formato, que também possui o mesmo índice de discordância. Nesse caso, cabe avaliar que as duas dimensões pertencem ao mesmo quadrante do modelo PSP/IQ (quadro 4), que é o construto “estabilidade” e o mesmo faz referência ao lado sobre o qualidade do *Moodle* como produto, porém, como o resultado dessas e das demais médias desse quadrante não é possível concluir que o sistema não satisfaz o docentes que participaram da presente pesquisa. E para terminar, a variável “facilidade de operação”, que de acordo com Kahn e Strong (2002), refere-se ao quanto à informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas, possui um índice

de 32% de discordância, porém pertence ao quadrante “usabilidade”, e que esse pertence ao lado da qualidade do *Moodle* como serviço. Porém, assim como no caso anterior, devido às médias das outras variáveis e da mesma, não é possível constatar que existe insatisfação do usuário com o sistema, porém, essas variáveis serão usadas em outros testes estatísticos para outras finalidades.

A seguir serão apresentados os resultados adquiridos com o terceiro módulo do questionário, que é sobre as características cognitivas dos participantes.

5.5.3 Análise – Características Cognitivas

Este módulo foi composto por 32 questões, cada um possuindo 2 alternativas de respostas e cada uma dessas duas alternativas, no final do questionário, ajudará a classifica-lo de acordo com os tipos de personalidade do teste MBTI. O conjunto de resposta por questão é referente a um par de preferência, exemplificando, uma questão, dependendo de qual alternativa o participante optar, pode sugerir que o mesmo é introvertido ou extrovertido, sensitivo ou intuitivo, pensativo ou sentimental, julgador ou perceptivo. A análise utilizada foi à mesma que Belonsi (2009) utilizou em seu trabalho e que já foi explicada anteriormente.

No quadro abaixo será demonstrada a síntese da análise MBTI dos 50 participantes da pesquisa, onde os mesmos já estão foram divididos em seus tipos de personalidades.

TP	NR	%
ESTJ	17	34%
ENTJ	6	12%
INTJ	6	12%
ENTP	4	8%
ISTJ	4	8%
ESFJ	3	6%
ISFJ	2	4%
ESTP	2	4%
ESFP	1	2%
ENFJ	1	2%
INFJ	1	2%
ISTP	1	2%
INFP	1	2%
ENFP	1	2%

Quadro 12 – Síntese dos tipos de personalidade dos respondentes

Fonte: Elaborado pelo autor

No quadro 12, é possível observar que aproximadamente 1/3 dos respondentes (34%) se enquadraram no mesmo tipo de personalidade (ESTJ), representando uma parte significativa do total, visto que existem 16 tipos diferentes de personalidade. Esse tipo de personalidade, de acordo com as características que Belonsi (2009) utilizou e estão no apêndice B deste trabalho, é o mais “masculino” de todos, já que caracteriza um número maior de homens do que outros tipos, e no presente trabalho não é diferente, pois 13 dos 24 homens do total de homens que participaram da pesquisa foram classificados no mesmo.

Homens	
ESTJ	13
INTJ	3
ENTJ	3
ISTJ	2
INFJ	1
ESFJ	1
ESFP	1
24	

Quadro 13 – Tipos de personalidade do gênero masculino
Fonte: Elaborado pelo autor

Aproveitando ainda a separação por gênero, é possível observar que apenas 1 dos participantes masculinos demonstrou possuir o lado do par de preferência como “perceptivo (letra P)”, que possui características como curiosidade, flexibilidade, e gosta de deixar as coisas abertas. Com isso, é possível notar que a grande maioria dos docentes que participaram do estudo demonstram ser “julgadores (letra J)”, que é o lado de um par de preferência que é classificado como sendo decisivo, organizado, sistemático, é rigoroso com prazos e gosta das coisas concretas e bem definidas.

Ainda nesse sentido, é possível analisar que 75% dos respondentes foram classificados como extrovertidos e apenas 25% como introvertidos.

Passando ao outro gênero, as docentes que participaram não demonstraram grande predominância em apenas um tipo de personalidade, como pode ser visto no quadro 14.

Mulheres	
ESTJ	4
ENTP	4
INTJ	3
ENTJ	3
ISTJ	2
ISFJ	2
ESFJ	2

ESTP	2
ENFJ	1
INFP	1
ISTP	1
ENFP	1
26	

Quadro 14 – Tipos de personalidade do gênero feminino

Fonte: Elaborado pelo autor

Com o quadro é possível visualizar que houve grande distribuição entre os tipos de personalidade entre o gênero feminino. Porém, ainda é possível fazer algumas conclusões, como, assim como o masculino, a predominância ao par de preferência “jugador (letra J)” é notável, pois 17 delas foram classificadas com o mesmo, e apenas 9 são “perceptivas (letra P)”. Ainda assim, em relação ao par “extroversão – introversão”, 17 mulheres demonstraram ser extrovertidas e 9 introvertidas. Ainda é possível visualizar a tendência à extroversão, porém a introversão representa em porcentagem, maior classificação entre o lado feminino do que masculino.

Neste momento será feita análise com os 5 tipos de personalidades mais classificadas no meio estudado, que é o ESTJ (34%), ENTJ (12%), INTJ (12%), ENTP (8%) e ISTJ (8%), e juntos esses 5 tipos de personalidade constituem 74% do total dos respondentes. Assim como demonstrado pela separação dos tipos de personalidade por gêneros, a tendência da classificação como “jugador (a)” é evidente, pois apenas 4 dos 37 docentes nessa classificação possuem a característica de ser “perceptivo (a)”. Ainda nesse sentido, dos tipos de personalidades predominantes, 100% deles se enquadraram no par de preferências “pensativo (a)”, pode se analisar essa característica ao fato de, por serem docentes, muitos possuem características de serem pessoas analíticas, lógicas e que possuam princípios claros e consistentes. Em sequência, é evidente a tendência da classificação dos docentes serem extrovertidos, pois 27 dos 37 estudados no momento pertencem ao grupo.

No tópico a seguir será feita a continuação do método de análise entre as variáveis estudadas, indiferentemente do módulo em que foi colocada no questionário.

5.6 ANÁLISES COMPARATIVAS

Após análise individual das respostas de cada módulo do instrumento de pesquisa utilizado, observou-se a necessidade de comparar variáveis para que se alcance os objetivos da pesquisa. Para que isso fosse possível, foram utilizados métodos estatísticos, como médias e teste T de amostras independentes, porém para que seja possível utilizar o método do teste T, as variáveis analisadas devem possuir diferenças de até 1,5 vezes da outra, por exemplo, se em determinada variável foi obtido o número de 20 respondentes em “discordo”, a outra alternativa, por exemplo, “concordo”, deve ter no mínimo o número de 15 respondentes e no máximo 30, mantendo assim o rigor da variável ser 1,5 vezes maior que a outra.

Em relação ao objetivo específico da pesquisa sobre “entender a relação das percepções da QI com a decisão do uso ou não do *Moodle*”, e que essa decisão ou não do *Moodle* é representada pela variável “continuidade” de Islam (2011), os dois testes T’s abaixo são referentes a isso. Primeiramente foi analisada a variável “continuidade” do modelo de Islam (2011), representado na figura 3 da pesquisa, que é representada no instrumento de pesquisa pela afirmação “eu tenho a intenção de continuar usando o Moodle” e essa, será comparada com as dimensões de QI, propostas por Moser (2013), representados no quadro 4 da pesquisa. Porém, para que fosse possível comparar essas duas variáveis foi necessário recalcular a variável continuidade (seguindo a premissa de que uma variável não pode ser maior que 1,5 vezes da outra), que até então possuía respostas em escala *liberta* de 5 pontos. Observando que os números de respondentes era mínimo nas alternativas “discordo totalmente (1 resposta)”, “discordo (1 respostas)” e “sou indiferente (2 respostas)”, optou-se por uni-las com a quarta alternativa, que é a “concordo (23 respostas), ou seja, restaram apenas 2 alternativas, que é o conjunto das quatro primeiras alternativas (27 respostas) que no quadro abaixo (teste T) será representada pelo número 1, e a alternativa “concordo totalmente (23 respostas)”, que será representada pelo número 2.

Variáveis QI		N	Médias	Teste T (Si)
A informação é representada de forma objetiva	1	27	3,33	,081
	2	23	3,78	
A informação é aplicável e útil para seu trabalho	1	27	3,81	,005
	2	23	4,35	
A informação é imparcial e não tendenciosa	1	27	3,63	,050
	2	23	4,04	
A informação é considerada verdadeira e confiável	1	27	3,81	,060

	2	23	4,09	
--	---	----	------	--

Quadro 15 – Teste T entre QI e a variável continuidade

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com o auxílio do editor de dados da IBM “SPSS Estatísticas”, o quadro acima foi elaborada, e representa o Teste T entre as variáveis de QI e a variável “continuidade”, como dito anteriormente. Nesse quadro estão apenas as variáveis que, na coluna “Teste T (Si)), possuíram valores abaixo de 0,1 (10%), pois nesse teste é considerando um intervalo de confiança de 90%, e essas variáveis demonstram médias significativamente diferentes. Com isso, é possível analisar que o grupo 1 (27 respostas) possui médias significativamente diferentes do grupo 2 (23 respostas) nesses 4 variáveis, e essas podem ser consideradas os principais motivos dos respondentes não optarem por “concordar totalmente” com a variável intenção de continuidade. Porém, é visível que, na pesquisa, os participantes concordaram em continuar usando, porém, após esse teste, pode-se concluir que eles podem ter escolhido essa opção por variáveis não pesquisadas, como pode exemplo, não conhecer outra plataforma que julgue ser melhor que o *Moodle*.

Como dito anteriormente, a variável do modelo de Islam (2011) que responde os objetivos da pesquisa é a de “continuidade”. Porém, por interesse próprio e observando médias significativas entre as variáveis, em sequência, a variável “experiência”, que também é representada no modelo de Islam (2011) na variável “satisfação” da figura 3, e também representada no questionário pela afirmação “minha experiência com o *Moodle* é melhor do que eu esperava” será explanada também em teste T. Porém, assim como a variável “continuidade”, a variável precisa ser recalculada para que se mantenha o rigor de uma variável ser no máximo 1,5 vezes maior que a outra, portanto, transformou-se em uma só variável a soma da “discordo totalmente (1 resposta)”, “discordo (13 respostas)” e “sou indiferente (11 respostas)”, somando assim uma variável com 25 respostas, que é representado no quadro abaixo pelo número 1. Já a outra variável, que é a número 2, é a soma de “concordo (21 respostas)” e “concordo totalmente (4 respostas)”, resultando também em uma variável com 25 respostas.

Variáveis QI		N	Médias	Teste T (Sig.)
A informação é representada de forma objetiva	1	25	3,04	,000
	2	25	4,04	
Não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficientes para o seu trabalho	1	25	2,96	,019
	2	25	3,64	
A informação é suficientemente atualizada para seu	1	25	3,24	,002

trabalho	2	25	3,96	
A informação é facilmente compreendida	1	25	2,80	0,001
	2	25	3,72	
A informação é imparcial e não tendenciosa	1	25	3,64	,089
	2	25	4,00	
A informação é considerada verdadeira e confiável	1	25	3,76	,011
	2	25	4,12	
A informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas	1	25	2,88	,095
	2	25	3,32	
A informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo	1	25	3,12	,002
	2	25	3,80	

Quadro 16 – Teste T entre QI e a variável experiência
Fonte: Elaborado pelo autor.

Utilizando-se da mesma lógica da análise do quadro 15, essas variáveis podem ser consideradas os motivos de insatisfação dos usuários do *Moodle* que participaram da pesquisa em relação à experiência já adquirida com o sistema. Entre essas variáveis, as que possuem as menores médias representam os principais “problemas” relacionados ao *Moodle*, por exemplo, “a informação é facilmente compreendida” possui uma média do primeiro grupo de 2,8, e de acordo com as escalas de *liberta*, essa média esta localizada entre “ser indiferente” e “estar insatisfeito”, ou seja, grande parte dos respondentes não acham que as informações sejam facilmente compreendidas, e seguindo essa lógica, a informação não é “facilmente manipulada” e não “pode ser utilizada em diferentes tarefas”, assim como os participantes identificaram que “há falta de informação” e a que informação disponível não “tem profundidade e amplitude suficientes para o seu trabalho”. Outras variáveis, que as médias se enquadram entre “ser indiferente” e “concordar”, demonstram que o sistema não supera suas expectativas, e que isso pode ser um dos motivos de, na análise anterior, o participante não concordar totalmente em continuar utilizando o sistema.

Em relação ao objetivo específico da pesquisa sobre “entender a relação entre as características de personalidade dos docentes e a decisão do uso ou não do *Moodle*”, que assim como já explicado, a “decisão do uso ou não do *Moodle*” é representada pela variável “continuidade” de Islam (2011), através de teste T não foi possível concluir que exista relação entre o tipo de personalidade dos professores que participaram na tomada de decisão de continuar usando ou não o *Moodle*, pois além do número de casos que deixaram de usar o sistema ser pequeno (5 respondentes), os tipos de personalidade não possuem grande similaridade em suas características, e isso comprova que, nessa pesquisa, o tipo de

personalidade do professor não influencia na decisão de continuar ou não usando um sistema de apoio ao ensino, e essa hipótese foi recusada.

Porém, tentando verificar se existe alguma ligação entre as variáveis de QI e determinado grupo de tipos de personalidade, verificou-se que, recalculando a variável MBTI (tipos de personalidade dos docentes participantes), dividindo-os e enquadrando todos os professores pelo par de preferências “sensitivo (30 respostas)” representado pelo número 1 no quadro, ou “intuitivo (20 respostas)” representado pelo número 2, e comparando-os com as dimensões de QI obteve-se o seguinte resultado.

Variáveis QI		N	Médias	Teste T (Sig)
Não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficientes para o seu trabalho.	1	30	3,57	,024
	2	20	2,90	

Quadro 17 - Teste T entre o par de preferências sensitivo/intuitivo com as variáveis de QI

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode ser visto no quadro 17, as médias entre os participantes que possuem características intuitivas e os que possuem características sensitivas são diferentes quando se refere à dimensão “não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficientes para o seu trabalho”. Isso se pode ligar ao fato da característica de cada “lado” desse par de preferências, pois a característica de uma pessoa sensitiva é que ela gosta de fatos, é observadora, prática, entre outras características que demonstram que é uma pessoa que gosta de tomar decisões baseadas em informações, dados, e que por isso possuem maior rigor quanto à avaliação das informações, por isso possuem médias menores na variável de QI estudada. Por outro lado, a pessoa intuitiva, assim como se intitula, é uma pessoa que, por suas características, gosta de tomar decisões baseadas em suas intuições, pois é uma pessoa imaginativa, que gosta de considerar o todo e de variedade, assim como é impaciente com a rotina, ou seja, as médias desse grupo são maiores em relação a essa variável de QI, pois não dão tanto valor à informações/dados quando o outro tipo de personalidade, e por isso elas demonstram ser mais satisfeitas com as informações, mesmo que elas não atendam suas expectativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um ponto a ser destacado na pesquisa em relação aos seus resultados é que, se houvesse maior participação dos docentes, os resultados poderiam ser outros, assim como outras análises poderiam ser elaboradas e observações poderiam ser descritas.

Por outro lado, já justificando os benefícios que a UTFPR pode ter com a aplicação dessa pesquisa, é justamente o que se diz respeito ao *Moodle*, pois através de variáveis foi possível localizar os principais pontos do sistema que podem ser melhorados para aumentar a satisfação, e quem sabe até o uso pelos demais docentes da universidade, pois sabendo onde exatamente está o erro, a possibilidade de rapara-lo é maior.

Ressaltando um tópico importante do trabalho é o fato da hipótese de entender a relação entre a personalidade e a decisão de continuidade do uso do *Moodle* ter sido rejeitada, pois os tipos de personalidades dos respondentes que pararam de utilizar o sistema não possui similaridade significativa. Porém, os objetivos demais da pesquisa proporcionaram boa discussão entre suas variáveis, pois primeiramente foi definido um modelo de pesquisa que permitiu que os docentes medissem a QI em relação ao *Moodle*. Também foi possível entender que existe relação entre as dimensões da QI na decisão de continuidade do uso deste sistema, pois quem possui médias menores das variáveis de QI desconsideraram o uso ou a continuidade do uso, porém as pessoas que possuem médias medianas ou altas demonstraram que consideram continuar utilizando o *Moodle*. Nesse aspecto cabe salientar que, atualmente, as alternativas de sistemas que auxiliam na aprendizagem é limitada ao *Moodle*, e isso pode justificar algumas tomadas de decisões por continuar utilizando o sistema mesmo ele não suprimindo ou superando as expectativas do usuário.

Essa pesquisa demonstrou ser muito flexível e abrir caminhos para pesquisas futuras, pois é um tema atual mundialmente e com ampla capacidade de ser relacionado com outras variáveis, além de ser relevante, principalmente ao ambiente acadêmico.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologia e educação à distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem.** Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariaelizabethalmeida.rtf>>. Acesso em: 04/11/2013.
- BAYNE, R. **A new direction for the Myers-Briggs type indicator.** Personnel Management, Costa Mesa, CA, v. 22, n. 3, 1990.
- BAZERMAN, M. H. (2004). **Processo decisório.** Rio de Janeiro: Campus.
- BELONSI, L. M. D. **Relações entre o tipo psicológico e a aprendizagem de uma língua estrangeira.** São Carlos, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.ppgl.ufscar.br/novo/arqs/resumos/1308140401_037_lilenimdb.pdf> Acesso em: 30/04/2013.
- BRASIL. **Plano de Reestruturação e Expansão da UTFPR – Reuni.** Curitiba, dez, 2007.
- BRYANT, S. M.; WHEELER P. R.; HUNTON, J; E.; **Accounting information systems research opportunities using personality type theory and the Myers-Briggs Type Indicator.** Journal of Information Systems, v. 18, n. 1, p. 1-19, 2004.
- DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. **Information systems success: the quest for the dependent variable.** Information Systems Research, v. 3, 1992.
- DIAS, R. **Métricas para avaliação de Sistemas de Informação.** Revista Eletrônica de Sistemas de Informação, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2002.
- ENGLISH, L. P. **Improving data warehouse and business information quality: methods for reducing costs and increasing profits.** New York: John Wiley & Sons, Inc., 1999.
- FILHO, S.B., MACHADO, E. **Aspectos Metodológicos da Avaliação Pedagógica de Ambientes Virtuais de Aprendizagem,** Congresso Internacional de Educação a Distância, São Paulo, 2002.
- GARCIA, P. L.; LACLETA, M. L. S. **A revolução pedagógica: o meio Moodle.** Disponível em: <http://contenidos.universia.es/html_trad/traducirEspecial/params/especial/bc/seccion/6/titulo/REVOLUCIONPEDAGOGICA-ENTORNO-MOODLE.html>. Acesso em: 20/10/2013.
- GIL, A. C. **Pesquisa Social.** 6ª ed. - São Paulo: Atlas, 2010.
- ISLAM, A. K. M. N. (2011) **The role of perceived system quality as the educators' motivation to continue e-learning system use.** AIS Transaction of Human Computer Interaction (THCI), Vol. 4 (1).
- JUNG, C. G. (2009). **Tipos psicológicos.** Petrópolis: Vozes.(Original publicado em 1921).

KAHN, B. K; STRONG, D. M. **Product and service performance model for information quality: an update.** In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY, 1998, Cambridge, MA. Disponível em <http://mitiq.mit.edu/iciqpapers.aspx?iciqyear=1998> Acesso em 13/06/2012.

KAHN, B.K; STRONG, D. M; WANG, R. Y. **Information quality benchmarks: product and service performance.** Communications of the ACM, v. 45, n, 4, April 2002.

LAGUARDIA, J.; PORTELA M. C.; VASCONCELLOS M. M.; **Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem.** Educação e Pesquisa. São Paulo, 2007

LEITE, J. C. **Decisões de investimentos em tecnologia de informação.** In: ALBERTIN, A; MOURA, R. (org.). Tecnologia de Informação. São Paulo: Atlas, 2004;

LIU, K. **Semiotics in information systems engineering.** Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000.

LUNARDI, G. L.; DOLCI, P. C. **Um estudo acerca dos motivadores e inibidores da adoção de tecnologia de informação nas micro e pequenas empresas.** Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis p. 57 - 65, 2007. Disponível em <http://www.seer.furg.br/ojs/index.php/sinergia/article/view/613/153> Acesso em: 02/10/2012

MACHADO, H. A. P. J. **Sistemas de Gerenciamento para Ensino.** Dissertação de mestrado, Porto Alegre, 2000.

MENDES, R. D. **Um modelo simplificado para avaliação do nível de utilização de sistemas de informação.** UNB, 1999.

MOODLE ORGANIZATION. Disponível em: <<https://Moodle.org/about/>>. Acesso em: 14/10/2012.

MOORE, M. et. al. **Information and communication technologies in distance education.** [S.l.]: UNESCO Institute for information technologies in education, 2002.

MOSER, E. F. **A qualidade da informação percebida pelo consumidor da informação no contexto organizacional:** Um estudo de caso. Pato Branco, Paraná, 2013.

MYERS AND BRIGGS FOUNDATION. Disponível em: <<http://www.myersbriggs.org/my-mbti-personality-type/mbti-basics/isabel-briggs-myers.asp>>. Acesso em 08/09/2012.

MYERS, Isabel B. (1980); **Gifts Differing: Understanding Personality Type.** Davies-Black Publishing; Reprint edition (May 1, 1995).

NONAKA, I. **A dynamics theory of organizational knowledge creation.** Organization Science, 1994.

PIPINO, L. L.; LEE, Y. W.; WANG, R. Y. Data quality assessment. **Communication of the ACM**, v. 45, n. 4, Abril 2002.

RAMAL, A., **Por que o e-learning vem crescendo tanto?** Escola de Extensão da UNICAMP, (Disponível em: <<http://www.extecamp.unicamp.br/materia34.asp>>. Acesso em 20/12/2012

RIBEIRO, E. N. M.; ARAÚJO, A. G.; FURTADO, M. F. **A importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na busca de novos domínios na EAD.** Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>>. Acesso em: 18/10/2013.

RICHARDSON, Roberto J. Peres, José A. S. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas.** 3ª ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

RUBIN, M. I., & Campbell, T. J. (1998). **The abc's of effective feedback:** a guide for caring professionals. San Francisco, California: Jossey-Bass Publishers.

SALVADOR, J. A.; GONÇALVES, J. P. **O MOODLE como ferramenta de apoio a uma disciplina presencial de ciências exatas.** In: COBENGE – Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2006, Passo Fundo. Anais do XXXIV COBENGE, 2006.

SANTOS, A. A. A., Bariani, I. C. D., & Cerqueira, T. C. S. (2000). **Estilos cognitivos e estilos de aprendizagem.** Em F. F. Sisto, G. C. Oliveira, L. D. T. Fini. Leituras de psicologia para formação de professores. (pp. 44-57). Petrópolis: Vozes; Universidade São Francisco, Bragança Paulista, SP.

SANTOS, Gilson D. **Estudo empírico da relação entre qualidade da informação e impacto individual no contexto organizacional.** 2009. 258 f. Tese de Doutorado em Administração – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SHANNON, C. E.; WEAVER, W. **The mathematical theory of communication.** 11th. ed. 1964. Urbana, IL: The University of Illinois Press, 1949.

TESSAROLLO, M. R. **Ambiente de Autoria de Cursos a Distância (AutorWeb). Dissertação (Mestrado)** — Departamento de Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP (2000).

UTFPR: **Inovação e geração de tecnologias.** Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/>>. Acesso em: 08/10/2012.

WHEELER, P. R. **The Myers-Briggs Type Indicator and applications to accounting education and research.** Journal of Accounting Education 16: 125-150, 2001.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE PESQUISA

CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE (5 questões)

Este módulo tem por objetivo caracterizar o respondente em termos de gênero, idade, experiência, formação e uso do *Moodle*.

1. Gênero

1) Masculino

2) Feminino

2. Idade

1) 17 – 20

4) 41 – 50

2) 21 – 30

5) 51 – 60

3) 31 – 40

6) Maior do que 60 anos

3. Há quanto tempo trabalha na organização?

1) Menos do que 1 ano

2) Mais do que 1 ano e menos do que 5 anos

3) Mais do que 5 anos e menos do que 10 anos

4) Mais do que 10 anos e menos do que 20 anos

5) Mais do que 20 anos

4. Marque a alternativa que melhor descreve o seu maior nível educacional

1) Ensino Técnico

2) Ensino Superior

3) Especialista

4) Mestre

5) Doutor

6) Pós Doutor

5. Uso do *Moodle*

1) Utilizo

2) Já utilizei, mas não utilizo mais

3) Nunca utilizei

Observação: Caso a resposta da questão número 5 (uso do *Moodle*) seja a alternativa 3 (nunca utilizei), passe ao Módulo 3 do questionário, não sendo necessário responder o Módulo 2, “Caracterização da Informação”.

CARACTERIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO (13 questões)

Considerando a informação disponibilizada na plataforma *Moodle* que utiliza para realizar seu trabalho, indique o quanto você concorda com as informações abaixo:

1. A informação é correta e confiável.
1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente
2. A informação é representada de forma objetiva.
1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente
3. Não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficientes para o seu trabalho.
1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente
4. A informação é sempre apresentada no mesmo formato.
1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente
5. A informação é suficientemente atualizada para seu trabalho.
1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente
6. O acesso à informação é apropriadamente restrito e por isso seguro.
1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente
7. A informação é aplicável e útil para seu trabalho.

1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

8. A informação é facilmente compreendida.

1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

9. A informação é imparcial e não tendenciosa.

1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

10. A informação é considerada verdadeira e confiável.

1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

11. A informação está disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida.

1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

12. A informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas.

1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

13. A informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo.

1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

CARACTERIZAÇÃO DA PERSONALIDADE (32 questões)

Neste módulo você deve assinalar as alternativas em termos de quem você é hoje, e não de quem você gostaria de ser no futuro. Não existem alternativas certas ou erradas, portanto seja honesto(a) para que o resultado seja o mais próximo de seu tipo de personalidade.

“Costumo ficar em silêncio”				“Eu falo bastante”
-----------------------------	--	--	--	--------------------

“Costumo planejar minhas ações com antecedência”			“Costumo improvisar em cima da hora”
“Vivo com a cabeça nas nuvens”			“Tenho os pés no chão”
“Estou sempre absorvido em meus próprios pensamentos”			“Presto atenção no que acontece ao meu redor”
“Costumo fazer as coisas correndo, na última hora”			“Sei como usar meu tempo de maneira produtiva”
“Costumo aproveitar o que a vida tem para me oferecer”			“Costumo viver histórias fantásticas na minha imaginação”
“Sinto-me pouco à vontade em eventos sociais”			“Sinto-me muito bem em eventos sociais”
“Tenho a tendência de me isolar”			“Procuo estar rodeado de pessoas”
“Sinto-me bastante envolvido com os problemas de outras pessoas”			“Procuo não me envolver com os problemas dos outros”
“Procuo manter a harmonia, mesmo que isso signifique contar apenas mentiras”			“Sou uma pessoa autêntica, e isso às vezes fere os sentimentos de outras pessoas”
“Costumo ver e destacar os pontos positivos”			“Quando encontro falhas tenho a tendência de ser crítico”
“Gosto de incluir uma tarefa de cada vez”			“Costumo saltar de uma atividade para outra”
“Tenho facilidade para expressar meus sentimentos”			“Tenho dificuldade de falar sobre meus sentimentos”
“Prazos tem importância relativa”			“Sou rigoroso com prazos”
“Eu falo sobre acontecimentos em linhas gerais”			“Eu falo sobre acontecimentos em detalhes”
“Penso bastante no futuro”			“Procuo viver o aqui e agora”
“Gosto de fazer as coisas com minhas próprias mãos”			“Gosto de entender as coisas, mais do que executar”
“Eu sou objetivo”			“Eu sou apaixonado”
“Gosto de conversar sobre ideias e possibilidades”			“Gosto de conversar sobre fatos e acontecimentos”
“Sou pontual”			“Estou frequentemente atrasado”
“Procuo concluir um trabalho ou tarefa antes de descansar”			“Frequentemente encontro uma razão para adiar uma tarefa”
“Gosto de estar no centro das atenções”			“Costumo fugir do centro das atenções”
“Sou desorganizado”			“Sou organizado”
“Costumo considerar muitas opções antes de agir”			“Prefiro agir imediatamente a especular sobre várias opções”
“Gosto de estar no controle das situações”			“Não me importo em deixar que os outros tenham o controle”
“Sou uma pessoa aberta e comunicativa”			“Sou uma pessoa bastante reservada”
“Sou motivado pelo desejo de ser apreciado”			“Sou motivado pelo desejo de realização”
“Eu gosto de assumir			“Eu evito assumir as

responsabilidades”			responsabilidades”
“Sinto-me tocado por um forte apelo emocional”			“Sou persuadido por um bom argumento lógico”
“Valorizo a lógica e a justiça: um padrão para todos”			“Valorizo a empatia e a harmonia: vejo a exceção para a regra”
“Eu confio na minha experiência prática”			“Eu procuro embasamento teórico”
“Minhas ações costumam ser influenciadas pela minha emoção”			“Evito que minhas emoções influenciem em minhas decisões”

CARACTERIZAÇÃO DO *MOODLE* (4 QUESTÕES)

1. De modo geral a minha experiência é satisfatória.
 - 1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

2. As vantagens do *Moodle* superam suas desvantagens.
 - 1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

3. Minha experiência com o *Moodle* é melhor do que eu esperava.
 - 1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

4. Eu tenho a intenção de continuar usando o *Moodle*.
 - 1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Sou indiferente 4) Concordo 5) Concordo totalmente

APÊNDICE B – CARACTERÍSTICAS DOS 16 TIPOS DE PERSONALIDADE

ISTJ (Introversão Sensação Pensamento Julgamento)

Assim como todos os indivíduos do Tipo introvertido, os ISTJs obtêm sua energia a partir do mundo interior dos pensamentos. Suas decisões são tomadas somente após todas as possibilidades terem sido esgotadas. Valorizam a tradição e a lealdade. São os guardiões das instituições tradicionais e o adjetivo mais apropriado para eles é confiável. Além disso, são descritos como quietos, sérios, perseverantes, metódicos e realistas. São muito comprometidos com o que dizem e quando empenham sua palavra, ela deverá ser honrada até o fim. Organizam sua vida a partir de uma base lógica, enfatizando a análise e a determinação. São pacientes com seu trabalho e com procedimentos de uma instituição, embora nem sempre sejam pacientes com os objetivos individuais das pessoas dessa instituição. Trabalham com eficiência para satisfazer seus objetivos. Entretanto, sua função lógica faz com que eles se rebellem contra quaisquer exigências ou expectativas sobre algo que não lhes faça sentido. São observadores vivazes e capazes de compreender bem as situações que ocorrem ao seu redor e não demonstram vulnerabilidade às críticas.

ISFJ (Introversão Sensação Sentimento Julgamento)

Assim como todos os indivíduos que se orientam pelo Sentimento, os ISFJs preferem lidar com fatos e pessoas, e suas decisões são tomadas com base em valores pessoais. São quietos, leais, responsáveis, amigáveis, cuidadosos e bons observadores. É o menos hedonista de todos os Tipos e os indivíduos assim classificados empenham-se em cumprir suas obrigações, dedicando-se horas para cumprir suas metas, acreditando que o trabalho é bom e que a diversão precisa ser ganha. Têm um extraordinário senso de responsabilidade e um destacado talento para executar rotinas que exigem procedimentos repetitivos e sequenciais. Raramente são felizes trabalhando em locais onde as regras mudam constantemente. Procedimentos ditados por manuais são seguidos com exatidão. Se outras pessoas ignoram tais procedimentos padronizados de operação, os ISFJs ficam irritados, apesar de, nem sempre, demonstrarem essa reação. Geralmente, essas reações não manifestadas são interiorizadas e experimentadas como fadiga ou tensão muscular. Possuem uma vida organizada e estão sempre preocupados com o modo como o outro pode se sentir. Sentem-se

satisfeitos por cuidar das necessidades alheias e fazem o serviço de modo gentil e solícito. ISFJs podem experimentar certo desconforto quando colocados em posição de autoridade em relação aos outros e tendem a fazer tudo sozinhos em vez de insistir para que os outros façam seus trabalhos. Como resultado, frequentemente estão sobrecarregados de tarefas. Especulações e teorias não intrigam os ISFJs, que optam por tratar de assuntos mais práticos e realistas. Os ISFJs são frequentemente incompreendidos e desvalorizados. Tanto sua presença quanto suas contribuições são vistas como certas ou já garantidas, portanto, não são valorizadas. Isso pode levá-los a nutrir um sentimento de ressentimento que lhes corrói internamente, causando-lhes muito sofrimento.

INFJ (Introversão Intuição Sentimento Julgamento)

Indivíduos desse Tipo preferem lidar com modelos e possibilidades e tomam decisões usando valores pessoais. É o Tipo mais raro. Têm uma forte tendência a contribuir com o bem-estar alheio e apreciam ajudar os demais. Têm uma personalidade profunda e, como eles próprios são complicados, podem compreender e lidar bem com pessoas e questões complexas. Frequentemente têm um objetivo particular na vida e trabalham com veemência para conquistá-lo. São alunos bons e empreendedores que exibem uma criatividade não ostensiva, levando o trabalho a sério e apreciando a atividade acadêmica. Podem exibir excesso de perfeição e ir além do que talvez seja justificado pela natureza da tarefa. Geralmente não serão líderes visíveis, mas exercerão influência discreta nos bastidores. São respeitados por seus princípios firmes. Demonstram preocupação em ajudar as pessoas a se desenvolver e a crescer. O individualismo de um INFJ é menos evidente justamente porque ele se preocupa intensamente com a harmonia entre as pessoas. Dessa forma, o que é bom para o outro torna-se bom para ele também.

INTJ (Introversão Intuição Pensamento Julgamento)

Vivem em uma realidade introspectiva, focalizam-se nas possibilidades e usam o pensamento na forma lógica empírica. De modo geral, são criativos, perfeccionistas e movidos por suas ideias e propósitos. São indivíduos estratégicos, capazes de pensar em objetivos a longo prazo e reestruturar sua vida em função de tais objetivos. Têm uma visão ampla e conseguem identificar padrões rapidamente. Tendem a ser céticos e críticos, tanto com eles próprios como com os outros, o que, muitas vezes, prejudica sua vida pessoal. São

descritos como determinados e altamente competentes. Para os INTJs, a autoridade baseada em posição, título ou publicação não tem absolutamente força alguma. Esse Tipo não costuma sucumbir à magia dos lemas, sinais de reconhecimento ou palavras. Se uma ideia ou posição faz sentido para um INTJ, será adotada; caso contrário, não será, independente de quem tomou a posição ou gerou a ideia. Assim, como ocorre com os INTPs, a autoridade por si não impressiona os INTJs. Dentre todos os Tipos, são os mais independentes e autoconfiantes de todos.

ISTP (Introversão Sensação Pensamento Percepção)

Preferem lidar com fatos e tomar decisões sob uma perspectiva lógica. Apresentam grande interesse em ciência prática e aplicada, especialmente no campo da mecânica. São quietos, reservados e até certo ponto adaptáveis. São bons em resolver problemas organizacionais, que exijam ser muito bem pensados. Têm uma curiosidade natural para entender como as coisas funcionam e podem parecer impulsivos, formulando ideias surpreendentes ou fazendo algo imprevisível; são bons em análise lógica, e gostam de fazer uso dela em questões práticas. Assim como os ISFPs, os ISTPs se comunicam por meio da ação e demonstram pouco interesse em desenvolver habilidades verbais. Essa falta de interesse na comunicação pode ser confundida como “incapacidade para aprender” ou “dislexia”. Entretanto, quando tais indivíduos se aproximam de uma ferramenta de qualquer complexidade eles rapidamente aprendem a usá-la e utilizam um léxico preciso para falar sobre suas características.

ISFP (Introversão Sensação Sentimento Percepção)

Têm preferência por lidar com fatos e pessoas e tomam decisões com base em valores pessoais. São quietos, sensíveis, atenciosos, criativos e gentis. Necessitam ter seu próprio espaço e trabalhar dentro de seu tempo. Gostam das relações interpessoais, desde que seu ciclo se restrinja a uma única pessoa ou a um grupo pequeno. Apreciam o presente e tendem a não gostar de confronto ou conflito. Demonstram discordâncias, mas não demonstram suas opiniões ou valores. Geralmente não se importam em liderar, mas são seguidores leais. Algumas vezes não demonstram preocupação com seus deveres por estarem mais interessados em desfrutar o momento presente e não quererem se aborrecer com precipitações exageradas. O temperamento de um ISFP é muito difícil de observar e, por essa razão, é o mais

incompreendido de todos os Tipos. Modestos e reservados, são pessoas muito calorosas e entusiásticas, mas tendem a não mostrar esse lado de si mesmas a não ser para aqueles que eles conhecem e confiam plenamente. Em alguns casos eles se manifestam por meio de ações, fazendo uma atividade artística, por exemplo, em outros, não há qualquer manifestação e sua reticência torna-se a única manifestação.

INFP (Introversão Intuição Sentimento Percepção)

Preferem lidar com possibilidades, especialmente em relação às pessoas e, por essa razão, se excedem em áreas como: literatura, arte, psicologia e pesquisa em geral. Suas decisões são tomadas com base em valores pessoais. Sua vida é flexível, seguindo as novas possibilidades que surgem. Procuram entender as pessoas e as maneiras pelas quais seus potenciais podem ser valorizados. No trabalho, são criativos e contribuem com ideias inovadoras. Preferem se submeter a trabalhos com propósitos significativos. São pacientes com trabalhos complicados, mas impacientes com detalhes rotineiros. São idealistas e leais a seus valores e às pessoas que são importantes para eles. Demonstram pouco interesse por bens materiais. Sob pressão, é comum que utilizem a lógica de uma maneira errada, expressando-se de modo desorganizado.

INTP (Introversão Intuição Pensamento Percepção)

Tais indivíduos são os que exibem pensamento e linguagem mais precisos de todos os Tipos. Assim como os outros indivíduos que se orientam pelo Pensamento, suas decisões são tomadas com base em princípios lógicos. São flexíveis, quietos e um pouco teimosos. Por serem intuitivos, não gostam de rotina e estão sempre em busca de novas experiências. Optam pela teoria e pela abstração e demonstram mais interesse por ideias do que por interação social. Trabalham melhor quando têm que resolver problemas complexos, que requerem a aplicação do intelecto. Para eles, o mundo existe, principalmente, para ser compreendido. A realidade é trivial, mera arena para prover ideias. É essencial que o universo seja compreendido e que tudo o que é afirmado a respeito do universo seja afirmado corretamente, com coerência e sem redundância. Esse é o propósito final de um INTP; não importa se os outros aceitem ou não suas verdades.

ESTP (Extroversão Sensação Pensamento Percepção)

Da mesma forma como ocorre com todos os indivíduos do Tipo extrovertido, a energia obtida provém do mundo exterior, das ações e das palavras. Demonstram grande desembaraço ao se comunicar. Indivíduos do Tipo ESTP preferem lidar com fatos, os quais eles encaram sob uma ótica objetiva e tomam suas decisões levando em conta uma base lógica. A função Pensamento lhes permite agir com dureza ou rigidez quando necessário. Ao lidar com problemas concretos, tendem a ser práticos, evitando a complexidade e voltando seu foco de atenção para os resultados. Seu julgamento é preciso e confiável. Sua vida é flexível (assim como a de todos aqueles que têm preferência pela atitude da Percepção), ou seja, vivenciam muito o presente, respondendo às oportunidades e possibilidades conforme vão surgindo; guiam-se pelo fator surpresa, deixando de lado planos e projetos. Seu estilo atraente e amigável possui um vigor teatral que torna excitante qualquer atividade rotineira. Aprendem melhor fazendo do que ouvindo e têm baixa tolerância a explicações ou falas muito longas.

ESFP (Extroversão Sensação Sentimento Percepção)

Possuem uma vida flexível, constituída de uma série de atividades que lhes interessam. O fato de viverem completamente no presente faz com que seja difícil enxergar além do “momento atual” e, assim, consigam planejar suas atividades com antecedência. São impulsivos, otimistas, amigáveis e considerados os mais divertidos e generosos de todos os Tipos. Buscam diversão em tudo o que fazem. Gostam de ação e estão sempre envolvidos em alguma atividade. Dão assistência às pessoas sem esperar nada em troca. Gostam de resolver problemas urgentes e demonstram bom desempenho em situações práticas que envolvam pessoas. Evitam ao máximo a ansiedade, tentando se concentrar no lado positivo dos fatos e transformando tudo o que fazem em algo prazeroso. Tendem a ser céticos quanto a teorias e quanto a fatos que não tenham experimentado antes. Evitam ficar sozinhos e procuram companhia sempre que possível, encontrando facilmente, já que sua presença é muito reverenciada por todos. A função Sentimento os torna muito lenientes como disciplinadores, principalmente porque os erros alheios são sempre compreendidos ou ignorados pelos indivíduos deste Tipo.

ENFP (Extroversão Intuição Sentimento Percepção)

Assim como todos os intuitivos, preferem lidar com modelos e possibilidades. Suas decisões são tomadas com base em valores pessoais e, portanto, são mais preocupados em lidar com as pessoas do que os ENTPs. São flexíveis, compreensíveis, imaginativos, entusiasmados e criativos. Sempre procuram novas ideias que possam beneficiar outras pessoas. São observadores atentos e penetrantes, capazes de se concentrar intensamente em outro indivíduo e, ao mesmo tempo, estar consciente do que ocorre ao redor. Sua atenção nunca é passiva, vaga ou casual, mas sempre direcionada. Por serem muito perceptivos, podem cometer sérios erros de julgamento, o que lhes causa desconforto. Tais erros são resultados de percepções corretas e julgamentos errados. Aproveitam as oportunidades conforme surgem e conseguem encontrar soluções rápidas para as dificuldades. Por estarem interessados em possibilidades, os ENFPs veem sentido em todas as coisas e preferem manter muitas opções abertas. Podem negligenciar detalhes e planejamento e gostam de trabalhos que envolvam variedade e experimentação. Não gostam de seguir regras, portanto, rejeitam trabalhos em que tenham que enfrentar muita rigidez. Geralmente encontram razões convincentes para justificar suas vontades ou preferências.

ENTP (Extroversão Intuição Pensamento Percepção)

São caracterizados como eficientes, criativos e muito habilidosos. São engenhosos na resolução de problemas e estão constantemente testando novas ideias. Estão interessados em mudanças instigantes e se sobressaem em situações que lhes exijam a superação de dificuldades, onde a solução requeira a aplicação de esforço criativo, porém, podem ser negligentes com tarefas rotineiras. Demonstram interesse por uma grande variedade de assuntos, sendo fonte de inspiração para os outros, que se veem contagiados por seu entusiasmo. Têm facilidade em encontrar razões lógicas para explicar o que querem. Valorizam a adaptabilidade e a inovação e respondem de modo rápido e competente à mudança de posição do outro. Empenham-se em uma tarefa até o momento em que ela deixa de ser desafiadora. Os ENTPs tendem a ser independentes, analíticos e impessoais em suas relações interpessoais. São mais suscetíveis de considerar como os outros podem afetar seus projetos do que como seus projetos podem afetar os outros.

ESTJ (Extroversão Sensação Pensamento Julgamento)

Assim como todos os indivíduos que se orientam pela Sensação, estão mais interessados em perceber a realidade por meio dos sentidos. Por essa razão, tendem a ser práticos e hábeis com coisas materiais e reais. Dão prioridade aos detalhes ao invés de se aterem a conceitos e estratégias. Gostam de trabalhar em locais onde possam obter resultados imediatos, visíveis e tangíveis. Preferem organizar e conduzir atividades a serem conduzidos. Sentem-se confortáveis em avaliar os outros e tendem a julgar o desempenho de uma pessoa em termos de procedimentos operacionais usuais, sendo que, algumas vezes, podem ser abruptos com aqueles que não seguem as regras corretamente. Nem sempre estão dispostos a ouvir pacientemente pontos de vista divergentes e geralmente tendem a tomar decisões precipitadas. São muito organizados e responsáveis. Esse é o Tipo mais “masculino” de todos, já que caracteriza um número maior de homens do que os outros Tipos.

ESFJ (Extroversão Sensação Sentimento Julgamento)

Em geral, são indivíduos afetuosos, cuidadosos e cooperativos, que sempre procuram manter relações harmoniosas com colegas e amigos. Por darem prioridade a seus relacionamentos interpessoais, eles tendem a ser populares, corteses e falantes. Dentre todos os Tipos, o ESFJ é o mais sociável e o mais propenso a se ajustar à rotina. Tendem a ser práticos e convencionais. Encontram dificuldade em lidar com conflitos e críticas. Possuem um grande senso de obrigação e lealdade, sendo que são impelidos pela necessidade de estar sempre a serviço das pessoas. Agem pelo forte desejo de serem apreciados pelo que são e pelo que fazem pelos outros. Os valores cultuados pelos ESFJs estão relacionados a obrigações, o que se deve ou não deve fazer e podem ser expressos livremente por eles. Raramente desapontam seus superiores porque respeitam e obedecem a regras e regulamentos, sempre guiados pelo senso de dever e responsabilidade.

ENFJ (Extroversão Intuição Sentimento Julgamento)

Assim como os indivíduos do Tipo ESFJ, procuram estabelecer relações estáveis com pessoas amigas. São altamente sociáveis, populares e complacentes, tentando sempre respeitar os sentimentos dos outros. Acham difícil lidar com conflitos e críticas, especialmente se puderem prejudicar relacionamentos duradouros. Trabalham bem em ambientes que envolvam pessoas e proporcionam liderança inspiradora, tendo consciência de que o que disser ou fizer será seguido por outras pessoas. São extremamente tolerantes com os outros,

raramente críticos e sempre dignos de confiança. Conseguem se comunicar e se expressar muito bem oralmente e quando percebem que não conseguiram transmitir uma ideia, opinião ou pensamento de forma compreensível a todos, demonstram-se totalmente desconcertados e até mesmo magoados. Envolvem-se frequentemente com problemas alheios, fato que lhes provoca grande desgaste emocional. Esforçam-se para facilitar a vida de outras pessoas, ajudando-as a atingir seus objetivos.

ENTJ (Extroversão Intuição Pensamento Julgamento)

Liderança é a força propulsora e necessidade básica dos ENTJs. A Intuição faz com que eles se interessem mais pelas possibilidades futuras, sendo estas óbvias ou não. Tal função também alimenta seu interesse intelectual, sua curiosidade acerca de novas ideias, sua tolerância por teoria, seu gosto por problemas complexos, sua intravisão e preocupação com possibilidades e consequências futuras. São sinceros e extremamente decididos. Os ENTJs tendem a controlar a vida, organizando tudo o que for necessário para cumprir seus objetivos. Desenvolvem e implantam amplos sistemas para resolver problemas organizacionais. Têm uma motivação interna por liderança que é acompanhada por uma capacidade de captar noções complexas com rapidez, de absorver uma grande quantidade de informações, e de tirar conclusões rápidas e decisivas. Geralmente exercem o papel de executivos ou diretores, agindo de modo impessoal. Podem parecer intolerantes com pessoas que não buscam altos padrões para si mesmos ou que não são boas no que fazem. São habilidosos em questões que envolvam explicações e discursos dialéticos. Geralmente são bem informados e estão sempre procurando se atualizar sobre os mais diversos assuntos.